

Išvadas

XIX a. ir net anksčiau, kai dar nebuvo fotoaparatai, nusikaltimo vieta buvo iliustruojama eskizais, piešiniais ir kt., tačiau teisingumo sistemos vis labiau naudodavosi mokslo laimėjimais tiriant nusikalstamas veikas, ir XIX a. viduryje fotografija, kai tik ji buvo išrasta, ji buvo pradėta naudoti nusikaltimo vietos fiksavimui, nusikaltėlių paieškai ir atpažinimui.

2009 metais sukaks 170 metų, kai buvo išrasta bendroji fotografija. Iš pradžių ji buvo naudojama ne tik buityje, bet ir atliekant įvairius mokslinius tyrimus, susijusius su foto priemonių, medžiagų tobulinimu. Vaizdo fotografija, XIX amžiaus pirmoje pusėje gimusi Prancūzijoje ir Anglijoje, greitai skverbėsi ir į kitas šalis. Sparčiai plėtėsi ir jos pritaikymas įvairiose gyvenimo srityse. Jau 1840 metais buvo panaudota ir mikrofotografija. Fotografiją nusikaltusiems asmenims atpažinti ir ieškoti pirmoji panaudojo prancūzų policija, tai buvo 1841 metai. Netrukus pranešimų apie nusikaltusių asmenų fotografavimą buvo gauta iš Belgijos, Šveicarijos ir kitų šalių. Tuo metu buvo kuriami ir specialūs aparatai nusikaltimo vietai, nusikaltėliams fotografuoti. Šioje mokslo srityje esminių rezultatų pasiekė prancūzų kriminalistas A. Bertillon, sukonstravęs keletą fotokamerų, pritaikomų tam tikslui.

Laikui bėgant, fotografijos panaudojimas kriminalistikoje plėtėsi, imta fiksuoti vis daugiau kitų objektų: lavonai, pėdsakai ir kt. Fotografija sėkmingai naudojama atliekant daugelį ikiteisminio tyrimo veiksmų: apžiūras, eksperimentus, kratas, tikrinant parodymus įvykio vietoje ir kt. Kriminalistiniams objektams užfiksuoti ar ištirti buvo kuriami specialūs fotografavimo metodai ir būdai, priemonės, aparatūra ir įranga, rengiamos metodikos, rekomendacijos ir taisyklės. Nuo XIX a. pabaigos imta vis labiau naudoti ir kinematografijos metodą, kuris vadinosi „judančiąją fotografija“. Jis buvo įtrauktas į kriminalistinę vaizdo fiksavimo sistemą. Šiuo metu kinematografijos metodas nenaudojamas, jį pakeitė vaizdo įrašas.

Per Antrąjį pasaulinį karą mokslininkai išrado „elektroninę skaičiavimo mašiną“ ir ji praskynė kelią į kompiuterių erą. Skaitmeninės vaizdo priemonės, santykinai naujos, atsirado daugiau kaip prieš 30 metų, jos praėjo ilgą bandymo kelią, ir dabar sėkmingai naudojamos fiksuojant vaizdą. Praktiškai šiuo metu dominuoja skaitmeninės vaizdo fiksavimo priemonės, kurios ypač palengvina teisėsaugos ir teismo ekspertų darbą. Seniau buvo atliekama fototechninė ekspertizė, bet dabar atsirado nauja ekspertizės rūšis – vaizdų tyrimai. Kompiuterių ir optikos panaudojimas praplėtė mokslinių tyrimų erdvę ir galimybes [3, p. 1254]. Su mokslo ir technikos laimėjimais tobulėja ir atsiranda nauji vaizdo fiksavimo metodai, kurių pagalba susiformavo šiuolaikinė ir moderni kriminalistinio vaizdo fiksavimo sistema.

Viešose vietose, prie bankų, degalinių, parduotuvių, įrengiama vis daugiau vaizdo stebėjimo sistemų, kurios dažnai užfiksuoja nusikalstamas veikas ir jas padarančius asmenis. Nusikalstamų veikų fiksavimas

tokiomis vaizdo stebėjimo sistemomis tampa įprastu reiškiniu.

Vienas iš svarbiausių vaizdo fiksavimo tikslų yra tas, kad kuo tiksliau ir objektyviau užfiksuoti objektus ir reikšmingus tyrimui veiksmus, kad teismui dėl jų atsiradimo byloje teisėtumo nekiltų jokių abejonių ar įtarimų. Visa tai tarnauja tam, kad teismo procese būtų pasiekta objektyvi tiesa.

Platus vaizdo fiksavimo priemonių panaudojimas kriminalistikoje, gali būti paaiškinamas dar ir tuo, kad, pavyzdžiui, fotografavimas, kaip nusikaltimo materialių požymių fiksavimo ir tyrimo būdas, lyginant su kitais fiksavimo būdais (aprašymu, planų, brėžinių, schemų braižymu, antspaudų darymu), turi daugelį neginčytinų pranašumų, tai didelis fiksavimo tikslumas, greitumas, jautrumas, akivaizdumas, galimybė užfiksuoti požymius, kurių paprasta akimi negalima matyti. Fotografijos pagalba galima susidaryti aiškų vaizdą apie objektus, kurių betarpiškai nėra galimybės stebėti. Tai ypatingai svarbu nagrinėjant baudžiamąsias bylas teisme [4, p. 48]. Užfiksuoti objektai vaizdo fiksavimo būdu baudžiamajame procese įgyja dokumentų, daiktinių įrodymų reikšmę. Kriminalistikoje yra nedaug metodų, kurių reikšmė, tiriant ir aiškinant nusikalstamas veikas įvairiuose proceso stadijose, būtų tokia svarbi ir neginčijama kaip fotografijos[5, p. 71]

Tiesa, skaitmeniniu būdu užfiksuotas vaizdas turi tam tikrų trūkumų, kuriuos aptarsiu šiame darbe. Be to, nevisada sugebama pasinaudoti visomis vaizdo fiksavimo priemonių galimybėmis, kad jos duotų maksimalią naudą, teisėsaugininkai dažnai nesilaiko rekomendacijų, naudodami tam tikrus vaizdo fiksavimo metodus.

Magistrinio darbo tyrimo objektas – kriminalistinio vaizdo fiksavimo būdai ir reikšmė, jų panaudojimo tiriant nusikalstamas veikas teorinės ir praktinės problemos. Vaizdo tyrimų galimybės ir priežastys, ribojančios šių tyrimų ribas.

Tyrimo tikslas – aptarti kriminalistinio vaizdo fiksavimo metodus, būdus, priemones, rekomendacijas ir taisykles, kurių pagalba būtų galima nepriekaištingai fiksuoti tyrimui reikšmingus objektus, atskleisti vaizdo fiksavimo reikšmę tyrimui. Apibendrinti kriminalistinio vaizdo fiksavimo ir vaizdų tyrimų praktines ir teorines problemas.

Šiems tikslams pasiekti naudojami metodai – lyginimo, eksperimentinis, empirinis ir aprašomasis.

Temos aktualumas, originalumas, mokslinis naujumas – pasirinktoji tema šiuo metu yra itin aktuali tiek teoriniu, tiek praktiniu aspektu. Ne visada sugebama pasinaudoti visais kriminalistinio vaizdo fiksavimo būdais, be to kriminalistai dažnai nesilaiko būtinų rekomendacijų. Po nepriklausomybės paskelbimo kriminalistinį vaizdo fiksavimą, kaip vieną iš kriminalistinės technikos šakų yra aprašęs dr. H. Malevski 1995m. vadovėlyje „Kriminalistikos technikos pagrindai“. Šis klausimas nėra plačiai nagrinėtas, todėl ši tema ir pasirinkta, kaip aktuali ir įdomi.

Tyrimo bazė – Panaudoti Lietuvos Respublikos įstatymai, Lietuvos ir užsienio mokslinė ir teisinė literatūra, teismo bylos, LTEC ekspertizės aktai ir specialisto išvados, interneto svetainių informacija, eksperimento metu gauti rezultatai

Darbo struktūra – įžanga ir keturi skyriai padalinti į poskyrius, išvados, šaltinių sąrašas ir santrauka.

1. Kriminalistinio vaizdo fiksavimo samprata ir rūšys

H. Malevski pateikia tokią kriminalisto vaizdo fiksavimo sąvoką: „kriminalistinis vaizdo fiksavimas – tai kriminalistikos technikos šaka, tyrinėjanti vaizdo fiksavimo dėsningumus ir rengianti kriminalistinių objektų vaizdo fiksavimo, saugojimo, tyrimo metodus ir priemones“ [5, p. 73]. Kriminalistinio vaizdo fiksavimo sistemą sudaro: kriminalistinė fotografija, kinematografija (praktiškai nebenaudojama), vaizdo įrašas, holografija ir termografija.

Pagrindiniai teisėsaugos naudojami vaizdo fiksavimo būdai yra fotografija ir vaizdo įrašas. Didelės reikšmės nusikalstamų veikų tyrimui turi apsaugos sistemų užfiksuoti vaizdai prie bankų, parduotuvių, ir kitur, tokios vaizdo stebėjimo sistemos atlieka ir prevencinę funkciją. Taip pat didėja atsitiktinių buitinių vaizdo fiksavimo atvejų, kuomet užfiksuojami tyrimą dominantys faktai, asmenys ir kt. Platedant vaizdo fiksavimo priemonių naudojimo ratui, teisėsaugos rankose atsiduria vis daugiau vizualiai užfiksuotos medžiagos (fotografijų, vaizdo įrašų), teikiančios nemažai informacijos apie padarytos nusikalstamos veikos aplinkybes.

Kriminalistinė fotografija yra visuma specialių metodų, būdų, taisyklių ir priemonių sistema, skirta kriminalistiniams objektams fiksuoti ir tirti. Ši vaizdo fiksavimo rūšis plačiai naudojama atliekant daugelį ikiteisminio tyrimo veiksmų (apžiūras, eksperimentus, kratas, atpažinimus ir kt.). Taip pat plačiai naudojama atliekant ekspertinius tyrimus, iliustruojant ekspertizės išvadas. Skaitmeninė vaizdinė medžiaga yra vaizdų tyrimų objektas. Taigi, kriminalistinės fotografijos uždavinys yra fiksuoti ir tirti įvairius objektus, įtvirtinti bei išsaugoti įrodymus ir pateikti teismui akivaizdžią įrodomąją medžiagą. Fotografavimo objektai gali būti patys įvairiausi materialūs daiktai, įvairūs procesai ir reiškiniai, susiję su nusikalstamos veikos tyrimu. Šiuos objektus būtų galima suskirstyti:

1. Nusikaltimo vietos aplinka;
2. Iki teismo tyrimo veiksmai (parodymų patikrinimas vietoje, kratos tam tikri momentai ir pan.);
3. Pėdsakai;
4. Kiti daiktiniai įrodymai, įvairios medžiagos;
5. Dokumentai ir jų žymės;
6. Lavonai, jų dalys;
7. Gyvi asmenys (įtariamieji, kaltinamieji);
8. Operatyvinio pobūdžio veiksmai;

Kaip minėjau, kriminalistinio fotografavimo metodai naudojami objektams, tyrimo veiksams fiksuoti ir kriminalistiniams objektams tirti. Pagal tai kriminalistinę fotografiją galima skirstyti į operatyvią ir

tiriamąją [5, p. 74]. Operatyvinė fotografija aprėpia techninius, taktinius fotografavimo būdus, metodus, taisykles ir priemones atliekant tyrimo, registracinius veiksmus, vykdamą policijos funkcijas nusikalstamai veikai išaiškinti. Operatyvinė fotografija skirstoma į registracinę (dar gali būti vadinama atpažįstamoji (signaletinė)), ji naudojama gyvų žmonių ar lavonų išorės požymiams fiksuoti), dokumentinę (naudojama įvairiems objektams ir ikiteisminio tyrimo veiksmams fiksuoti), detektyvinę (slaptų fotografavimo metodų ir priemonių visuma, skirta fiksuoti informacijai apie nusikaltimą, jo dalyvius ir aplinkybes) [5, p. 74]. Tiriamoji fotografija apima specialius fotografinius daiktinių įrodymų tyrimo metodus. Tiriamosios fotografijos pagrindas – tiriamieji metodai, kurie padeda aptikti, užfiksuoti ir ištirti akiai nematomus ar blogai matomus objekto požymius.

1.1 Operatyvinės kriminalistinės fotografijos metodai

Panoraminė fotografija. Praktikoje pasitaiko, kad tenka fotografuoti objektus, užimančius didelę erdvę (namų fasadai, didelę erdvę užimančias įvykio vietas ir pan.). Norint juos apimti, reikia fotografuoti toli atsitraukus nuo jų, tačiau dažnai vietos sąlygos neleidžia to padaryti. Kita problema – fotografuojant iš toli, objekto vaizdas fotonuotraukoje būtų mažo mastelio, smulkus. Taigi, kai norima stambiu planu nufotografuoti objektą, kurio vaizdas netelpa viename kadre, ar reikia nufotografuoti didelę erdvę užimančius objektus, įvairiais atstumais išsidėsčiusius daiktus, didelę vietovės dalį, naudojamas panoraminės fotografijos metodas.

Panoraminė fotonuotrauka gaunama nuosekliai fotografuojant objektą dalimis, vėliau suklijuojant gautąsias fotonuotraukas į vieną bendrą nuotrauką. Panoraminė fotografija gali būti linijinė arba aplinkinė. Linijinė panoraminė fotografija naudojama, kai norima nufotografuoti išsitiesusius, vienoje linijoje esančius objektus (tvoros, sienos, lavonai ankštoje patalpoje ir pan.). Fotografuojama iš kelių vietų, vienodai nutolstant nuo objekto, ir iš vienodo aukščio. Kiekvienoje fotonuotraukoje turi būti užfiksuota nedidele dalis to, kas buvo užfiksuota ankstesnėje fotonuotraukoje.

Siekiant užtikrinti geresnes fotografavimo sąlygas ir vienodą aukštį, rekomenduojama tvirtinti fotoaparatus ant specialaus trikojo stovo. Laikant fotoaparatus rankoje, vienodas aukštis gali būti nustatomas tokiu būdu: paėmus apie 2,5 metrų virvutę, vieną jos galą tvirtinti dešinėje, kitą – kairėje rankoje, nukoręs vidurys priminamas koja. Laikant fotoaparatus rankose, virvelė ištempiama iki galo, ir tokiu būdu kaskart nustatomas vienodas aukštis [4, p. 56].

Aplinkinė panoraminė fotografija daroma, kai norima užfiksuoti teritoriją, kuri iš visų pusių supa įvykio vietą, arba įvairiai nuo fotoaparato nutolusius objektus. Tokia fotografija daroma iš vieno taško, kelis kartus pasukant fotoaparatus tam tikru kampu apie vertikalią ašį. Fotografuojama įtvirtinus fotoaparatus ant trikojo

stovo, su specialia panoramine galvute. Tokiu būdu negalima fotografuoti objektų, kurie yra arti ir vienoje linijoje, nes bus iškraipoma perspektyva. Yra kelios taisyklės, kurių reikia laikytis, fotografuojant abiem būdais[4, p. 58]:

1. Fotonuotraukos turi būti daromos vienodomis sąlygomis (tas pats atstumas, aukštis, vienodas apšvietimas ir kt.);

2. Kiekviena fotonuotrauka turi apimti dalį pirmesnėje nuotraukoje užfiksuoto fragmento;

3. Negatyvai ir pozityvai turi būti ryškinami atitinkamai vienodomis sąlygomis (jei fotografuojama įprastiniu fotoaparatu, o ne skaitmeniniu);

4. Pozityvai padidinami ir apdorojami vienodomis sąlygomis;

5. Panoraminė fotonuotrauka sumontuojama taip, kad ta pati detalė (fragmentas) nesimatytų dukart;

Stereoskopinė fotografija. Žiūrint į paprastą fotonuotrauką sunku susidaryti vaizdą apie objektų apimtį, tūrį, jų išsidėstymą perspektyvoje, todėl norint gauti pilną vaizdą apie objektų apimtį, išsidėstymą, naudojamas stereoskopinis fotografavimo būdas.. Žmogus į objektą dešine ir kaire akimi žiūri skirtingu kampu, kadangi tarp akių vyzdžių centrų yra maždaug 5-7 cm. atstumas. Žiūrint abiem akimis nevienodi skirtingų akių vaizdiniai susilieja, todėl matomas vieningas bendras erdvinis vaizdas. Taigi, stereoskopinė fotografija gaunama, kai tas pats objektas fotografuojamas du kartus (iš kairės ir dešinės akių pozicijos), gautos nuotraukos (streopora) sukeičiamos vietomis ir užklijuojamos ant standaus popieriaus ir į abi nuotraukas žiūrima per stereoskopą. Nufotografuoti objektai bus matomi kaip tikrovėje (erdvinis vaizdas). Tokios nuotraukos daromos šiais būdais: naudojant specialius stereoskopinius fotoaparatus su dviem objektyvais, naudojant specialią stereoužmovą, arba fotografuojant paprastu fotoaparatu su stereoplokšte. Pagrindiniai reikalavimai, norint gauti tinkamas stereoskopines fotonuotraukas: [4, p. 60]

1. Abi nuotraukos turi būti padarytos vienodomis sąlygomis (pvz. toks pat apšvietimas, vienodas išlaikymas ir kt.);

2. Objektyvo optinės ašys turi būti lygiagrečios ir vienoje plokštumoje.

Manau, kad stereoskopiniai fotografijai reikėtų skirti didesnę dėmesį. Kriminalistai retai naudoja šį fotografavimo metodą. Ypač toks metodas praverstų įvykio vietose, kurios yra apkrautose, ankštose patalpose. Tokia fotografija duoda „gyvą“ vaizdą ir tuo aspektu ji yra pranašesnė, nei įprasta fotografija.

