

Podstata psychofyziologického overovania pravdovravnosti

Anotácia: Autorka v príspevku stručne charakterizuje podstatu psychofyziologického overovania pravdovravnosti na polygrafe, ktorý je laicky nazývaný aj „detektor lži.“ Charakterizuje základné princípy fungovania polygrafu, ako prebieha samotné vyšetrenie, ako aj okolnosti, ktoré môžu negatívne vplyvať na priebeh a výsledky vyšetrenia.

Kľúčové slová: polygraf, psychofyziologické overovanie pravdovravnosti, detektor lži, fyziodetekčné vyšetrenie.

Úvod

Jednou z diskutovaných otázok, ktoré v súčasnosti rezonujú tak v laickej, ako aj odbornej verejnosti, je aj využívanie polygrafu v podmienkach trestného konania, prípadne v podmienkach kriminálnej polície. Polygraf, laicky nazývaný aj „detektor lži“, je prístroj, ktorý slúži na meranie rôznych fyziologických zmien, ktoré sú odrazom emócií človeka na podnety z vonkajšieho prostredia. Veľmi často býva označovaný ako prístroj, ktorý dokáže rozpoznať pravdu alebo klamstvo, čo vlastne vyplýva aj z jeho laického označenia. Toto tvrdenie však bolo vyvrátené už v počiatkoch výskumu v oblasti polygrafu jedným z prvých používateľov tohto pojmu Leonardom Keelerom¹, ktorý tvrdil: „*neexistuje vec, ako je odhaľovač klamstva, existuje iba prístroj, ktorý zaznamenáva telesné zmeny a nezasluhuje si názov odhaľovač lži, rovnako ako stetoskop či teplomer, prístroj na meranie krvného tlaku alebo mikroskop nemôžu byť nazvané ako odhaľovače určitých chorôb.*“²

Problematike psychofyziologického overovania pravdovravnosti sa v podmienkach Slovenskej republiky venujú špecialisti z Oddelenia aplikovanej psychofyziológie Kriminalistického a expertízneho ústavu Policajného zboru (ďalej len OAP KEÚ PZ) ako jediní oprávnení na vykonávanie skúšok overovania pravdovravnosti v podmienkach Policajného zboru.

Pri posudzovaní základných otázok, ktoré súvisia s využívaním polygrafu, je potrebné načrtnúť aj základné pojmy, ktoré súvisia s danou technikou. Ide najmä o pojmy ako polygraf, psychofyziológia, fyziodetekcia, overovanie pravdovravnosti a pod.

Polygraf je prístroj. Je to mechanický, resp. v súčasnosti už komputerovaný systém zaznamenávania rôznych fyziologických zmien, ktoré na základe určitých indikátorov je možné zachytiť prostredníctvom rôznych príslušných snímačov (podrobnejšie bude problematika vysvetlená na nasledujúcich stranách).

Ostatné súvisiace pojmy sa v podstate vzťahujú k **metóde**, ktorá umožňuje za využitia prístroja (polygrafu) snímať, registrovať a zaznamenávať zmeny určitých fyziologických hodnôt vyšetrovanej osoby, ktoré sú vyvolané reakciami tejto osoby na vonkajšie podnety (v tomto prípade ide o podnety na otázky, ktoré je potrebné vysvetliť a ktoré sú dôvodom vykonania vyšetrenia), a na základe určitých ukazovateľov (fyziologických zmien) umožňuje identifikovať túto zmenu ako možné klamstvo. Pri využívaní polygrafu v podmienkach OAP KEÚ PZ a v aplikačnej praxi sa zaužíval pojem **psychofyziologické overovanie pravdovravnosti**, s ktorým prevažne budem pracovať aj v tomto príspevku.

Ako pri ďalších mnohých nových metódach a technikách aj pri použití polygrafu vzniká mnoho diskusií, predovšetkým v právnej oblasti. Otázky sa týkajú predovšetkým jeho využiteľnosti ako jedného z dôkazných prostriedkov, či už ako znaleckého posudku, prípadne odborného vyjadrenia. Ďalšie diskusie sú namierené aj na skutočnosť, či vôbec je možné pripustiť, aby bola metóde psychofyziologického overovania pravdovravnosti prisúdená taká dôkazná hodnota, aby ju bolo možné zaradiť medzi dôkazné prostriedky. Proti zaradeniu

¹ Americký psychológ, ktorý sa venoval problematike „detekovania klamstva a ktorý po prvýkrát použil pojem polygraf na označenie prístroja na zaznamenávanie telesných zmien

² KOHOUT, J., DOHNALOVÁ, Z. Fyziodetekční vyšetření a trochu historie. In *Kriminalistický sborník*, roč. 43, č. 5, 1999, str. 67 (66 – 69)

polygrafu ako prostriedku, ktorý je hodnoverným spôsobom schopný zaznamenať fyziologickú zmenu pri klamstve vystupujú aj niektorí odborníci (napr. doc. Uherík³), ktorí pochádzajú aj z oblasti psychofyziológie, čiže sa problematike venujú dlhší čas, a metódu nepovažujú za dostatočnú na posudzovanie toho, či osoba klame, alebo hovorí pravdu. V neprospech tejto metódy hovorí aj judikatúra Najvyššieho súdu Slovenskej republiky z roku 2003⁴, na základe ktorej sa výsledky vyšetrenia na polygrafe nemôžu v trestnom konaní použiť ako dôkaz.

