*Psihijatrija*

2020:2(1), str. 79-96

DOI: 10.5281/zenodo.3720609 UDK: 343.983:81’23

*Stručni rad*

**PRIMJENA PSIHOLINGVISTIKE I SOCIOLINGVISTIKE U KRIMINALISTIČKOJ PRAKSI**

*Selman Repišti, MA*

Klinika za psihijatriju, KCCG, Podgorica, Crna Gora

selman9r@yahoo.com

**Sažetak**

Glavni cilj ovog rada je prikazati istraživanja u oblasti forenzičke lingvistike i analize rukopisa, odnosno mogućnosti utvrđivanja pola, starosne dobi, socijalne klase, obrazovanja, rukosti i nekih psiholoških karakteristika osobe koja je autor neke prijetnje, pisma, poruke ili druge vrste dokumenta od forenzičkog interesa. Drugi cilj je objasniti lingvističke pojmove kao što su zajednički jezik, dijalekt, narječje, sociolekt i idiolekt. Opisana je i pojava jezičkih varijacija, te restriktivni i elaborirani kôd kao oblik jezika kojim se služe ljudi različite socioekonomske i obrazovne pozadine. Pažnja je posvećena i otkrivanju plagijarizma, a sve u skladu sa novim uvidima iz forenzičke lingvistike.

*Ključne riječi:*primijenjena lingvistika,kriminalistika,analiza rukopisa, forenzičko vještačenje, sociolingvistika, psiholingvistika, dijalektologija

**UVOD**

Predmet ovog rada jeste prikupljeni korpus znanja, kao i dometi u oblasti *forenzičke lingvistike,* kao jednoj relativno mladoj naučnoj disciplini. Zapravo, ispravnije je reći da je forenzička lingvistika multidisciplinarno područje koje objedinjuje Riječ je o primijenjenoj grani lingvistike, u okviru koje se forenzički lingvista (ili lingvista-forenzičar) oslanja na naučne principe, relevantna istraživanja i akumulirano iskustvo, a sve kako bi na osnovu analize uzorka pisanog ili usmenog jezika osobe ili više njih pomogao u forenzičkoj istrazi i vještačenju. Po Johnu Olssonu (2008), jednom od najpoznatijih forenzičkih lingvista današnjice, forenzička linvigistika je podjednako legitimna disciplina kao što su forenzička hemija i toksikologija.

Robert Leonard (2006), forenzički lingvista sa međunarodnom reputacijom, upozorava da je primarni cilj i domet forenzičke lingvistike ponuditi pomoć u profiliranju osobe koja je poslala npr. prijeteće pismo, a ne da tačno identifikuje osobu koja stoji iza ovakvog manuskripta. Po istom autoru, nemoguće je u potpunosti zamaskirati jezik koji osoba koristi, budući da većina aspekata jezika nije pod našom svjesnom kontrolom. Forenzička lingvistika ima nekoliko domena: forenzička fonetika (utvrđivanje govornika na osnovu zvučnog zapisa), utvrđivanje autorstva određene pisane ili usmene tvorevine, forenzičko tumačenje, otkrivanje jezika obmane (nedosljednosti prilikom upotrebe jezika) i forenzička transkripcija (Manojlović i Nikolić-Novaković 2009). U ovom radu, većinom smo se bavili uzorcima pisanog jezika, uključujući analizu rukopisa (koja izvorno ne pripada forenzičkoj lingvistici, ali nekada može pružiti dodatne informacije o osobi koja je autor određenog uzorka rukopisa).

Prilikom dalje upotrebe riječi ''manuskript'', misli se na: pismo, poruku, izjavu, dokument, članak, rad, esej i slično. Ovdje se ubrajaju i suicidalne (oproštajne) poruke. Manuskript može biti odštampan, u elektronskoj formi (npr. e-mail, SMS, sadržaji različitih internet-stranica) ili pisan vlastitim rukopisom na različitim podlogama (papir, zid, stol, staklo...). Kada bude bilo riječi o analizi rukopisa, ovaj pojam će se, dakle, odnositi samo na specifičan rukopis njegovog autora. Riječ ''autor'' koristiće se za osobu za koju postoje indicije da je napisala određeni manuskript.

Dva su pristupa analizi manuskripta. To su grafomotorni i lingvistički pristup (Vuković *i sar.,* 2015). Prvi se odnosi na samu formu onoga što je napisano, a primjenjiv je samo u okviru analize rukopisa. Procjenjuje se sami izgled rukopisa, njegova čitljivost, oblik, dosljednost u pisanju i slično. Drugi pristup uključuje sintaksički, semantički i pravopisni aspekt manuskripta.

Treba, takođe, napraviti nekoliko distinkcija između raznih oblika jezičkog izraza. *Zajednički jezik* (eng. *common language*) je onaj koji je, u principu, razumljiv svim pripadnicima određene socijalne zajednice. Primjeri su: francuski, njemački i arapski jezik. Uži pojmovi od zajedničkog jezika su *narječje, socijalni dijalekt* (''sociolekt'') i *regionalni dijalekt* (najčešće nazivan samo ''dijalektom''). Oni spadaju u domen *sociolingvistike.* Sociolekt je tipično korištenje jezika u pisanoj i/ili usmenoj formi od strane specifične društvene grupe (npr. radničke klase, više srednje klase, političke elite i slično). Dakle, ovaj termin se najčešće koristi prilikom opisa jezika s obzirom na društvenu stratifikaciju. U vezi sa sociolektom, valja pomenuti *Teoriju jezičkog kôda* (eng. *Theory of language code*) čiji je autor Basil Bernstein. Po njemu, kôd je nešto poput socijalnog dijalekta, a javlja se u dva oblika: restriktivnom i elaboriranom (Bernstein, 1971). *Restriktivni kôd* obilježavaju kratke rečenice (sa poštapalicama tipa: ''znaš'', ''kontaš'', ''zar ne'', ''znaš na šta mislim''...), učestalo korištenje ličnih zamjenica, te govorenje i pisanje na način da pretpostavljamo da sagovornik zna o čemu govorimo. *Elaborirani kôd* se odlikuje kompletnošću, dosljednošću, dugim rečenicama i nedostatkom pretpostavke da sagovornik ili čitalac ima predznanje o onome o čemu je riječ. Primjer upotrebe restriktivog kôda je: ''Odoh ja negdje vani. Nije ovdje dobro, znaš na šta mislim. Tamo me ono čeka, kontaš?'' Primjer govora/manuskripta sa istom porukom i smislom, a koji predstavlja elaborirani kôd, je: ''Bolje je da odem da radim u inostranstvo. Ovdje uslovi zapošljavanja uopšte nisu prihvatljivi, naročito u slučaju mojeg zanimanja. Nedavno su me zvali rođaci koji su u Švedskoj i rekli mi da me čeka radno mjesto u njihovoj firmi. Šta ti misliš o tome?''

