

Zašto nesporni potpisi sa identifikacionih dokumenata nisu dovoljno autentični i kao takvi ne mogu biti pouzdani za grafičko-grafoskopsko vještačenje

Dane Branković

magistar inžinjer grafičke tehnologije, eirektor Forenzičkog centra za vještačenje dokumenata d.o.o. Banjaluka, forenzickicentar@teol.net

Sažetak: Često se u sudskim predmetima, vještači autentičnost određenih spornih potpisa u dokumentima. Ti sporni potpisi se grafičkom-komparativnom metodom uspoređuju sa nespornim potpisima određenih skriptora koji su u sporu. Nesporni potpisi se kod vještačenja uzimaju i iz identifikacionih dokumenata konkretnih skriptora: ličnih karata, pasoša i vozačkih dozvola. Nesporni potpisi sa navedenih dokumenata, najčešće nisu pouzdani za grafičku komparaciju sa spornim potpisima. Ovaj rad pojašnjava zašto je to tako.

Skriptori u svoje nesporne potpise, pisanjem ugrađuju individualne karakteristike rukopisa, izgrađene dugogodišnjom grafomotorikom. Šta je o razvoju rukopisne izgrađenosti napisao prof. dr Živojin L. Aleksić¹, prikazano je sledećim citiranjem: „Kao što ne razmišlja kako će načiniti korak ili izgovoriti neku reč, tako čovek više ne razmišlja kako će oblikovati svako pojedinačno slovo, kako će ga povezati sa drugim ili pod kojim će uglom pisati, već automatski pretvara misaoni sadržaj u grafičku formu. Bezbroj ponavljanja razvijaju poseban vid uslovnog refleksa, koji potiskuje svijest u drugi plan i pretvara se u formu spontane reakcije“.

Da bi skriptor mogao ugrađivati svoje izgrađene individualne karakteristike rukopisa u svoj potpis, potrebni su za to odgovarajući normalni vanjski uslovi pisanja kao i njegovo normalno unutrašnje stanje. Kod uzimanja od skriptora nespornih potpisa, ranije po CIPS projektu a sada po standardu ICAO 9303, nisu obezbjeđeni normalni vanjski uslovi pisanja, tj. skriptor se potpisuje sa sredstvom za pisanje koje ne ostavlja vidljiv trag pisanja, a to je adekvatno kao da se skriptor potpisuje zavezanim očiju. Kod reprodukcije tako izvedenih potpisa na obrasce ličnih karata, pasoša i vozačkih dozvola, često se optički deformišu izvedeni potpisi po jednom smjeru (smanjuju po visini – gradaciji slova). Tako izvedeni i reproducirani nesporni potpisi, sa svojim prisutnim individualnim karakteristikama u rukopisu, ne mogu se smatrati autentičnim.

Ključne riječi: identifikaciona dokumenta, skriptor, individualne karakteristike rukopisa u potpisu, vanjski uslovi pisanja, optička deformacija potpisa, autentičnost potpisa.

¹ Aleksić, L. Ž. (2000). Utvrđivanje činjenica i veštačenja u građanskom i krivičnom postupku, Beograd, str. 169

Primljen / Received: 24. novembar 2015. / November 24, 2015

Prihvaćen / Accepted: 4. decembar 2015. / December 4, 2015

UVOD

Dokument¹ je latinska riječ i u prevodu znači *documentum* = lekcija, a glagol *doceo* znači predavati, učiti.

CIPS je engleska riječ i u punom prevodu se čita **Citizens, Identitety Protection System** (sistem/sustav identifikacije građana).

Odlukom Vijeća ministara BiH i OHR, 2000 godine, dogovorene su jedinstvene isprave svih punoljetnih građana u BiH. Urađena je softberska aplikacija za navedenu aktivnost i otvorele su se izdavati lične karte, pasoši, vozačke dozvole i ostali potrebni dokumenti.

Odlukom Ministarstva civilnih poslova BiH, formirana je 2008. godine Agencija za identifikaciona dokumenta, evidenciju i razmjenu podataka BiH, čija je skraćenica ID-

¹ Anić, Klaić, Domović, (2012). Rječnik stranih riječi, Zagreb, st. 319

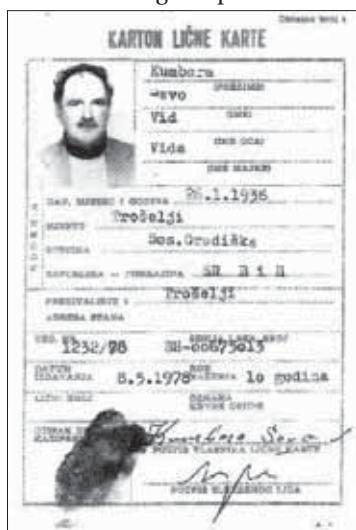
DEEA BiH. Ova Agencija je prihvatile standard ICAO 9303 kojim su definisani grafičko-tehnički standardi u oblasti identifikacionih dokumenata a **Pravilnikom o načinu uzimanja biometrijskih podataka u postupku izdavanja ličnih karata** (Zakon o ličnoj karti državljanu BiH - Sl. gl. BiH 32/01, 16/02, 53/07, 56/08 i 18/12), članom 6. određeno je kako se nesporni potpisi uzimaju od lica-skriptora, citat:

„(1) Uzimanje potpisa se vrši pomoću table za digitalizaciju potpisa. Potpis mora biti originalan, svojeručan, treba minimalno sadržavati puno ime ili puno prezime podnosioca zahtjeva i biti isписан pisanim slovima. Pod pojmom originalni potpis podrazumjevamo potpis koji podnositelj zahtjeva koristi ili ima namjeru koristiti u pravnom prometu.“

Uputstvom o načinu uzimanja biometrijskih podataka u postupku izdavanja putnih isprava Agencije za identifikacione dokumente, evidenciju i razmjenu podataka BiH (br. 15-03-02-2-895/13 od 03. oktobra 2013. godine) određeno je kako se nesporni potpisi uzimaju od lica, a to je isto kao u članu 6. navedenog Pravilnika o načinu uzimanja biometrijskih podataka u postupku izdavanja ličnih karata.