Emočné zmeny ako základ pre psychofyziologické overovanie pravdivosti

Psychofyziologické overovanie pravdivosti je metóda, ktorá je založená, ako už bolo spomínané, na snímaní a zaznamenávaní vonkajších znakov emočných prejavov. Tieto prejavy sú sprostredkované nervovým systémom a nie je možné ich ovplyvniť.⁵

Centrálna nervová sústava (ktorej charakter je jednou zo zložiek, ktoré využíva toto vyšetrenie) je základom nervového systému človeka a ovláda telesné a zmyslové funkcie. Niektoré z nich si človek dokáže uvedomiť, ale niektoré nie je schopný ovplyvniť. Tieto funkcie, ktoré nie je možné ovplyvniť, sú súčasťou autonómnej nervovej sústavy. Autonómna nervová sústava ovláda napr. činnosť obličiek, pečene, pľúc, srdca a pod. Autonómna nervová sústava sa člení na dve navzájom sa dopĺňajúce, ale protikladné vetvy, a to na sympatický a parasympatický nervový systém. Napr. rýchlosť a hĺbka dýchania je regulovaná potrebami ľudského tela a v danej rýchlosti je dýchanie udržiavané rovnováhou medzi sympatickým a parasympatickým nervovým systémom. Ak dôjde k zvýšeniu fyzickej námahy alebo sa človek dostane do situácie, ktorá vyvolá určité emócie, sympatický nervový systém prevezme plné ovládanie týchto funkcií, potlačí vplyv parasympatického systému a rýchlosť dychovej frekvencie vzrastie. Následne, keď už pominú podnety, ktoré vyvolali zrýchlenie dychu, parasympatický nervový systém znovu upraví rovnováhu organizmu a vráti fyziologické prejavy do pôvodného stavu.⁶ Sympatický nervový systém teda reaguje na vonkajšie podnety a parasympatický systém má za úlohu tieto výkyvy regulovať. Je možné preto stanoviť, že na podnety, ktoré prichádzajú z vonkajšieho prostredia, reaguje organizmus špecifickými reakciami, ktoré sa prejavujú fyziologickými zmenami. Ide predovšetkým o zmenu dýchania, rozšírenie zreničiek, zmenu tepovej frekvencie, zmenu farby tváre, zvýšenie sekrécie potu a iné.

Týmto spôsobom organizmus reaguje aj na možné ohrozenie. Jednou z foriem možného ohrozenia človeka je aj akýkoľvek negatívny podnet, napr. aj otázka, pri ktorej sa osoba cíti napadnutá a ohrozená a reaguje tak, že neodpovedá pravdivo. Ide o konkrétnu obavu, ktorá je vyvolaná strachom z odhalenia nepravdivej odpovede. Strach, ako psychický jav, dokáže vyvolať špecifické zmeny vo fyziologických funkciách. Tento princíp využíva aj metóda, na základe ktorej funguje polygraf a ktorá vychádza z predpokladu, že **pre človeka je prirodzené hovoriť pravdu.**⁷ Preto u väčšiny ľudí, ak nehovoria pravdu, dochádza k zvýšenému emočnému napätiu, ktoré sa prejavuje zmenami organizmu. Tieto zmeny, ktorými osoba reaguje, je následne možné snímať a registrovať vhodnou prístrojovou technikou, ktorú v súčasnosti nazývame polygraf.

³ Doc. Uherík, psychofyziológ, ktorý 40 rokov pôsobil v Slovenskej akadémii vied v Ústave experimentálnej psychológie, kde viedol oddelenie psychofyziológie tvrdí (z rozhovoru z denníka Pravda zo dňa 5. apríla 2008, Detektorom lži politika je občan), že sa pri detektore lži nerešpektuje vedecký poznatok o tzv. dislokácii fyziologických a psychických procesov. Ide o súbežné javy, ktoré síce v mnohých prípadoch môžu súvisieť, za určitých podmienok sú však od seba oddelené až nezávislé.

⁴ R 38/2003

⁵ Existujú však názory, že je možné v niektorých prípadoch ovládnuť svoje emócie do takej miery, že výsledkom bude prejav vyhodnotený ako pravdivé tvrdenie.

⁶ KOHOUT, J. Fyziodetekční vyšetření v procesu objasňování trestné činnosti. In *Kriminalistika*, 2008, roč. 41, č. 3, str. 189-190.

⁷ KOHOUT, J., DOHNALOVÁ, Z. Fyziodetekční vyšetření – jeho vyžádání a použití. In *Kriminalistický sborník*, 2000, roč. 44, č. 2. Str. 27-28.

Na základe dlhodobých štúdií aj zo zahraničia a praxe sa experti zjednotili na snímaní len niekoľkých typov emočných zmien, pretože snímanie viacerých ukazovateľov je časovo aj technicky náročnejšie a na vyhodnocovanie stačia aj tie, ktoré sú zaznamenávané. V súčasnosti pre potreby skúmania vyšetrovanej osoby sa využívajú 4 základné typy zmien. Ide o:

- **Pulmonálnu ventiláciu (dýchanie – brušné dýchanie a hrudné dýchanie)** – pri snímaní tejto fyziologickej reakcie sa hodnotia zmeny vdychov a zmeny výdychov. Hodnotí sa nielen frekvencia, ale aj tvar krivky medzi vdychom a výdychom. Pravidelnosť dýchania je totiž možné ovplyvniť, ale rozdiely pomerov medzi jednotlivými fázami dychovej činnosti sú už ovplyvniteľné ťažšie. Zmeny sú zaznamenávané prostredníctvom dvoch snímačov, ktoré sú umiestnené vyšetrovanej osobe v oblasti pľúc a v oblasti bránice.
- **Zmeny krvného tlaku** – v tomto prípade sa snímajú a registrujú hodnoty systolického a diastolického tlaku. Na zaznamenávanie zmien sa používa klasické zariadenie, ktoré funguje na báze klasického tlakomeru, aký je využívaný aj v medicíne.
- **Kožný odpor** – ide o najčastejšiu sledovanú zmenu, ktorej princíp spočíva v tom, že pri zvýšených emóciách dochádza k zmenám vodivosti kože. Vodivosť sa následne prejavuje na potných žľazách, ktorých výlučky je možné zaznamenať. Pri klamstve potné žľazy vylučujú pot, tým sa mení odpor kože – čím je potu viac, tým je koža vodivejšia. Tento prvok sa zaznamenáva prostredníctvom dvoch elektród, ktoré sú vyšetrovanej osobe umiestnené na vybrané prsty jednej ruky.
- **Tepová frekvencia** – hodnotí a zaznamenáva sa frekvencia úderov srdca. Zdravé srdce sa vyznačuje prirodzenou variabilitou v tepe, vzorcoch a rytme, ktorá je veľmi dôležitá pre zdravie a pocit vnútornej pohody. Negatívne emócie ako úzkosť, strach či frustrácia (klamstvo) spôsobujú zníženie variability srdcovej frekvencie a nepravidelnosti v krivke.

Proces zaznamenávania je stále spracovaný prostredníctvom počítača a následne je aj digitálne vyhodnocovaný prostredníctvom troch nezávislých softwarových algoritmov, čím sa získava parciálny výsledok procesu overovania pravdivosti.⁸ Na oddelení aplikovanej psychofyziológie sa využíva systém Axciton. Ide o počítačový systém, ktorý bol vyvinutý firmou Axciton System v Houstone v USA. Systém pracuje so softwarovým vybavením Hopkins & Identific. Zariadenie umožňuje rýchle a presné hodnotenie zaznamenávaných fyziologických zmien, ktoré sú snímané z povrchu tela. Experti, ktorí ho využívajú, absolvovali špeciálny výukovo-výcvikový program pod vedením riaditeľa tréningového centra medzinárodnej akadémie AIAAP (Axciton International Academy od Applied Psychophysiology) Dr. Leeho a získali medzinárodne uznávaný certifikát, ktorý ich oprávňuje na vykonávanie skúšok psychofyziologického overovania pravdivosti. V súčasnom období pracujú na Oddelení aplikovanej psychofyziológie KEÚ PZ 4 experti, ktorí sú oprávnení na základe spomínaného certifikátu vykonávať skúšky overovania pravdivosti.⁹ Všetci experti sú zároveň aj členmi Americkej polygrafickej asociácie (American Polygraph Association – APA) a riadia sa aj ich etickým kódexom a zásadami pri vykonávaní jednotlivých vyšetrení.¹⁰

Na porovnanie v Českej republike sa okrem spomínaných zaznamenávaných zmien používa aj hlasový analyzátor (tzv. CVSA – Computer Voice Stress Analyzer). Táto metóda má svoje výhody, ale aj nevýhody. Jej použitie je možné aj v prípadoch, keď nie je účelové využitie polygrafického testovania a následne osoba nie je teda pripojená na jednotlivé

⁸ KORMOŠ, M., PERHACS, Z. Náčrt možnosti uplatnenia správy z procesu overovania pravdivosti ako dôkazného prostriedku. In *Justičná revue*, 2003, roč. 55, č. 5 str. 537.

⁹ MATEJIK, M. *Psychofyziologické overovanie pravdivosti osôb*. In *Kriminalistika v príkladoch*. Zborník z II. odborného seminára Častá-Papiernička. Bratislava: KEÚ PZ. str. 31

¹⁰ www.polygraph.org

snímače, ktoré môžu mať negatívny vplyv na vyšetrenie, ale je hodnotený iba jej hlas. Ďalšou výhodou je, že osobe sú kladené otázky bežných spôsobom, čiže bežnou komunikáciou, pričom pri polygrafickom testovaní je medzi odpoveďou a ďalšou otázkou časový odstup, čím sa metóda predlžuje. Jednou z jej nevýhod je, že je snímaná iba jedna fyziologická zmena, čím sa znižuje aj množstvo informácií, na základe ktorých je možné formulovať závery. Jej použitie ako samostatnej metódy prichádza do úvahy vtedy, ak je napr. viac podozrivých a je potrebné vylúčiť tie osoby, u ktorých pri odpovediach na kritické otázky nie sú znaky nepravdivej odpovede. Neskôr je ale potrebné už pokračovať kombináciou oboch metód – čiže hlasovou analýzou a zároveň polygrafickým testovaním.¹¹ Prevažne však ide o jeden z ďalších snímačov, ktorý sa využíva predovšetkým v spojení s vyšetrením a málokedy ako samostatný ukazovateľ. Na OAP KEÚ PZ sa spomínaná zmena hlasu nezaznamenáva a informácie o jej využívaní sú známe predovšetkým z Českej republiky.¹²

Okrem spomínaných zmien, ktoré sú zaznamenávané v súčasnosti, je možné ešte merať aj ďalšie fyziologické zmeny, ktoré sa však nevyužívajú buď pre ich nemožnosť technického zaznamenávania, prípadne ich nespoľahlivosť. Ide napr. o:

- **elektroencefalografiu** (sledovanie mozgovej aktivity, predovšetkým ide o alfa a beta vlny),
- **elektromyografiu** (zmeny svalového napätia, ktoré nastáva pri nepríjemných emóciách),
- **chemické zloženie krvi** (sleduje sa obsah adrenalínu a noradrenalínu, táto metóda je veľmi zložitá a časovo náročná),
- **tremometriu** (sleduje sa svalová triaška, ktorá je však často závislá aj od celkového zdravotného stavu),
- **frekvenciu žmurkania** (táto emočná zmena je však vôľou ovplyvniteľná),
- **gastrointestinálnu aktivitu** (ide o zmeny v činnosti žalúdka a čriev, jej meranie je možné iba v experimentálnych podmienkach),
- **mimiku** (túto zmenu je možné pozorovať aj bez použitia techniky, no tieto emočné prejavy, rovnako ako aj iné podobné zmeny môžu byť vôľou ovplyvniteľné)
- a mnohé ďalšie.¹³

Zo spomínaných metód je v súčasnosti využívaná aj metóda snímania elektrickej aktivity mozgu – **brain fingerprinting**, ktorá je zatiaľ využívaná iba v Spojených štátoch amerických. Ide o techniku, ktorá využíva snímanie mozgu na určenie, či sú konkrétne informácie uložené v mozgu vyšetrovaného. Ide v podstate o skúmanie elektrickej aktivity mozgu. Ako prvý začal skúmanie mozgu na účely vyšetrovania trestných činov využívať Lawrence Farwell, ktorý na účely tejto techniky využíval vlny P300.¹⁴ Na základe svojich meraní vyvinul test MERMER (Memory and encoding related Multifaceted electroencephalographic Response), ktorý je založený na skúmaní vln P300 v spojení s ďalšími funkciami, ktoré poskytujú väčšiu presnosť ako samotné vlny P300. Na svojich internetových stránkach¹⁵ Farewell prezentuje svoju metódu ako techniku, ktorá má pri vyšetrovaní trestných činov úspešnosť 100 %.¹⁶ Technika skúmania mozgu je založená

¹¹ KOHOUT, J., VRANÁ, J. Fyziodetekční vyšetření a policejní praxe. In *Kriminalistický sborník*, 1992, roč. 36, č. 12, str. 477.

¹² Pozri napr. KOHOUT, J. Fyziodetekční vyšetření a policejní praxe. In *Kriminalistický sborník*. 1992, roč. 36, č. 12 str. 476 – 484; DOHNALOVÁ, Z., ŠTĚPÁNKOVÁ, D., KOHOUT, J. Kdy je účelné použít fyziodetekční vyšetření. In *Kriminalistický sborník*, 2008, roč. 52, č. 5, str. 58 – 63; KOHOUT, J. Fyziodetekční vyšetření v procesu objasňování trestné činnosti. In *Kriminalistický sborník*, 2008, roč. 52, č. 3, str. 188 – 201.

¹³ KOHOUT, J. Co je to fyziodetekce. In *Kriminalistický sborník*, 1990, roč. 34 č. 9 str. 326.

¹⁴ Ide o pojem z neurológie, ktorým sa charakterizujú kognitívne aktivity mozgu.

¹⁵ www.brainwavescience.com

¹⁶ ROSENFELD, J. Brain fingerprinting. A critical analysis. [online] [cit.15.11.2010] Dostupné na internete. <<http://groups.psych.northwestern.edu/rosenfeld/documents/BFCRITREPRINT.pdf>>

na zaznamenávaní elektrickej aktivity mozgu prostredníctvom snímačov umiestnených v špeciálnej čelenke, ktorú si vyšetrovaná osoba dá na hlavu. Následne je vyšetrovaná osoba vystavená rôznym podnetom, ako sú slová, frázy, obrázky, pričom prejavom týchto podnetov je počítačový obraz mozgovej aktivity. Podnety sú rozdelené do troch skupín (podobne ako je to aj pri polygrafe) – na „nepodstatné“ (ktoré nie sú dôležité z hľadiska posudzovania objasňovanej skutočnosti), „cieľové“ (ktoré sa dotýkajú predmetnej udalosti a sú známe pre vyšetrovaný subjekt) a „sondujúce“ (ktoré sa predmetnej udalosti dotýkajú, ale vyšetrovaný subjekt vypovedá, že o nich nevie). Práve skúšobné otázky sa dotýkajú informácií, ktoré sú známe len pre páchatel'a trestného činu a vyšetrovateľov a nie sú známe pre širokú verejnosť. Osoba, ktorá vyšetrenie vykonáva, musí oboznámiť vyšetrovanú osobu s cieľom, ktorý sa vyšetrením sleduje, a taktiež sa musí ubezpečiť, že subjekt nemá vzťah k vyšetrovanej udalosti, prípadne odmieta predmetný vzťah. Vyšetrovanej osobe však musí byť naznačený dôvod vykonávania vyšetrenia – napr. sa osobe vysvetlí, že uvidí niekoľko predmetov, pričom jeden z tých predmetov je vražedná zbraň. V tomto prípade sa však nespomenie, ktoré z predmetov sú nepodstatné a ktoré sú dôležité. Porovnávaním prejavov na rôzne typy podnetov systém matematicky vypočíta výsledok, ktorý môže byť, že vyšetrovaný subjekt pozná informácie, prípadne nepozná informácie, ktoré sú predmetom objasňovanej udalosti, a určí aj štatistické hodnotenie svojho výpočtu. V tomto prípade ide čisto o matematické výpočty a nezohľadňuje sa tam posudok osoby, ktorá vyšetrenie vykonáva.¹⁷

Uplatnenie tejto metódy nie je možné vždy, pretože v mozgu sú uložené informácie, ktoré osoba svojimi zmyslami vníma, aj keď nejde o páchatel'a tohto skutku. Jej použitie teda nie je možné v prípade svedka, ktorý bol osobne prítomný pri páchaní trestného činu, pretože svojimi zmyslami vnímal tie isté skutočnosti ako páchatel'. Metóda nemôže byť použitá ani v prípade, ak už informácie týkajúce sa trestného činu boli zverejnené (napr. v predchádzajúcom súdnom konaní a pod.).