Matuojamoji fotografija. Praktikoje labai dažnai tenka užfiksuoti daiktų dydžius ir atstumus tarp jų, todėl dažnai naudojamas matuojamosios fotografijos metodas. Šiuo metodu galima užfiksuoti, o iš matuojamųjų nuotraukų galima nustatyti įvairių daiktų dydžius ir atstumus tarp jų. Skiriamos dvi tokios fotografijos rūšys: mastelinė ir metrinė fotografija. Mastelinė fotografija naudojama fiksuojant pėdsakus ir kitus nedidelius daiktinius įrodymus, lavono dalis, žaizdas, pavienes daiktų žymes ir pan.

Daiktas fotografuojamas su šalia jo padėtu masteliu (masteline liniuote). Tokioje fotografijoje iškarto matosi užfiksuoto daikto dydis. Pagrindiniai reikalavimai, kurių reikia laikytis fotografuojant masteliniu metodu:[6, p. 57]

1. Fiksuojamas objektas ir mastelinė liniuotė turi būti vienoje plokštumoje;
2. Fotoapratas turi būti lygiagretus fiksuojamo objekto paviršiaus plokštumai;
3. Objektyvas nukreipiamas statmenai į fiksuojamo objekto centrą;
4. Mastelis turi būti tokio pat ilgio, kaip ir objektas;

Ypatingai svarbu, kad vienoje plokštumoje būtų fotografuojamas objektas ir mastelis.

Metrinės fotografijos metodas yra sudėtingesnis. Galima nustatyti nufotografuotų daiktų dydžius, atstumus tarp jų, kai jie nevienodai nutolę nuo fotoaparato. Yra keli metrinės fotografijos variantai, fotografavimas naudojant matuojamąsias (metrinės) juostas, giluminį mastelį, specialius fotoaparatus. Naudojant metrinės juostas, dažniausiai fotografuojami stambesni daiktai. Prie norimų užfiksuoti objektų tvirtinamos 1 metro juostos su 10 centimetrų padalomis. Juostos ilgis natūroje (1 metras) dalinamas iš jos ilgio nuotraukoje. Šitokiu būdu gautas sumažinimo mastelis padauginamas iš daikto fotonuotraukoje dydžio, ir tokiu būdu žinome objekto, užfiksuoto metrinėje fotografijoje, dydį (plotį ar aukštį). Naudojant giluminį mastelį, galima nustatyti, kokiame atstume nuo fotoaparato buvo nufotografuotas daiktas, atskirų daiktų dydžius, atstumus tarp daiktų, nevienodai nutolusių nuo objektyvo, atstumus tarp daiktų pagal frontalinę liniją, ar įstrižainę. Metrinės fotografijos daromos, kada itin svarbu tiksliai užfiksuoti lavono pozą, aplinkos daiktus, pėdsakus ir pan. Pagal metrinę fotografiją galima nubraižyti nufotografuotos vietos planą.

Reprodukcinė fotografija. Šis metodas seniau buvo naudojamas dokumentų, schemų, brėžinių, fotonuotraukų ir kitų panašių objektų fotonuotraukoms gauti. Tiesa, praktiškai jis jau nebenaudojamas, nes dabar galima padaryti dokumentų kopijas dauginimo aparatais žymiai greičiau ir kokybiškiau. Pagrindinės taisyklės, kurių reikia laikytis, darant reprodukcinės nuotraukas [5, p. 79]:

1. Fotojuostelė turi būti lygiagreti fotografuojamo objekto paviršiaus plokštumai;
2. Vienodas originalo apšvietimas;
3. Originalas turi būti lygus, nesusiraukšlėjęs;
3. Tinkamai parinktos foto medžiagos, jei fotografuojama paprastu fotoaparatu;

Makrofotografija. Jei reikia nufotografuoti nedidelius objektus (kulkos, plombos, tūtelės) natūraliu dydžiu arba juos padidinti (be mikroskopo), naudojamas makrofotografijos metodas. Jis plačiai taikomas ir ekspertizėje, tačiau apie tai aprašysiu kitame skyriuje. Naudojant fotoobjektyvus su keičiamuoju židinio nuotoliu galima fotografuoti nedidelius objektus natūraliu dydžiu. Permatomas 10 cm. cilindras su lęšiu naudojamas natūralaus dydžio pėdsakams fotografuoti. Naudojant ilginamuosius žiedus, galima padidinti atstumą tarp objektyvo ir fotoaparate esančios medžiagos, ir tokiu būdu įmanoma fotografuoti iš

arčiau ir gauti didesnį vaizdą. Įsukant žiedus po vieną, arba įvairiomis kombinacijomis, galima fotografuoti iš labai arti (iki 21 cm), ir gauti natūralaus dydžio negatyvinius atvaizdus [6, p. 60].

Registracinė, atpažįstamoji fotografija. Šios fotografijos daromos norint užfiksuoti gyvų žmonių ar lavonų išorės požymius, kad juos vėliau būtų galima atpažinti. Fotografuojama specialiomis budėtojų kameromis, arba paprastais fotoaparatais. Pagrindinės taisyklės, kurių reikia laikytis darant žmonių atpažįstamąją fotografiją:

1. Fotoaparatas turi būti fotografuojamo asmens akių aukštyje, geriausiai ant stovo;
2. Atstumas nuo fotografuojamojo turi būti 1,5 – 2 metrai;
3. Fotografuojama tris kart: iš priekio, dešinio profilio, pasukus galvą tris ketvirčius į dešinę;
4. Fotografuojama iki juosmens, galva turi būti laikoma tiesiai. Galvos apdangalai nuimami;
5. Jeigu ausis ar veidą dengia plaukai, jie atitinkamai sušukuojami, kad fotografuojamos vietos matytųsi;
6. Tokių nuotraukų negalima retušuoti;

1. 2 Tiriamosios kriminalistinės fotografijos metodai

Tiriamoji kriminalistinė fotografija naudojama tiriant ar fiksuojant objektus ekspertizės įstaigose. Naudojant tiriamosios fotografijos metodus, galima išaiškinti ir užfiksuoti nematomas ar blogai matomas tiriamų objektų detales, požymius.

Mikrofotografija. Tai labia mažų objektų (smulkių pėdsakų, mikrodetalių ir kt.) fotografavimas daug kartų juos padidinant, kad būtų galima užfiksuoti tiriamųjų objektų mikroreljefą ir mikrostruktūrą, ir tuo pačiu išryškinti nematomas ar sunkiai matomas požymius, pavienes detales. Tokiu metodu fotografuojant, naudojamos specialios kameros su trumpo židinio mikroobjektyvu (galima padidinti iki 20-30 kartų) , arba naudojant įvairius mikroskopus (galima gauti iki kelių tūkstančių kartų didesnį vaizdą). Elektroniniais mikroskopais galima padidinti vaizdą šimtus tūkstančių kartų. Mikrofotografija naudojama balistiniams, trasologiniams pėdsakams fiksuoti ir tirti, atliekant techninius kriminalistinius dokumentų tyrimus.

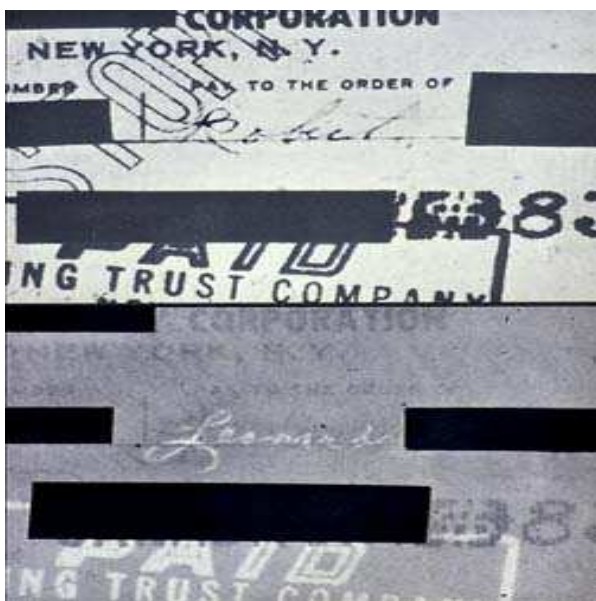
Pavyzdys, kaip mikrofotografija padėjo identifikuoti nužudymo įrankį [4, p. 49-50]. J.K. prisipažino nužudęs savo žmoną staliniu peiliu ginčo metu. Niekas nepatikėjo, kad didelės ir gylės žaizdos padarytos neaštriu peiliu. Įvykio vietoje buvo rastas kirvis. Skrodžiant lavoną, ant kaukolės buvo pastebėtas defektas su paprasta akimi matomomis trasomis. Nužudymo įrankio identifikacijos tikslu byloje buvo paskirta kompleksinė teismo ekspertizė. Buvo padarytos kaukolės kaulo defekto ir eksperimentinių kirtimo pėdsakų, padarytų įvykio vietoje paimtu kirviu, mikrofotografinės nuotraukos. Jas atitinkamai suderinus, buvo matomas visiškas trasų formų, dydžio ir mikroreljefų sutapimas.

Jeigu fotografuojama siaurajuosčiu fotoaparatu (pvz. „Zenit“), tai išsukus iš jo objektyvą ir sujungus su mikroskopu, galima gauti keliolika kartų padidintas objekto nuotraukas. Dabar dažniausiai naudojama speciali vaizdo fiksavimo skaitmeninė sistema su įmontuotu mikroskopu. Didinimo laipsnis priklauso nuo fotografuojamo objekto, ir tyrimo uždavinių. Pavyzdžiui, įsilaužimo įrankių ar instrumentų pėdsakai ant spynų ir užraktų, smulkios piniginių ženklų detalės išriškėja padidinus 20-50 kartų, dulkių, audinių pluoštų, popieriaus masės sudėtis gali būti tyrinėjama padidinus 100 – 200 kartų, dar daugiau padidinti reikia tyrinėjant biologinės ekspertizės objektus (plaukai, kraujas, sperma) [6, p. 75].

Kontrastinė fotografija. Objektą galima pastebėti tik tada, jei jis skiriasi kuom nors nuo supančios aplinkos, fono. Šis skirtumas gali pasireikšti tuo, kad objektas yra šviesesnis ar tamsesnis už foną, arba tuo, kad jis skiriasi savo spalva. Kuo didesni kontrastai, tuo labiau daiktas pastebimas. Taigi kontrastinės fotografijos metodu, atliekant ekspertizę keičiami kontrastai (sustiprinami arba susilpninami), ir tokiu būdu išryškinami blogai matomi objektų pėdsakai, detalės. Dažnai būna tokia situacija, kad kontrastai trukdo stebėti ir tirti kitas tam tikrų objektų savybes (pavyzdžiui, piršto pėdsakas paliktas ant lėkštės su piešiniu, ir tas piešinys trukdo tirti pėdsako papiliarinį raštą, tuomet reikia susilpninti trukdančiojo piešinio kontrastus). Kartais tenka vienus kontrastus susilpninti, kitus sustiprinti (pavyzdžiui, jei dokumente pirminis tekstas išnaikintas cheminiais reagentais ir įrašytas naujas tekstas, tai tada reikia susilpninti trukdančiuosius kontrastus ir susilpninti naudinguosius kontrastus (panaikintą tekstą). Ryškumo kontrastai keičiami parinkus specialų apšvietimą, tinkamas fotomedžiagas ir jų apdorojimo būdus, panaudojant šviesos filtrus. Šviesos filtrai naudojami tiriant dokumentus, nes tokiu būdu galima perteikti sunkiai pastebimus spalvinius skirtumus (rašalo štrichtai plika akimi gali atrodyti vienodos spalvos, tačiau jie visiškai skirtingai gali atrodyti, jei juos fotografuojama naudojant specialius šviesos filtrus). Naudojant specialų šešėlinį apšvietimą įvairiais kampais, galima išriškinti ir užfiksuoti tiriamo objekto reljefą, paviršiaus struktūrą ir kitas savybes, taip pat pėdsakus. Jei nereikia perteikti daikto paviršiaus struktūros ir yra kliudančių kontrastų (pvz., popieriaus), tai jie pašalinami naudojant bešešėlinį apšvietimą.

Fotografavimas nematomuose spinduliuose. Objektų tyrimas nematomuose spinduliuose turi didelę reikšmę, nes tai įgalina užfiksuoti ir ištirti objektų savybes, neprieinamas paprastam stebėjimui (suklustotiems dokumentams, nematomiems pėdsakams, nežinomos medžiagos dokumentams tirti ir kt.). Pagrindiniai fotografavimo nematomuose spinduliuose būdai yra ultravioletinė fotografija, infrafotografija, rentgenografija.

Pirmame paveikslėlyje pavaizduotas čekis, į kurį žiūrint plika akimi matosi, kad pinigų gavėjas yra „Robert“, tačiau, čekį užfiksavus infraraudonųjų spindulių fotokamera, matosi, kad tikrasis vardas yra „Leonard“ [7].



1 pav. [7]

1.3 Vaizdo įrašas ir kiti kriminalistinio vaizdo fiksavimo metodai

Vaizdo įrašas. Šiame dešimtmetyje vaizdo įrašas, kaip kriminalistinio vaizdo fiksavimo metodas, taikomas pakankamai dažnai ir plačiai (atliekant eksperimentą, sudėtingo įvykio vietos apžiūrą ir kt.) Vaizdo filmavimas turi daugiau privalumų, palyginus su kino filmavimu, kuris praktiškai yra nebenaudojamas. Visų pirma, vaizdo įrašo kokybė yra žymiai geresnė, šis metodas apima filmavimą ir garso įrašymą, įrašytą vaizdą galima peržiūrėti tuoj pat. Naudojant vaizdo įrašą galima užfiksuoti pilną įvykio vietos situaciją, objektus ir jų išsidėstymą. Aprašant įvykio vietą protokole yra sudėtinga tiksliai ir išsamiai aprašyti joje esančius objektus, o vaizdo įrašė galima matyti visą įvykio vietos situaciją aiškiai ir detalę. H. Malevskis teigia, kad pasitaiko atvejų, kad tyrimo metu paaiškėja tokių faktų, kurie buvo nepakankamai arba iš viso neaprašyti protokole, o tik užfiksuoti vaizdo įrašė [8, p. 50]. Taisyklės, kurių būtina laikytis naudojant vaizdo įrašą [5, p.90];

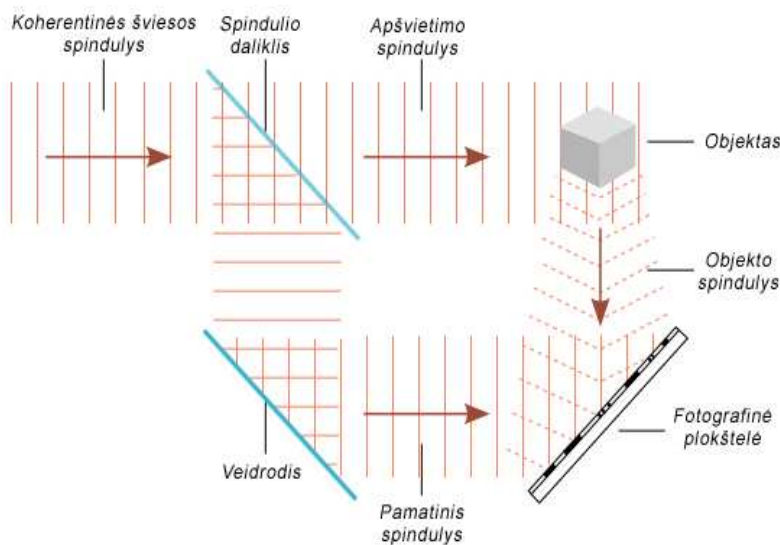
1. Naudojama tik tada, kai reikia užfiksuoti dinامينius veiksmus.
2. Naudojant reikia laikytis įstatymo reikalavimų ir kriminalistinių rekomendacijų. Vaizdo įrašas. daromas pagal tuos pačius metodus, kaip ir kriminalistinė fotografija.
3. Paaiškinamasis tekstas turi atitikti užfiksuotą vaizdą ir informaciją esančia protokole.