Na starim Kartonima ličnih karata, koji su još uvijek pohranjeni u arhivama policije, nalaze se tri autentična podatka za svako lice:

- originalna crno-bijela (ili kolor) fotografija,
- originalna izvedba nesporognog potpisa,
- originalni otisak desnog kažiprsta.

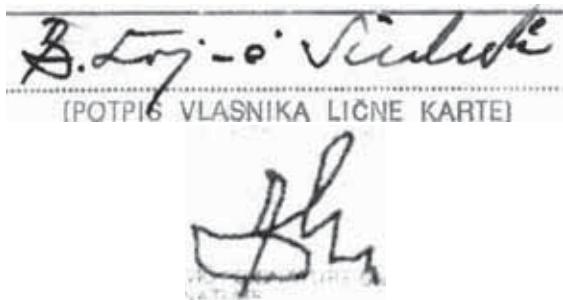


Prilog 1. Umanjena reprodukcija starog Kartona lične karte na kojem su se nalazila tri autentična podatka o licu: fotografija, potpis i otisak desnog kažiprsta²

Originalna izvedba nesporognog potpisa se izvodila u normalnim vanjskim uslovima pisana, tj. u sjedećem po-

² Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 44

ložaju, na ravnom stabilnom stolu, sa hemijskom olovkom ili naliv perom (čiji je trag pisanja vidljiv), na 250 gramskom kartonu, sa normalnim osvjetljenjem, normalnom sobnom temperaturom, itd. Takva izvedba nesporognih potpisa, sa prisutnim autentičnim individualnim karakteristikama rukopisa navedenih lica-skriptora, je i danas pouzdana za komparaciju sa spornim potpisima u dokumentima.



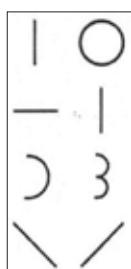
Prilog 2. Reprodukcija dva potpisa istoga skriptora: prvi potpis je izведен na starom Kartonu lične karte a drugi je izведен po CIPS projektu i nalazi se na ličnoj karti konkretnog skriptora³. Može li se bar naslutiti neka podudarnost prisutnih individualnih karakteristika rukopisa u ova dva nesporna potpisa izvedena od istoga skriptora?

Kako su se izvodili nesporni potpisi po CIPS projektu od 2002. godine do 2012. godine i sada po standardu ICAO 9303 i kako izgleda reprodukcija takvih potpisa na ličnim kartama, putnim ispravama-pasošima i vozačkim dozvolama, prikazće se u ovome radu. Pojasniće se sa stručne strane, zašto ti potpsi, sa svojim prisutnim individualnim karakteristikama rukopisa, nisu pouzdani za komparaciju sa spornim potpisima na dokumentima u sudskim sporovima.

RUKOPIS

Svaka pismena ličnost je autentična po svom rukopisu, liku i otisku prsta. Te tri individualne karakteristike se ugrađuju u lične karte, putne isprave-pasoše, vozačke dozvole i druge dokumente. Izgled tih dokumenata, sa njihovim elementima zaštite, sadržajem, određeno je grafičko-tehničkim standardom ICAO 9303.

Učenje pisanja počinje polaskom djeteta u školu. Polako i sistematično se uči povlačenje različitih poteza u različitim smjerovima; odozgo prema dole, prema gore, kosih, horizontalnih, zaobljenih poteza, kružnica, itd.



Prilog 3. Osnovni potezi kod oblikovanja svih vrsta slova⁴

³ Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 44

⁴ Mesaroš, F. (1968). Tipografsko oblikovanje, Zagreb, str. 10

Pomoću navedenih poteza, oblikuju se sva slova: velika i mala, pisana i štampana, cirilice i latinice. Sve se to izvodi na stranicama školskih svesaka, na kojima su odštampane, blago naglašene linije pisanja. Tim linijama se optički i prostorno pomaže početnicima da iste poteze izvode što podudarnije po prostornom položaju i grafičkom izgledu.

Grafomotrika⁵ je naučna disciplina koja izučava koliko je potrebno vremena u školi za učenike, za vježbanje potrebnih poteza, da se nauče pisati sva slova iz pismovnog sistema cirilice i latinice. Po dovoljno izvježbanom ispisivanju svih poteza po redosledu poteza, učenik prelazi u fazu ispisivanja štampanih i pisanih slova, kao i njihovo međusobno povezivanje. Ispisuju se riječi i kasnije i čitave rečenice. To se vremenom ponavlja sve dok se ne nauči lagano i ispravno pisati.

