

# EMOTSIONAALSE PINGE INSTRUMENTAALDIAGNOSTIKA (EPI) E. POLÜGRAAFI (VALEDETEKTORI) KASUTAMISVÕIMALUSTEST

Rait Maruste, Peep Pruks

## 1. Sissejuhatus

Kuritegevuse kasv Eestis sunnib nii teadlasi kui praktikuid uute võimaluste otsimisele saamaks praktilist ja efektiivset abi kuritegevusvastases võitluses. Eesti võimaluste juures on raske kui mitte võimatu avastada midagi printsiipsaalselt uut klassikalise kriminaal-istika vallas. Seetõttu peaks keskendama tähelepanu nendele vahenditele ja meetoditele, mis on juba mitmes riigis kasutusel ning millel on ühiseid kokkupuutepunkte teiste teadusharudega. Üks sellistest on nõukogude süsteemis kõrvale tõrjutud polügraafi (valedetektori) kasutamine kriminaalprotsessis.

Inimorganismi psühhofüsioloogiliste reaktsioonide seos isiku emotsionaalse pingega on olnud põhjuseks, miks käesoleval ajal paljudes riikides kasutatakse polügraafilisi meetodeid süülise teadmise olemasolu tuvastamiseks uuritavate isikute teadvuses.

### 1.1. Instrumentaalmetoodikate kasutamine

Käesoleval ajal kasutatakse polügraafi (või analoogilisi vahendeid) u. 19 riigis. Instrumentaalmetoodikate väljatöötamisel ning juurutamisel on esirinnas USA ja Jaapan. Analoogilisi metoodikaid rakendatakse ka Iisraelis. Mis puhtub Euroopa riikidesse, siis vaatamata asjaolule, et üks laialdaselt levinud metoodikatest (*Tatbestandsdiagnostik*) sai alguse just sajandialguse Lääne-Euroopast, on nende praktiline kasutamine tänapäeval piiratud. Aktiivselt on uuritud ja kasutatakse polügraafi Türgis, Poolas (tuntud rohkem wariograafi nime all), Tšehhoslovakkias, Jugoslaavias. Üksikutel juhtudel on seda rakendatud ka Šveitsis. Peale kümnenditepikust vaheaega on ka Saksamaal uuesti hakatud sellealaste probleemidega tegelema [1]. Nii ilmus kaheksakümnendatel aastatel polügraafi teemal mitu põhjalikku monograafiat [2]. Teistest riikidest, kus polügraaf on tuntud ja praktikas kasutatav, nimetaksime

Lõuna-Koread, Kanadat, Indiat, Iraani, Brasiiliat, Argentiinat, Mehhikot jt.

### Terminoloogiast

Erialakirjanduses eksisteerivad kõrvuti põhiliselt kaks terminit: valedektektor (*lie-detector*, *Lügendektektor*, *детектор лжи*) ja polügraaf (*polygraph*, *полиграф*).

Kummatigi tuleks kohe märkida, et termin *valedektektor* on tegelikult ajakirjanduslik (populistlik) sõnaüllitis, mis pakuti USA-s välja juba selle sajandi esimestel kümnenditel. Mingil määral näitab ta idee esialgset pretensioonikust (reaalselt muidugi ükski aparaat kui tehniline vahend ei ole võimeline iseseisvalt valet tuvastama). Teisalt aga tuleb tunnistada, et möödunud aja jooksul on see sõnaühend erialakirjanduses tugevasti juurdunud ja ilmselt ei ole lähitulevikus ette näha sellest loobumist.

Kahjuks andis see ebatäpne määratlus aluse metoodika poliitiseerimiseks Nõukogude Liidus ning sellest tulenevalt negativistlikule suhtumisele nii aparatuuri ja metoodikasse kui ka nende praktilisse kasutamisse.