Holografija. Netiesiogiai holografija galima vadinti trimate fotografija. Tai erdvinis objekto vaizdo fiksavimas specialiose plokštelėse ir jo atkūrimas apšviečiant plokštelę lazeriu [5, p. 92]. Holografija įrašo ir atkuria visą informaciją apie objekto išsklaidytas šviesos bangas. Į objektą nukreiptas lazerio spindulys suskaidomas į du koherentinius spindulius, vienas jų nukreipiamas į veidrodį, nuo kurio atsispindėjęs

pasiekia holografinę plokštelę, kitas spindulys nukreipiamas į objektą nuo kurio atspindėjęs taip pasiekia holografinę plokštelę (2 pav.).Apdorojus plokštelę, gaunama holograma. Iš hologramos atkurtos šviesos bangos sukuria realaus daikto menamą vaizdą – matomas erdvinis objekto atvaizdas, arti ir toli esantys daiktai matomi vienodai ryškiai. Keičiant stebėjimo vietą galima stebėti įvairias objekto detales. Pagrindinės hologramos savybės:

1. Bet kuris hologramos gabalėlis turi visą informaciją apie objektą(sudaužius ar kitaip padalinus hologramos plokštelę, kiekvienoje jų bus matomas visas užrašyto objekto atvaizdas, tačiau pablogės hologramos kokybė)
2. Holograma gaunamas trimatis (erdvinis) vaizdas (keičiant žiūrėjimo į hologramą kampą, nauju rakursu bus matomas objektas, taip kaip jį aplink apeinant natūroje)
3. Holografinėje plokštelėje galima užfiksuoti tūstančius informacijos vienetų.
4. Holografinį vaizdą galima didinti ar sumažinti, galima gauti spalvotus ir nespalvotus vaizdus.

Holografija dar nėra itin plačiai taikoma kriminalistikoje, tačiau ji gali būti naudojama informacijai kaupti ir saugoti, įvairiems kriminalistiniams objektas registruoti, o ateityje – įvykio vietai fiksuoti. Holografija gali būti panaudota atpažinimo sistemoms kurti. Tai perspektyvus vaizdo fiksavimo būdas, kurio visomis galimybėmis bus galima pasinaudoti ateityje.



2 pav. Hologramos užrašymas [9]

Termografija. Kiekvienas realus fizinis kūnas spinduliuoja infraraudonuosius spindulius. Termografija – fizinių kūnų spinduliuojamų infraraudonųjų spindulių fiksavimas per atstumą. Kūnų spinduliavimo intensyvumas proporcingas kūnų paviršiaus temperatūroms, kuo paviršiaus temperatūra aukštesnė, tuo spinduliavimas intensyvesnis, todėl objektus galima stebėti tamsoje. Naktiniai tamsos matymo prietaisai

naudojami ne tik objektams stebėti, bet ir fiksuoti vaizdą (sukurtos termografinės kameros). Šiluminius objekto ir fono skirtumus galima parodyti ekrane, kaip tamsesnių ir šviesesnių dėmių skirtumą. Termovizorius – tyrimui naudojamas prietaisas – fiksuoja infraraudonųjų spindulių intensyvumą, jį performuoja į elektrinius signalus ir lygina jį su temperatūrų etalonu. Prietaiso displejuje ar jo atmintyje išsaugotą vaizdą galima analizuoti: nustatyti charakteringų taškų, plotų ar linijų temperatūras. Termonuotraukoje (termogramoje) temperatūrą atitinka spalvos: kuo aukštesnė temperatūra, tuo šviesesnė spalva ir atvirkščiai. Užfiksuoti objektus galima, jeigu fono ir objekto temperatūros skirtumas yra nuo 0,2⁰C. Žinoma, jei temperatūros skirtumas yra minimalus, tai gaunamas neryškus vaizdas, turintis mažai detalių, todėl, tokius vaizdus kartais sunku interpretuoti. Kriminalistikoje termovizija naudojama dokumentams tirti, paieškai atlikti (ieškant slėptuvių, paslėptų lavonų), nustatyti skirtumus tarp vizualiai vienodų objektų [5, p. 91].

Apibendrinus kriminalistinio vaizdo fiksavimo sampratą, galima teigti, kad kriminalistinis vaizdo fiksavimas yra kriminalistikos mokslo šaka, kuri apima platų vaizdo fiksavimo rūšių ratą (fotografija, vaizdo įrašas, holografija ir termografija), rengia metodus, kaip tikslingiau naudotis vaizdo fiksavimo priemonėmis ir pasinaudoti jų visomis teikiamomis galimybėmis. Kriminalistinės vaizdo fiksavimo priemonės skirtos tirti nusikalstamas veikas, vizualiai fiksuoti tyrimo veiksmus ir kt. Apsaugos stebėjimo sistemos viešose vietose atlieka ir prevencinę funkciją.

2. Įvykio vietos vaizdo fiksavimas

2.1 Įvykio vietos fotografavimas

Baudžiamajame proceso kodekso 179 straipsnyje 1 dalyje nurodyta, kad „Atliekant tyrimo veiksmus, rašomi protokolai. Tyrimo veiksmų metu taip pat gali būti fotografuojama, filmuojama, daromas garso ir vaizdo įrašas...“ [1] Atlikus tyrimą, išnagrinėjus trisdešimties bylų įvykio vietos apžiūros protokolus, matosi, kad fotografavimas plačiausiai taikomas, kaip vaizdo fiksavimo būdas, įvykio vietoje. Apžiūrint nužudymų įvykio vietas, fotografinis vaizdo fiksavimas buvo taikomas visuomet. Kitų nusikalstamų veikų (vagysčių, plėšimų, viešosios tvarkos pažeidimų ir kt.) įvykio vietos taip pat dažnai fotografuojamos. Šiuo metu tyrėjai dažniausiai naudoja skaitmeninius fotoaparatus, ir tai yra gerai, nes jie turi daugiau privalumų nei paprastieji. Užfiksuotas vaizdas matomas akimirksniu, nuotraukas galima pamatyti skystųjų kristalų displejuje, jei jos yra nesėkmingos, galima ištrinti ir padaryti naujas. Žinoma, skaitmeniniai fotoaparatai yra inertiški, nes vaizdui apdoroti, įrašyti į atmintį, reikia daugiau laiko, nei įprastiniam fotoaparatu. Dažniausiai skaitmeninio fotoaparato užraktas turi dvi padėtis: reguliavimo ir fotografavimo. Nuspaudus mygtuką iki pusės, fotoaparatas fokusuoja vaizdą ir nustato kitus vaizdo parametrus. Fotografuojama nuspaudus mygtuką iki galo. Tokia ilga procedūra dažnokai baigiasi kameros sujudinimu pačiu fotografavimo metu ir gauta neryškia nuotrauka.

Tiesa, skaitmeniniu būdu užfiksuotas vaizdas gali būti vertinamas nevienareikšmiškai, kadangi nesudėtinga tokius vaizdus pakeisti ar kitaip klastoti. (plačiau apie tai IV skyriuje). Yra net pasiūlymų, kad skaitmeninę fotografiją apleistai nepripažinti kaip įrodymą [10]. Žinoma, toks kraštutinis požiūris nėra priimtinas.

Fotografuojant įvykio vietą (ypač sunkaus nusikaltimo) privaloma užfiksuoti maksimumą naudingos informacijos, kuri įgalins suprasti, kur ir kaip nusikaltimas buvo padarytas. Reikia užfiksuoti ir tuos įvykio vietos požymius ir objektus, kurie iš pirmo žvilgsnio nėra reikšmingi, bet kurie gali būti svarbūs atliekant tolimesnius tyrimo veiksmus. Svarbiausia yra tai, kad būtina fotografuoti nepakeista įvykio vietą, tokią, kokią pamato tyrėjas. Tik užfiksavus originalią įvykio vietą be jokių pakeitimų, galima dėti mastelius, žymeklius, ir toliau fiksuoti vaizdą. Kanadoje netgi rekomenduojama fotografuoti pareigūną, kuris pertvarko įvykio vietą, kad būtų galima geriau užfiksuoti tyrimui reikšmingus objektus [11]. Tokiose nuotraukose aiškiai matoma ir suvokiama, kas buvo pakeista ir kodėl tai buvo padaryta. Įvykio vietoje užfiksuojami ne tik bendri vaizdai, lokalizacija aplinkoje, įvykio situacija, bet ir atskiri objektai bei jų požymiai, todėl gali būti daromos penkių rūšių fotonuotraukos: orientacinės, apžvalginės, situacinės, mazginės ir detaliosios. Peržiūrėjęs Kėdainių apylinkės teismo archyve saugomas išnagrinėtas baudžiamąsias bylas, pastebėta, kad

jose dažniausiai buvo daromos apžvalginės, mazginės ir detaliosios fotonuotraukos.

Patartina fotografijas daryti iš įvairių taškų. Antai, Kanados kriminalistai kartais net sudaro įvykio vietos apžiūros schemas, kuriose nurodoma iš kurių taškų buvo fotografuojama, nors kartais tai gali būti išties pravartu, tačiau Lietuvoje tokia praktika netaikoma[11]. Lietuvoje kiti įvykio vietos apžiūros dalyviai, kurie galėtų patvirtinti, jog fotografuota be jokių pažeidimų nefotografuojami, Kanadoje tai yra daroma. Visos nuotraukos turi sudaryti tam tikrą nuoseklią vaizdų sistemą ir turėti loginį ryšį. Fotonuotraukos papildo žodinį objektų aprašymą protokole, taigi jos susijusios su ikiteisminio tyrimo protokolo turiniu. Pagal Federalinio tyrimo biuro (FTB) Akademijos Virdžinijoje (JAV) reikalavimus, įvykio vietoje daromos trijų rūšių fotonuotraukos: tolimojo, vidutinio ir artimo atstumo, be to, JAV daromos aerofotografijos (aerial photograph), kurios naudingos tiriant serijinius nužudymų ar išžaginimų nusikaltimus ir taip parodant ryšį, tam tikras sąsajas tarp atskirų įvykių vietų [12]. Siūlytina mūsų tyrėjams perimti tokią patirtį iš savo kolegų JAV, ir naudoti „oro fotografijos“ metodą Lietuvoje. Pavyzdžiui Lietuvoje dažnai apiplėšiami vienkemiai, todėl tokiu metodu padarytos fotonuotraukos galėtų suteikti papildomos informacijos apie to paties subjekto padarytus plėšimus, ryšį tarp įvykių vietų. Tačiau, deja, tai yra pernelyg brangu mūsų tyrimo įstaigoms.

Orientacinė fotonuotrauka. Tai tokia fotonuotrauka, kurioje užfiksuota įvykio vieta su ja supančia aplinka ir jos orientyrais. Tokios nuotraukos daromos atsitraukus toliau nuo įvykio vietos, geriausia fotografuoti nuo paaukštinimo (stogo, balkono ir t.t.). Naudojami fotoaparatai su plačiakampiais objektyvais, jei įvykio vieta užima didelį plotą, naudojamas panoraminis fotografavimo metodas, įvykio vieta turėtų būti centre. Orientacinės nuotraukos turėtų būti daromos esant geram matumui, dienos šviesoje, nes tamsoje naudojant dirbtinį apšvietimą neįmanoma apšviesti didelę teritoriją. Mano anksčiau paminėta aviafotografiją būtų galima priskirti prie orientacinės fotografijos rūšies. Apžiūrint pastatų, namų, butų vidaus patalpas, kur nusikaltimas padarytas bute, kambaryje, orientacinė bus nuotrauka, kurioje nufotografuotas bendras šių statinių vaizdas, arba gatvės dalis su namu [4, p.69]. Darant orientacinę nuotrauką pastato, kuriame buvo padarytas nusikaltimas, patartina, jei įmanoma, užfiksuoti ir jo adresą. Taip pat, tokioje nuotraukoje turi matytis, ar pastatas yra nuošalioje vietoje, ar gyvenamame rajone. Iš orientacinės nuotraukos galima spręsti įvykio apžiūros dienos laiką ir oro sąlygas [13]. JAV tyrimo įstaigos dažnai fotografuoja ir aplink įvykio vietą susirinkusią žmonių minią ar atakirus žmones, nes jei tai, pavyzdžiui, buvo nužudymas, tai tarp smalsuolių gali būti ir asmuo, kuris tą nusikaltimą padarė, ar nusikaltimo liudininkų. Be to, fotografuojami automobiliai ir jų registracijos numeriai, kurie yra netoli įvykio vietos[12]. Tokios fotografijos (žinoma, jos nėra tipiškos orientacinės fotonuotraukos), gali padėti vykdyti tolimesnius tyrimo veiksmus. Deja, Lietuvoje tokia praktika netaikoma, o galėtų.

Apžvalginė fotonuotrauka. Tokia fotonuotrauka duoda bendrą įvykio vietos vaizdą, be supančios

aplinkos, stambesniu masteliu. Ji daroma pradinėje įvykio vietos apžiūros stadijoje, vieta užfiksuojama tokia, kokią ją pamato atvykęs tyrėjas. Įvykio vieta užfiksuojama pilnai, turi aiškiai matytis svarbiausi mazgai ir objektai (lavonai, išlaužtos durys ir pan.). Daromos kelios fotonuotraukos iš įvairių taškų, kad būtų galima gauti visapusiškesnės informacijos apie įvykio vietą supančius objektus. Rekomenduojama fotografuoti nuo pakylės. Kartais apžvalginės nuotraukos neduoda jokios praktinės naudos, jei ji fotografuota tamsoje (naktį), nes tuomet prastai matosi, o kartais visai nesimato įvykio vieta, jos mazgai ir reikšmingi objektai Tokių fotonuotraukų darymas be tinkamo apšvietimo yra beprasmis. Tokiu atveju, manau, reikėtų naudoti specialų galingą dirbtinį apšvietimą, kad aiškiai matytųsi įvykio vieta. Tam tiktų netgi automobilio lempų šviesa, žinoma, jei yra sąlygos automobilio apšvietimą panaudoti įvykio vietoje. Atliktas eksperimentas (3 pav.). Buvo daroma apžvalginės, sumodeliuotos įvykio vietos, fotonuotraukos tamsiu paros metu. Pirmajai fotonuotraukai apšviesti naudojama fotoaparato blykstė, atrajai – automobilio lempų šviesa. Kaip matome pateiktose fotonuotraukose, vaizdas yra aiškesnis antroje. Kraujo dėmės, įsmeigtas peilis ir šalia numestas megztinis (juodos ir raudonos spalvos) aiškiai matomi antroje fotonuotraukoje, pirmojoje (fotografuota naudojant tik fotoaparato blykstę) – visą tai sunku įžiūrėti.



3 pav. Apžvalginės įvykio vietos fotonuotraukos tamsiu paros metu

Situacinė fotonuotrauka. Apžvalginės nuotraukos fiksuoja bendrą įvykio vietos vaizdą, mazginės – tam tikrą įvykio vietos mazgą stambiu planu. Spragą tarp šių dvejų fotonuotraukų užpildo situacinė nuotrauka. Tokios nuotraukos tikslas – užfiksuoti pažymėtų pėdsakų ir kitų objektų tam tikroje įvykio vietos dalyje išsidėstymą [5, p. 83].

Mazginė fotonuotrauka. Tokioje nuotraukoje stambiu planu užfiksuojami svarbūs įvykio vietos mazgai (išlaužtos durys, lavonas, sudaužytas automobilis ir t.t.), kur įvyko pagrindiniai įvykiai, taip pat daiktai, ant

kurių liko svarbūs pėdsakai. Tam tikrą objektą fotografuojama jį supančios aplinkos fone, parodant ryšį su kitais daiktais, padėti tarp jų. Iš šios nuotraukos turi būti galima rasti objekto vietą apžvalginėje ir situacinėje nuotraukoje.

Detalioji fotonuotrauka. Tokioje nuotraukoje stambiu planu, atskirai nuo supančios aplinkos, užfiksuojami nedideli daiktai, smulkūs objektai, pėdsakai, kiti daiktiniai įrodymai. Nuotraukose turi atsispindėti pagrindinės objektų savybės ir ypatumai. Detali fotonuotrauka daroma pagal matuojamosios fotografijos taisykles, pėdsakai ir daiktai fotografuojami su šalia jų padėtu masteliu. Deja, pastebėjau, kad tyrėjai retai naudojami masteline liniuote, darydami detaliją fotografiją. Tai nėra gerai, nes naudojant mastelį, fotonuotraukos yra informatyvesnės, galima aiškiai matyti užfiksuoto objekto dydį. Pavyzdžiui, JAV kartais vietoje mastelinės liniuotės gali būti panaudojami kiti daiktai, kurie bylotų apie užfiksuoto objekto dydį (pvz., gali būti naudojama oficiali moneta fotografuojant kraujo lašus, 4 pav.). Tiesa, Jungtinėse Valstijose rekomenduojama detaliją nuotrauką daryti su masteliu, o kitą, tokią pačią, be jo. Tai gali praversti, jei nuotrauka būtų padidinama.