Ergonomija⁶ je nauka koja izučava međusobnu povezanost predmeta i uređaja koje čovjek koristi u toku rada i njegovog zdravlja (npr. izgled, veličina i dizajn stolova, stolica, automobila, računara, telefona, itd.). Tu se obuhvataju pokreti dijelova tijela, položaj tijela i ruku kod pisanja i drugih radnih aktivnosti kao i uticaj vanjskih radnih uslova (osvjetljenje, temperatura, relativna vlažnost vazduha, buka, neugodni mirisi, štetna isparavanja, propuh, itd.).

Nije naodmet napomenuti, da udaljenost između površine papira, na kojem se piše, i oka skriptora, treba da bude najmanje dvadeset centimetara, uz uslov, da je širina linije pisanja oko jedan milimetar. Tu najmanju razdaljinu uslovljavaju optičke karakteristike oka, kako kod učenika, tako kasnije i kod odrasle osobe.

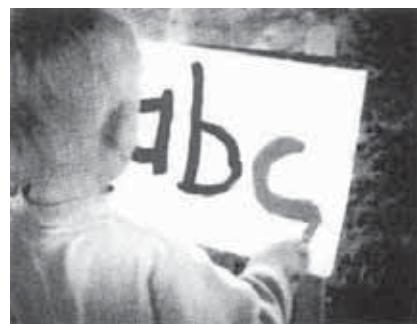
Na individualne karakteristike u rukopisu, odnosno, na njegov grafički izraz utiču sledeći faktori:

- učenje pisanja,
- vanjski uslovi pisanja,
- unutrašnje stanje skriptora kod pisanja,
- profesija,
- nivo obrazovanja.

Učenje pisanja

Kod učenja pisanja prvačići se uče ispravnom položaju tijela u toku pisanja, ispravno držanje sredstva za ručno pisanje i ispravan redosled poteza kod ispisivanja slova. U početku pisanja svi učenici nemaju:

- istu veličinu prstiju,
- istu mišićnu kontrolu pokreta,
- istu pažnju i koncentraciju,
- isti vid,
- istu želju za pisanjem.



Prilog 4. Ispravno učenje pisanja počinje polaskom djeteta u školu

Već na početku pisanja, prvačići počinju svojom početnom grafomotorikom manifestovati svoje individualne karakteristike rukopisa u crtanjima poteza u slovima i brojevima. Sve te njihove razlike mogu se posmatrati kao **individualne varijacije** u vještini ručnog crtanja slova školskog pismovnog sistema.

Vanjski uslovi pisanja

Vanjski uslovi pisanja su faktori koji više ili manje utiču na ugrađivanje individualnih karakteristika rukopisa u tekstu, rukopisa u potpisima i rukopisa brojeva kod svakog skriptora. Tim različitim vanjskim uslovima pisanja, u kojima se izvodi ručno pisanje, proširuje više ili manje okvir individualnih varijacija u rukopisu kod različitih skriptora.

Vanjski uslovi kod pisanja obuhvataju⁷:

- *Materijal na kojem se piše*; papir, karton, drvo, plastika, tabla, zid, itd.
- *Sredstvo za pisanje čiji je trag vidljiv*; hemijska olovka sa metalnom ili grafitnom kuglicom, grafitna olovka, flomaster, naliv pero, kreda, sprej, itd.
- *Položaj tijela i ruku u toku pisanja*; sjedeći, stojeći, sagnutti, ležeći, klečeći, itd.
- *Relativna stabilnost skriptora*; stabilan sjedeći položaj, vožnja u autu, autobusu, brodu, avionu, itd.
- *Osvjetljenje*; prirodno, vještačko, selektivno spektralno, velikog i malog intenziteta, sa lijeve ili desne strane skriptora, prodorno, reflektirano, difuzno, itd.
- *Temperatura prostora*; sobna (19 – 20 stepeni Celzijusa) veća ili manja od sobne,
- *Relativna vlažnost vazduha*; normalna (65 - 70%), veća ili manja od normalne,
- *Buka, štetna isparavanja, neugodni mirisi, zračenja, propuh*, itd.
- *Korištenje optičkih pomagala*; naočale, lupe, itd.
- *Vrsta podloge na kojoj se piše*; tvrda i glatka, tvrda i hrapava, polutvrda, mekana, itd.

Vanjski uslovi pisanja mogu biti normalni i manje normalni. Normalni uslovi pisanja podrazumijevaju:

- pisanje na papiru ili kartonu u sjedećem položaju na ravnoj i stabilnoj podlozi,

⁵ Klaić, B. (1986). Rječnik stranih riječi, Zagreb, str. 1241

⁶ Klaić, B. (1986). Rječnik stranih riječi, Zagreb, str. 1241

⁷ Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 41

- pisanje sa naliv perom, hemijskom ili grafitnom olovkom, flomasterom i sl.
- pisanje u prostoru bez buke, prašine, štetnih i neugodnih isparavanja,
- pisanje u normalnoj sobnoj temperaturi,
- pisanje pri normalnom osvjetljenju, itd.

U manje normalne vanjske uslove pisanja, pripadali bi uslovi, koji odstupaju od navedenih normalnih uslova pisanja.

Unutrašnje stanje skriptora kod pisanja

Unutrašnje stanje skriptora kod pisanja, podrazumijeva njegovo psihofizičko stanje. Ono može biti stabilno, tj. normalno. Skriptor iz određenih razloga može biti:

- nervozan,
- bolestan,
- umoran,
- potišten,
- razočaran,
- u strahu,
- omamljen korištenjem alkohola, lijekova, droga, itd.