Naša *narječja* su štokavsko, čakavsko i kajkavsko. Dalje se narječja mogu podijeliti na (regionalne) dijalekte. Možemo izdvojiti i govore, koje treba shvatiti kao nadređeni pojam u odnosu na dijalekte. Govori u okviru štokavskog narječja su: ikavski, ijekavski i ekavski. Po Aniću i saradnicima (1998, 290), (regionalni) dijalekt je ''narječje, tj. svaki lokalni govor koji se razlikuje od službenog i strandardnog jezika''. Dijalekti mogu varirati fonološki, morfološki, semantički i sintaktički. *Izoglosa* je granica u geografskom smislu, i to između populacija koje govore različitim regionalnim dijalektima. Primjer dijalekta je mlađi štokavski ijekavski dijalekt (istočnobosanski, tuzlansko-fojnički), u okviru kojeg se sreću pojave kao što su: nerazlikovanje afrikata (''filđan'', ''ćetvrti''), nedostatak novog jotovanja (''pojdu'' = ''pođu'', ''najde'' = ''nađe'') i upotreba tzv. šćakavizama: ''prašćati'', ''kliješća'' i slično (Jahić *i sar.,* 2000).

Još uži pojam je ''idiolekt''. Idiolekt je skup jezičkih specifičnosti karakterističnih za određenu osobu i po tome je najindividualizovaniji oblik jezika. U forenzičkoj lingvistici, često je važno odrediti da li je jezik na kojem je određeni manuskript napisan, ustvari, maternji jezik njegovog autora. Isto tako, bitno je odrediti socijalni i regionalni dijalekt na kojem je manuskript napisan. Idiolekt je dio ličnog, tipičnog ''potpisa'' autora manuskripta, te je i on jako bitan za profiliranje ovog subjekta.

U nastavku će biti objašnjene jezičke specifičnosti, varijacije i dosljednosti, te prikazana istraživanja i primjeri o tome koje se sve karakteristike autora manuskripta mogu procijeniti na osnovu jezika, kao i rukopisa.

**JEZIČKE SPECIFIČNOSTI I VARIJACIJE**

Razlike u jeziku mogu biti one između pojedinaca, grupa pojedinaca i cijelih nacija. Isto tako, postoje razlike unutar svake nacionalne i socijalne grupe, uz varijacije u jeziku samog pojedinca. Kada je riječ o pojedincu i njegovom jeziku, on se može miljenjati usljed školovanja, boravka u drugom mjestu, razgovora sa drugim ljudima (npr. osobe koje provode mnogo vremena zajedno počinju međusobno nesvjesno preuzimati neke riječi i inkorporirati ih u vlastiti vokabular)... Osoba može koristiti *akademski žargon* (tj. stručne pojmove specifične za njenu oblast profesionalnog interesovanja i djelovanja), početi upotrebljavati riječi koje čuje putem medija ili one koje negdje pročita. Međutim, kako se jezik može usvajati, usložnjavati i obogaćivati, tako može i nazadovati (Olsson, 2008). Primjer su situacije u kojima osoba jako malo komunicira s drugima na maternjem jeziku, te gubi jedan dio znanja o gramatici svog jezika, a često se i ne može sjetiti riječi koju bi željela izgovoriti ili napisati na svom jeziku.

Možemo razlikovati *aktivnu* i *pasivnu* leksiku svake osobe. Aktivna leksika je fond riječi koje određena osoba koristi u svakodnevnom govoru ili pisanju. Pasivna leksika je fond riječi čije značenje osoba razumije, ali ih ne koristi u komunikaciji. Tako neko može znati šta znači riječ ''stornirati'', ali je ista osoba ne mora koristiti u svakodnevnoj komunikaciji, već upoterebljavati njene sinonime (''poništiti'', ''ispraviti grešku''...). S druge strane, kako smo u današnje vrijeme jako izloženi engleskom jeziku, neki od nas, naročito mlađa generacija, upotrebljavaju riječi kao što su: ''dau(n)loudovati'' (''skinuti sa interneta''), ''forvardovati'' (''proslijediti''), ''resetovati'' (''iznova namjestiti/ podesiti''), ''šerati/šerovati'' (''podijeliti''), ''bukmarkovati'' (''označiti'') i ''startati'' (''(za)početi''). Uzmimo za primjer i našu dijasporu, koja nakon dugo vremena provedenog u inostranstvu može praviti greške tipa direktnog transfera riječi iz stranog u naš jezik: ''Bavim se *trejdingom*'' (od eng. *trade –* trgovina), ''Živim 50 *majlz* od Londona'' (eng. *mile –* milja), ''Poštovani *psikologe* R..., javljam Vam se da Vas pitam...'' (njem. *Psychologe* – psiholog)... Takođe, postoje velike varijacije u engleskom jeziku, imajući u vidu da ovaj jezik danas uživa status *linguae francae.* Tako se američki engleski nešto razlikuje od britanskog engleskog, engleski jezik doseljenika u SAD je takođe specifičan, kao i onih koji ga uče kao strani jezik u okviru formalnog obrazovanja.