4 pav. Detalioji kraujo lašų fotonuotrauka, moneta – vietoj mastelinės liniuotės [14]

Lavonų fotografavimas. Lavonų fotografavimas turi didelę reikšmę nužudymų bylose. Lavonas yra ypatingas objektas, nes jo neįmanoma išlaikyti ilgą laiką be pakitimų, todėl jį reikia skubiai, tiksliai ir išsamiai užfiksuoti. Pateiksiu pavyzdį, kaip svarbu vizualiai užfiksuoti ne tik patį lavoną, bet ir jo pozą, žaizdas, sužalojimus ir kitus pėdsakus ant jo [4,p. 49-50]. Buvo rastas P. lavonas. Aplinkybės leido manyti, kad tai savižudybė (persipjovė abejas rankas). P. buvo palaidotas, o byla nutraukta. Vėliau kilo abejonių, nes kai kurios aplinkybės, nustatytos tyrimo metu, prieštaravo savižudybės versijai ir jas reikėjo patikrinti. Kairės rankos alkūnės sulenkime esančioje žaizdoje buvo rastas ir paimtas mažas skutimosi peiliuko gabaliukas. O rastame įvykio vietos apžiūros metu rėmelyje pieštukų smailinimui buvo sveikas skutimosi peiliukas. Buvo galima manyti, kad peiliukas buvo pakeistas po to, kai buvo perpjauta kairioji ranka. P. lavonas buvo ekshumuotas ir pakartotinai ištirtas. Nustatyta, kad dešinėsios rankos nervas buvo perpjautas,

vadinas, perpjovęs nervą dešinėsios rankos judinti ir lankstyti iki alkūnės negalėjo. Taigi, P. galėjo iš pradžių persipjauti kairę ranką o vėliau dešinę, bet ne atvirkščiai. Šioms aplinkybėms nustatyti, svarbų vaidmenį suvaidino P. kairės rankos ir viso lavono fotonuotraukos, padarytos įvykio vietos apžiūros metu. Nuotraukose aiškiai matėsi, kad kraujo nutekėjimai ant kairės lavono rankos eina aiškiai iš viršaus į apačią, išilgai ištiestos rankos. Jei P., pirma perpjovęs kairę ranką būtų ją judinęs, keitęs peiliuką ir pjovęs dešinę ranką, tai kraujo nutekėjimai būtų turėję visai kitą kryptį. Versija, kad P. nusižudė, buvo atmesta. Tinkamai užfiksuoto lavono, jo žaizdų ir kraujo nutekėjimo fotonuotraukos padėjo nustatyti esmines bylos aplinkybes.

Uždaviniai, kurie iškyla fotografuojant lavoną:

1. Užfiksuoti lavoną jį supančios aplinkos atžvilgiu.
2. Lavono pozos užfiksavimas (protokole tai aprašyti yra sudėtinga).
3. Užfiksuoti sužalojimus (žaizdas, kraujosruvas, lavondėmes ir kt.), pėdsakus ant lavono ir jo drabužių.
4. Jei lavono asmenybė nežinoma, reikia užfiksuoti išorės požymius.

Norint įvykdyti šiuos uždavinius, lavonas turi būti kruopščiai fotografuojamas, juo labiau, ne visada galima nustatyti mirties priežastį įvykio vietoje. Pavyzdžiui, skenduolių bylose numirėlio kūnas yra svarbiausias tyrimo objektas. Labai svarbu išsiaiškinti, ar žmogus iš tikrųjų nuskendo, ar buvo įmestas į vandenį jau nebegyvas, tai įmanoma nustatyti iš fotografijos, tinkamai užfiksavus skenduolio kūną ir jo požymius [12].

Pirmiausia, lavonas turi būti užfiksuojamas situacinėje nuotraukoje, tai yra, kartu su jį supančia aplinka, siekiant parodyti jo padėtį kitų įvykio vietoje esančių daiktų (nužudymo įrankių, lovos ir pan.) atžvilgiu. Nuotraukos daromos kelių metrų atstumu, rekomenduotina, kad lavonas nuotraukoje užimtų trečdalį kadro ilgio (tokiu atveju matosi arti lavono esantys daiktai ir supanti aplinka). Bendras lavono vaizdas, poza fiksuojama mazginėse fotonuotraukose. Tokioje nuotraukoje turi matytis ne tik poza, bet ir drabužių būklė, ypatingų žymių, žaizdų išsidėstymas. Negalima daryti pozos pakeitimų, perstatyti esančius daiktus, tam, kad būtų pagerintos fotografavimo sąlygos. Tyrėjas privalo fotografuoti lavoną tokioje pozoje ir aplinkoje, kurioje jį rado atvykęs į įvykio vietą. Daromos tris fotonuotraukos: iš dviejų priešingų pusių ir iš viršaus. Jei lavonas yra ankštose, užgriozdintose patalpose, tai naudojamas plačiakampis objektyvas, arba fotografuojama linijinės panoramos metodu. Paprastai daromos dvi fotonuotraukos. Pirmą kartą fotografuojant objektyvo optinė ašis turi eiti per lavono krutinę, fotografuojant antrą kartą – per lavono kelius [4, p. 73]. Fotografuoti nuo kojų ar galvos pusės nerekomenduojama, nes gaunamas iškreiptas vaizdas, kūno dalys kurios yra arčiau objektyvo, nuotraukoje atrodo neproporcingai didelės. Jei lavonas užmaskuotas, tai fotografuojama taip kaip rastas, pats suradimo procesas. Vėliau, pašalinus maskavimo daiktus (šiaudus, šakas ir pan.), fotografuojamas pats lavonas. Kabantis kūnas fotografuojamas iš priekio ir nugaros pusės. Svarbu užfiksuoti kilpos mazgą ir stranguliacinę vagele.

Mirtis, įvykusi nuo asfiksijos, kaip nusižudymo pasikariant pasekmė, kartais sukelia abejonių (tai gali būti nužudymas, savižudybė, nelaimingas atsitikimas). Fotonuotrauka, kurioje pakaruoklis užfiksuotas pirminėje padėtyje, gali padėti nustatyti mirties priežastį. Bendras kūno ir virvės vaizdas turėtų būti fotografuojamas liemens ir kojų lygyje, taip pat reikėtų užfiksuoti kūno aukštį nuo žemės. Žudikas paprastai pakelia kūną kuo aukščiau. Savižudžio kojos dažniausiai būna atsirėmusios į žemę, o kartais lavonas aptinkamas sėdimoje, arba pusiau susmukusioje padėtyje. Visi prie pakaruoklio esantys daiktai turi būti nufotografuoti neperkeliant jų į kitą vietą, pavyzdžiui, kėdė ar taburetė galėjo būti išspirta iš po asmens, ant kurių jis stovėjo, kojų. Sėdintis lavonas fotografuojas iš keturių pusių, jei tai yra įmanoma. Sušalęs fotografuojamas kaip rastas, o kai sušyla vėl fotografuojamas. Aplipęs purvais lavonas fotografuojamas toks koks rastas, o vėliau, ir apiplautas. Sudėtingiau fotografuoti apdegusius lavonus, nes jie yra pajuodę, tinkamai neparinkus ekspozicijos, nuotraukoje lavonas atrodys per daug juodas, gali nesimatyti ypatingų požymių. Lavono dalys fotografuojamos pagal tokias pačias taisykles kaip ir pats lavonas, vėliau dar kartą fotografuojamos dalys sudėtos į vieną visumą. Detaliosiose fotonuotauose užfiksuojami sužalojimai, žaizdos, kraujosruvos ir kt. Užfiksuojamos atskyros kūno dalys, jei tenai yra kokių nors ypatybių (pvz. surištos rankos).

2.2 Pėdsakų ir daiktinių įrodymų fotografavimas

Atliekant įvykio vietos apžiūrą ar kitus ikiteisminio tyrimo veiksmus (kratą, parodymų patikrinimą vietoje), surandami ir užfiksuojami pėdsakai, kurie gali turėti reikšmės nusikaltimo tyrimui. Vienas iš fiksavimo būdų yra fotografavimas. Jis yra greitas ir efektyvus. Fotografijoje objektyviai ir tiksliai užfiksuoti daiktiniai įrodymai ir pėdsakai, ir pavyzdžiui, daiktiniui įrodymui atsitiktinai žuvus, tai baudžiamajame procese galės būti naudojama jo kopija. Kitas fotografijos, kaip fiksavimo būdo, privalumas yra tas, kad galima padaryta keletą kopijų ir, esant reikalui, jos gali būti panaudojamos keliose vietose. Dažniausiai fotografuojami rankų, kojų, transporto priemonių, įsilaužimo įrankių ir kitokių instrumentų pėdsakai. Pėdsakai fotografuojami vietoje (paprastai tai įvykio vieta), arba tyrėjo fotolaboratorijoje. Savaimė suprantama, kad fotolaboratorijos sąlygos yra žymiai geresnės (gaunamos geresnės kokybės fotografijos), todėl, jei yra galimybė, reikėtų fotografuoti būtent ten.

Rankų pėdsakų fotografavimas. Jei rankų pirštų ar delnų atspaudai fotografuojami įvykio vietoje, tai reikėtų nufotografuoti daikto, ant kurio yra pėdsakų, bendrą vaizdą, kad būtų galima parodyti pėdsakų lokalizaciją ir tarpusavio išsidėstymą. Vėliau atliekamos detaliosios kiekvieno pėdsako fotonuotaukos (naudojamas milimetrinis mastelis). Norint aiškiai užfiksuoti rankos pėdsaką rekomenduojama:

1. Jei naudojamas bendrosios paskirties fotoaparatas, tai geriausia, kad jis būtų vidutinio ar stambaus formato;

2. Geriausia objektyvo diafragmą nustatyti iki 8. Tai leidžia gauti ryškų papiliarinio rašto struktūros ir individualių jo savybių vaizdą

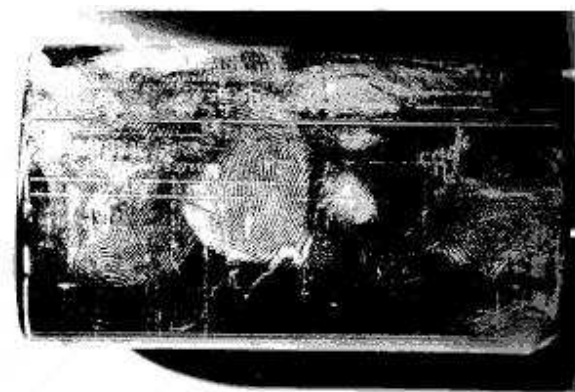
3. Fotoaparatai reikia nustatyti taip, kad jo užpakalinė sienelė būtų lygiagreti fotografuojamo pėdsako plokštumai

4. Jei pirštų pėdsakai nudažyti kokiomis nors medžiagomis, patartina naudoti atitinkamus šviesos filtrus, kurie padidintų pėdsako ir paviršiaus, ant kurio jis yra, kontrastą.

5. Įspaustiniui piršto pėdsakui fotografuoti naudojamas šoninis, įvairaus kampo apšvietimas.

Sudėtingesnis yra bespalvių, nematomų (latentinių) prakaito-riebalų pirštų pėdsakų fotografavimas. Tokiems pėdsakams surasti ir nufotografuoti reikalingos specialios apšvietimo sąlygos. Pėdsakai, esantys ant neskaidrių daiktų, apšviečiami spinduliais ir fotografuojami užtemdytoje patalpoje. Ant skaidrių daiktų esančius pirštų pėdsakus geriausia fotografuoti praeinančioje šviesoje, t.y. peršviečiant. Tokiu atveju ant skaidraus daikto iš pėdsakui priešingos pusės dedamas popieriaus lapas ar audeklo gabalas, kuriame yra padaryta speciali anga, kuri neuždengia pėdsako. Šviesos šaltinis statomas už daikto su pėdsaku. Fotografuojama užtemdytoje patalpoje, apšviečiant spindulių pluoštu. Taip pat pirštų pėdsakai gali būti apdulkinami milteliais, aprūkomi jodo garais ar kitokiu būdu išryškinami ir tada fotografuojami.

Būna atveju, kuomet nusikaltėliai darydami nusikaltimą, mūvi pirštines ir tokiu būdu nepalieka pirštų antspaudų, tačiau pirštų antspaudus gali palikti netiesiogiai. Pavyzdžiui, detektyvas Robert E. (JAV), 1995 m. tirdamas vagystę su įsilaužimu, įvykio vietoje rado, kaip tikėtina, įsilaužėlių žibintuvėlį. Vagys mūvėjo pirštines, tat jokių pėdsakų nepaliko. Tačiau pirštų atspaudai buvo rasti ant elemento, kuris buvo žibintuvėlyje. Elementai buvo dedami į žibintuvėlį be pirštinių, nenuvalius atspaudų. Paaiškėjo, kad piršto atspaudas buvo vieno iš dvejų įtariamųjų [15].(5 pav.)



5 pav. Ant žibintuvėlio baterijos palikti, išryškinti ir nufotografuoti pirštų atspaudai [15].

Kojų ir transporto priemonių pėdsakų fotografavimas. Įvykio vietoje dažnai tenka fotografuoti žmogaus ar gyvulio pėdsakų takelį, transporto priemonių paliktus pėdsakus ir pan. Takelį, kuris sudaro pėdsakų

visumą, fotografuojama linijinės panoramos metodu iš viršaus ar perspektyvoje, tarp dešinės ir kairės kojų pėdsakų padedant giluminį mastelį. Kad užfiksuotas pėdsakas būtų informatyvus ir aiškus, rekomenduotina:

1. Geriausia fotografuoti vidutinio ar stambaus formato fotokameromis;
2. Detaliosios pėdsako nuotraukos daromos su milimetriniu masteliu, mastelis dedamas šalia pėdsako, vienoje plokštumoje.;
3. Patartina pėdsaką prieš fotografuojant, kiek leidžia sąlygos, išvalyti ir nusausti;
4. Pėdsako centras turėtų sutapti su kadro centru, o užpakalinė fotoaparato sienelė būtų lygiagreti pėdsako plokštumai;
5. Jei fiksuojamas įspaustinis kojos ar transporto priemonės pėdsakas, tai reljefą geriausia išryškinti naudojant šoninį įvairaus kampo apšvietimą;
6. Jei kokie nors šešėliai trukdo aiškiai matyti pėdsako reljefą, tai juos reikėtų susilpninti iš balto popieriaus ar medžiagos padarytais atspindinčiais ekranais, padedant juos iš priešingos šešėliams pusės.

Transporto priemonių pėdsakai iš pradžių fotografuojami su didesne aplinkos dalimi, o po to atskirai. Fotografuojant padangų protektorių vėžes, naudojamas giluminis mastelis, arba, jei fotografuojame iš viršaus – linijinis panoraminis metodas. Tie pėdsakai, kuriuose geriausiai atsispindi protektoriaus ypatybės, fotografuojami pagal detaliosios fotografijos taisykles.

Įrankių pėdsakų fotografavimas. Įrankių fotografavimo būdų yra įvairių, kadangi įrankiai gali palikti įvairiausius pėdsakus (reljefinius, pjovimo, slydimo, atlaužimo ir kt.). Pirmiausia tokie pėdsakai užfiksuojami mazginėje fotografijoje. Tokioje nuotraukoje turi matytis bendras pėdsakų išsidėstymas, jų kiekis ir vieta ant objektų, ant kurių jie buvo surasti. Atskiri pėdsakai fiksuojami pagal detaliosios fotografijos taisykles, parenkami tokie iš jų, kuriuose aiškiausiai atsispindi įrankio kontūrai ir individualūs požymiai. Rekomenduojama:

1. Fotografuojama kiek galima stambesniu mastu, naudojant vidutinio ar stambaus formato fotokameras;
2. Norint užfiksuoti mažus ir smulkius pėdsakus (pvz., įbrėžimai ant spynų), reikėtų tai daryti naudojant mikrofotografiją;
3. Jei pėdsakai yra sunkiai prieinamoje vietoje, galima panaudoti veidrodį;
4. Derinti bendrą išsklaidytą ir šoninį įvairaus kampo apšvietimą (lygiai apšviečiant iš viršaus, gerai išryškėja bendroji pėdsako forma, o apšviečiant kampu, geriau matosi pėdsako detalės ir reljefo ypatybės);
5. Jei yra kliudantys šešėliai, jie susilpninami atspindinčiais ekranais, tokiu pat principu, kaip fotografuojant kojų ar kitus pėdsakus.

