

## STRUČNI ČLANAK

UDK: 343.98

Primljen: lipanj 2016.

DAVORKA MARTINJAK\*

# Primjena SCAN metode u kriminalističkom istraživanju – mogućnosti i nedostaci

### **Sažetak**

Trendovi razvoja policijskog rada posljednjih se godina kreću u smjeru postizanja više razine kvalitete policijskog rada kroz pronaalaženje učinkovitih metoda (alata) što ih je verificirala znanost i praksa. Jedna od metoda koja je proizašla iz teorijskih i znanstvenih istraživanja, a svoje mjesto je pronašla u policijskoj praksi brojnih zemalja jest SCAN metoda za procjenu valjanosti iskaza. Praktična primjena ove metode identificirala je mogućnosti, ali i slabe točke što je dobro polazište za eventualni budući rad na razvoju i poboljšanju ove metode i njene praktične primjenjivosti u kriminalističkim istraživanjima.

**Ključne riječi:** kriminalističko istraživanje, unaprjeđenje rada, SCAN metoda.

## 1. UVOD

Procjena vjerodostojnosti izjave područje je koje intrigira ne samo praktičare koji u svakodnevnom radu procjenjuju govore li im različite kategorije ispitanika istinu ili ne, nego i znanstvenike koji su se u zadnjih nekoliko desetljeća uključili u pokušaj utemeljenja metode koja bi objektivno razlučivala laž od istine. Dosadašnje znanstvene spoznaje upućuju na različite metode otkrivanja laganja, neke su temeljene na analizi govora tijela, neke na promatranju ispitanikovih pokreta očiju (Ljubin i Bauer, 2003., Ljubin, 2007., Damjanović i Ljubin, 2009., Porter i Yuile, 1995.).

Jedna od vrlo prihvaćenih metoda je SCAN (*Scientific Content Analysis*). Razvio ju je Avinoam Sapir bivši poligrafski ispitivač u izraelskoj policiji. SCAN metoda temelji se isključivo na analizi izjave, a ne na promatranju gestikuliranja i neverbalnog govora, te joj je osnovno polazište da se u strukturi i sadržaju izjave analizira način izražavanja te pronalaze

---

\* dr. sc. Davorka Martinjak, viša predavačica, Visoka policijska škola Zagreb.

određeni obrasci i znakovi koji upućuju na laganje. Sapir naime smatra da je najmanje 90 posto izjava istinito te da većina ljudi nema namjeru laganja direktno, već se u izjavi na neki način ograju, preskoče neku važnu činjenicu, glume zaboravnost ili neznanje, koriste razne komunikacijske trikove kako bi izbjegli otkrivanje u lažima (Lesce, 1990).

Doprinos raspravi o obrazloženju osnovnih polazišta SCAN metode dala je Smith (2001), koja navodi da se SCAN temelji na pretpostavci njemačkog znanstvenika Undeutsch-a da će se istinita izjava temeljena na stvarnom i osobno proživljenom iskustvu razlikovati od lažne izjave koja je rezultat maštice. Naime, svaki oblik komunikacije predstavlja seriju izbora, primjerice koje će se rijeći koristiti ili koja će se gramatička struktura primijeniti u izjavljivanju. Neki od tih izbora ograničeni su jezičnim pravilima, dok su drugi ovise o autorovim verbalnim vještinama i drugim osobnim obilježjima. Navedeni izbori i ograničenja predstavljaju "jezični kod" svake osobe. Proučavajući izbor riječi i način na koji su one strukturirane u izjavu, ovom metodom pokušavaju se detektirati situacije koje predstavljaju potencijalnu laž, dakle ova metoda nije isključiva, njome se ne definira tko je lažljivac a tko ne.

Rezultati dobiveni ovom metodom naglašavaju područja unutar izjave koja je potrebno dodatno objasniti, zato su podobni da budu dio strategije intervjeta kojim se želi doći do detaljnijih informacija (Sapir, 1987).

Adams (1996) također smatra da rezultati ove analize predstavljaju pomoć istražiteljima da prepoznaju prisutnost laganja kod izjava osumnjičenog, žrtve ili svjedoka.