Stepen narušenog normalnog unutrašnjeg stanja skriptora i vrsta uzročnika toga stanja, različito djeluju kod različitih skriptora, na veličinu individualnih varijacija kod ugrađivanja individualnih karakteristika rukopisa u toku ispisivanja teksta, brojeva ili potpisivanja.

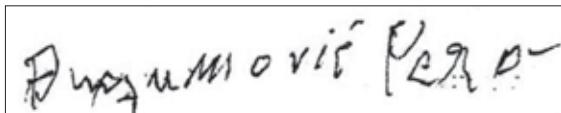
Unutrašnje stanje skriptora u kombinaciji sa vanjskim uslovima pisanja utiče na konačni izgled njegovog, grafo-motorikom, izgrađenog potpisa.

Zanimanje – profesija skriptora

Treba razlikovati pojmovno što je nečije zanimanje a što je njegovo obrazovno zvanje. Lingvistički-misaono, zanimanje je ono što se svakodnevno radi a drugo je, što je lice-skriptor po nazivu stručnog obrazovanja stekao, tj. što mu piše u završnoj diplomi obrazovanja.

Može lice biti taksista po zanimanju a po obrazovanju da bude mašinski inžinjer, ili neko da radi poslove sportskog novinara a po stručnom obrazovanju je poljoprivredni tehničar, itd.

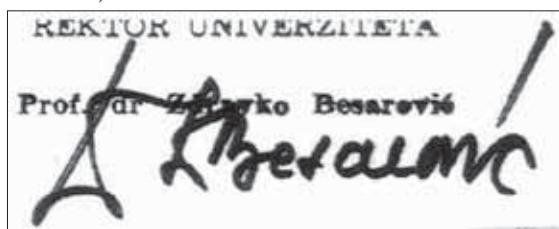
Svakodnevno zanimanje lica mnogo utiče na ispisnost njegovog rukopisa. Odrastao čovjek sa osnovnom školom, koji rijetko piše, to čini sa malom brzinom pisanja, sa velikim pritiskom sredstva za pisanje na papir, sa malom slobodom pokreta ruke kod pisanja. Oblikovanje slova i redosled poteza izvodi kako je naučio u školi.



Prilog 5. Primjer izvedbe potpisa lica-skriptora koji rijetko piše i koji je manjeg stepena obrazovanja⁸

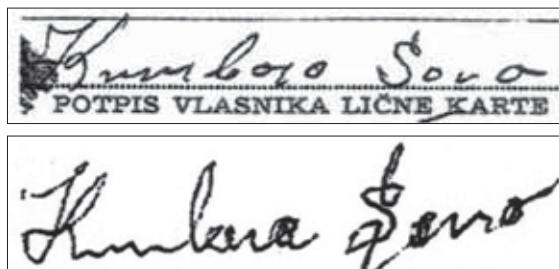
Lica koja svakodnevno pišu i koja moraju brzo da pišu, kod njih se zbog ispisivanja slova u rukopisu dešavaju deformacije na način da ispisana slova sve manje liče na slova školskog pismovnog sistema. Oni pisanje prilagođavaju vlastitim grafomotoričkim mogućnostima i prisutnim vanjskim uslovima pisanja. To uslovjava stanje, da je lakše čitati rukopis manje obrazovanih lica nego:

- studenata koji hvataju sadržaj predavanja profesora,
- novinara na konferencijama za štampu,
- ljekara kod ručnog pisanja, direktora, trgovaca, konduktora, itd.



Prilog 6. Reprodukcija potpisa lica-skriptora koji ima izgrađen potpis, koji ima veliku brzinu pisanja i veliku slobodu pokreta ruke kod pisanja⁹

Kod starijih lica-skriptora oslabi mišićna izgrađena grafo-motorika, pisanje je sporije, sloboda pokreta ruke kod pisanja je manja, veći je pritisak sredstva za pisanje na podlogu, linija pisanja je manje ravna (zbog podrhtavanja ruke), osnovna linija pisanja je neravna, itd. i njihove varijacije su veće kod ugrađenih individualnih karakteristika rukopisa u ispisanim tekstu, brojevima i izvedenim potpisima.



Prilog 7. Reprodukcija dva nesporna potpisa istoga lica-skriptora u razmaku od 25 godina. Prvi potpis je izведен kada je lice imalo 42 godine starosti a drugi potpis je izведен kada je lice imalo 67 godine starosti¹⁰

POTPISI

Nije zakonima ili nekim drugim standardima definisano kako fizička ili ovlaštena lica treba da se potpisuju na ugovorima, mjenicama, izjavama, potvrdomama, molbama, testamentima, punomoćima, diplomama, itd. U praksi je prisutno:

⁸ Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 46

⁹ Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 57

¹⁰ Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 123

- skraćeno-parafno potpisivanje,
- potpisivanje punim imenom i prezimenom,
- punim prezimenom i imenom,
- skraćenim imenom i punim prezimenom, itd.

Često se i fizička i pravno ovlaštena lica potpisuju različitim izvedbama, što može da stvara priličnih poteškoća u pravnom prometu dokumenata koji su potpisani različitom izvedbom istoga lica. Ovu oblast bi trebalo zakonski standardizirati, kao što je to 2012. godine učinjeno Pravilnikom o načinu uzimanja biometrijskih podataka u postupku izdavanja ličnih karata i Uputstvom o načinu uzimanja biometrijskih podataka u postupku izdavanja putnih isprava, izdatom 2013. godine.