Atskirų daiktų (daiktinių įrodymų) fotografavimas. Pagal PBK 92 straipsnio 4 dalį „ Daiktai, kurių dėl gremėzdiškumo ar kitų priežasčių negalima laikyti ir perduoti kartu su nusikalstamos veikos tyrimo medžiaga, turi būti, jei įmanoma, nufotografuojami, užantspauduojami ir laikomi ikiteisminio tyrimo pareigūno, prokuroro ar teismo nurodytoje vietoje“[1]. Tačiau rekomenduotina fotografuoti visus daiktinius įrodymus, ne tik tokius, kurių negalima laikyti ar perduoti.

Susipažinus su baudžiamųjų bylų medžiaga, pastebėta, kad dažniausiai fotografuojami tokie daiktiniai įrodymai: nusikaltimo padarymo įrankiai (šaunamieji ginklai, peiliai ir kt.), nusikaltėlio palikti ar pamesti daiktai (drabužiai, cigarečių pakelis ir kt.), nusikalstamų veiksmų objektai, jų dalys ir pan. Iš pradžių jie fotografuojami suradimo vietoje, parodant jų padėtį aplinkoje. Po to kiekvienas daiktas fiksuojamas detaliojoje fotonuotraukoje. Kaip visada, darant detaliąją nuotrauką, būtina naudoti mastelį. Tokioje nuotraukoje matosi ne tik bendras objekto vaizdas, bet ir jo tikrieji dydžiai. Jei objektas turi individualių požymių (įvairūs numeriai, inicialai ir pan.), tai šie požymiai fiksuojami atskirai stambiu planu. Detalus užfiksavimas fotonuotraukoje ir protokole, neleidžia daiktus pakeisti kitu analogišku daiktu, o praradus daiktą, išlieka jo duomenys protokole ir nuotraukoje. Atskiri daiktai gali būti fiksuojami šiais būdais: stereoskopiniu, makrofotografiniu, mikrofotografiniu, nematomuose spinduliuose ir kt. Norint gauti geros kokybės ir aiškias fotonuotraukas, reikia laikytis tokių pačių rekomendacijų, kaip ir fotografuojant pėdsakus. Plokšti objektai fotografuojami esant lygiam apšvietimui. Objektus, turinčius reljefą, reikėtų fotografuoti derinant bendrą ir šoninį įvairaus kampo apšvietimą.

2.3 Įvykio vietos videofilmavimas

Įvykio vietos vaizdo įrašas jau tapo įprastiniu dalyku, ypač apžiūrint sunkių nusikaltimų įvykio vietas, tačiau jis niekada nepakeis fotografavimo. fotonuotraukoje vaizdai yra labiau sukoncentruoti, aiškiau ir tiksliau užfiksuoti objektų požymiai, pėdsakai, be to, video kamera yra labiau inertiška. Videofilmavimas ypač tinka filmuoti dinamines veiksmus. Paprastai videofilmavimas susideda iš šių etapų:

1. Pasirengimo.
2. Vaizdo įrašo scenarijaus sudarymo.
3. Vaizdo įrašymas.
4. Protokolo surašymas ir vaizdo įrašo peržiūra.

Pasirengimo etape atsakingas už apžiūrą pareigūnas pasirūpina, kad į įvykio vietą atvyktų specialistas su reikiama technika. Žinoma, vaizdo įrašą gali daryti ir kitas pareigūnas, jei jis turi pakankamai žinių ir įgūdžių. Kai yra sudarytas vaizdo scenarijus, tada su juo supažindinami įvykio vietos apžiūros dalyviai.

Pats vaizdo įrašas susideda iš trijų pagrindinių dalių: įžanginės, pagrindinės ir baigiamosios[5, p.90]. Įžanginėje dalyje turėtų būti parodytas tyrėjas, kuris pasakytų savo pavardę ir pareigas, kokį tyrimo veiksmą

atlieką, kur, kada ir kokioje baudžiamojoje byloje. Vėliau išvardijami ir stambiu planu parodomi visi veiksmo dalyviai. Pagrindinėje videofilmavimo dalyje fiksuojama apžiūros eiga, dalyvių veiksmai ir pasiekti rezultatai. Atliekant vaizdo įrašą, yra daroma kaikurių klaidų: pavyzdžiui, kamera sukama, pakeliama ar nuleidžiama per greitai, o taip pat būna blogas apšvietimas ir kt. Tokiu būdu nukenčia vaizdo kokybė, ne visi objektai užfiksuojami aiškiai. Labai svarbu, kad vaizdo įrašo netrikdytų pašaliniai garsai. Tiriant vaizdo įrašus, pastebėjau, kad dažnai girdisi tyrimo veiksmo dalyvių skambantys mobilieji telefonai, be to, vaizdo įrašas dažnai daromas triukšmingoje gatvėje ar atviroje vietovėje, pučiant vėjui. Toks pašalinis triukšmas gali sutrukdyti suprasti tyrėjo ar kito dalyvio sakomus žodžius, reikšmingus tyrimui. Norint išspręsti šią problemą, manau, reikėtų išjungti mobiliųjų telefonų garsą, ar net pačius telefonus, įrašo metu, taip pat garso kokybę pagerintų, jei būtų kalbama tiesiogiai į mikrofoną, sujungtu su videokamera. Darant vaizdo įrašą, reikia vadovautis panašiais metodais, kaip ir fotografuojant įvykio vietą. Bendras planas, kuriame užfiksuojama įvykio vieta, jos aplinka ir orientyrai, atitinka orientacinę fotonuotrauką. Filmavimas vidutiniu planu atitinka situacinę fotografiją. Įvykio vietos mazgai, pėdsakai ir kiti objektai filmuojami stambiu, ar itin stambiu planu. Tiesa, vaizdo įrašas turi specifinių savo reikalavimų.

Jei nėra galimybės filmuoti nepertraukiant, tai apie nutrauktą filmavimą reikėtų pažymėti protokole (priešastį ir laiką). Pradėjus filmuoti vėl nurodomas laikas protokole. Patartina, kad laikas būtų nurodomas ir vaizdo įrašė, pasakant jį ir parodant laikrodį. Apžiūroje naudojamo vaizdo įrašo veiksmas negali skilti į kelis lygiagrečiai vykstančius procesus, nes filme būtina užfiksuoti nuoseklų veiksmą [8, p. 52]. Tyrėjas vaizdo įrašė informuoja apie paimtus objektus ir kitus atliktus kriminalistinius techninius veiksmus. Baigiamojoje dalyje užfiksuojami apžiūros dalyviai, patvirtinantys, jog vaizdo įrašas atitinka tyrimo veiksmo eigą ir rezultatus. Visi jie filmuojami, kai jiems yra skaitomas įvykio vietos apžiūros protokolas. Dalyviai pasirašo prie protokolo (filmuojama stambiu planu). Plačiau apie kriminalistinio vaizdo fiksavimo panaudojimo įforminimą aprašysiu sekančiame skirsnyje.

2. 4 Fotografijos ir vaizdo įrašo panaudojimo įforminimas

Procesinis kriminalistinės fotografijos ar vaizdo įrašo įforminimas reiškia, kad tam tikrame procesinio veiksmo protokole, ekspertizės akte ar specialisto išvadoje turi būti užfiksuoti duomenys apie fiksuojamus objektus, sąlygas, priemones ir kt. [5, p. 93]. BPK 36 straipsnis pateikia tokią protokolo sąvoką. Protokolas yra dokumentas, kuriame šio Kodekso nustatyta tvarka patvirtinamas ikiteisminio tyrimo arba teismo veiksmų atlikimo faktas, jų turinys bei rezultatai [1]. Remiantis protokolu, gali būti įrodinėjama tam tikro ikiteisminio tyrimo veiksmo atlikimo tvarka ir gauti rezultatai. BPK 96 str. 1d. 1p. sakoma, kad protokolai, tai dokumentai, turintys reikšmės nusikalstamai veikai tirti ir nagrinėti [1]. Fotografijos, skaitmeninės

informacijos laikmenos, vaizdo įrašas ir kt. yra tyrimo veiksmo protokolo priedai, padedantys tiksliau suvokti reikšmingus faktinius duomenis, sudarančius protokolo turinį, bet dar ir pagal BPK 96 str. 1d. 5 ir 6 p. magnetiniai, lazeriniai, įrašai: garso ir vaizdo juostos..., kiti materialūs objektai, kuriuose grafiniais arba kitokiais ženklais užfiksuota informacija..., yra dokumentai, kurie turi reikšmės nusikalstamai veikai tirti ir nagrinėti [1]. Taigi, fotonuotrauka ar vaizdo įrašas yra ne tik priedai prie protokolo, tačiau ir įrodymai.

Užfiksuotus fotografijoje ar vaizdo įrašė duomenis būtina sulyginti su duomenimis, aprašytais procesinio veiksmo protokole. Tik tokiu būdu galima teisingai įvertinti vaizdo priemonės fiksavimo efektyvumą. Jeigu fotografavimo ar videofilmavimo faktas neišformintas pagal procesines normas, tai tokie duomenys ,atvaizduoti fotografijoje ar vaizdo įrašė, neturės įrodomosios galios. Tai gi, vaizdo įrašo ar fotografijos fiksavimo rezultatai, tinkamai išforminti, yra tyrimo veiksmo protokolo priedai ir turi įrodomąją reikšmę byloje.

Jeigu, apžiūrint įvykio vietą, ar atliekant kitą tyrimo veiksmą, buvo fotografuojama, tai protokole reikia nurodyti:

1. Koks objektas buvo fotografuotas;
2. Koku atstumu ir iš kelių vietų fotografuota;
3. Fotografavimo sąlygos (apšvietimas, dienos laikas, oras ir pan.);
4. Fotoaparato pavadinimas ir tipas, objektyvo markė ir kt.;
5. Kokie panaudoti fotografavimo metodai ir būdai;
6. Kas fotografavo;

Susipažinus su baudžiamųjų bylų medžiaga, pastebėta, kad tyrėjai praktiškai nesilaiko tokių reikalavimų. Dažniausiai jie protokole pažymi, kokios markės fotoaparatu buvo fotografuojta (pvz. „Canon“), ir nurodomas procesinio veiksmo atlikimo paros laikas, jei buvo naudojamas dirbtinis apšvietimas, tai irgi pažymima. Daugiau informacijos tyrėjai protokole nenurodo. Vis dėlto, reikėtų tinkamai ir pilnai viską išforminti, nes tuomet lengviau suvokti objektus, užfiksuotus fotonuotraukoje, vaizdo fiksavimo situaciją ir sąlygas. Be to, išsamiai nurodyta informacija gali praversti teismo ekspertams, jei būtų daroma fotografijų ar vaizdo įrašo ekspertizė.

Po to nuotraukos išforminamos fotolentelėje. Paaiškinamasis tekstas joje nurodo, prie kokio tyrimo veiksmo ar ekspertizės akto ji pridedama, kada ir kur tas veiksmas buvo atliktas. Fotolentelėje nuotraukos numeruojamos, po nuotrauka turi būti tekstas, paaiškinantis nuotraukos turinį. Jei nuotraukose kas nors pažymima (nubraižomos rodyklės, skaičiai ir kt.), fotolentelėje greta turi būti užklijuojamos tokios pat nuotraukos, bet be įrašų (kontrolinės). Deja, praktikoje šito reikalavimo nesilaikoma. Tai negerai, nes nuotraukoje pažymėtos rodyklės ar skaičiai gali paslėpti tam tikrus užfiksuoto objekto požymius. Retai, tačiau tokių atvejų būna, kuomet prie nuotraukos nėra paaiškinamojo teksto, paaiškinančio nuotraukos

turinį. Be to, fotolentelė yra žymiai mažiau informatyvi. Nuotraukos patvirtinamos teisėsaugos įstaigos, atliekančios ikiteisminį tyrimą, spaudu. Kartais tyrėjai patvirtinai nuotrauką vienu spaudu, tačiau, mano nuomone, turėtų būti antspauduojami nuotraukų įstriži kampai (apatinis ir viršutinis), dar geriau jei būtų antspauduojami visi nuotraukų kampai.

Ant kiekvieno fotolentelės puslapio turi pasirašyti objektą fotografavęs asmuo. Taip pat fotolentelėje reikėtų priklijuoti voką su negatyvu, arba skaitmenine laikmena, kurioje būtų užfiksuotas pirminis vaizdas, o ne kopija. Finansiškai prie kiekvienos bylos laikyti skaitmeninio fotoaparato atminties kortelę yra brangu, todėl tai nėra daroma. Jei daromas vaizdo įrašas, tyrimo veiksmo protokole nurodoma:

1. Kokie objektai ir veiksmai buvo filmuoti;
2. Panaudoti vaizdo įrašo būdai;
3. Vaizdo įrašo sąlygos ir techniniai duomenys;
4. Vaizdo įrašo trukmė ir pertraukos.

Pageidautina prie tyrimo veiksmo protokolo pridėti vaizdo įrašo scenarijų ir vaizdo įrašinėjimo vietų schemą. Praktiškai nei scenarijus, nei įrašinėjimo vietų schema nėra pridedama.

Taigi, tyrėjai, fiksuodami ikiteisminį tyrimą dominančius objektus, kartais nesilaiko vaizdo įrašo ir fotografavimo reikalavimų, pavyzdžiui, detaliąją fotografiją, nenaudoja mastelinės liniuotės, vaizdo įrašė girdimi pašaliniai garsai, dažniausiai mobiliojo telefono skambučiai ir t.t., o protokolose nėra išsamios informacijos apie vaizdo fiksavimo priemonių panaudojimą bei apie tokio tyrimo veiksmo atlikimo sąlygas, nors visi žinome, kad įrodymų reikšmę turi tik tinkamai procesiškai įforminta vaizdinė medžiaga.

3. Vaizdo fiksavimas naudojant procesines prievartos priemones ir atliekant kitus ikiteisminio tyrimo veiksmus

Vaizdo fiksavimo priemonės naudojamos ne tik apžiūrint įvykio vietą, bet ir atliekant kitus tyrimo veiksmus, ar naudojant procesines prievartos priemones. Vizualiai užfiksuoti tyrimo veiksmo momentai ir rezultatai suteikia vertingos informacijos ir įrodomosios medžiagos, kuri padeda tyrėjui ir teismui teisingai įvertinti konkrečiu tyrimo veiksmu gautus rezultatus. Vertėtų paminėti, kad fotonuotraukos, kurios padarytos apžiūrint įvykio vietą, gali būti panaudotos ir atliekant tokius tyrimo veiksmus kaip parodymų patikrinimą vietoje, eksperimentą, apklausiant liudytojus ir įtariamuosius.

Pagal BPK 179 str. 1d., tyrėjas turi teisę pasirinkti, ar atliekant tam tikrą ikiteisminio tyrimo veiksmą, fiksuoti tyrimą vaizdo fiksavimo priemonėmis, ar ne[1]. Taigi, vaizdo fiksavimas nėra privalomas, tyrėjas pagal situaciją, tyrimo aplinkybes, savo nuožiūrą sprendžia apie būtinybę tokias priemones panaudoti. Tačiau, atliekant kai kuriuos parodymų patikrinimo veiksmus, vaizdo fiksavimo priemonės privaloma naudoti. Yra trys BPK straipsniai, kuriuose imperatyviai nustatyta, kad juose aprašytus veiksmus reikia fotografuoti ar kitaip vizualiai užfiksuoti: 192 str. (Asmens parodymo atpažinimo tvarka), 193 str. (Daiktų ir kitų objektų parodymo atpažinti tvarka) ir 194 str. (Parodymas atpažinti iš kolekcijų ir kartotekų)[1]. Asmens parodymo atpažinti metu vizualiai užfiksuojama parodomų asmenų grupė, atpažįstant daiktus – parodomų atpažinti daiktų bei objektų grupė. Gali būti pateiktas atpažintino daikto ar kitokio objekto atvaizdas (fotografijos, vaizdo įrašas, įrašai kompiuterinėse laikmenose ir kt.). Asmens ar lavono atpažinimas taip pat gali būti daromas pagal fotografiją. Anksčiau aprašytas signalinės fotografijos metodas ir yra skirtas tam, kad būtų galima atpažinti asmenis iš nuotraukos. Atpažinimo tvarkos eigą iš kolekcijų ar kartotekų taip pat reikia vizualiai fiksuoti. Tokio parodymo metu liudytojui ir nukentėjusiajam parodomas asmenų nuotraukų ar vaizdo įrašų kartotekos, daiktų ar kitokių objektų kolekcijos.

Parodant atpažinti gyvus asmenis, daiktus ar lavonus, būtina užfiksuoti tyrimo veiksmo aplinką, parodytus atpažinti objektus ir atpažinimo rezultatus. Fotografuojami visi parodyti atpažinti žmonės ir daiktai, po to atpažintas asmuo ar objektas fotografuojamas atskirai. Rekomenduotina, kad nuotraukoje matytųsi požymiai, pagal kuriuos daiktas buvo atpažintas (defektai, ypatingos žymės ir kt.). Kuomet asmenų ar daiktų pateikti natūroje neįmanoma, tai atpažinimas daromas pagal nuotraukas. Asmens parodymo atpažinti pagal jo nuotrauką metu, liudytojas, atpažinęs asmenį, pirštu rodo į jo nuotrauką, ir nufotografuojamas. Po to daroma detalioji fotografija, kurioje aiškiai turi būti matoma, kad parodoma būtent ta atpažinto asmens nuotrauka.