Spetsialistid, kes töötavad vahetult vastava aparatuuriga ja rakendavad erinevaid metoodikaid, eelistavad neutraalsemat terminit – *polügraaf*. Teoreetilistesse diskussioonidesse laskumata konstateerime, et kõige lühemalt võiks termini sisustada järgmiselt: *polügraaf*, s.o. aparaat (mööteriistade kompleks, seade), mis mõõdab ja registreerib üheaegselt ning katkematult inimese füsioloogiliste funktsioonide dünaamikat. Siit tuleneb otseselt fakt, et aparaat kui tehniline vahend on võimeline fikseerima üksnes teatud füsioloogilisi muutusi ja mitte rohkemat. Millest oli reaktsioonide muutus esile kutsutud, selle järelduse peab tegema operaator (ekspert) ning lõppastmes uurija/kohus.

Terminoloogilise selguse huvides pakuksime välja termini – emotsionaalse pinge instrumentaaldiagnostika (EPI).

### 2. EPI loodusteaduslik alus

Instrumentaaldiagnostika teaduslik põhistatus on nüüdisteaduses läbikäidud etapp. Sellealased diskussioonid ulatuvad möödunud sajandi lõppu ja käesoleva aastasaja algusesse, mõne küsimuse suhtes aga 40.–50. aastatesse. Seega võib meetodi teaduslikkuse probleem (psühhofüsioloogiline aspekt) tõusetuda üksnes situatsioonis, kus sellealaste küsimustega puututakse kokku esmakordselt. Segaduste vältimiseks rõhutaksime siiski järgmisi põhifakte.

Emotsioonis eristatakse kahte komponenti: 1) subjektiivset emotsionaalset elamust; 2) emotsiooni väljendamist objektiivses fü-

sioloogilises (somaatilises ning vegetatiivses) sfääris. Seega on emotsionaalsete seisundite väljendumine objektiivselt jälgitav ning fikseeritav. Esmatähtis on siinjuures asjaolu, et vegetatiivse närvisüsteemi poolt reguleeritavad funktsioonid ei allu otseselt teadlikule kontrollile.

Emotsiooni (ärevus, hirm vms.) kutsub esile ka olukord, kus inimene on ebasiiras, ei käitu loomulikult (varjab midagi või valetab). Emotsioon on seda intensiivsem, mida isiksuslikult olulisem on varjatav elamus (süüline teadmine). Oht saada paljastatud ja karistatud on kahtlemata isiksuslikult oluline.

Traditsiooniliselt on emotsionaalsete seisundite uurimisel kasutatud järgmisi parameetreid.

1. Naha elektrijuhtivus ehk naha galvaaniline reaktsioon [3]. Käesoleval ajal peetakse seda üheks tundlikumaks ja efektiivsemaks parameetriks, mille abil erinevate uuringute andmetel vähemalt 92–95 %-l juhtudest tuvastatakse emotsionaalne signaal. Naha galvaaniline reaktsioon on maksimaalne momendil, kui võetakse vastu otsus anda valevastus.

2. Südame-veresoonekonna talitluse parameetrid: südame rütm (EKG), arteriaalne rõhk, veresoonte täituvus (pletüsmograafia).

3. Hingamine (sagedus, amplituud) – pneumograafia.

Punktides 2 ja 3 nimetatud näitajad on samuti traditsioonilised emotsionaalse pinge parameetrid. Nad on küllaltki informatiivsed ja instrumentaalselt kergesti fikseeritavad. Emotsionaalse pinge parameetreid on ühtekokku u. 15–20, siinimetatud on aga probleemi seisukohalt olulisemad.

Rõhutame seda, et emotsioonid peegelduvad füüses, teisisõnu, emotsionaalsed muudatused avalduvad indiviidi tahtest sõltumata tema organismi füsioloogiliste reaktsioonide dünaamikas. Kogu küsimus on selles, et seda täpselt (mitte nn. kogenud silmaga) mõõta ja õigesti interpreteerida.