Môžeme povedať, že ide v podstate o podobnú metódu, ako je metóda testovania na polygrafe. Metóda skúmania elektrickej aktivity mozgu nedokáže stanoviť, či osoba klame, alebo hovorí pravdu. Prostredníctvom aktivity mozgu je možné zaznamenať len informácie. Rozdielom oproti polygrafu je skutočnosť, že v tomto prípade sa nekladú vyšetrovanej osobe otázky, ale osoba len reaguje na podnety, ktoré vidí na počítači.

Rovnako ako pri polygrafe ani pri tejto metóde nie je možné stanoviť, či je osoba vinná, alebo nevinná – to je otázka súdu, prípadne poroty, výsledkom je, že informácie o predmetnej udalosti existujú, prípadne neexistujú. Aj v tomto prípade ide iba o jeden typ dôkazného prostriedku, ktorý je zaradený do systému ostatných dôkazných prostriedkov. Celý systém vyšetrenia je komputelizovaný, pričom podľa informácií zverejnených na internetových stránkach Dr. Farewella vyšetrujúca osoba výsledky vyšetrenia neposudzuje, ale celý algoritmus výsledkov je matematicky vyhodnotená štatistika. V prípade polygrafu je celý systém hodnotený aj špecialistami z odboru psychofyziológie. Ide o novšiu metódu skúmania klamstva, ako je metóda polygrafického testovania a informácie o jej využívaní sú známe iba z USA, pričom sú známe aj poznatky o jej využiteľnosti v rámci súdneho konania, keď na základe testovania osoby prostredníctvom tejto metódy súd uznal prípustnosť dôkazu.¹⁸

Medzi najnovšie metódy detekcie klamstva je možné zaradiť ešte aj výskumy amerických vedcov na **okamžitú detekciu klamstva**, ktorá je založená na myšlienke, že

¹⁷ Brain Fingerprinting [online] [cit. 15.11.2010] Dostupné na internete. <www.en.wikipedia.org/wiki/Brain_fingerprinting >

¹⁸ Išlo o prípad Terryho Harringtona, ktorý bol obvinený z vraždy a na základe vyšetrenia bol oslobodený. Na základe tohto kriminálneho prípadu bolo vyšetrenie uznané ako vedecká metóda a pripustilo sa jej využívanie v trestnom konaní na základe Daubertových štandardov (Daubertove štandardy sú systémom postupov, na základe ktorých je určitá vedecká metóda prípustná v rámci trestného konania za splnenia konkrétnych podmienok – bližšie pozri http://en.wikipedia.org/wiki/Daubert_standard). Aj metóda vyšetrením na polygrafe musela tieto štandardy splniť, aby mohla byť v trestnom konaní použitá ako dôkaz.

klamárom sa nahrnie do tváre viac krvi. Zmeny následne sleduje infračervená kamera, ktorá vďaka vysokej rozlišovacej schopnosti dokáže zaznamenať aj najmenšie zmeny prekrvenia tváre podozrivého. Následne sú všetky zmeny vyhodnocované aj skupinou odborníkov.

Metódu po prvýkrát rozpracoval Andrew Ryan, vedúci pracovník Inštitútu detektoru lži pri ministerstve obrany USA, ktorý tvrdí, že klamstvo, prípadne zvýšená záťaž organizmu, sa prejaví silným prekrvením v oblasti očí.

Podobné závery prezentoval aj James Levin z kliniky Mayo v Arizone. Podľa neho ide o prirodzenú obrannú reakciu tela na stresujúci podnet. Krv sa rýchlo presunie k očiam a lepšie prekrvenie zintenzívni funkciu zraku. Infračervenú snímku tváre s prekrvenými očnými partiami nazval Levin „tvár strachu“.

Infračervený polygraf bol však zatiaľ skúšaný iba v laboratórnych podmienkach, kde sa preukázala jeho 84 % úspešnosť. Jeho prednosťou je predovšetkým to, že infračervený obraz všetkých tvárových častí človeka ovplyvniť nedokáže. Kritické ohlasy na uvedenú metódu tvrdia, že oblasť očí sa neprekrvuje iba pri klamstve, a preto je ťažké dokázať, či človek klamal, alebo má iba podráždené oči. Na zavedenie metódy do praxe je teda potrebné vykonať aj ďalšie praktické merania nielen v laboratórnych podmienkach.^{19 20}

Psychofyzologické overovanie pravdivosti a jeho fázy

Metóda psychofyzologického overovania pravdivosti je proces, pri ktorom dochádza k zaznamenávaniu fyziologických údajov subjektu, ktoré sú reakciou organizmu na viac alebo menej špecifické otázky.²¹ Tento proces overovania pravdivosti **je vedecká procedúra** (má svoj predmet skúmania a metódu), **prostredníctvom ktorej špecialista za základe štandardizovaného a jasne štruktúrovaného postupu, vyplývajúceho z presne stanovených kritérií a pravidiel, zaznamená prostredníctvom snímacích komponentov a následne vyhodnotí zmeny vo vybraných fyziologických aktivitách** (dýchanie, činnosť srdca, vodivosť kože) **organizmu, ktoré mu umožnia stanovenie diagnostického záveru o tom, či subjekt na príslušné ťažiskové (relevantné) otázky odpovedal pravdivo, prípadne nepravdivo.**²²