Atpažinimo metu padarytos fotonuotraukos ar vaizdo įrašas suteikia teismui galimybę patikrinti, ar buvo laikomasi procesinių ir taktinių atpažinimo taisyklių (ar parinkti vienarūšiai objektai, ar parodyti atpažinti asmenys per daug nesiskiria savo išvaizda, amžiumi, apsirengimu ir kt.).

BPK 156 str. nustato, kad „Ikiteisminio tyrimo pareigūno ar prokuroro nutarimu įtariamasis, o teismo nutartimi kaltinamasis, nors jie tam ir prieštarautų, gali būti fotografuojami, filmuojami...“ [1]. Tai yra procesinė prievartos priemonė. Šios priemonės taikymo tikslas ir faktinis pagrindas yra būtinybė gauti individualius duomenis apie įtariamąjį, kaltinamąjį, ar kitą asmenį, kai šie duomenys reikalingi ikiteisminio tyrimo ar teisminio nagrinėjimo proceso veiksmams atlikti [2]. Taigi, tokiu būdu procesiškai fiksuojami duomenys apie asmenį, ir tokia informacija gali būti panaudota atliekant kitus proceso veiksmus (asmens atpažinimui pagal nuotrauką, sukaupotos nuotraukos ir vaizdo įrašo kartotekos reikalingos nustatant nežinomą įtariamąjį ir kt.). Tai labai padidina fotografijos ir vaizdo įrašo reikšmę, praplėčia vizualiai užfiksuotų objektų panaudojimą praktikoje.

Parodymų patikrinimas vietoje - tai ikiteisminio tyrimo veiksmas, kurio metu, išvykus į apklausto asmens nurodytą vietą, išsiaiškinama, ar jo parodymai atitinka realias aplinkybes toje vietoje. Foto nuotraukose turėtų būti fiksuojama vietovė ir objektai, nurodyti asmenų, kurių parodymai patikslinami. Jei svarbu tyrimui, tai turėtų būti fiksuojamas judėjimo maršrutas, kelias, kuriuo įtariamasis ėjo į įvykio vietą ir iš jos pasišalino. Jei įmanoma, šitą procesinį veiksmą reikėtų fotografuoti ar kitaip vizualiai užfiksuoti iš tos pačios vietos, taip kaip buvo fiksuojama įvykio vietos apžiūros metu. Taigi, rekomenduotina užfiksuoti šiuos momentus:

1. Tyrimo grupė;
2. Asmuo, kurio parodymai tikrinami;
3. Maršruto pakeitimo faktas;
4. Parodymų patikrinimo vieta bendru planu (jei vieta yra didelė, tai fotografuojama panoraminiu metodu);
5. Tikrinamojo asmens veiksmai vietoje;
6. Pėdsakai ir daiktai rasti vietoje;

Nuotraukose gali būti pažymėta įtariamojo nurodyta stovėjimo, daiktinių įrodymų slėpimo ar nusikaltimo padarymo vieta. Tai būtina užfiksuoti parodymų patikrinimo protokole.

Šiuo metu, tiriant sunkius, pavojingus nusikaltimus, parodymų patikrinimo vietose dažniausiai yra daromas vaizdo įrašas. Jis atliekamas pagal įvykio vietos filmavimo taisykles. Analizuodamas parodymų patikrinimo vietoje vaizdo įrašus, pastebėjau, kad ne visada laikomasi procesinių reikalavimų. BPK 196 str. 2d. nustatyta, kad „Asmuo, kurio parodymai tikrinami ar tikslinami, savarankiškai parodo vietą, apie kurią davė parodymus...“ [1]. Taigi, jis savarankiškai turi nurodyti maršrutą, įvykio vietą, nusikalstamos veikos dalyvių

veiksmus įvykio metu ir kt. Pareigūnas, kuris daro vaizdo įrašą, neturi eiti priekyje, nes tuomet susidaro įspūdis, kad asmuo, kurio parodymai tikrinami, tai daro nesavarankiškai. Toks parodymų patikrinimo vietoje vaizdo įrašas sukelia nemažai abejonių dėl parodymų tikrumo ir savarankiškumo, tarsi pats pareigūnas rodytų maršrutą, judėjimo kryptį, o ne asmuo, kurio parodymai tikrinami. Jei einama pėsčiomis, tai asmuo, kurio parodymai tikrinami, turi eiti priekyje ir rodyti judėjimo kryptį. Pareigūnas, darantis vaizdo įrašą, turėtų jį daryti iš šono, šiek tiek atsitraukęs atgal. Tokiu atveju parodymus duodantis asmuo yra priekyje ir jo veiksmai yra aiškiai užfiksuojami.

Eksperimentas – tai toks ikiteisminio tyrimo veiksmas, kuomet panašiomis sąlygomis, kaip ir įvykio metu, atkuriami įvykio veiksmai, situacija, aplinkybės. Eksperimentu norima patikrinti ir patikslinti duomenis, kurie reikšmingi nusikalstamos veikos tyrimui. Eksperimento metu užfiksuojama bendra tyrimo vieta, eiga ir rezultatai. Jei daromos fotonuotraukos, tai rekomenduojama, kad jose atsispindėtų:

1. Bendras eksperimento vietos vaizdas prieš ir po rekonstrukcijos;
2. Eksperimento dalyvių išsidėstymas;
3. Daiktai, kurie skirti bandymui atlikti;
4. Dalyvių pozos;
5. Bandymų procesas ir jų rezultatai.

Jei eksperimentu siekiama patikrinti matomumą, fotoaparatas statomas toje vietoje, iš kurios liudytojas stebėjo įvykį. Fotoaparatas turėtų būti tokia aukštyje, kuris atitinka liudytojo akių lygį ir įvykio stebėjimo metu buvusią pozą. Tokiu būdu užfiksuojami daiktai, kuriuos liudytojas (ar kitas asmuo) galėjo matyti. Vaizdo fiksavimas gali būti panaudotas tikrinant, ar įmanoma patekti į tam tikrą patalpą tam tikru keliu ar būdu, taip pat, ar įmanoma sutilpti ankštoje vietoje ir kt.

Krata yra procesinė prievartos priemonė, kurios metu priverstinai ištiriama, apieškoma patalpa, vietovė ar asmuo. Jos metu turi būti užfiksuotia

1. Aplinka, kurioje daromas šis veiksmas;
2. Vietas, kur buvo rasti slepiami daiktai;
3. Kratos metu surastu ir paimtus daiktus (daromos detaliosios fotonuotraukos);
4. Veiksmus, kurie susiję su turto pažeidimu.

Daiktiniai įrodymai , rasti kratos metu, kuriuos dėl gremėzdiškumo ar kitų priežasčių negalima paimti, taip pat turi būti vizualiai užfiksuoti. Tai reikia daryti ir su greitai gendančiais daiktais. Be to, daiktai, kuriuos sudėtinga aprašyti, irgi užfiksuojami fotoaparatu ar vaizdo kamera.

Kratos metu padarytos fotonuotraukos turi sudaryti nuoseklų vaizdą. Atliekant šį procesinį veiksmą naudojami tokie pat, kaip ir anksčiau aprašyti vaizdo fiksavimo metodai. Jei surandamos slaptavietės, saugyklos, tai jos nufotografuojamos ar kitaip vizualiai užfiksuojamos prieš jas atidarant, po to atidarius.

Tenai surasti daiktai fotografuojami atskirai.

Ne visada yra laikomasi šių reikalavimų. Pavyzdžiui, vienoje baudžiamojoje byloje (Nr.66-1-203-07) buvo atlikta krata bute, kuriame rasti du užspaudžiami politileniniai maišeliai su gelsvomis tabletėmis (buvo įtariama, kad tai narkotinės medžiagos). Kratos protokole parašyta, kad šie politileniniai maišeliai rasti odiniame švarke, kuris kabėjo spintoje, esančioje koridoriuje. Nebuvo užfiksuota bendra kratos darimo aplinka (butas), tablečių suradimo vieta (spinta ir odinė striuk). Fotolentelėje buvo pateiktos tik detaliosios polietileningų maišelių su tabletėmis nuotraukos, kurios padarytos be mastelinės liniuotės.

BPK 146 str. reglamentuoja įtariamojo, nukentėjusiojo ar kito asmens kūno apžiūrą, kurią turi teisę atlikti ikiteisminio tyrimo pareigūnas ar prokuroras, prireikus nustatyti, ar ant kūno yra nusikalstamos veikos pėdsakų ar ypatingų žymių, kai nereikalinga teismo medicinos ekspertizė[1]. Ant kūno aptikus nusikalstamos veikos pėdsakus, sužeidimus, sumušimus, įdrėskimus, kraujo dėmes, biologinių, cheminių ir kitokių medžiagų daleles, ypatingas žymias rekomenduotina nufotografuoti, ar kitaip vizualiai užfiksuoti. Iš pradžių fiksuojami bendri sužalojimų ar pėdsakų vaizdai, o po to, jie, panaudojant milimetrinę liniuotę, nufotografuojami stambiu planu. Kriminalinės policijos pareigūnų manymu, esant galimybei, fotografuoti žymiai patogiau, kai apžiūrimasis guli. Esant kūnui tokioje padėtyje, lengviau pritvirtinti liniuotę. Po apžiūros surašomas protokolas, kuriame turi pasirašyti ir apžiūrėtas asmuo.

Apibendrinant pažymėtina, kad daugelyje BPK straipsnių, nustatančių tam tikrą ikiteisminio tyrimo veiksmą ar procesinę priemonę, nėra nuorodos, kad galima naudoti vaizdo fiksavimo priemonės, todėl reikėtų vadovautis BPK 179 str. nustatančiu tyrimo veiksmų eigą ir rezultatų fiksavimą. Fotografijos ar vaizdo įrašai, kuriuose užfiksuota procesinės prievartos priemonės panaudojimas, ar kitų ikiteisminių tyrimo veiksmų atlikimas, yra tų veiksmų protokolo priedai, ir jie turi įrodiminę reikšmę. Yra tik trys BPK straipsniai (192, 193 ir 194 straipsniai), kuriuose imperatyviai nustatyta, kad atliekant juose nurodytus tyrimo veiksmus, fotografuojama, ar kitaip vizualiai užfiksuojama. Tiesa, BPK 156 str. taip pat nustatyta procesinė prievartos priemonė. Ja taikant ikiteisminio tyrimo pareigūno ar prokuroro nutarimu, įtariamasis (teismo nutartimi – kaltinamasis) gali būti fotografuojami ar filmuojami, ir tokiu būdu gaunami individualūs įtariamojo ar kaltinamojo duomenys. Tokia vizualiai užfiksuota medžiaga naudojama kitiems tyrimo veiksmams, pavyzdžiui, asmens atpažinimui pagal nuotrauką.

4. Ekspertinis vaizdų tyrimas

4.1 Fototechninė ekspertizė kaip vaizdų tyrimų pirmakė

Ikiteisminio tyrimo ir teismo praktikoje iškyla reikalas, kai yra būtina ištirti fotonuotraukas, vaizdo įrašus, kuriuose užfiksuoti tyrimui reikšmingi žmonės, daiktai, patalpos ar vietovės, pavyzdžiui, naudojant foto ar video montажą, padaromos ir platinamos piliečių orumą žeminančios fotografijos, taip pat tenka tirti nuotraukas, padarytas įvykio apžiūros, kratos ar poėmio metu, analoginėmis ar skaitmeninėmis vaizdo stebėjimo sistemomis vis dažniau užfiksuojami nusikalstamų veikų momentai. Vaizdo įrašų ekspertizė yra nauja ekspertizės rūšis, Lietuvoje pradėta atlikinėti prieš keletą metų (Lietuvos policijos kriminalistinių tyrimų centre ir Lietuvos teismo ekspertizės centre). Seniau buvo atliekama fototechninė ekspertizė. Tobulėjant technikai ir technologijoms, viešose vietose (prie bankų, parduotuvių ir kt.) įrenginėjant vaizdo stebėjimo sistemas, populiarėjant skaitmeninėms vaizdo fiksavimo priemonėms ir atsiradus skaitmeniniam formatui, fototechninė ekspertizė prarado savo reikšmę ir buvo pradėta atlikinėti vaizdų ekspertizė. Taigi, fototechninė ekspertizė yra vaizdų tyrimo pirmakė.

Fototechninė ekspertizė. Fotonuotraukas gali tirti daugelis kriminalistinių ekspertizių. Techninė dokumentų ekspertizė identifikuoja dokumentą pagal jo fotografinius atvaizdus, portretų ekspertizė nustato asmenį iš fotonuotraukoje pavaizduoto žmogaus išorinių požymių, trasologinė ekspertizė identifikuoja išilaužimo įrankį ar priemonę ir kitus daiktus iš jų pėdsakų, užfiksuotų fotonuotrukose [16, p. 58]. Fototechninė ekspertizė tiria fotovaizdus, kuriuose užfiksuoti daiktai, patalpos, vietovė. Fotonuotrauka, kurioje užfiksuotas žmogus, tiriama tik tuomet, jei nereikės jo identifikuoti pagal išorinius požymius, nes tai atlieka portretų ekspertizė. Fototechninės ekspertizės dalykas – nustatyti technines priemones ir medžiagas, naudotas negatyvams ir pozityvams gaminti, jų gaminimo būdą ir sąlygas, fotonuotrukose pavaizduotus daiktus ir jų matmenis. Sprendžiant identifikacinius uždavinius, fototechninė ekspertizė gali nustatyti [16, p. 59]:

1. Įrengimus, fotonuotrukoms gaminti (pvz. fotoaparato modelį, ar net konkretų fotoaparata);
2. Negatyvą, iš kurio padarytas pozityvas;
3. Fotonuotrukose užfiksuotus daiktus, patalpas ar vietoves;
4. Fotomedžiagų, iš kurių pagamintos nuotraukos, grupinį ar rūšinį priklausomumą.

Kiekvienoje juostoje atsispindintys specifiniai požymiai, priklausantys nuo fotoaparato konstrukcijos ir atskirų mazgų defektų, teikia informacijos apie fotoaparato tipą ir modelį, ir tokiu būdu jį galima identifikuoti. Identifikacinių požymių, kurie padėtų nustatyti konkretų fotoaparata, aptinkama tik

fotojuostėlėje. Ant fotonuotraukų tokių požymių nelieta, nes jos paprastai kadruojamos ir apipjaustomos. Tačiau iš fotonuotraukų galima identifikuoti joms daryti naudotą laboratorinę įrangą, nes ant fotonuotraukų lieka spausdinimo ir apdorojimo įrangos individualių požymių. Norint identifikuoti daiktus ar vietovę, ekspertizei reikia pateikti dvi fotonuotraukas, kuriose yra tas pats spėjamas objektas. Dažnai gali būti daroma kompleksinė ekspertizė, pavyzdžiui jei nuotraukoje reikia identifikuoti pastatus, tai ekspertizė gali būti daroma su architektu.

Sprendžiant neidentifikacinius uždavinius, fototechninė ekspertizė gali nustatyti [16, p. 60]:

1. Būdas, kuriuo fotonuotrauka pagaminta (reprodukcija, optinis ar mechaninis fotomontažas ir kt.);
2. Technologines sąlygas, kuriomis fotonuotraukos pagamintos (pvz., ar apšvietimas natūralus ar dirbtinis);
3. Ar fotonuotrauka retušuota, spalvinta, tonuota (nuotraukų kosmetiniai trūkumai spalvinami ar tonuojami, taip pat negatyvai ar pozityviai būna retušuojami uždengiant įbrėžimus šviesai jautriame sluoksnyje);
4. Fotonuotraukose užfiksuotų daiktų, patalpų matmenis bei atstumus tarp jų (tai gali tekti daryti įvykio vietos apžiūros metu darytose fotonuotraukose, jei nėra užfiksuoti matmenys ar atstumai, arba juos reikia patikslinti);
5. Vietą, iš kurios padaryta fotonuotrauka.

Būna atvejų, kai fotonuotraukos yra išblukusios ar jose atsiranda dėmių, tuomet fototechninė ekspertizė gali atkurti išblukusius atvaizdus. Jei asmuo ieškomas, kuris pagamino fotonuotrauką, tai apie jį reikia surinkti kuo daugiau informacijos. Iš nuotraukos kokybės ir gaminimo technologijos reikalavimų laikymosi galima nustatyti, ar asmuo profesionalus fotografas, ar mėgėjas.