Prilog 8. Reprodukcije različitih izvedbi potpisa skriptora¹¹

U izvedene potpise sa više slova ili više poteza, svaki skriptor ugrađuje više svojih individualnih izgrađenih karakteristika rukopisa. Skraćeni-parafni potpisi imaju manje prisutnih individualnih karakteristika rukopisa od potpisa istoga skriptora, koji je izведен bar punim prezimenom.

Bilo bi potrebno, iz više opravdanih razloga, da se potpisi izvode bar sa ispisanim punim prezimenom datoga skriptora. Sraćeni-parafni potpisi se mogu dosta uspješno falsifikovati imitiranjem, pa čak i uspješnim precrtyvanjem. Sa potpisima izvedenim sa punim imenom i prezimenom ili bar prezimenom, postupak falsifikovanja imitiranjem ili precrtyvanjem se rijetko ili nikako ne izvodi, jer se stručnim vještačenjem to falsifikovanje brzo i lako utvrdi.

Kod vještačenja autentičnosti spornih potpisa, grafičkom-komparativnom metodom podudarnosti i nepodudarnosti, utvrđuju se prisutne **podudarne ili nepodudarne** individualne karakteristika rukopisa u spornim i nespornim potpisima.

Kod utvrđivanja autentičnosti drugih grafičkih elemenata u spornim dokumentima, utvrđuje se njihova **istovjetnost ili neistovjetnost** sa istim grafičkim elementima u

nespornim dokumentima:

- slova (po tipu, rezu i gradaciji),
- otisku pečata štambilja i žigova,
- holograma i kinegrama,
- vodenih elemenata zaštite u papirima,
- perforažama,
- mikro tekstovima,
- rastriranim površinama,
- margu, proredima,
- vrsti i načinu numerisanja,
- vrsti linija,
- vrsti tehnološke autentičnosti reproduciranih grafičkih elemenata (kojim je postupkom nešto izvedeno i sa kojom vrstom obojenih pigmenata),
- relativne starosti reproduciranih i izvedenih grafičkih elemenata (šta je prvo izvedeno: tekst, potpis, pa otisak pečata ili obrnuto), itd.



Prilog 9. Umanjena reprodukcija dijela dvije sporne diplome sa njihovom ovjerom: potpisima i otiscima pečata.¹²

Kod ekspertize autentičnosti spornih potpisa utvrđuje se **podudarnost i nepodudarnost** prisutnih individualnih karakteristika rukopisa u spornim i nespornim potpisima a kod utvrđivanja autentičnosti spornih otisaka pečata utvrđuje se **istovjetnost i neistovjetnost** prisutnih grafičkih elemenata u spornim i nesporним otiscima pečata.

¹¹ Arhiva Forenzičkog centra za vještačenje dokumenata d.o.o., 2015). Banjaluka

¹² Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 145

OPŠTE KARAKTERISTIKE RUKOPISA U TEKSTU I POTPISIMA

Za svakodnevne potrebe popunjavaju se ručno različiti obrasci, pišu se različiti zahtjevi, punomoći, dopisi, testamenti, potpisuju se različitu dokumenti, itd. Kod ručnog pisanja ispisuju se pisana i štampana slova (velika i mala), pišu se brojevi. Opšte karakteristike rukopisa obuhvataju:¹³

- **pismovni sistem;** cirilica ili latinica,
- **vrsta slova;** velika i mala, pisana i štampana,
- **ispisanost rukopisa;** neispisan, slabo ispisani, ispisani,
- **brzina pisanja;** spora, prosječna, i velika brzina,
- **sloboda pokreta ruke kod pisanja;** usporen pokret sa jednakim pritiskom sredstvom za pisanje na podlogu, sa jednakom debljinom temeljnih i spojnih poteza slova, sa većom slobodom pokreta ruke kod pisanja,
- **osnovna linija pisanja;** ravna, neravna, sa padom, sa usponom,
- **pomoćne linije pisanja;** gornja, gornja pomoćna, i donja pomoćna,
- **osnovni ugao pisanja temeljnih poteza slova;** veći od 90 stepeni, od 90 stepeni i manji od 90 stepeni,
- **grafički oblik-tip slova;** temeljni, individualni, tehnički, posebni, rukopisni, profilni, itd.
- **gradacija slova;** veličina slova po visini sa izlaznim i silaznim potezima izražena u tipografskim tačkama,
- **rez slova;** podjeljeni po debljini i širini: svijetli, normalni, crni, kurzivni, široki, standardni i uski,
- **ritam pisanja;** razmak između slova i riječi,
- **međusobna proporcija velikih i malih slova;** zavisno od tipa slova sa veličinom izlaznih i silaznih poteza,
- **međusobna povezanost ispisanih slova;** po školskom pismovnom sistemu,
- **početni i završni potezi slova;** po školskom pismovnom sistemu i koji nisu povezani po školskom pismovnom sistemu,
- **broj poteza i redosled poteza kod ispisivanja slova;** po školskom pismovnom sistemu i koji nije po školskom pismovnom sistemu,
- **crtice, dijakritički znaci i linije;** kod akcentovanih slova, poprečne crte, tačke, zarez, uskličnik, upitnik, navodni znaci, zagrade, matematičke i hemijske oznake, linije itd.
- **načini isticanja teksta u tekstu;** kontrastom sjene (bold), kontrastom svjetla (povećan razmak između slova i riječi) i kontrastom smjera (kurziv).