Za uspješno geografsko lociranje/porijeklo autora nekog manuskripta, na osnovu lingvističke analize, možda su najbitnije riječi i fraze koje su tipične za samo jedan kraj, tj. koje se ne pojavljuju u drugim dijelovima neke države, regije i slično. Primjer je slučaj na kome je radio Roger Shuy, koga smatraju pionirom forenzičke lingvistike. U jednom slučaju otmice, dobijeno je prijeteće pismo u kojem se pojavila grupa riječi ''devil strip'' (eng. ''đavolji pojas''). Ovako se jedino u Akronu, u američkoj saveznoj državi Ohajo, nazivao travnati pojas između ulice i trotoara (Shuy, 2005). Kako je za autora prijetećeg pisma utvrđeno da je visokoobrazovan i kako je bio na listi osumnjičenih, ubrzo je uhvaćen. Primjer koji navodi Fobbe (2014) odnosi se na pisanje riječi ''bedrängen'' (njem. ''mučiti se'', premda ima i drugih značenja) kao ''beträngen.'' Pošto Nijemci koji govore južnjačkim dijalektom slovo ''d'' izgovaraju eksplozivnije, tj. kao ''t'', to bi se moglo, nesvjesno, odraziti i na njihovo pisanje. Dijalekti ostalog dijela Njemačke ne sadrže ovu varijaciju u izgovoru, pa bi se, na osnovu pomenutog slučaja, sa velikom vjerovatnoćom moglo pretpostaviti da manuskript potiče od osobe s juga Njemačke.

Leonard (2006) upozorava da je u nekim manuskriptima počinilaca prisutno tzv. *ironično ponavljanje* (eng. *ironic repetition*). Kod ovog fenomena, riječ ili grupa riječi ponavljaju se u kontekstu dvije ili više rečenica uzastopno. Primjer je: ''Ova žena je tražila da bude *silovana* i *zadavljena.* Prošle sedmice sam je ja *silovao*, pa *zadavio*...''.

**ZAKLJUČIVANJE O POLU, STAROSNOJ DOBI I DRUŠTVENOJ ''KLASI'' AUTORA**

Newman i saradnici (2008) su uradili metaanalizu na osnovu 70 studija, odnosno 14000 uzoraka teksta. Utvrdili su da su žene sklonije koristiti termine vezane za psihološke i društvene procese, a muškarci one koje se tiču svojstava objekata (tj. opipljivih, konkretnih stvari) i tema koje se ne referiraju direktno na ljude. Tako žene češće pričaju i pišu o porodici, prijateljima i vezama, a muškarci o poslu i karijeri (npr. mogućnostima unapređenja), sportu, te tehnologiji, i to u terminima konkretnih/vidljivih ostvarenja, postignuća i rezultata.

Keikhai i Shirvani (2014) su u Iranu proveli istraživanje sa po 40 studentkinja i studenata, od kojih je traženo da u po jednom paragrafu napišu nešto o svojoj porodici i univerzitetu. Utvrđeno je da žene koriste ''ograđivanje'' prilikom iznošenja određenih zapažanja i tvrdnji (eng. *hedges;* npr. ''Čini se da je to dobro.'', ''To je nekako razumljivo.''[[1]](#footnote-1)), priloške klauze (tj. zavisne rečenice) na početku rečenice (npr. ''Čim sam se prvi put susrela sa ovim fakultetom,...'', ''Pošto je on radio u rudniku,...''), generalno duže rečenice, priloge kojima se izražava stepen ili intenzitet neke radnje (npr. ''brzo'', ''izrazito'', ''veoma''...), referiraju se na osjećanja (emocionalno obojen tekst), te koriste glagole kojima se izražava određeni stepen neodređenosti (''nisam sigurna'', ''možda'', ''moglo bi biti'', ''mora biti'', ''trebalo bi biti''...). Muškarci su, s druge strane, imali tendenciju više se referirati na vlastito ''ja'', koristiti eliptične rečenice u širem smislu ovog pojma (npr. ''Krenuo početkom septembra.'', ''Te porodične stvari.''), upotrebljavati pridjeve koji se odnose na prosudbe i procjene nekoga ili nečega (npr. ''pogrešan'', ''prost'', ''savršen''...), koristiti priloške odredbe za mjesto (npr. ''van kuće'', ''unutar kampusa''...) i riječi koje se odnose na količinu (npr. ''malo'', ''mnogo'', ''toliko''...).

Robin Lakoff (1975) navodi da žene, za razliku od muškaraca, više koriste riječi i fraze koje aludiraju na ljubaznost (npr. ''Molim Vas, možete li mi dohvatiti ovu čokoladu sa police?''), nesigurnost (''Ako se ne varam, zadnji put smo se čuli prošlog avgusta.'', ''Ona je, koliko se sjećam, njegova prva žena. Zar ne?'') i traženje odobravanja ili potvrđivanja od strane sagovornika (''Šta misliš da odemo do grada? Naravno, ako se slažeš.''). U Lakoffino vrijeme, i viša klasa muškaraca koristila je izraze ljubaznosti, nesigurnosti i slično. Prevedeno u termine našeg vremena, ovakve izraze i fraze više koriste obrazovane osobe i/ili one koje obično rade na poslovima gdje treba formalno komunicirati sa drugim ljudima. Tako nije neobično čuti od muškarca koji direktno kontaktira sa mušterijama u svojoj firmi da koristi upravo ovu vrstu fraza. Međutim, najčešće nećemo čuti od žene da koristi riječ ''ženska'', niti od muškarca da upotrebljava riječ ''frajer''. Objašnjenje ovog fenomena leži u socijalnoj dominaciji: obično žene/muškarci percipiraju pripadnice/ke istog pola kao konkurenciju. Takođe, žene mnogo rjeđe psuju, u odnosu na muškarce. Isto tako, one su dosljednije u korištenju gramatike i pravopisa (Lakoff, 2004). S druge strane, muškarci više koriste zapovjedni način, tj. imperativ (Tannen, 1992), postavljajući se u ulogu autoriteta u određenoj aktivnosti, oblasti ili aspektu života. Pored toga, žene češće upotrebljavaju veznik ''i'', te prijedloge ''za'' i ''sa'' (Koppel *i sar.,* 2002).