Výsledok vyšetrenia následne informuje o tom, na ktoré otázky vyšetrovaná osoba odpovedala pravdivo alebo nepravdivo. To znamená, že v skutočnosti sa nehovorí o pravdivosti osoby vo všeobecnosti, ale konštatuje sa jej pravdivosť pri konkrétnej položenej otázke. Celé vyšetrenie teda nerieši otázku (a ani to nesmie riešiť), či je osoba vinná, alebo nevinná (to je záležitosť súdu), ale odpovedá na otázku, či odpovede vyšetrovanej osoby korešpondujú s informáciami uloženými v jej pamäťovej stope.²³ Správne využité tohto vyšetrenia umožňuje špecialistovi:

- potvrdiť alebo vyvrátiť stanovisko vyšetrovanej osoby,
- potvrdiť alebo vylúčiť potenciálne podozrenie alebo svedectvo,
- určiť podozrivého alebo previesť vyšetrovanie na iný smer,
- na konci vyšetrenia dosiahnuť priznanie alebo pripustenie protiprávneho konania.²⁴

¹⁹ Redakce. Veda na stope zločinu : Prozradí nás naše emoce [online] [cit. 26.4.2008] Dostupné na internete: <<http://www.21stoleti.cz/view.php?cislocianku=2006021726>>

²⁰ VEVERKA, L. Lež vepsaná do tváre emoce [online] [cit. 26.4.2010] Dostupné na internete: <<http://www.cs-magazin.com/template/print.php?article=articles/cs0510146.htm>>

²¹ KORMOŠ, M. Psychofyzologické overovanie pravdivosti. In *Kriminalistický sborník*, 2001, roč. 45 č. 2, str. 32

²² KORMOŠ, M., PERHÁCS, Z. Ešte raz k problematike psychofyzologického overovania pravdivosti. In *Justičná revue*, 2004, roč. 56, č. 6-7, str. 776.

²³ KORMOŠ, M., PERHÁCS, Z. Náčrt možnosti uplatnenia správy z procesu overovania pravdivosti ako dôkazného prostriedku. In *Justičná revue*, 2003, roč. 55, č. 5 str. 537.

²⁴ MATEJIK, M. Psychofyzologické overovanie pravdivosti osôb. In *Kriminalistika v príkladoch*. Zborník z II. odborného seminára Častá-Papiernička. Bratislava: KEÚ PZ, str. 31

Ako už bolo uvedené, celý proces prebieha prostredníctvom počítačového zaznamenávania emocionálnych zmien a následne je aj digitálne spracovaný. To však neznamená, že tento proces je úplne vyhodnocovaný iba počítačom (polygrafom). Okrem jedného experta, ktorý sám vykonáva celý proces psychofyziológického overovania pravdivosti s vyšetřovanou osobou v jednej miestnosti, celý priebeh následne vyhodnocujú nezávisle od seba 3 ďalší experti (v niektorých prípadoch ich môže byť aj menej – napr. iba jeden alebo dvaja), pričom výsledky sú následne posudzované komplexne.

Vyšetřenie na polygrafe je založené na systéme otázok, ktoré je možné rozdeliť na:

- neutrálne,
- kontrolné a
- relevantné.

Neutrálne otázky sú otázky, ktoré nemajú z hľadiska dôvodu vykonávaného vyšetřenia žiadny význam a svojím obsahom sa nepribližujú k obsahu vyšetřenia. Ich význam spočíva predovšetkým v navodení určitej neutrálnej pohody vyšetřovanej osoby. **Kontrolné otázky** sú otázky, ktoré tiež nie sú z hľadiska obsahu vyšetřenia podstatné, ale svojím charakterom sa blížia povahe relevantných otázok. Sú prevažne namierené na určité problémové oblasti. **Relevantné otázky** sú otázky, ktoré sú vlastným predmetom vyšetřenia.²⁵

Špecialista, ktorý vykonáva vyšetřenie, sa týmito otázkami pýta na podstatné momenty, ktorých vyriešenie je práve dôvodom vyšetřenia na polygrafe. Fyziológické zmeny, ktoré nastanú ako reakcia na relevantné otázky a porovnávajú so zmenami, ktoré nastali pri kontrolných otázkach. Posúdiť práve tie zmeny, ktoré nastanú, je úloha špecialistov v záverečnej fáze celého vyšetřenia.

Každé použitie metódy psychofyziológického overovania pravdivosti je založené na princípe dobrovoľnosti. Osoba, ktorá má byť vyšetřovaná, musí poskytnúť dobrovoľný súhlas, ktorý má podobu Čestného vyhlásenia o súhlase na vykonanie psychofyziológického overovania pravdivosti. Tento prvok dobrovoľnosti je v procese veľmi významný, pretože je potrebné, aby osoba dodržiavala pokyny experta, ktorý vyšetřenie vykonáva, a samozrejme aj preto, aby strpela priloženie jednotlivých snímačov na časti tela, aby odpovedal na otázky bez nervozity, čo je v prípade donútenia nemožné.