Fototechninės ekspertizės objektai [16, p. 63]:

1. Fotonuotraukos, rentgeno nuotraukos, kino filmai, vaizdo įrašai;
2. Techninės priemonės (fotoaparatai, kasetės, objektyvai ir kt.);
3. Foto ir kino medžiagos (fotojuostos ir kt.);

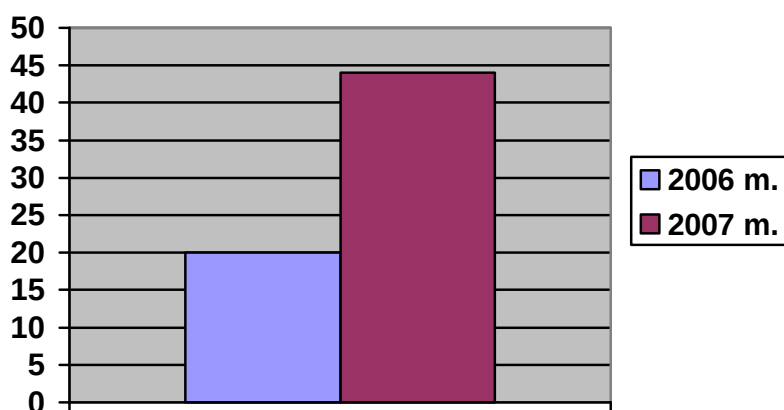
Jei norima identifikuoti fotoįrenginį, kuris naudotas tiriamai fotojuostai ar nuotraukai gaminti, tai ekspertizei turi būti pateikiama visi fotoįrenginiai, kurie galėjo būti panaudoti. Jei negalima pateikti fotoaparato, tai reikėtų pateikti bent jau fotonuotraukas, darytas tuo fotoaparatu. Norint nustatyti negatyvą, iš kurio išspausdinta fotonuotrauka, tai ekspertizei reikėtų pateikti visus negatyvus, kurie neturiu akivaizdžių skirtumų nuo tiriamosios fotonuotraukos. Identifikuojant daiktus ar patalpas, užfiksuotus fotonuotraukoje, tai lyginamajam tyrimui reikėtų pateikti mastelinę tų daiktų ar patalpų fotonuotrauką. Nuotraukos, pateiktos lyginamajam tyrimui, turi būti pagamintos tokiomis pat sąlygomis,

kaip ir tiriamaoji nuotrauka. Nustatant daiktų, patalpų ar vietovių matmenis ir atstumus tarp jų, ekspertui pateikiama tiriamaoji nuotrauka, analogiškos nuotraukos ir jų negatyvai. Jeigu daiktų, patalpų ar vietovių matmenys yra žinomi, tai tokia informacija pranešama ekspertui.

Su fototechninės ekspertizės objektais elgiamasi atsargiai, pavyzdžiui, juos reikia saugoti nuo šviesos, drėgmės, aukštos temperatūros, mechaninio poveikio, nedaryti su jais eksperimentų. Kuom objektas bus geresnės kokybės, tuo efektyvesnė bus ekspertizė.

4.2 Vaizdo tyrimų, kaip naujos teismo ekspertizės rūšies, perspektyvos

Tai gi, kaip minėjau fototechninė ekspertizė užleido vietą vaizdų tyrimams. Fototechninės ekspertizės objektus ir dalį uždavinių perėmė būtent vaizdų tyrimai, pvz. užfiksuotų fotonuotraukoje ar vaizdo įrašo daiktų identifikavimas. Vaizdų tyrimų LTEC kasmet daugėja, šeštame paveikslėlyje pateikiama, kiek buvo atlikta vaizdų tyrimų 2006/07 metais[20]. Ateityje, vaizdų tyrimų skaičius, be abejonės, didės.



6 pav. LTEC atlikti vaizdų tyrimai
2006 - 2007 metais

Priežastys, lemiančios kriminalistinių vaizdų tyrimo poreikio didėjimą, gali būti šios: vaizdą fiksuojančios ir išsaugančios aparatūros populiarėjimas, įrengiama vis daugiau privačiose ir viešose erdvėse analoginių ir skaitmeninių vaizdo stebėjimo sistemų ir kt. Technologijų vystymasis ir jų panaudojimas vis platesnėje srityje lemia, kad teisėsaugos rankose atsiduria nemažai medžiagos, kuri reikšminga ikiteisminiam tyrimui, irgi gali būti vaizdų tyrimo objektu.

Vaizdų tyrimo objektais gali būti [17, p. 88]:

1. Analoginės VHS, SVHS, Video 8 ir Hi 8 magnetinės vaizdajuostės su vaizdo įrašais;
2. Skaitmeninės MiniDV ir Digital 8 vaizdajuostės su vaizdo įrašais;
3. Lankstieji dideliai, CD ir DVD diskai su vaizdo įrašais;

4. Skaitmeninių fotoaparatų atminties kortelės (SD, SM ir kt.)
5. Fotonuotraukos.

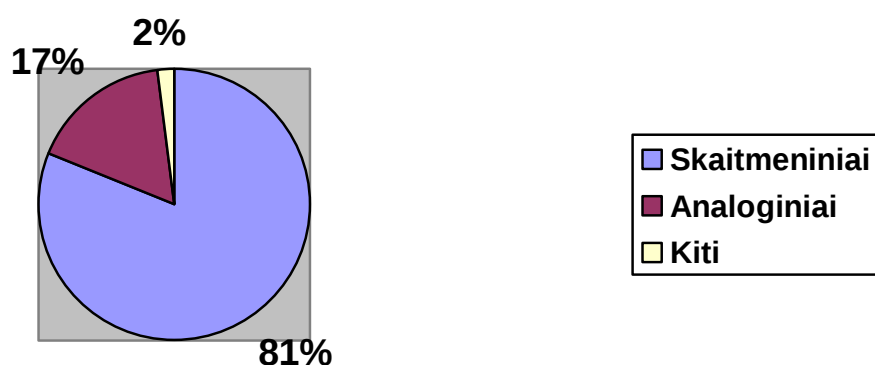
Taigi, vaizdų ekspertizės objektas yra toks objektas, kuriame užfiksuotas vaizdo įrašas ar vaizdas. Pagal formatą jie gali būti analoginiai ir skaitmeniniai, o pagal pobūdį - nejudantys vaizdai (atvaizdai) ir judantys (video). Darant ekspertizę, analoginiai vaizdai konvertuojami į skaitmeninius, o video įrašas gali būti išskaidytas į atskirus kadrus.

Labai svarbu tinkamai saugoti pačią laikmeną. Ekspertui pateikiami tirti objektai turi būti supakuoti į specialius dėklus (plastikinės dėžutės ar kitą jiems skirtą speciali pakuotę). Analoginės ir skaitmeninės vaizdajuostės turi būti apsaugotos nuo magnetinių ir elektro magnetinių laukų, kurie gali paveikti laikmenose esančius įrašus, taip pat laikmenas reikėtų saugoti nuo mechaninio poveikio, saulės spindulių, drėgmės ar taršos.

Vaizdų fiksavimo priemonės gali būti fotoaparatai (skaitmeniniai ar įprasti), video kameros (analoginės ir skaitmeninės), mobilieji telefonai su skaitmenine kamera, skaitytuvai (gali nuskaityti nuotraukas ir perkelti į skaitmeninį formatą) ir kt. Tokia vaizdo fiksavimo priemonių įvairovė prisideda prie to, kad gausėja vaizdų, kurie yra ekspertizės objektai.

Jau minėta, kad tiek fotonuotraukos, analoginiai ar skaitmeniniai vaizdo įrašai gali būti vaizdų tyrimo objektai, tačiau septintasis paveikslėlis rodo, kad ekspertinėje praktikoje dažniausiai tiriami yra skaitmeniniai vaizdo įrašai, o kitais būdais užfiksuoti vaizdai labai retai [19,p.14-15]

7 pav. LTEC vaizdų tyrimams gauti objektai 2006m.- 2007m. III ketvirtis



Taigi, skaitmeniniai vaizdo įrašai, kaip tyrimo objektai, sudaro didžiąją tyrimų dalį, ir manytina, kad kiekvienais metais jų proporcija, lyginant su kitais objektais (pvz., analoginiai vaizdo įrašai), tik didės, nes

kaip minėta, skaitmeninė vaizdo fiksavimo aparatūra populiarėja tiek teisėsaugos, tiek kitose srityse.

Tokia naujų technologijų pažanga yra teigiamas veiksnys tiriant nusikalstamas veikas, nes skaitmeninė technika turi nemažai privalumų lyginat su paprasta, analogine vaizdo fiksavimo technika. Juo labiau ekspertams, tiriantiems skaitmeninius atvaizdus ir įrašus, nesudėtinga pagerinti užfiksuotų duomenų aiškumą, pagerinti tam tikras savybes, padidinti juos ir pan., tačiau tokios plačios galimybės apdoroti skaitmeninį vaizdą gali sukelti diskusijas, ar skaitmeninis vaizdas yra nenuginčijamas įrodymas. Prieš šiek tiek daugiau nei 15 metų žurnalas „Whole Earth Review“ pranašavo apie skaitmeninės fotografijos, kaip įrodymo šaltinio, eros pabaigą, o kiek vėliau studentas Note žurnale „Rutgers Computer & Technology Law Journal“ iškėlė panašią mintį, pareikšdamas, kad „skaitmeninė fotografija, tai melas, padaugintas iš tūkstančio“ [10]. Manychiau, kad tokie pasisakymai yra iš piršto laužti, tačiau, iš kitos pusės, jie turi tam tikrą pagrindą. Skaitmeninę duomenų bazę sudaro tik skaičiai, todėl, naudojant šiuolaikinę programinę įrangą, informaciją galima padidinti, sumažinti, ar pakeisti ją kita. Taigi, ne tik vaizdų tyrimo ekspertai gali apdoroti skaitmeninį vaizdą, bet tai gali daryti specialiomis vaizdo apdorojimo programomis mokantis naudotis asmenys. Yra nemažai kompiuterinių programų, leidžiančių jos naudotojui pašalinti iš vaizdo kaikurias detales, arba jas įkomponuoti į vaizdą. Įmanoma koreguoti net ir tokias subtilias detales kaip spalva, kontrastai, šviesa ar šešėliai. Profesionaliai pakoreguotą skaitmeninį vaizdą gali būti sunku išaiškinti net ir vaizdų tyrimo ekspertams. Žinoma, tirti kiekvieną skaitmeninį vaizdą (fotonuotrauką ar vaizdo įrašą) ir aiškintis, ar tai ne klastotė, nėra pagrindo. Jų tikrumu pasikliaujama, tačiau yra teorinė rizika, kad skaitmeninis vaizdas nėra autentiškas.

Suklastoti paprastą fotografiją yra sudėtinga, tokia klastotė materialiai brangiai kainuotų, be to, pačią klastotę nebūtų sudėtinga pastebėti. Nors ir naudojant modernias technines priemones, pašalinti ar perkelti į kitą vietą kai kuriuos paprasto vaizdo elementus arba juos papildyti kitais, yra sudėtinga. Taigi, tradicinė fotonuotrauka ir analoginis vaizdo įrašas yra senai teismo pripažinta kaip praktiškai nenuginčijama įrodomoji medžiaga, o į skaitmeninį vaizdą, juo labiau techniškai apdorotą, dar gali būti žiūrima atsargiai.

Be to, vaizdų tyrimo ekspertai, taikydami skaitmeninio apdorojimo priemones, norėdami, kad jų ekspertizės išvados būtų patikimos ir pripažįstamos, turėtų kruopščiai fiksuoti tyrimo procesą, užtikrinti galimybę tyrimo metu gautus rezultatus patikrinti, atkartojant tyrimo procesą [19, p.30-31].

4.3 Vaizdų tyrimo galimybės

Užfiksuotas vaizdas yra savotiškas pėdsakas, kurį gali tirti teismo ekspertizė. Atliekant vaizdo tyrimus, galima [17, p. 87]:

1. Pagerinti gautą vaizdą;
2. Identifikuoti objektą (pvz., automobilio markę ir valstybinį numerį);

3. Sudaryti prielaidas portretiniam tyrimui (portretų ekspertizei).

Su turima įranga įmanoma[17, p. 88]:

1. Atkurti, įrašyti, perrašyti VHS, SVHS, MiniDV ir kt. vaizdajuostes;
2. Perskaityti įvairiais laiko režimais įrašytas vaizdajuostes;
3. Iš koduoti multipleksuotus vaizdo įrašus;
4. Nuskaityti informaciją iš įvairių CD bei DVD diskų;
5. Įrašyti ir perrašyti CD ir DVD diskus;
6. Nuskaityti informaciją iš įvairių atminties kortelių;
7. Pagal turimas technines galimybes padėti išgauti vaizdo informaciją iš įvairių laikmenų ir pervesti ją į prieinamą užsakovui formatą bei įrašyti į laikmeną;

Taigi, atliekant vaizdo tyrimus, sprendžiami identifikaciniai (identifikuojant transporto priemones, banknotus ir kt.) ir diagnostiniai (pvz., kada įrašas buvo įrašytas į laikmeną) uždaviniai.

Identifikacijos esmė – nustatyti tapatumą, lyginant objektą ir jo atspindį, tai reiškia, kad reikia nustatyti objekto individualumą, nepakartojamumą, išskirti jį iš kitų [5, p. 16]. Vaizdų tyrime objektas identifikuojamas pagal materialiai užfiksuotus atspindžius – vaizdo įrašus.

Remiantis identifikacinių požymių sistema, vaizdų ekspertizės užduotys susijusios [19, p. 9-10]:

1. Su bendraisiais požymiais, kuomet prašoma nustatyti objekto priklausomybę tam tikrai grupei (pvz., automobilio modelis), ir su individualiais, būdingais tik konkrečiam objektui (pvz., automobilio valstybinis numeris);
2. Su išoriniais požymiais, apibūdinančiais objekto išorę;
3. Su kokybiniais požymiais (pvz., automobilio identifikacija pagal deformacijas, išlikusias po eismo įvykio) ir su kiekybiniais požymiais (įtariamojo padariusio nusikalstamą veiką, ūgio nustatymas pagal nusikaltimo vietoje filmuotą medžiagą).

Vienas asmens atpažinimo pavyzdžių gali būti LTEC atliktas tyrimas, kuriuo atsakoma į klausimą dėl užfiksuotos rankos (plaštakos) identifikavimo fotonuotraukose. Jos buvo perkeltos į skaitmeninį formatą, apdorota atitinkamais filtrais. Buvo atliktas lyginamasis tyrimas ir nustatyti individualizuojantys ir papildomi požymiai. Vienu iš papildomų požymių eksperto išvadoje laikytas plaštakos nugarėlėje esantis kraujagyslių raštas. Toks pavyzdys parodo, kad vaizdų ekspertizė gali analizuoti ir identifikuoti objektus pagal ganėtinai smulkius požymius.

Identifikuojami ne tik asmenys, bet ir įvairūs objektai. LTEC reikėjo iširti vaizdo įrašą, kuriame, kaip manoma, buvo pavaizduoti piniginiai vienetai, ir atsakyti į klausimą, kokie tai piniginiai vienetai, duodami pareigūnui ir, jei tai piniginiai vienetai, kokia tai valiuta, suma ir iš kokių požymių tai matyti . Tiriamuose vaizduose matosi pusiau perlenktas banknotas, kuriame išryškėjęs banknoto nominalo triženklis

skaičius, primenantis 100, ir įvairiems banknoto piešiniam priklausančių piešinių šviesesni ir tamsesni ne itin ryškūs kontūrai. Nustatant tiriamuose vaizduose užfiksuoto banknoto nominalą atliktas lyginamasis tyrimas su LTEC dokumentų ekspertizių skyriaus kolekcijoje esančių litų, eurų ir dolerių banknotų pavyzdžiais. Buvo lyginama tiesiogiai su banknotais ir įvairiomis apšvietimo sąlygomis užfiksuotais pavyzdžių vaizdais. Atlikus tyrimą, nustatyta, kad tiriamuose vaizduose užfiksuotas banknotas, o jame įžiūrimų vaizdų kontūrai skiriasi nuo 200 ir 500 Lt., 100, 200 ir 500 Eurų bei 100 JAV dolerių nominalų banknotų, tačiau sutampa su reverso puse į viršų pusiau perlenkto 100 Lt. banknotu. Nustatyti sutampantys požymiai, kurių visuma yra esminė ir pakankama teigti, kad tiriamuose vaizduose yra užfiksuotas reverso puse į viršų pusiau perlenktas 100 Lt. banknotas, tačiau vienareikšmiškai tvirtinti, kad buvo paliktas tik vienas 100 Lt. banknotas negalima, nes yra tikimybė, kad sulenkto perpus banknoto viduje yra dar sulankstyti vienas ar keli banknotai.