Sa preciznošću od oko 75% moguće je utvrditi pol autora na osnovu njegovog rukopisa. Rukopis žena obično podrazumijeva širu lijevu (u prosjeku nešto više od 6 mm) i desnu (oko 12.6 mm) marginu, višu srednju zonu slova (oko 2.6 mm), te veće variranje širine lijeve margine (u prosjeku oko 2 mm). Za rukopis muškaraca karakteristična je viša gonja zona slova (u prosjeku oko 4.5 mm), uz veći omjer gornje i donje zone, te veći omjer gornje i srednje zone (sve prema Repišti 2011). Inače, donja zona slova je npr. dužina donje petlje slova ''j'', srednja zona se odnosi na dužinu (visinu) malih slova poput ''a'', ''e'' i ''o'', a gornja zona je udaljenost od vrha slova do vrha njegove srednje zone.

Kada je riječ o zaključivanju o dobi autora, Holmes (1992) navodi da se jezik adolescenata (zbog burnih promjena u ovom razdoblju razvoja, te buntovništva, tj. nepokoravanja socijalnim normama) najviše razlikuje od standardnog jezika. Naravno, ovdje se prvenstveno misli na upotrebu uličnog slenga. S druge strane, jezik ljudi koji imaju između 30 i 55 godina, najsličniji je standardnom (Tagliamonte, 2012). Ova vrsta istraživanja spada u *psiholingvistiku*, kao što i zadire u polje razvojne psihologije. Kemper je (1987) provela istraživanje koje je imalo za cilj utvrditi povezanost sintaktičke kompleksnosti (rečenica sa jednom ili više klauza, tj. zavisnih rečenica) i starenja. Rezultat njihovog istraživanja upućuje na statistički značajno manju sintaktičku kompleksnost rečenica u starosnoj grupi od 60 do 92 godine, upoređeno sa grupom od 18 do 28 godina. Ovaj rezultat pripisuje se smanjenom kapacitetu radne memorije kod osoba starije životne dobi. U svom opsežnom istraživanju, koje je brojalo 3000 ispitanika, Pennebaker i Stone (2003) su utvrdili da je broj riječi sa više od šest slova bio veći u manuskriptima osoba starije dobi, te da su rečenice koje počinju sa ličnom zamjenicom u prvom licu jednine (''ja'') rjeđe u odnosu na mlađu populaciju.

Za jezik starijih ljudi, karakteristična je i česta upotreba arhaizama. Neki od primjera ove pojave u Bosni i Hercegovini su: ''hasta'' (''bolestan''), ''devranisati se'' (''oporaviti se'', ''doći sebi'', ''povratiti se u život''), ''bezbeli'' (''svakako'') i ''jordamiti'' (''uobraziti se'', odnosno ''uzoholiti se''). Takođe, stariji ljudi su često skloni pričati o prošlosti, koristeći sljedeća glagolska vremena: pluskvamperfekt (npr. ''Sin mi *bijaše čitao* novine.'', ''*Bijasmo htjeli* da spavamo.'' ), imperfekt (''Ona *bijaše* lijepa cura'', ''*Čujah* da si završio školu.'') i aorist (''Šta ono *htjedoh* reći?'', ''Šta *učiniste* od kuće?''). Danas se ova glagolska vremena smatraju arhaičnim (doduše, očuvali su se u Crnoj Gori, te na području srpskog dijela Sandžaka), pa ne čudi zapažanje da ga mlađe generacije zamjenjuju perfektom (''Ona *je bila* lijepa cura'', ''Šta *sam* ono *htio* reći?'').

Kada je riječ o socijalnoj klasi, istraživanje koje je proveo Hawkins (1977) na uzorku djece, upućuje na češće korištenje ličnih zamjenica i prisvojnih pridjeva unutar radničke, u odnosu na srednju društvenu klasu. Nasuprot njima, pripadnici srednje društvene klase češće upotrebljavaju pridjeve koji se odnose na kvalifikaciju/određenje imenica (npr. ''*istopljeni* sir'', ''*stari* namještaj'' i njihovu kvantifikaciju (npr. ''*treća* knjiga'', ''*nekoliko* jabuka''). Poole (1976) je u studiji u kojoj su učestvovali brucoši jednog australijskog univerziteta dobio sljedeće rezultate: studenti iz srednje klase su više elaborirali ideje u svojim manuskriptima, u vidu rečenica kompleksnije strukure, u odnosu na studente iz radničke klase. Isto tako, studenti iz srednje klase više su koristili priloge i pridjeve čija je uloga da modifikuju sadržaj ostalog dijela rečenice. Drugim riječima, većina osoba koje pripadaju nižoj klasi koriste restriktivni, a oni iz više klase elaborirani kôd. Berman (2008) je dobio da obrazovanije osobe često u svojim rečenicama koriste pasivne konstrukcije.

**ZAKLJUČIVANJE O RUKOSTI AUTORA**

Rukost (eng. *handedness*) se određuje kao dominantnost, odnosno preferencija korištenja lijeve ili desne ruke. Rukost, inače, spada u motornu lateralnost. Kod osoba koje uspješno i precizno koriste obje ruke (za pisanje, bacanje predmeta, zakucavanje nečega...) riječ je o *ambidekstriji.* Prema istraživanju Perellea i Ehrmana (1994), provedenom u 17 država na 12000 ispitanika, prisutno je od 2.5% do 12.8% ljevaka (u zavisnosti od države). Kako navodi Kosinac (2007), samo 5% ljudi su potpuni ljevaci, dok su se ostali među ljevacima naučili uspješno služiti objema rukama.