### 3. EPI kasutamise võimalusi kriminaalprotsessis

Instrumentaaldiagnostika rakendamise võimalus kriminaalprotsessis põhineks eespool fikseeritud faktidel:

- 1) emotsionaalsete seisundite muudatused väljenduvad organismi füsioloogiliste funktsioonide dünaamikas;
- 2) muudatused ei allu isiku tahtele;
- 3) organismi reaktsioone on võimalik objektiivselt instrumentaalselt mõõta ja fikseerida.

Iga kuritegu jätab jälgi nii ümbritsevasse materiaalsesse maailma kui ka kuriteoga seotud isiku teadvusse. Need jäljed, mis eksisteerivad kurjategija teadvuses, kujunevad emotsioonidest tugevasti mõjutatuina, kuna kuritegu kui sündmus ja sellega seonduvad

faktilised asjaolud on oma loomult kahtlematult tugeva emotsionaalse mõjuga nähtused. Neid jälgi on võimalik täppisteaduslikult fikseerida. Kuriteo toime pannud isik püüab uurimisorganite eest tegelikke asjaolusid varjata. See on psühholoogiliselt mõistetav, kuna inimeses, kes on teadlik eeldatavast karistusest, rakendub tööle enesekaitsemehhanism. Isik, püüdes varjata temale teadaolevat, ohtlikku fakti, erutub. Seda emotsionaalset pinget reedavad aga objektiivselt instrumentaalsel teel fikseeritavad muutused füsioloogilistes funktsioonides.

Süülise teadmise olemasolu tuvastamine uuritaval isikul vajab teaduslikult põhjendatud meetodikat. Just meetodika on see sõlmküsimus, mis annab vastuse, kas ja kuidas, millises ulatuses ning millistel juhtudel on EPI rakendatav meie kriminaalkohtumenetluses.

Maailmapraktika on rikas erisuguste meetodikate poolest, millest igaühel on oma positiivsed ja negatiivsed jooned. On pikemaajaga selge, et lihtne on kinnitada inimesele külge andurid ja saada objektiivne pilt tema psühhofüsioloogilistest reaktsioonidest. Kuid missuguseid järeldusi me võime teha saadud polügrammide alusel, just see on küsimuste küsimus. Inimesele esitatavate test-ärritajate valik ja esituskava eeldavad sügavaid professionaalseid teadmisi nii psühholoogias, psühhofüsioloogias kui ka kriminalistikas.

Et mitte jääda üldsõnaliseks, esitame siinkohal ühe võimaliku instrumentaalmeetodika põhiprintsiibid, mis töötati välja juba käesoleva sajandi alguses. Üks meetodika edukatest katsetajatest Nõukogude Liidus oli vene/nõukogude tuntud psühholoog A. Luria. Ta realiseeris oma meetodikat (*сопряженная моторная методика*) aastail 1927–1932, töötades Moskva kubermangu prokuratuuri juurde loodud eksperimentaalpsühholoogia laboratooriumis. Kontsentreeritud kujul nimetuse all *guilty knowledge technique* esitas meetodika USA psühholoog D. Lykkeni 1959–1960 avaldatud artikliseerias. Tänapäeval kasutatakse seda näiteks Poolas (*modus operandi* meetodika – M. Kulicki).

EPI meetodika seisneb psühhofüsioloogiliste testide korraldamises uuritavale isikule. Sellele eelneb operaatori-eksperimentaatori (eksperdi) poolne sündmuskoha olustiku detailne tundmaõppimine ning vajaliku testmaterjali (esemed, fotod jms.) valimine/kogumine. On oluline, et oleks tagatud sündmuse tehilolude ja sündmuskoha vaatluse detailandmete mitteteadaasaamine kõrvaliste isikute, sh. võimalike kahtlusosaluste poolt. Järgneb uurimisorgani-poolne kahtlusosaluste (testitavate) ringi kindlakstegemine ning eksperimendi (eksperimenti) ettevalmistamine. Eksperiment viiakse läbi vabatahtlikkuse alusel [4]. Enne seda luuakse selleks sobiv õhkkond, mis valmistab isiku eksperimendiks psühholoogiliselt ette. Eksperiment tuleb korraldada ruumis, kus uuritavat isikut ei segaks foonimüra (kõnelused, telefon, kõrvaliste isikute juuresolek jm.). Eksperiment hõlmab

vähemalt 6–8 eri testi, mille tulemused kogumis annavad piisava tõeväärtuse.