## 2. OPIS METODE

Metodologija provođenja SCAN metode jednostavna je jer ne zahtijeva dodatne tehničke instrumente, naime od ispitanika se traži da napiše izjavu u kojoj će detaljno opisati aktivnosti koje je radio u kritično vrijeme događaja. Nakon toga, posebno educirani SCAN analitičari vrše analizu temeljem 12 pokazatelja koji su osnova metode. Naime, smatra se da će se neki pokazatelji češće pojaviti u istinitim izjavama, a neki u lažnim (Vrij, 2015).

Tablica 1: Prikaz SCAN pokazatelja prema (Kang & Lee, 2014) i (Gordon, 2004).

NAZIV SCAN POKAZATELJA	OPIS
NEDOSLJEDNOST U KORIŠTENJU POJMOVA	nedosljednost u vokabularu, promjene termina
ODGOVARAJUĆE IZRAŽAVANJE EMOCIJA	neizražavanje emocija, odnosno neodgovarajuće izražavanje emocija
NEODGOVAJAJUĆA UPOTREBA ZAMJENICA	izostavljanjem zamjenice "ja" izražava se nespremnost u dosljednom opisivanju, ili neodgovarajuće korištenje posvojnih zamjenica
IZRAŽAVANJE NEDOSTATKA SJEĆANJA	izbjegavaju se dati konkretnе informacije pozivajući se na zaboravnost ili se koriste riječi kojima se autor izjave ograju od rečenog
NEDVOSMISLENO ODBIJANJE OPTUŽBI	osoba koja govori istinu direktno će i nedvosmisleno odbiti sve optuže, dok su osobe koje lažu dvosmislene u reakciji na optužbe

SUVIŠNE INFORMACIJE	u izjavi nedostaje logičan slijed, opis dogadaja je nepovezan, preskaču se relevantne informacije
NAČIN PREDSTAVLJANJA OSOBA	osobe se predstavljaju na nejasan način, bez navođenja imena, ne prikazuje se njihova uloga u samom događaju,
SPONTANO ISPRAVLJANJE	ispravljanje u obliku križanja riječi, mijenjanja riječi, brisanja, ubacivanje riječi
STRUKTURA IZJAVE	istinite izjave najčešće su dobro izbalansirane u opsegu zastupljenosti uvodnog opisa događaja (20%), glavni dio (50%), zaključak (30%). Što manje izbalansirana izjava upućuje na veću mogućnost laganja.
PROMJENA GLAGOLSKIH VREMENA	istinite izjave najčešće se pišu u prvom licu jednine i prošlosti kao glagolskom vremenu, mijenjanje glagolskog vremena smatra se indikacijom za laganje
PRIKAZ PROTEKA VREMENA U IZJAVI	različitosti između objektivnog i subjektivnog vremena kod opisa događaja indiciraju za laž. Objektivno vrijeme je stvarno vrijeme trajanja nekog događaja. Subjektivno je vrijeme provedeno u opisivanju tog događaja i ono mora biti primjereno trajanju objektivnog događaja. Izmjereno je da: 3 reda teksta/1 sat - normalno; 9 reda teksta/1 sat - usporavanje priče; 1 red ili manje/1 sat - obmanjivanje
NAGLAŠAVANJE NEVAŽNIH INFORMACIJA	lažne izjave često sadrže nevažne i neprimjerene informacije kojima ispitanik ispunjava dijelove koje želi prikriti ili im želi umanjiti značaj.
KORIŠTENJE JEZIČNIH PREMOSNICA	korištenje konjuktivnih fraza kao "zatim", "kao rezultat", "napokon" na neprikladnim mjestima u izjavi ili njihov nedostatak indicira laž

Značajno je kod ove metode da se izjava uzima tako da se ispitanika ne "kontaminira" nikakvim dodatnim informacijama (Smith, 2001, Lesce, 1990, Bogaard, 2014). Ispitanika se zamoli da napiše izjavu u kojoj će opisati kritični događaj vlastitim riječima, a da mu policija prethodno ne postavlja pitanja. Takav zahtjev može proizvesti određene praktične probleme, jer policija već na mjestu događaja razgovara sa sudionicima događaja kako bi što žurnije došla do informacija bitnih za razjašnjenje događaja i prikupljanje dokaza. Zato je važno da svi policijski službenici budu upoznati s činjenicom da će se sa sudionicima događaja provesti ispitivanje temeljem SCAN metode.