Saran je sa saradnicima (2013) utvrdio da je za ljevake karakterističniji nagib slova ulijevo, kao i potezi koji započinju s desne strane (npr. crtica u okviru velikog slova ''A'' počinje u desnom dijelu ovog slova i završava u lijevom). Ovi autori su utvrdili i sljedeće: u slučaju slova ''t'', ''f'', ''A'',''I'',''E'' i ''F'' u više od tri četvrtine uzoraka ljevorukih postoje potezi desno-lijevo (dok su u skoro svim uzorcima dešnjaka prisutni potezi lijevo-desno), u preko 80% uzoraka rukopisa ljevaka slova ''I'', ''t'', ''d'' i ''f'' su lijevog nagiba a ''g'' i ''y'' desnog nagiba (kod dešnjaka, u preko 85% uzoraka identifikovan je desni nagib za prvu grupu slova, a u slučaju ''g'' i ''y'' zabilježeno je preko 90% primjera lijevog nagiba).

Ghayas i Adil (2007) su upoređivali generalnu inteligenciju dešnjaka i ljevaka, odnosno njihove rezultate na Ravenovim standardnim progresivnim matricama (jednom od testova za mjerenje generalne inteligencije). Utvrdili su da ljevaci imaju više intelektualne sposobnosti. Takođe, ljevaci su iskoristili statistički značajno manje vremena u rješavanju ovog testa inteligencije, u odnosu na dešnjake. Povezivanje prethodnih saznanja (o smjeru nagiba i poteza ljevaka) sa nalazom o njihovom stepenu inteligencije može biti korisno prilikom psihološkog profiliranja autora određene poruke ili pisma.

**FORMIRANJE PRETPOSTAVKI O PSIHIČKIM KARAKTERISTIKAMA AUTORA**

Pisanje velikog broja ''ja''–rečenica obično upućuje na osobu koja ima visoko mišljenje o sebi, dakle, visok nivo arogancije i narcisoidnosti. U našem jeziku, ''ja'' se može izostaviti. Uostalom, preporučljivo je izostavljati ovu ličnu zamjenicu, zarad stilskih razloga. Slično je sa španskim (*(Yo) soy abogado* = ''Ja sam advokat'', odnosno ''Advokat sam'') i italijanskim (*(Io) ho due sorelle* = ''Ja imam dvije sestre'' ili ''Imam dvije sestre''). Nasuprot tome, u engleskom, francuskom i njemačkom jeziku nije moguće izostaviti ovu ličnu zamjenicu, jer rečenica ne bi bila gramatički korektna. Dakle, pretjerano navođenje zamjenice ''ja'' u našem i ostalim jezicima gdje se ona može i izostaviti, ima veću ''težinu'' nego u prethodno spomenutim jezicima gdje to nije slučaj.

Očekuje se da složene rečenice, uz korištenje rijetkih, probranih i manje poznatih riječi, upućuju na višu verbalnu inteligenciju, odnosno lingvističku/komunikacijsku zrelost. Ovaj rezultat potkrijepljen je serijom studija koje je proveo Hunt (1971, 1983), a u kojoj se ispitivala složenost rečenica u vezi sa odrastanjem i sazrijevanjem. Rečenice djece su jednostavnije, adolescenata složenije, a najsloženije kod visokokvalifikovanih osoba. Isti istraživač dobio je pozitivnu korelaciju između kompleksnosti rečenica i generalne inteligencije.

Prekrižene riječi, vidljivi otisci tinte, razne vrste dopisivanja i dodavanja vjerovatno upućuju na trenutno stanje emocionalne nestabilnosti i nemira ili na visok nivo neuroticizma kao crte ličnosti. Nabrajanje (gdje rečenicama, riječima ili grupama riječi prethode brojevi), tehnički uređen tekst i veoma mali ili nikakav broj grešaka u kucanju mogu upućivati na savjesnu osobu, sklonu perfekcionizmu. Nivo formalnosti manuskripta mogao bi biti povezan sa ekstraverzijom. Očekivalo bi se da viši nivo formalnosti (veća distanca) upućuje na osobu koja je introvert (zatvorena, povučena, rezervisana i stidljiva), a nizak nivo formalnosti na ekstraverta (razgovorljivu, energičnu, dinamičnu i socijalno dominantnu osobu).

Kada je riječ o oproštajnim (suicidalnim) pismima i porukama, Olsson (2008) ističe da su one obično kratke, jezgrovite i da u suštini sadrže jasne iskaze i poruke, bez obzira što na prvi pogled djeluju opskurno i dvosmisleno. Sudjana i Fitri (2013) su autorke studije slučaja, nastale na osnovu psiholingvističke analize oproštajnog pisma Kurta Cobaina, frontmena grupe ''Nirvana''. Primjećuju da se Cobain obraća svom imaginarnom prijatelju iz djetinjstva (''Boddah''), kome ovo pismo treba biti ''prilično razumljivo'', budući da je Boddah neko ko je Cobaina, navodno, najviše razumio i podržavao. Obraćanje imaginarnom prijatelju može upućivati na osjećaj neprijatnosti ili nesigurnosti u sebe ali i obzirnosti, u vidu izbjegavanja da se direktno obrati svojoj supruzi, koju ne želi povrijediti. U pismu je prisutno kajanje, krivica, i izvinjenje što nije mogao odoljeti svojim suicidalnim porivima, te frustracija usljed bojazni da će njegova kćerka krenuti putem samodekstrukcije, poput njega samog (Sudjana i Fitri, 2013). Cobain je u ovom pismu sebe predstavio kao gubitnika i infantilnu osobu. Dodaje da je veoma emotivan, što mu, kako kaže, pričinjava velike probleme, jer ne bi želio da je tako.