Testides esitatakse isikule teatud hulk testärritajaid (stiimuleid). Nendeks on nt. fotod, esemed, pildid, videolõigud jm. Osa nendest on kriitilised stiimulid, s.o. need, mis on otseselt seotud kuriteoga, ja teine osa – neutraalsed stiimulid, mille ülesanne on rahulikkuse fooni selgitamine. Kriitilised stiimulid on saadud sündmuskoha vaatlusel, neutraalsed on aga kõrvalised. Väga oluline on see, et isikule esitatavad stiimulid oleksid tõepoolest emotsionaalse koormusega, mistõttu erilise tähtsuse omandavad kuriteoga seotud detailid, mis saavad-olla teada inimesele, kes on selle teo ise toime pannud või on sellega puutumuses olnud. Kõrvaline inimene, kes neid detaile ei tea, kellel puudub süüline teadmine, emotsioonid ei anna. Valides stiimuliks detailid või üksikasjad, mida saavad teada üksnes teo toimepanijad või vahetult sellega seotud isikud, välistatakse võimalikud eksitused. Seega esitatakse relevantsete stiimulid kõrvalt analoogiliste irrelevantsetega.

Näiteks: Kannatanu tapeti noaga, mis on uurimisorganite valduses, ning see, millise noaga tapmine toime pandi, on teada üksnes teo toimepanijale ja uurimisorganile. Testis esitatakse järjest teatud arv nuge, mille hulgas on ka kuriteoriist. Kõrvalisele isikule on nad kõik ühesugused noad, kurjategijas kutsub aga "oma" noa nägemine tahtmatult esile tugeva emotsionaalse reaktsiooni. Või kui kahtlusalune väidab, et ta kannatanut ei tunne ega ole temaga ealeski kohtunud, esitatakse talle rida kannatanuga sarnaste, kuid kahtlusalusele tõenäoliselt tundmatute isikute fotosid, mille hulgas on ka kannatanu foto.

Lõpptulemusena püütakse saada vähemalt 6–8 polügrammi, kus on fikseeritud uuritava isiku psühhofüsioloogilised reaktsioonid nii kriitilistele kui ka neutraalsetele stiimulitele. Kui nüüd reaktsioonides leitakse tähelepanuväärne ja statistiliselt usaldusväärne testi seisukohalt oluline erisus kontrollandmetest just kriitiliste stiimulite korral, on alus kahtlustada isikut kuriteo toimepanemises või sellega seotuses.

EPI on eriti efektiivne järgmistel juhtudel.

1. Kahtlusaluseid isikuid on palju (või väga palju). Nende kõigi kontrollimine tavaliste meetoditega on töömahukas. Sel juhul suudab hästi ettevalmistatud testiseerida tuvastada ilmselt süütu isikut väga lühikese aja vältel ja nad kahtlusaluste ringist (vähemalt esialgu) elimineerida. See võimaldab aga vältida süütute inimeste ruineerimist alusetute kahtlustustega ning tühikäike vältides töötada õiges suunas. Õeldut tuleks pidada EPI väga oluliseks tulemuseks, mida aga kahjuks ei ole avalikkuse ees senini rõhutatud.

2. Testide läbiviimine on psühholoogiliselt kasulik, eriti isikute suhtes, kes on esmakordselt uurimise all. On piisavalt juhtumeid, kus paljas teadmine EPI kasutamisest viib süü ülestunnistamisele.

#### 4. Tehniline aspekt

Testide läbiviimine eeldab aparatuuri olemasolu. On olemas suur hulk erisuguste tehniliste võimalustega seadmeid.