Uz već navedenu nezahtjevnost provođenja metode s obzirom na tehničke instrumente, dodatna prednost ove metode jest da u policiji ne treba postojati velik broj educiranih SCAN analitičara, jer ova metoda ne zahtijeva njegovu prisutnost na mjestu događaja, te nije nužno vidjeti ispitanika da bi se analizirala njegova izjava. Istražitelj je potreban samo u dijelu uzimanja ispitanikove izjave, a zatim analizu odradjuje SCAN analitičar potpuno neovisno o kriminalističkom istraživanju.

Kao što je vidljivo iz opisa metodologije provođenja, rezultat SCAN analize najviše ovisi o osobi koja je provodi. O važnosti edukacije SCAN analitičara govori i Smith (2001) koja smatra da je u edukaciji stručnjaka važno da se naglasak stavi na razumijevanje tehnike izvođenja ove metode, ali i na njena ograničenja. Također smatra važnim da educirani SCAN analitičar redovito primjenjuje metodu, ali i dobiva povratnu informaciju od istražitelja koji provode kasnije intervjuje.

### **3. KRITIKA METODE**

Bez obzira na vrlo dobru prihvaćenost ove metode među praktičarima, nju osporavaju brojni autori, primjerice Vrij (2015), Porter i Yuille (1996), Nahari i dr. (2012).

Prema Vriju (2015) i Porteru i Yuilleu (1996), SCAN metoda (*Scientific Content Analysis* – znanstvena analiza sadržaja) bez obzira na ime nema uporište u teorijskom smislu, navedeni smatraju da bez empirijskih rezultata istraživanja ne zасlužuje status koji joj samo ime nameće, da je znanstvena.

Istraživanja SCAN metode su rijetka, što je zabrinjavajuće s obzirom na to da se u praksi često koristi, pa je zahtjev za povećanjem broja takvih istraživanja vrlo urgentan (Smith, 2001, Heydon, 2011).

Prats Jun (2012) analizirao je rezultate istraživanja SCAN metode, te je naglasio da se tek troje autora u svojim istraživanjima bavilo opravdanosti SCAN metode. Od tri istraživanja koja su objavljena, najopsežnije je ono autorice Smith (2001), čiji rezultati se i danas spominju u istraživačkim radovima koji se bave metodama otkrivanja laži. Ostala dva rada napravili su Driscoll (1994) koji je zaključio da SCAN metoda ima sposobnost identificiranja lažnih dijelova izjave sa značajnom razinom vjerojatnosti, te Porter i Yuille (1996) čije istraživanje nije potvrđilo opravdanost određenog dijela SCAN metode.

Dosadašnja istraživanja pokazala su da su njeni nedostaci nestandardiziranost pokazatelja i subjektivnost jer samo provođenje metoda najviše ovisi o osobi koja je primjenjuje (Vrij 2015).

Iako su u osnovi skloni SCAN metodi, Driscoll (1994) i Armistead (2011) također govore u prilog potrebi nadogradnje metode, smatraju da se buduća istraživanja SCAN metode moraju usmjeriti na redefiniranje SCAN pokazatelja te na sustav bodovanja koji se koristi prilikom analize. Uporište navedenom Armistead (2011) nalazi u rezultatima svog istraživanja u kojem je utvrdio da se SCAN metoda pokazala učinkovitija nakon što su korigirali probleme vezane uz prikupljanje podataka i analizu dobivenih podataka.