Górska i Janicki (2012) su ispitivali može li se predvidjeti nivo ekstraverzije na osnovu rukopisa. Zaključili su sljedeće: da bi se odgovorilo na ovo istraživačko pitanje, trebale bi se uraditi zasebne analize rukopisnih elemenata muškaraca i žena. U tom slučaju, preciznost analize iznosi oko 70%. Neke od karakteristika rukopisa muškaraca, koje su korisne u procjeni njihove ekstraverzije su: visina srednje zone slova (na visok nivo ekstraverzije upućuje srednja zona slova visine četiri i više milimetara), širina gornje margine (gornja margina širine do 8 mm upućuje na visok nivo ekstraverzije), pravilnost (dosljednost) rukopisa, stabilnost pritiska na papir (stabilan, konstantan pritisak je indikator visokog nivoa ekstraverzije), oblik slova i njihova povezanost (oblik ''arkade'' indikator je izražene ekstraverzije)... Kod žena, na visok nivo ekstraverzije upućuju: visoka srednja zona slova (4 ili više milimetara), horizontalan red, široka lijeva margina (20 i više milimetara), prosječan razmak između riječi... (Gorska i Janicki, 2012). Treba napomenuti da, kako bi se donijeli dovoljno valjani zaključci, treba uzeti u zajedničko razmatranje sve pobrojane karakteristike rukopisa.

Åstrom i Thorell (2008) su analizirali karakteristike potpisa i utvrdili da je dužina imena i dužina prezimena (u mm) u potpisu u niskoj, ali statistički značajnoj negativnoj korelaciji sa introverzijom. Dakle, što je duže ime i prezime u potpisu, to je viši stepen ekstraverzije. Više veliko (prvo) slovo imena bilo je tipičnije za ispitanike sklone histeriji, hipohondriji i egzibicionizmu. Međutim, u slučaju prvog (velikog) slova prezimena, korelacija nije bila statistički značajna. Pored toga, prostor koji zauzima prvo slovo imena bio je u negativnoj korelaciji sa savjesnošću. Dakle, nedovoljno savjesne osobe pokazuju tendenciju pisanja krupnijeg prvog slova imena (sve prema Åstrom i Thorell 2008). Ovi autori su takođe utvrdili da što je veća donja zona slova, to je duže vrijeme reakcije, te što je veća razlika između prvog slova imena i prezimena i ostalih (malih) slova, to je niža generalna inteligencija.

Kömür i saradnici (2015) su proveli eksperimentalno istraživanje, kako bi ispitali razlike u rukopisu između osoba sa dijagnozom shizofrenije i kontrolne grupe. Osobe sa dijagnozom shizofrenije pisale su većim slovima, kod njih su se češće javljala prekrižena slova, češće su dodavali ali i izostavljali određene riječi, te zaboravljali staviti znake interpunkcije tamo gdje treba.

Băncilă (2012) je provela deskriptivno istraživanje rukopisa osoba sa dijagnozom depresije. Utvrdila je da je u slučaju rukopisa depresivnih osoba prisutan slab pritisak prilikom pisanja, a u nekim uzorcima i nedostatak spajanja slova iste riječi, te vidljiva oscilacija u nagibu redova, kao i u širini lijeve margine rukopisa.

Ovdje valja istaći kako treba biti oprezan sa rezultatima istraživanja koja su se bavila analizom rukopisa u cilju zaključivanja o osobinama ličnosti i nivou inteligencije njegovog autora. Naime, obično se dobije većina statistički neznačajnih koeficijenata korelacije, a oni koji su značajni redovno budu niski. Po teoriji vjerovatnoće, moguće je, na velikom skupu podataka, dobiti korelacije koje su statistički značajne, a da one to, zapravo, nisu. Uz to, njihova praktična značajnost ima veoma ograničene domete. Eventualno, u slučaju uzimanja u obzir velikog broja karakteristika rukopisa (pritisak, razmak između redova, nagib, širine margina...), te objektivno mjerenje ovih karakteristika (uz pomoć softvera/programa razvijenih za te svrhe), moglo bi se pretpostaviti da analiza rukopisa može naći mjesto među pomoćnim metodama profiliranja njegovog autora.

**PLAGIJARIZAM I NJEGOVO OTKRIVANJE**

Problem intelektualnog vlasništva postaje sve ozbiljniji, budući da su se mogućnosti štampanja, skeniranja i kopiranja dokumenata različite vrste dramatično povećale u današnjoj, informatičkoj eri. Autori novih članaka, monografija i sličnih tvorevina dužni su, ako se referiraju na tuđi rad, korektno citirati korištene izvore. Za veće dijelove teksta, koji se navode doslovno (i obavezno pod navodnicima ili u italiku), često je potrebno pribaviti pismeno dopuštenje autora ovog teksta. Međutim, dostupnost interneta poprilično olakšava plagiranje, te se dešava da veći dio nečijeg rada bude kopiran, prepisan, odnosno pripisan onome ko ga je zloupotrijebio. U visokom obrazovanju, ovaj fenomen je jedna vrsta neakademskog ponašanja, a u književnosti, ostalim vrstama umjetnosti i nauci, obično se govori o zloupotrebi autorskih prava i prava priznatih na izum (tj. patenata).

U ovoj oblasti, poseban doprinos dao je Malcolm Coulthard, jedan od prvih univerzitetskih profesora forenzičke lingvistike. Sa svojim kolegama, utvrdio je da na plagijarizam ne mora samo upućivati preuzimanje cijelih rečenica ili pasusa teksta, već da je dovoljno ispitati kakva leksika je korištena i koliko često u uzorku određenog manuskripta (Coulthard i Johnson, 2007). Drugim riječima, osoba koja je plagirala dijelove tuđeg teksta može iz njega prepisati karakteristične (npr. stručne i jako rijetke) riječi, a potom ih smjestiti u nešto drugačiju gramatičku formu. Recimo da je uzorak originalnog teksta izgledao ovako: ''Psihologija ličnosti je područje nauke koje se bavi genetskim, socijalnim i kognitivnim aspektima psihičkih, odnosno karakternih osobina pojedinaca.'' Plagijatom bi se, po pomenutom autoru, smatrao tekst sljedećeg sadržaja: ''Psihologija ličnosti je naučna oblast koja proučava socijalni, kognitivni i genetski aspekt osobina pojedinca koje se odnose na njegov psihički život i karakter.'' Dakle, primjećujemo da je struktura rečenice drugačija, ali i da je korištena ista glavna terminologija (''socijalni'', ''kognitivni'', ''genetski'', ''karakter'' i ''psihički''). Alison Johnson (1997), još jedan autoritet na ovom području, ovu vrstu plagijarizma naziva ''dosluhom'' ili ''dogovorom'' (eng. *collusion*), ističući značaj i potrebu utvrđivanja količine zajedničkog vokabulara između dva ili više manuskripta.