Svaki skriptor u svoj rukopis u tekstu ili rukopis u svom potpisu ugrađuje svoje grafomotorikom izgrađene navedene individualne karakteristike rukopisa, pod uslovom da to pisanje izvodi u vanjskim normalnim uslovima pisanja i normalnim unutrašnjim stanjem. Ako su vanjski uslovi pisanja ekstremno narušeni kao i unutrašnje stanje skriptora, onda skriptor neće moći u svoj rukopis, bilo u tekstu ili potpisu, ugrađivati svoje izgrađene individualne karakteristike rukopisa.

¹³ Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str.51-84

A upravo je kod uzimanja nespornih potpisa za identifikacione dokumente narušeno više normalnih vanjskih uslova pisanja:

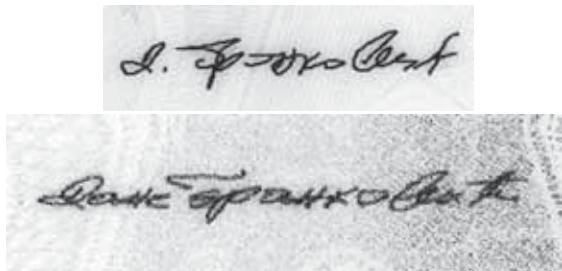
- Prvo: skriptor se potpisuje na tabli za digitalizaciju potpisa, sa sredstvom za pisanje „olovkom“ koja ne ostavlja vidljiv trag pisanja. To je adekvatno kao da se skriptor potpisuje zavezanih očiju.
- Drugo: skriptor svoj nesporan potpis „izvodi“ na glatkoj, ravnoj i neupojnoj podlozi, gdje vrh „olovke“ bježi i klizi sa nevidljivom linijom pisanja. Papir ili karton na kojem se piše u normalnim uslovima pisanja, bez razlike na njegovu površinsku obradu, mnogo je hrapav i svaki ima svoju debljinu. U normalnim uslovima pisanja sa hemijskom olovkom, skriptor sa vrhom kuglice hemijske olovke, vrši pritisak po jednom kvadratnom centimetru između 25 do 35 kilograma (mase po SI sistemu), i time ostavlja po liniji pisanja udubljenje u debljini papira ili kartona. Kod mekih podloga za pisanje, nastaje i izbočenje na poleđini papira, po liniji pisanja. Toga pritiska i toga udubljenja nema kod „potpisivanja“ po CIPS projektu.
- Treće: na ravnoj, glatkoj i neupojnoj podlozi (tabli za digitalizaciju potpisa), linijskim vidljivim okvirom je označen prostor u koji se treba izvesti nesporan potpis. Skriptor koji izvodi svoj nevidljivi potpis, opterećen je i obavezom da svoj potpis „smjesti“ u označeni prostor. Navedeno ga spriječava da svoj potpis izvede normalnom brzinom pisanja, normalnom brzinom pokreta ruke kod pisanja, normalnim ritmom pisanja, izgradenom gradacijom slova, izgrađenim redosledom poteza i međusobnim povezivanjem slova, smanjenom izvedbom silaznih i izlaznih poteza slova, itd.
- Četvrti: male kabine sa raznim zastorima u kojima se izvodi nesporan potpis, sa neadekvatnim osvjetljenjem, dodatno utiče na konačnu izvedbu nespornog potpisa.
- Peto: skriptori koji izvode svoje nesporne potpise, često imaju i određenu tremu, i nisu uopšte upoznati kako treba da se potpišu: punim imenom i prezimenom, pisanim ili štampanim slovima, skraćenim imenom a punim prezimenom, skraćenim-parafnim potpisom, ili sa izvedbom potpisa kojim se u praksi koriste? Službena lica nisu dovoljno stručno edukovana da što jasnije daju iste upute skriptorima za izvođenje nespornog potpisa.

Autoru ovoga teksta je službeno lice u MUP Republike Srpske u Banjaluci, kod uzimanja nespornog potpisa za ličnu kartu, 03.06.2013. godine, tražilo da više puta izvede nesporni (nevidljivi) potpis **skraćenog imena i punog prezimena**¹⁴ (prilog br. 10) a 02.7.2013. godine, da se potpiše **punim imenom i prezimenom**¹⁵ za potrebe izdavanja pa-

¹⁴ Lična karta br. 4MOKO1KO5 izdate 03.06.2013. godine u MUP RS Banjaluka

¹⁵ Pasos br. A1664578 izdat 02.07.2013. godine od MUP RS Banjaluka

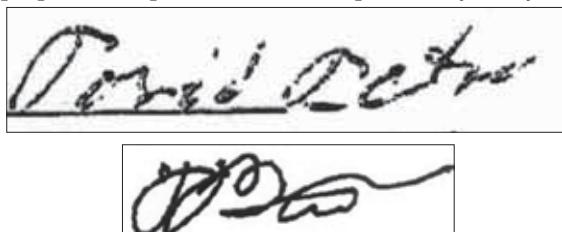
soša (prilog br. 10). Da li je to tako trebalo da se izvodi, po nekim standardima ili uputama, autoru ovoga teksta tada nije bilo poznato.



Prilog 10. Reprodukcije različite izvedbe potpisa istoga skriptora po zahtjevu ovlaštenog lica u MUP kod izvedbe nesporognog potpisa: prvi potpis izведен 2013. godine za potrebe izdavanja lične karte a drugi potpis izведен iste godine za potrebe izdavanja pasoša.