Maailmas on tuntumad kaks USA firmat, kes valmistavad vajalikku aparatuuri: "C.H. Stoelting Co." ja "Lafayette Instrument Co.", neist esimene valmistab u. 98 % kogu aparatuurist. Firma "Lafayette" annab kolm korda aastas välja ka ajakirja "Polygraph Update".

Enamik polügraafe erinevad üksteisest üksnes tehniliste üksikasjade poolest, mis kogenud operaatori puhul sisulist rolli ei mängi, kuid sellest sõltub seadme hind. Viimane kõigub 2500–4000 \$ vahel. Professionaalide poolt kasutatavad polügraafid maksavad u. 3000 \$.

Polügraafe toodeti ka Nõukogude Liidus, kuid üksnes meditsiinilisteks uuringuteks. Nende hind sõltub kanalite arvust jms. Need on aga enamasti statsionaarsed, kohmakad ja massi poolest mitte eriti kerged seadmekompleksid, millega operatiivne töötamine on raske. Ja mis kõige olulisem – nad on ehitatud teistel eesmärkidel. Samal ajal ei ole tehnilisel probleemiks ehitada Eestis polügraafi mudel, mis rahuldaks uurimise vajadusi.

#### 5. Õiguslik-protsessuaalne aspekt

Senise praktika analüüs pakub EPI kasutamiseks kuritegude eeluurimisel kahte lahendust.

1. Kui operatiiv-tehniline vahend erinevate uurimistoimingute läbiviimisel (ülekuulamine, läbiotsimine, isiku ja eseme äratundmiseks esitamine). Levinüim (teoreetiline) variant on polügraafi kasutamine ütluste objektiviseerimiseks ülekuulamisel. Muu hulgas võimaldaks see:

a) objektiivselt tuvastada ütlusi andva isiku suhtumist uuritavasse kuriteosse, leida ütlustes emotsionaalselt pingestatud kohad;

b) valida õige taktika ja korrigeerida seda kogu ülekuulamise kestel;

c) töötada välja uurimisversioone.

2. Kui ekspertiisi liik.

Esimesel juhul pole saadud andmed tõendid, neid kasutatakse operatiivse informatsiooni tähenduses, mis teatud juhtudel ja olukorras kergendab eeluurimist. Need andmed ei kajastu üheski protsessuaalses dokumendis ja loomulikult ei tohi neile ka viidata.

Teises variandis omandavad andmed kohtuliku töendi tähenduse. Loomulikult tuleb sel juhul kasutada teaduslikult põhjendatud meetodikat ning EPI rakendamine ning tulemused vormistada vastavalt kohtuekspertiisi teostamise ja vormistamise nõuetele. (näe nt. Poolas). Sel juhul on EPI rakendamise tulemustel kohtuliku

tõendi (eksperti arvamused) tähendus. Suurema töömahu ja teatud eeltingimuste vajalikkuse tõttu tuleks EPI kasutamine ekspertiisi vormis kõne alla raskete ja keeruliste kuritegude eeluuringul.

### Kokkuvõtteks

1. EPI on tõsiasjalik, efektiivne ja maailmapraktikas kasutatav meetodika, mis tuleks võtta kasutusele ka Eesti Vabariigi õiguskaitstes.

2. EPI-d tuleks protsessuaalses mõttes käsitleda kui psühholoogiaekspertiisi üht alaliiki koos kõigi sellega kaasnevate õiguslike järeldustega.

3. Eelõeldu realiseerimiseks peame vajalikuks:

a) Eesti Vabariigi õiguskaitseorganite põhimõttelist otsustust EPI kasutuselevõtu kohta Eestis;

b) Sellekohaste ettevalmistavate uuringute korraldamist ja aparatuuri hankimist/valmistamist.