Indicija da je dio nekog teksta plagijat može biti i slučaj kada plagijator koristi nekoliko riječi ili fraza koje inače nikada ne koristi u svom pisanju, već su one zastupljene samo u pomenutom radu. Na primjer, određeni autor (student, kolumnista, istraživač...) obično piše o javnom djelovanju pojedinaca, organizacija i pojedinih društvenih grupa. Piše i o građanskoj hrabosti. Ovakve aktivnosti u prethodnim člancima redovno zove ''otvoreno društveno djelovanje'' ili ''javno društveno ponašanje'', odnosno ''hrabrost građana'' i ''socijalna osviještenost pojedinca''. Međutim, u današnjem članku, pojavljuju se fraze ''transparentna socijalna praksa'' i ''individualna socijalna smionost''. Kasnije se ispostavlja da su ove fraze preuzete od jednog sociologa koji je protekle sedmice objavio svoj članak o istoj tematici. Plagijator nije citirao njegov rad, niti ga je na bilo koji način spomenuo u svom tekstu.

Treći način otkrivanja plagiranja odnosi se na specifičan stil pisanja. Rečenice nekih autora su kratke i jezgrovite, a drugih duge i složene (''krležijanske''). Neki preferiraju opšte poznate riječi, a drugi se trude da im tekstovi djeluju što stručnije i nedostupnije opštoj populaciji čitalaca. Tako autor čije su rečenice razumljive širim masama, a po prirodi su uopštenije i zahtijevaju manje intelektualnog angažmana prilikom čitanja, može plagirati kompleksne rečenice drugog autora, koje su mnogo složenije po svojoj strukturi, idejama i smislu koji pokušavaju prenijeti čitaocima.

Navodimo još jedan primjer kao pokušaj plagiranja prikaza/recenzije jedne knjige. Prvo je naveden dio originalnog dokumenta, a drugo njegov plagijat:

*Ova knjiga donosi kompletan prikaz teorija i modela psiholingvistike i sociolingvistike. Pisana je svima pristupačnim stilom, tako da je može koristiti i neakademska zajednica. Svako poglavlje praćeno je interesantnim primjerima, koje je njen autor pažljivo odabrao iz bogate riznice svog višedecenijskog iskustva. Stručnjaci su pozitivno ocijenili sadržaj ove knjige.*

*Knjiga koju držite u rukama sadrži sve dosadašnje modele i teorije u pedagogiji. Ova knjiga pisana je na način da je svi mogu razumjeti, a ne samo zajednica stručnjaka-pedagoga. U svim poglavljima nalaze se odabrani primjeri iz autorove dugogodišnje prakse, koji su u isto vrijeme poučni i interesantni. Tome treba dodati da su eksperti dali pozitivne procjene sadržaja ove monografije.*

Sličnost između navedenih paragrafa je očigledna: red riječi za ''teorije'' i ''modele'' je izmijenjen, ''kompletan prikaz'' je formulacija sadržajno slična formulaciji ''sve dosadašnje...'', ''svima pristupačan stil'' = ''svi mogu razumjeti'', ''i neakademska zajednica'' = ''ne samo zajednica stručnjaka...'', ''stručnjaci'' = ''eksperti'', ''pozitivne procjene'' = ''pozitivne ocjene'', ''dugogodišnja praksa'' ima slično značenje kao formulacija ''višedecenijskog iskustva'', a ''primjeri'' su u oba uzorka manuskripta ''interesantni'' (doduše, u drugom su i ''poučni'', što je napisano pod uticajem informacije o tematici date knjige – pedagogija). Dodaćemo i da je redoslijed iznošenja zapažanja i mišljenja isti kao u prvom paragrafu.

Naravno, forenzičar-lingvista se u praksi susreće sa puno zamršenijim, nejasnijim i nedovoljno očiglednim manuskriptima. Stoga je svrha navedenih primjera samo ilustracija procesa otkrivanja i sticanja uvida u karakteristike autora manuskripta.

**ZAVRŠNA RAZMATRANJA**

Danas se u svrhu forenzičke analize manuskripta koriste statističke i kompjuterske tehnike, u okviru kojih se u prvom redu automatski prebrojavaju određene grupe riječi te nalaze sličnosti između dvaju ili više tekstova. Kada je riječ o analizi rukopisa, kompjuterski se određuje visina i širina slova, pritisak, nagib slova i redova, širine margina manuskripta, udaljenost između riječi i slično. Inače, forenzička lingvistika je mlada disciplina koja se još razvija.

U svakom slučaju, forenzičar-lingvista treba posjedovati širok spektar znanja iz različitih naučnih područja. Pored opšte lingvistike i kriminalistike, to su i: psiholingvistika, sociolingvistika, psihologija, psihijatrija, sociologija, etnologija, antropologija, metodologija, statistika i teorija vjerovatnoće, te informatika i računarstvo. Forenzičar-lingvista ne smije donositi preuranjene zaključke, već pretpostavke koje moraju biti što više potkrijepljene objektivnim zapažanjima o karakteristikama manuskripta. Kompletan i validan profil autora određenog manuskripta može biti dobijen tek uz informacije i dokaze pribavljene primjenom ostalih forenzičkih tehnika.

Za kraj, treba imati na umu da su predmet forenzičke lingvistike ne samo manuskripti, transkripti i glasovni zapisi koji su direktno vezani za najteže zločine, već i oni povezani sa prekršajima kao što su plagiranje doktorskih disertacija, književnih djela i ostalih intelektualnih tvorevina.

**LITERATURA**

Anić, Š., Klaić, N. i Domović, Ž. (1998). *Rječnik stranih riječi: tuđice, posuđenice, izrazi, kratice i fraze.* Zagreb: Sani-Plus.