Poteškoće u praksi sa potpisom u ličnim kartama izvedenim prije 2012. godine

U prilikama, kada lice treba da se identificuje sa ličnom kartom kod poslova u bankama, poštama, sudovima, opština, itd. traži se često, da se svojeručno potpiše, ali da potpis izvede podudarno kao na pokazanoj ličnoj karti.

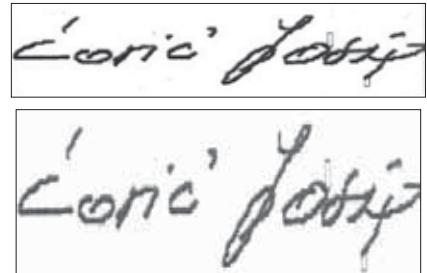


Prilog 11. Reprodukcija potpisa istoga skriptora koji su izvedeni u razmaku od oko jedne godine: prvi potpis je izведен na jednom Ugovoru u normalnim uslovima pisanja a drugi potpis je izведен po CIP projektu za potrebe izdavanja lične karte za to lice.¹⁶

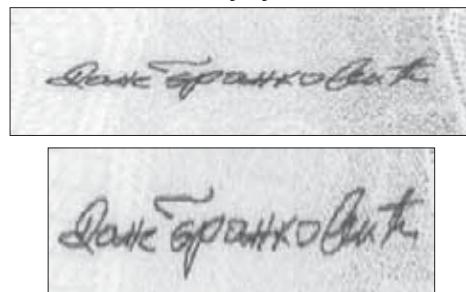
Ovlaštene osobe, koje to traže, imaju poteškoća, jer skriptor ne može izvesti svoj potpis da je podudaran potpisu sa njegove lične karte. To on i ne može uopšte izvesti iz dva razloga:

- Prvo: potpis za ličnu kartu je izveo sa sredstvom za pisanje koje nije ostavljalo vidljiv trag pisanja a to je adekvatno kao da je imao zavezane oči kod pisanja. Potpis je izveo na glatkoj, ravnoj, prozirnoj i neupojnoj podlozi. Skriptori koji imaju neizgrađen rukopis, koji rijetko pišu, koji sporo pišu, su **imitiranjem i crtanjem** izveli svoj nesporni potpis i to oni u normalnim vanjskim uslovima pisanja ne mogu podudarno ponoviti.
- Drugo: tako izvedeni potpis se kod reproduciranja na obrazac lične karte (kod štampanja lične karte), još optički deformatiše po visini, tako da ispisana slova su

smanjena najčešće duplo po visini, čime su dodatno deformisane prisutne određene individualne karakteristike rukopisa u potpisu datoga lica-skriptora. To skriptor kod traženog potpisivanja, podudarno, ne može izvesti.



Prilog 12. Reprodukcija prikazanog „nesporognog“ potpisa navedenog skriptora (reproduciranog na odgovarajućem obrascu koji se nalazi u arhivi MUP u Prijedoru) koji je smanjen po visini za 150 % i izgled autentičnog potpisa, bez vertikalnog smanjenja.¹⁷



Prilog 13. Prva reprodukcija potpisa je reprodukcija izgleda „nesporognog“ potpisa na Pasošu br. A1664578. Taj popis na Pasošu je smanjen po visini za 20,19 % u odnosu na njegovu originalnu izvedbu. To jednosmjerno smanjenje je izvedeno kod prenosa potpisa na obrazac Pasoša prije štampanja i time su se optički deformisale određene prisutne individualne karakteristike rukopisa u njegovoj izvedbi. Prikazani potpis na Pasošu nije autentičan potpis toga skriptora.

Zbog toga je potrebno da se skriptor tada potpiše sa svojim punim imenom i prezimenom, sa izgrađenom svojom grafomotorikom, pred ovlaštenom osobom. I takva izvedba potpisa ne može biti sporna.

Često se za neke potrebe treba dostaviti reprodukciju-fotokopija lične karte (npr. od klijenata i žiranata u bankama), čak ovjerena. Ispravno je, iz više razloga, da službenik banke lično fotokopira (na svom fotokopirnom aparatu u kancelariji) obe strane lične karte stranke i zatraži da se stranka svojeručno potpiše na dijelu reprodukcije prve strane lične karte, ali sa hemijskom olovkom radnika banke. Ima više opravdanih razloga zašto je navedeno ispravno i potrebno.

Prvo; skriptor će se potpisati u normalnim vanjskim uslovima pisanja i time će u svoj potpis ugraditi svoje izgrađene individualne karakteristike rukopisa u potpisu. Takva

¹⁶ Branković, D. (2012). Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima, Banjaluka, str. 44

¹⁷ Arhiva Forenzičkog centra za vještačenje dokumenata d.o.o. (2015). Banjaluka

izvedba potpisa je autentična, tj. nesporna i relevantna je u eventualnim sudskim sporovima.

Drugo; skriptor će se potpisati sa hemijskom olovkom službene osobe čiji se trag pisanja ne može učiniti nevidljivim sa toplim vazduhom, jer na tržištu, u slobodnoj prodaji, imaju hemijske olovke čiji se trag pisanja može učiniti nevidljivim sa toplim vazduhom (npr. fenom za kosu). Time će se sprojeći eventualne poteškoće i dileme u eventualnim sudskim sporovima.