Ettevalmistavatel uuringutel tuleb üksikasjalikult välja töötada emotsionaalse pingeseisundi instrumentaaldiagnostika meetodika. Vajaliku aparatuuri loomiseks ja kogemuste omandamiseks oleks hea muretseda üks polügraaf eespoolnimetatud firmadest. Edaspidi oleks võimalik baseeruda mõne olulisema sõlme sissetoomisele ning neist ise aparatuuri valmistamisele. On mõeldav, et väikeseseerialise tootmisega on võimalik katta kulused aparatuuri ja meetodika realiseerimisega idaturul.

4. Seada EPI kasutamise üle sisse range kontroll, milleks seadme kasutajad (operaatorid) peavad läbima kursused ning omandama litsentsi.

### KIRJANDUS. MÄRKUSED

- 16.02.1954. a. keelustati Lääne-Saksamaal polügraafi - valedetektori kasutamine kriminaalprotsessis.
- Vt. Delvo M. Der Lügendetektor im Strafprozeß der USA: Eine Auswertung und kritische Würdigung der U.S.-amerikanischen Fachliteratur zum Thema "Wissenschaft der Polygraphie", der Rechtsprechung und der juristischen Literatur in Hinblick auf eine mögliche Verwertbarkeit der Polygraphen im Strafverfahren der Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt/M.: Athenaum Verlag, 1981. 432 S. Wegner W. Täter-schaftsermittlung durch Polygraphie. Köln usw.: Heymann, 1981. 245 S. Steller M. Psychophysiologische Aussagebeurteilung: Wissenschaftliche Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten der "Lügendetektion". Göttingen usw.: C.J. Hogrefe, 1987. 186 S.
- Tugeva emotsionaalse pingeseisundis inimese nahk (eriti sõrmedel) niiskub (inimene higistab) ja see suurendab naha elektrijuhtivust.

4. See võib näida paradoksaalsena, kuid näiteks Poola kriminalisti M. Kulicki paarikümneaastase praktika jooksul ei ole keegi testi korraldamisest keeldunud. Ilmselt töötab mehhanism, kus süütl pole niikuinii midagi karta, seevastu aga süüdlane kardab keeldumisega tõmmata endale asjatut tähelepanu.

## ÜBER DIE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN DER INSTRUMENTALDIAGNOSTIK DER GEFÜHLSBETONTEN SPANNUNG ODER DES POLYGRAPHEN ("DER LÜGENDETEKTOR")

Rait Maruste, Peep Pruks  
Zusammenfassung

Im Artikel wird ein Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten der Instrumentaldiagnostik der gefühlsbetonten Spannung im Kampf gegen das Verbrechen gegeben. Es wird die Weltpraktik zum Bewußtsein gebracht, die Terminologie präzisiert, der Überblick über die psychophysiologische und technische Grundlage der Methodik und die möglichen Rechtsprobleme beim Anwenden der ID im estnischen Rechtsschutz gegeben.

Zusammenfassend werden folgende Schlußfolgerungen gezogen:

1. ID ist eine den Tatsachen entsprechende, effektive und in der Weltpraktik gebräuchliche Methodik, deren Anwendung auch in der Republik Estland notwendig wäre.

2. Im prozessualen Sinn müßte die ID als eine der Untergruppen der Psychologieexpertise samt allen damit verbundenen rechtlichen Schlußfolgerungen behandelt werden.

3. Um das Obenerwähnte zu verwirklichen, wäre es nötig:

- a) das prinzipielle Einverständnis der Rechtsschutzorgane der Republik Estland für die Ingebrauchnahme der ID in Estland;

- b) die Durchführung der diesbezüglichen vorbereitenden Untersuchungen und die Beschaffung/die Herstellung der Apparatur.

Im Laufe der vorbereitenden Untersuchungen muß ausführlich die Methodik der ID des emotionalen Spannungszustands ausgearbeitet werden.

4. Über die Anwendung der ID muß eine sehr strenge Kontrolle sein. Die Personen, die mit diesem Apparat arbeiten, müssen an entsprechenden Kursen teilnehmen und eine Lizenz bekommen.