Åstrom, J. i Thorell, L. (2008). Graphometric variables of one's signature: ii. Correlations with measures of perception, cognitive function, and personality. *Perceptual and Motor Skills, 107,* 197-221.

Băncilă, V. G. (2012). The forensic importance of handwriting pathology in major psychiatric disorders. *International Journal of Criminal Investigation 2,* 209-219.

Berman, R. (2008). The psycholinguistics of developing text construction. *Journal of child language, 35*, 735-771.

Bernstein, B. (1971). *Class, codes and control: theoretical studies towards a sociology of language*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.

Coulthard, M. i Johnson, A. (2007). *An introduction to forensic linguistics: Language in evidence.* London/New York: Routledge – Taylor & Francis Group.

Fobbe, E. (2014). Forensic linguistics – challenges and opportunities. *Journal for Police Science and Practice, 4,* 62-73.

Ghayas, S. i Adil, A. (2007). Effect of handedness on intelligence level of students. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, *33*, 85-91.

Górska, Z. i Janicki, A. (2012). Recognition of extraversion level based on handwriting and support vector machines. *Perceptual and Motor Skills, 114*, 857-869.

Hawkins, P. (1977). *Social class, the nominal group and verbal strategies*. London: Routledge & Kegan Paul.

Holmes, J. (1992). An introduction to sociolinguistics. U: Sankoff, D., Kruskal, J. (Ur.). *Time warps, string edits and macromolecules: the theory and practice of sequence comparison* (pp. v-xv).New York: Stanford, CSLI Publications.

Hunt, K. (1971). Teaching Syntactic Maturity. U: Perren, G., Trim, J. (Ur.). *Applications of linguistics: Selected papers of the second international congress of applied linguistics* (pp. 287-301)*.* Cambridge: Cambridge University Press.

Hunt, K. (1983). Sentence combining and the teaching of writing. U: Martlew, M. (Ur.). *The psychology of written language: Developmental and educational perspectives* (pp. 99-125). New York: John Wiley.

Jahić, Dž., Halilović, S. i Palić, I. (2000). *Gramatika bosanskoga jezika*. Zenica: Dom štampe.

Johnson, A. (1997). Textual kidnapping: A case of plagiarism among three student texts. *Forensic Linguistics, 4*, 210-225.

Keikhai, Y. i Shirvani, J. (2014). A sociolinguistic study of gender differences in Persian written performance. *Modern Journal of Language Teaching Methods, 4*, 209-227.

# Kemper, S. (1987). Life-span changes in syntactic complexity. *Journal of Gerontology, 42*, 323-328.

# Kömür, I. et al. (2015). Differences in handwritings of schizophrenia patients and examination of the change after treatment. *Journal of Forensic Sciences, 60*, 1613-1619.

Koppel, M., Argamon, S. i Anat, R. (2002). Automatically categorizing written texts by author gender. *Literary and Linguistic Computing,* *17,* 401-412.

Kosinac, Z. (2007). Ljevorukost – odraz dominacije jedne od moždanih polutki ili nešto drugo. *Školski vjesnik, 1-2,*137-149.

Lakoff, R. (1973). Language and woman's place. *Language in Society, 2,* 45-80.

Lakoff, R. (2004). *Language and woman’s place*. New York: Harper & Row.

Leonard, R. (2006). Forensic linguistics: Applying the scientific principles of language analysis to issues of the law. *International Journal of the Humanities, 3,* 65-70.

Manojlović, D. i Nikolić-Novaković, L. (2009). Forenzička lingvistika – uporedno pravni i kriminalistički aspekti. *Strani pravni život, 3,* 109-128.

Newman, M. et al. (2008). Gender differences in language use: an analysis of 14,000 text samples. *Discourse Processes, 45*, 211-236.

Olsson, J. (2008). *Forensic linguistics* (2. izd.). London and New York: Continuum.

Pennebaker, J. i Stone, L. (2003). Words of wisdom: Language use over the life span. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 291-301.

Perelle, I. i Ehrman, F. (1994). An international study of human handedness. *Behavior Genetics, 24,* 217-227.

Poole, M. (1976). *Social class and language utilization at the tertiary level*. St. Lucia: University of Queensland Press.

Repišti, S. (2011). *Povezanost grafoloških crta sa osobinama ličnosti.* Neobjavljeni magistarski rad. Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu.

Saran, V. et al. (2013). Differentiation of handedness of writer based on their strokes and characteristic features. *Journal of Forensic Research, 4*, 1-3.

Shuy, R. (2005). *Creating language crimes: how law enforcement uses (and misuses) language*. Oxford: Oxford University Press.

Sudjana, E. i Fitri, N. (2013). Kurt Cobain's suicide note case: Forensic linguistic profiling analysis*. International Journal of Criminology and Sociology Theory, 6,* 217-227.

Tagliamonte, S. (2012). *Variationist sociolinguistics. Change, observation, interpretation.* Oxford: Wiley-Blackwell.

Tannen, D. (1992). You just don't understand: Women and men in conversation. London: Virago.

Vuković, M. et al. (2015). Procena disgrafije kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Biomedicinska istraživanja*, *6,* 11-17.

**APPLICATIONS OF PSYCHOLINGUISTICS AND SOCIOLINGUISTICS IN FORENSIC PRACTICE**

**Summary**

The main aim of this paper is to present previous research in the field of forensic linguistics and handwriting analysis as well as the possibility of determining the sex, age, social class, education, handedness, and some psychological characteristics of the person who is the author of a threat, letter, message or other document which is of a forensic relevance. The second aim is to explain linguistic concepts such as common language, dialect, sociolect, and idiolect. The phenomenon of linguistic variation, along with restrictive and elaborated codes as types of language used by people of different socio-economic and educational background were decribed, as well. Attention is also paid to the detection of plagiarism, based on new insights from forensic linguistics.

*Keywords:*applied linguistics,criminology,handwriting analysis, forensic expertise, sociolinguistics, psycholinguistics, dialectology

1. U zagradi su primjeri koje je osmislio autor ovog članka. [↑](#footnote-ref-1)