Nie každý sa však môže podrobiť spomínanému vyšetřeniu. Pre potreby vyšetřenia je potrebný určitý stupeň psychickej rovnováhy a spôsobilosti, ktoré zaručujú potrebnú úroveň normality. Testovať na polygrafe sa nemôže napr.:

- Osoba, ktorá sa v posledných 24 hodinách podrobila intenzívnemu policajnému vyšetřovaniu.
 - V tomto prípade je predpoklad, že fyziológické zmeny totiž môžu byť ovplyvnené práve neschopnosťou subjektu adekvátne reagovať na podnety. Jeho reakcie môžu byť spomalené a výsledky vyšetřenia by mohli byť skreslené, čím by sa nemohol vysloviť žiadny objektívny záver.
- Osoba, ktorá je pod vplyvom drog alebo iných návykových látok.
- Osoba trpí duševnou poruchou.
 - Duševné poruchy svojím charakterom nemusia vždy znamenať neschopnosť osoby reagovať na podnety, ale špecialisti, ktorí vyšetřenie vykonávajú, si v tomto smere vyžadujú posudky z odborov psychiatrie (ktoré sú však zvyčajne súčasťou spisu) a ďalšie vyšetřenia podmieňujú týmto posudkom.
- Tehotné ženy, ktoré môžu byť vyšetřované iba do 12. týždňa tehotenstva.²⁶
 - Na oddelení aplikovanej psychofyziológie ešte počas svojho doterajšieho pôsobenia nevyšetřovali ženy, ktoré by boli v niektorom štádiu tehotenstva.

²⁵ Napr. Neutrálna otázka – Voláte sa Ján Novák? Kontrolná otázka – Zobrali ste niekedy úplatok? Relevantná otázka – Zobrali ste dňa 29. 2. 2009 úplatok pri príležitosti riešenia priestupku pána XY?

²⁶ KORMOŠ, M. „Detektor lži“ na Slovensku. In *Justičná revue*, 2001, roč. 53, č. 5 str. 589.

V tomto prípade ide však o možnosť, že stres, ktorý vyšetovaná žena môže zažívať pri vyšetrení, môže spôsobiť riziko potratu, prípadne poškodenie plodu (čo však nie je potvrdené žiadnymi výskumami, je to stanovené s ohľadom na poznatky z medicíny, ktoré sa zaoberajú tehotenstvom). V podstate nie je vysvetlená ani otázka, ako je možné, že ženy pred 12. týždňom tehotenstva sa vyšetovať môžu, pričom v tomto období je z medicínskeho hľadiska riziko potratu oveľa vyššie ako po 12. týždni.

Právo zúčastniť sa na vyšetrení má obhajca subjektu, vyšetrovateľ PZ, prípadne poverený príslušník PZ, príslušník PZ služby kriminálnej polície, prípadne iné oprávnené osoby (sudca alebo prokurátor). Prítomné osoby nie sú ale oprávnené vstupovať do vyšetrenia akýmkoľvek spôsobom. Tieto osoby pozorujú celý priebeh vyšetrenia z vedľajšej miestnosti prostredníctvom záznamovej techniky tak, aby nezasahovali do vyšetrenia. Tento záznam po vyžiadaní príslušného orgánu činného v trestnom konaní je možné následne poskytnúť aj na účely trestného konania. Samozrejme, o tom, že je celé vyšetrenie zaznamenávané, je vyšetovaná osoba oboznámená, čo potvrdzuje aj svojím podpisom v pre-testovej fáze vyšetrenia.²⁷

2.1 Fázy psychofyzologického overovania pravdivravnosti

Samotné vyšetrenie prebieha v troch na seba nadväzujúcich fázach. Tieto majú svoj vlastný obsah a je možné sa stretnúť s viacerými výrazmi, ktoré sa na ich označenie používajú. Na OAP KEÚ PZ sa používajú termíny:

- pre-testová fáza,
- in-testová fáza a
- post-testová fáza.

Ešte pred samotným vyšetrením však prebieha **fáza prípravy**. Táto časť sa síce nezahrňuje do samotného procesu vyšetrenia, ale spolu so záverečnou časťou (post-testovou) predstavuje najdôležitejšiu súčasť vyšetrenia.

2.1.1 Fáza prípravy

V tejto fáze by sa malo posudzovať, kedy je vhodný okamih vykonania samotného vyšetrenia. Efektívne využitie je možné očakávať v prípade, ak sa vyšetrenie vykonáva v počiatočných fázach objasňovania, najlepšie, ak je použité ako jeden z prvých úkonov po prvotnom vyťažení podozrivej osoby, prípadne osoby svedka. V tomto úvodnom štádiu celého vyšetrenia osoba, ktorá žiada o vyšetrenie, skonzultuje celý prípad s expertom, pričom si podáva žiadosť o *odborné skúmanie*,²⁸ kde sa uvádzajú základné identifikačné údaje celého prípadu tak, aby bolo zrejmé, kto o vyšetrenie žiada, v akom termíne žiada vykonanie vyšetrenia a v akej veci. Nasleduje skúmanie spisového materiálu, ktoré smeruje predovšetkým k hľadaniu sporných momentov, ktoré môže poznať iba osoba, ktorá sa na skutku podieľala. V tejto časti je potrebné aj naformulovať relevantné otázky. Od ich znenia je totiž závislý úspech vykonávaného vyšetrenia. Znenie otázok musí byť presné, jasné, zrozumiteľné, aby ich význam bol pochopený iba jedným spôsobom, ktorý predpokladá vyšetrenie. Ak by otázky boli naformulované iným spôsobom a bola by tam možnosť aj iného pochopenia, odpoveď na otázku by mohla byť úplne iná, ako si to predstavoval expert a fyziologické zmeny by v tom prípade boli iné. Otázkami experti môžu však overiť iba niekoľko skutočností, a aj preto by teda otázky mali byť naformulované vhodným spôsobom. Práve tých relevantných otázok je teda veľmi málo – maximálne 5 otázok.