Kaip matome, iš šių dvejų pateiktų pavyzdžių, sprendžiant identifikacinius uždavinius, buvo atliekamas lyginamasis tyrimas. Lyginamasis tyrimas – būtina identifikacijos sąlyga ir svarbiausias darbo etapas; tada paaiškėja, kokie požymiai sutampa, o kokie skiriasi lyginamuosiuose objektuose [5, p.18]. Todėl labai svarbu, kad lyginamieji pavyzdžiai atitiktų tam tikrus reikalavimus [17, p. 88]:

1. Identifikuojamų objektų bendrieji ir individualūs požymiai turi būti aiškiai matomi;
2. Lyginamieji vaizdo pavyzdžiai turi būti kiek galima artimesni pagal atlikimo laiką ir sąlygas tiriamiesiems vaizdams.

Tačiau tam tikrais atvejais, lyginamasis tyrimas nėra atliekamas, tai lemia vaizdo įrašo, kaip ekspertizės objekto išskirtinumas. Kriminalistinė identifikacija pagal paliktus pėdsakus atliekama su identifikuojančiaisiais objektais, kurie pateikia informaciją apie identifikuojamuosius. Vaizdo įrašuose gali būti pateikiama visa reikalinga informacija kaip vientisas ir tiesioginis, pilnas daikto atspindys, ir tuomet, dominantis objektas nustatomas be ypatingo tyrimo [19, p.10]. Pavyzdžiui, transporto priemonės valstybinio numerio nustatymas iš vaizdo įrašo atliekamas be lyginamojo tyrimo.

Sprendžiant diagnostinius uždavinius, ne tik galima nustatyti, kada įrašas padarytas, atsakyti į klausimą ar įrašas vientisas, bet ir atkurti vaizdo įrašė užfiksuoto įvykio eigą ir eiliškumą. LTEC gautame vaizdo įrašė užfiksuota konfliktinė situacija, kurioje buvo naudojamas smurtas ir dalyvavo vienuolika asmenų. Reikėjo išskaidyti ir individualizuoti vaizdo įrašė užfiksuotų asmenų judesius ir veiksmus. Video medžiaga buvo sulėtinta, pagerinta atvaizdų kokybė, atskiri asmenų veiksmai ir judesiai išskaidyti kadrais ir aprašyti specialisto išvados tiriamojoje dalyje. Atliekant šią užduotį, nebuvo naudojamas lyginamasis tyrimas.

Vaizdų tyrimų galimybės yra labai plačios, tobulėjančios technologijos ir metodai ekspertams padeda išspręsti iš pažiūros neįmanomas užduotis. Ne vienerius metus internete cirkuliavo vyro, seksualiai prievartaujančio vaikus, vaizdai. Vyro originali nuotrauka buvo skaitmeniniu būdu iškreipta, kad nesimatyti

jo veido. Specialus vokiečių kovos su nusikalstamumu padalinys atkūrė įtariamojo atvaizdą iš interneto svetainėje patalpintos, tačiau skaitmeniniu būdu iškreiptos nuotraukos. Atkurtoje nuotraukoje matosi baltasis vyras, kuriam yra 30 – 40 metų. Jo tapatybę bando išsiaiškinti Interpolas[18].



8 pav. Atkurtas skaitmeniniu būdu iškreiptas įtariamojo atvaizdas [18]

Vaizdų tyrimai dažnai susiję ir su portretine ekspertize. Portretinė ekspertizė nustato asmenį pagal jo išorės požymius, užfiksuotus fotonuotraukoje ar kitose materialiose informacijos laikmenose. Nustatant asmenį iš išorės požymių, dažniausiai tyrimo objektas būna fotografinis portretas, todėl šios rūšies ekspertizė vadinama portretų ekspertize[18, p. 83]. Taigi, vaizdų tyrimo ir portretų ekspertizės objektai sutampa (vaizdo įrašas, nuotrauka), tačiau skiriasi šių tyrimų užduotys ir specialių žinių pobūdis. Žmogaus atvaizdo tyrimas reikalauja antropologijos, anatomijos ir medicinos mokslo sričių žinių. Vaizdų tyrimo ekspertai dažnai paruošia tyrimo objektą, kad jis būtų tinkamas tolimesniam tyrimui(pvz., pagerina skaitmeninio vaizdo įrašą, kad geriau matytųsi jame užfiksuoto asmens individualūs požymiai), ir perduoda portretų ekspertizei. Fotonuotraukos, naudojamos žmogaus atvaizdo tyrimui atlikti, skirstomos: [17, p. 84].

1. Specialiosios (fotografiniai gyvų asmenų ar lavonų atvaizdai, daryti pagal atpažįstamosios fotografijos taisykles);
2. Dokumentinės (asmenų fotonuotraukos darytos pasams ir kitiems dokumentams);
3. Meninės nuotraukos (portretai).

Tačiau, kaip minėjau, dažnai tyrimo objektas yra ir vaizdo įrašas. Portretiniai ekspertizei buvo pateikta banko filmuota medžiaga ir lyginamieji pavyzdžiai. Specialisto išvadoje pažymima, kad tiriamasis asmuo yra aukštas ir jam priejus prie bankomato matoma tikrai apatinė veido dalis. Buvo atliktas eksperimentas, primontuojant šią dalį prie pateiktų lyginamųjų nuotraukų. Visiško sutapimo tarp tiriamos pridėtos medžiagos ir lyginamųjų nuotraukų nebuvo, nes tai sąlygojo skirtingi fotografavimo rakursai ir atstumas,

tačiau šių skirtumų ribose sutampantys identifikaciniai požymiai (nosies galiuko, viršutinės lūpos, smakro vaizdai ir padėty) tikėtina nurodė, kad asmuo banko filmuotoje medžiagoje ir lyginamosiose nuotraukose yra tas pats.

4.4 Vaizdo tyrimų objektų kokybė

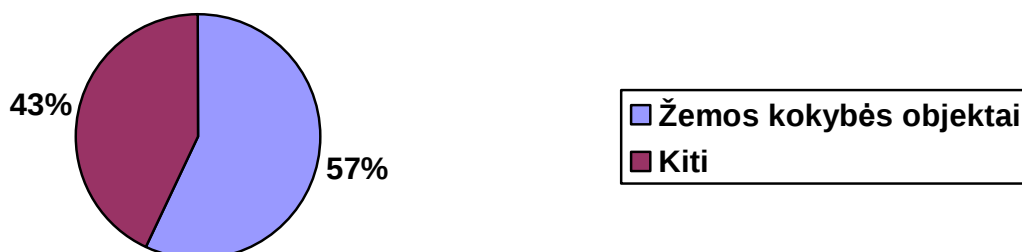
Dažnai vaizdų tyrimo uždavinių išsprendimas priklauso nuo paties tyrimo objekto kokybės (vaizdo kokybės). Kartais net moderniausios technologijos negali pagerinti vaizdo kokybės, jei jis yra užfiksuotas mažos skiriamosios gebos vaizdo fiksavimo priemone, neryškiai, prastomis oro sąlygomis ar naktį. Ekspertų buvo prašoma nustatyti automobilio valstybinius numerius bei kitus individualius požymius [20].Specialistas išvadoje pažymėjo, kad pateiktose vaizdo bylose esantys vaizdai fiksuoti mažos skiriamosios gebos, mažos spalvų kokybės kamera, todėl fiksuotas vaizdas yra didelio kontrastingumo, mažo ryškumo ir mažos spalvinės informacijos. Vaizdas fiksuotas tamsiu paros metu, esant vidutinio intensyvumo dirbtiniam apšvietimui, ir tai dar labiau išryškino stebėjimo sistemos techninius trūkumus. Įrašė užfiksuota automobilio galinė dalis yra gana arti, kad būtų galima nustatyti automobilio valstybinius numerius, tačiau dėl minėtų vaizdo stebėjimo sistemos techninių trūkumų nustatyti valstybinius numerius ir kitus automobilio individualius požymius nėra techninių galimybių.

LTEC yra gavusi mažos skiriamosios gebos vaizdo įrašą, kurio vaizdą reikėjo pagerinti ir padaryti fotonuotrauką. Iš išskirtų epizodų padaryti atskiri kadrų vaizdai, kuriuose buvo matomi tyrimą dominantys asmenys. Šių asmenų veidų plotai atskiruose kadruose užima tik nuo 24 iki 28 pikselių. Tai yra pakankamai mažai, kad šiuos kadrus, skaitmeniniu būdu išdidinus ir apdorojus skaitmeniniais filtrais, būtų matomi individualūs asmenų požymiai. Tyrimo išvadoje pažymima, kad, esant tokioms techninėms sąlygoms, išgauti ir nustatyti asmenis identifikuojančius bruožus ir ypatumus nėra techninių galimybių.

Dar vienas pavyzdys, kai LTEC gavo užduotį, tačiau atsakyti į užduotus klausimus buvo neįmanoma. LTEC atliko tyrimą, siekdama atsakyti į tokius klausimus: koks vaizdo įrašė užfiksuotų asmenų ūgis, lytis, kūno sudėjimas. Specialisto išvadoje pažymėta, kad vaizdo įrašas darytas viena mažos skiriamosios gebos stebėjimo kamera, vaizdai mažo ryškumo, besikeičiančio šviesumo ir kontrastingumo, duomenys fiksuoti tamsiu paros metu, esant vidutinio/didelio intensyvumo dirbtiniam apšvietimui. Esant tokioms stebėjimo sistemos fiksuotų vaizdų techninėms charakteristikoms, išgauti ir nustatyti asmenį individualizuojančius bruožus nėra techninių galimybių.

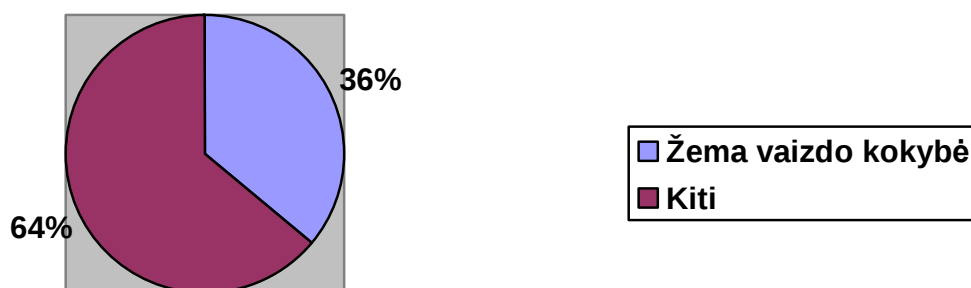
Žemiau pavaizduotose diagramose matosi, kad tyrimams pateikta medžiaga yra opi problema, kadangi ji yra nepakankamos kokybės. Ketvirtame paveikslėlyje parodyta, kad daugiau, negu pusėje visų atliktų tyrimų išvadose nurodoma, kad žema tyrimo objektų kokybė turėjo vienokios ar kitokios reikšmės sprendžiant užduotis[19,p.36].

9 pav. LTEC vaizdų tyrimai 2006 m.- 2007 m. III ketvirtis



Nemažai atvejų, kai dėl prastos objektų kokybės, kai kurių užduočių (vienos, kelių ar visų) visiškai neįmanoma buvo atlikti, tuomet tiriamojoje dalyje paaiškinama, kad tai lemia vaizdo kokybė. Penktas paveikslėlis parodo, kokia tai dalis, lyginant su bendru tyrimų kiekiu [19, p. 37].

10 pav. LTEC vaizdų tyrimai 2006 m.- 2007 m. III ketvirtis



Yra nemažai priežasčių, dėl kurių vaizdų tyrimui pateikiama prastos kokybės objektai. Tai gali būti vaizdo kamerų maža skiriamoji geba, prasta spalvų kokybė. Kartais vaizdo stebėjimo sistemos netinkamai išdėstomos ir jos fiksuoja didelį stebėjimo lauką, o reikėtų vaizdą fiksuoti ir stambesniu planu. Vaizdų kokybei įtakos turi ir šviesos intensyvumas, paros metas, oro sąlygos.

Taigi, vaizdų tyrimai yra nauja teismo ekspertizės rūšis. LTEC atliktų vaizdų tyrimų skaičius pastaraisiais metais didėja, ir ko gero, tokių ekspertizių poreikis didės kiekvienais metais, kadangi vaizdo fiksavimo priemonių panaudojimas teisėsaugos darbe yra platus, baudžiamosiose bylose daugėja vaizdinės

medžiagos. Fotografijos ir vaizdo įrašai, kurie turi reikšmės tiriant nusikalstamas veikas, yra potencialūs vaizdų tyrimo objektai. Šių tyrimų galimybės yra plačios (vaizdo pagerinimas, vizualiai užfiksuotų objektų identifikacija, klausimo, ar įrašas yra vientisas, nustatymas ir kt.). Vaizdų tyrimo objektų kokybės problema yra taip pat aktuali, nemažai užduočių neįmanoma atlikti, dėl prastos objektų kokybės.

Išvados

Vaizdo fiksavimo reikšmę atskleidžia jų panaudojimo ypatumai:

- Vaizdo fiksavimo priemonės gali būti naudojamos tiriant visų rūšių nusikaltimus, atliekant daugelį ikiteisminio tyrimo veiksmų, ar taikant procesines prievartos priemones. Ar panaudoti vaizdo fiksavimo priemonę, pareigūnas sprendžia vadovaudamasis BPK 179 str. 1 d., atsižvelgdamas į atliekamo konkretaus veiksmo ypatybes. Privalu vizualiai fiksuoti vaizdą tik asmens parodymo atpažinti metu (BPK 192 str.), atpažįstant daiktus ir kitus objektus (BPK 193 str.) ir atpažįstant iš kolekcijų ir kartotekų (BPK 194 str.).
- Teisėsaugininkų dažniausiai naudojama vaizdo fiksavimo priemonė atliekant tyrimo veiksmus- skaitmeniniai fotoaparatai. Vaizdo įrašo darymas dažniausiai praverčia fiksuoti dinامينius veiksmus, pvz., parodymų patikrinimą įvykio vietoje. Viešose ar kitose vietose įrengtos vaizdo stebėjimo sistemos taip pat teikia nemažai vaizdo įrašų, kuriuose užfiksuotos daromos nusikalstamos veikos ar įtariamieji.
- Vaizdo fiksavimo priemonės panaudojimas turi būti įformintas atitinkamo tyrimo veiksmo protokole, fotografijos, vaizdo įrašai, ar kitokiu būdu vizualiai užfiksuoti objektai yra ne tik protokolo priedai, bet turi ir daiktinių įrodymų reikšmę.
- LTEC atliktų vaizdo tyrimų kasmet daugėja, ateityje, tokių tyrimų tik daugės. Tai parodo, kad vis daugiau vaizdinės medžiagos patenka į teisėsaugos rankas, ir ji turi reikšmės tiriant nusikalstamas veikas.

Atliekant tyrimą nustatytos problemos:

- Fotografavimo ar vaizdo įrašo darymas ikiteisminio tyrimo protokoluose nėra visiškai tinkamai įforminamas, nenurodoma dalis informacijos, kuri turėtų būti protokole (pvz., kokie būdai ir metodai panaudoti, vaizdo fiksavimo priemonės tipas, markė ir kt.). Protokole vertėtų pateikti detalesnę, platesnę informaciją apie fiksavimo priemones, sąlygas, nes tuomet lengviau suvokti užfiksuotus objektus, esančią situaciją. Be to, išsami informacija gali praversti teismo ekspertams, jei būtų daroma fotografijų ar vaizdo įrašo ekspertizė.

- Pareigūnai naudodami vaizdo fiksavimo priemones, ne visada laikosi nustatytų reikalavimų, ir tuomet fotografijos ar vaizdo įrašai nėra pakankamai informatyvūs ir aiškūs (pvz., nenaudojama mastelinė liniuotė). Kartais susidaro įspūdis, kad įvykio vieta fotografuojama tik dėl formalumo, nesiekiant aiškiai užfiksuoti reikšmingus objektus ir įvykio mazgus. (pvz., fotografijose, kurios darytos tamsiu paros metu, užfiksuoti objektai prastai matosi, arba visai nesimato, kadangi apšvietimui buvo naudojama tik fotoaparato blykstė. Mano eksperimentas parodė, esant galimybei, automobilio šviesos gali puikiai apšviesti įvykio vietą, ir tuomet užfiksuoti vaizdai bus aiškūs).
- Skaitmeninis vaizdas, kaip daiktinis įrodymas, gali būti nevienareikšmiškai vertinamas, nes, naudojant modernias vaizdo redagavimo kompiuterines programas, jį galima koreguoti, tačiau tokio vaizdo tikrumu dažniausiai pasikliaujama.
- Nemažai vaizdo tyrimų užduočių neįmanoma atlikti dėl pernelyg prastos objektų kokybės (vaizdų kokybės). Prastos vaizdų kokybės priežastys yra įvairios: mažos skiriamosios gebos vaizdo kamera, netinkamai išdėstytos vaizdo stebėjimo sistemos, tamsus paros metas, prastas apšvietimas ir kt.