Prilog 13. Reprodukcija izgleda hemijske olovke čiji se trag pisanja može učiniti nevidljivim sa toplim vazduhom¹⁸

U praksi kod vještačenja autentičnosti određenih grafičkih elemenata u dokumentima (npr. potpisi na ugovorima, ručno ispisani sadržaji u autobusnim kartama, zelenim kartonima za auta, i sl.) autor ovoga teksta je imao slučajeva da je vještačenjem utvrdio, da je prethodno ispisani tekst ili potpis izведен sa hemijskom olovkom, čiji se trag pisanja toplim vazduhom učinio nevidljivim a da je na tim mjestima isписан dodatno (falsifikovanjem) sadržaj sa hemijskom olovkom čiji je trag pisanja termostabilan. Vještak je čak reverzibilnim termo-postupkom prethodno ispisane i „izbrisane“ sadržaje učinio vidljivim i to prikazao u nalazu i mišljenju kao materijalni dokaz, koji je imao svoju opredjeljujuću dokaznu snagu.

Šta uraditi da potpisi na identifikacionim dokumentima **budu autentični, tj. nesporni**

- Treba obezbijediti normalne vanjske uslove pisanja kod uzimanja nespornih potpisa od lica-skriptora. Kako? To tehničke mogućnosti opreme danas omogućuju, samo treba zatražiti pomoć struke.
- Treba lica-skriptore blagovremeno javno upoznati kako treba da izvedu svoj nesporan potpis kako je određeno članom 6. Pravilnika o načinu uzimanja biometrijskih podataka u postupku izdavanja ličnih karata iz 2012. godine i Uputstva o načinu uzimanja biometrijskih podataka u postupku izdavanja putnih isprava iz 2013. godine.
- Treba na obrascima na ličnim kartama, vozačkim dozvolama i pasošima, sa tehničkim rješenjem – dizajnom, odrediti veći prostor za reprodukciju nespornih potpisa. To je izvodljivo.
- Treba operatere na računaru dovoljno stručno osposobiti da kod reproduciranja memorisanog elektronskog nespornog potpisa iz računara, na obrasce navedenih dokumenata (kod štampe), da to urade proporcionalno po njegovoј izvedbi a ne da ga smanjuju ili povećavaju samo po dužini ili širini.

ZAKLJUČAK

Ovim tekstrom je prikazano kako se izvode nesporni potpisi za identifikaciona dokumenta (lične karte i pasoše) u neadekvatnim vanjskim uslovima pisanja i koje su posledice toga. Prikazano je i dokazano, kako se memorisani nesporni potpisi, kod reproduciranja na obrasce identifikacionih dokumenata, dodatno optički deformišu po jednom smjeru. Tako izvedeni i reproducirani potpisi na identifikacionim dokumentima, ne sadrže grafomotorikom izgrađene individualne karakteristike rukopisa u potpisima tih lica-skriptora. Zbog toga se ti potpisi, tako izvedeni, ne mogu uzimati kao autentični, tj. nesporni potpisi tih skriptora, kod komparacije sa spornim potpisima u dokumentima kod vještačenja u grafičko-grafoskopskoj oblasti.

LITERATURA:

- Aleksić, L. Ž. (2000). *Utvrđivanje činjenica i veštačenja u građanskim i krivičnom postupku*, Beograd, str. 169.
- Branković, D. (2012). *Vještačenje rukopisa u tekstu, potpisima i brojevima*, Banjaluka, str. 44-48, 50-84, 145, 155.
- Grupa autora, (1991). *Primjenjena kriminalistička tehnika*, Beograd, str. 459-476.
- Maksimović, R. Todorić, U. (1995). *Kriminalistička tehnika*, Beograd, str. 488-516.
- Mesaroš, F. (1968). *Tipografsko oblikovanje*, Zagreb, str. 10.
- Mesaroš, F. (1970). *Grafička enciklopedija*, Zagreb.
- Mesić, V. (1970). *Tehnologija knjigotiska*, Zagreb, str. 16-24.
- Monografija u povodu 50. obljetnice osnutka Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (2009). Zagreb, str. 49-102.
- Nedeljković, S. Nedeljković, M. (1998). *Grafičko oblikovanje i pismo*, Beograd, 67-100, 152-204.
- Simonović, B. (2004). *Kriminalistika*, Kragujevac, str. 487-502.

¹⁸ Arhiva Forenzičkog centra za vještačenje dokumenata d.o.o., (2015). Banjaluka

Why Indisputable Signatures With Identity Documents are not Sufficiently Authentic and as Such Can not Be Trusted to Graphosky-Grafoskopsko Testify as an Expert

Dane Branković

Master engineer graphic technology, Director of the Forensic Centre for expertise documents d.o.o. Banja Luka, forenzickicentar@teol.net

Abstract: This paper shows how to perform the undisputed signatures for identification documents in inadequate conditions outside of writing and what the ramifications of that. Is shown and proven to be stored undisputed signatures, to play back the patterns of identification documents, in addition to optical warp by one direction. So derived and reproduced undisputed signatures on identity documents (identity card, driving license and passport) do not contain individual characteristics of graph constructed handwriting in signatures of these scripts. Zboža that these signatures, so derived, can not be taken as authentic, ie. undisputed signatures of these scripts, in comparison to the disputed signatures in the course of expertise in graphosky-grafoskopskoj field.

Keywords: identification documents, scriptor, the individual characteristics of the manuscript in the signature, the external conditions of writing, optical strain signatures, the authenticity of the signatures.