### **ZAKLJUČAK**

Uvažavajući rezultate istraživanja u skladu s kojima je SCAN metoda pouzdana za probir i daljnje vođenje, odnosno tek dobra smjernica za otkrivanje dijelova izjave koje je potrebno dodatno rasvijetliti, smatramo da će u budućnosti istraživači morati uložiti dodatni napor kako bi se krajnjim korisnicima, a to su praktičari, rasvijetlile dileme oko vjerodostojnosti ove metode.

## LITERATURA

1. Adams, S. (1996). *Statement Analysis: What do suspects words really reveal?* FBI Law Enforcement Bulletin, str. 12-20.
2. Armistead, T. (2011). *Detecting deception in written statements: The British Home Office study of scientific content analysis (SCAN)*. Policing: An International Journal of Police Strategies & Management, str. 588-605.
3. Bogaard, G., M. (2014). *Contextual Bias in Verbal Credibility Assessment: Criteria-Based Content Analysis, Reality Monitoring and Scientific Content Analysis*. Applied Cognitive Psychology, str. 79-90.
4. Damjanović, N., Ljubin Golub, T. (222-236. 2 2009). *Metode otkrivanja laži*. Policija i sigurnost.
5. Driscoll, L. (1994). A validity assessment of written statements from suspects in criminal investigations using the SCAN technique. Police Studies, str. 77-88.
6. Gordon, N. (2004). *Validation of forensic assessment interview technique. Master of art in the subject Criminology*. University of South Africa.
7. Heydon, G. (2011). *Are police organisations suspending their disbelief in Scientific Content Analysis*. IIIRG Bulletin, str. 8-9.
8. Kang, S., Lee, H. (2014). *Detecting Deception by Analyzing Written Statements in Korean*. Linguistic Evidence in Security. Law and Intelligence.
9. Lesce, T. (1990). *SCAN: Detection deception by scientific content analysis*. Law and Order, str. 1-4.
10. Ljubin, T. (2007). *Procjena vjerodostojnosti izjave*. U: P. Žarković, & D. Kovačević, Iz forenzične psihijatrije, str. 218-236, Zagreb.
11. Ljubin, T., Bauer, K. (2003). *Vjerodostojnost izjave djeteta o seksualnom zlostavljanju CBCA procedura*. Policija i sigurnost, 12 (4-6) str. 252-264.
12. Nahari, G., Vrij, A., Fisher, R. (2012). *Does the truth come out in the writing? SCAN as a lie detection tool*. Law and Human Behavior, str. 68-76.
13. Porter, S., Yuille, J. (1995). *Credibility assessment of criminal suspects through statement analysis*. Psychology, Crime & Law, str. 319-331.
14. Porter, S., Yuille, J. (1996). *The language of deceit: An investigation of the verbal clues to deception in the interrogation context*. Law and Human Behavior, str. 443-459.
15. Prats Juni, A. (2012). *SCAN: Analysis the ability to detect areas of deception in statements*. International Journal of Research, Development and Innovation, RDI Journal, Vol 5 issue 1.
16. Sapir, A. (1987). *Scientific Content Analysis (SCAN)*. Laboratory of Scientific Interrogation.
17. Smith, N. (2001). *Reading between the lines: An evaluation of the scientific content analysis technique*. Police Research Series Paper.

18. Vrij, A. (2015). *Verbal Lie Detection Tools: Statement Validity Analysis, Reality Monitoring and Scientific Content Analysis*. U: P. Granhag, A. Vrij, & B. Verschueren, Detecting Deception: Current Challenges and Cognitive Approaches (str. 3-36). John Wiley&Sons, Ltd.

Summary \_\_\_\_\_

**Davorka Martinjak**

**Application s.C.A.N. Methods in criminal investigation-features and disadvantages**

Trends in the development of police work in recent years are moving in the direction of achieving a higher level of quality of police work through finding effective methods (tools) verified by the science and practice. One method, which is derived from the theoretical and scientific research which has found its place in the police practice of many countries is SCAN method for assessing the validity of the statement. Practical application of this method is able to identify whether the weak points, which is a good starting point for possible future work on the development and improvement of this method and its practical applicability in criminal investigations.

**Key words:** criminal investigation, improvement of work, SCAN method.