²⁷ KORMOŠ, M. Psychofyzologické overovanie pravdivravnosti. In *Kriminalistický sborník*, 2001 roč. 45, č. 2, str. 3

²⁸ V tomto prípade, ide spravidla o odbornú činnosť v zmysle § 141 Trestného poriadku.

Oblasti, v ktorých sa psychofyziologické overovanie pravdovravnosti vykonáva, sú:²⁹

- Kriminálna oblasť – slúži predovšetkým na objasnenie skutočností dôležitých pre trestné konanie, pričom ide hlavne o preverenie pravdovravnosti poškodených, svedkov a podozrivých pred orgánmi činnými v trestnom konaní, prípadne v rámci preverovania v štádiách pred začatím trestného stíhania službou kriminálnej polície³⁰
- Oblasť screeningu – výber a preverovanie uchádzačov o miesto v špecializovanom útvere PZ a MV SR – napríklad UIS MV SR, ÚBPK, ÚOÚČ MV SR a iné v závislosti od požiadaviek Ministerstva vnútra SR³¹

2.1.2 Pre-testová fáza

Prvá časť vyšetrenia je označovaná aj ako úvodná časť, počas ktorej je s vyšetrovanou osobou vedený **štruktúrovaný rozhovor**. Špecialista, ktorý vyšetrenie vykonáva, sa oboznámi, či u osoby neexistuje niektorá z prekážok uvedených v predchádzajúcom odseku, prípadne sa bude informovať o ďalšom zdravotnom stave, ktorý by mohol negatívne ovplyvniť priebeh celého vyšetrenia a hodnotenie fyziologických zmien, ktoré počas neho nastali. Vyšetrovaný subjekt je aj informovaný o práve odoprieť ďalšie pokračovanie vyšetrenia.

Špecialista oboznámi vyšetrovaného s dôvodom testovania a subjekt dostane aj podrobné informácie o podstate vyšetrenia, o samotnom postupe, o spôsobe správania sa pri testovaní, ako aj o tom, ako sa prejavujú výsledky. Všetky informácie, ktoré sú počas tejto časti získané, sú zaznamenávané do **predtestového dotazníka**, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou spisového materiálu z vyšetrenia, a pravdivosť údajov, ktoré sú v dotazníku uvedené, vyšetrovaný potvrdzuje vlastnoručným podpisom. Cieľom úvodného rozhovoru s vyšetrovanou osobou je aj nadviazanie psychologického kontaktu. Okrem informácií o dôvodoch vyšetrenia sa špecialista oboznamuje aj s celkovým životom osoby, čo slúži v podstate na to, aby sa osoba dostala do normálneho psychického stavu, kde by bol odbúraný stres, prípadne strach, či iné fyziologické prejavy, ktoré by zasahovali do vyšetrenia.

Otázky, ktoré by sa týkali vierovyznania a ktoré sa nevzťahujú priamo na vec, sú zakázané. Tiež nie je dovolené sa pýtať na otázky sexuálnych názorov či praktík, politického presvedčenia, názory na rasovú problematiku, ak sa to samozrejme netýka vyšetrovanej udalosti.³²

Ďalšia časť vyšetrenia v tejto fáze je prispôbená požiadavkám žiadateľa o vykonanie psychofyziologického overovania pravdovravnosti. Ak ide o overenie pravdovravnosti určitej osoby, táto časť vyšetrenia pokračuje vlastnou interpretáciou udalosti, pre ktorú je vyšetrenie vykonávané. Ide v podstate o zopakovanie výpovede, ktorú vyšetrovaná osoba reprodukovala aj pred orgánmi činnými v trestnom konaní alebo pred policajtní služby kriminálnej polície.

V prípade, že sa vyšetrenie vykonáva na účel prijatia do špeciálneho útvaru, bude absentovať časť vyšetrenia, kde osoba samostatne vypovedá o skutočnostiach, ktoré sa uvádzajú v priebehu výsluchu, a rozhovor bude namierený predovšetkým na dôvody, prečo sa osoba uchádza o miesto na tomto útvere, a ďalšie skutočnosti podľa uváženia experta.

Následne je vyšetrovaná osoba oboznámená s otázkami úvodného testu, ako aj s otázkami, ktoré sa priamo týkajú objasňovanej udalosti.³³ Na túto časť vyšetrenia je kladený

²⁹ MATEJIK, M. Psychofyziologické overovanie pravdovravnosti osôb. In *Kriminalistika v príkladoch*. Zborník z II. odborného seminára Častá-Papiernička. Bratislava : KEÚ PZ. str. 32

³⁰ Preveruje sa, či sa osoba akýmkoľvek spôsobom podieľala na trestnom čine – či ho spáchala, prípadne či má vedomosť o tom, kto ho spáchal a pod.

³¹ Ide o preverenie, či osoby, ktoré žiadajú o miesto na špeciálnych útvaroch MV SR, nie sú zapletené do určitých kriminálnych aktivít – napr. korupcia, únik informácií, vydierateľnosť, spolupráca s organizovaným zločinom, nelegálny príjem, problémy s alkoholom a pod.

³² MATEJIK, M. Psychofyziologické overovanie pravdovravnosti osôb. In *Kriminalistika v príkladoch*. Zborník z II. odborného seminára Častá-Papiernička. Bratislava: KEÚ PZ. str. 35

³³ Presné znenie týchto otázok je konzultované aj s osobou, ktorá žiadala o vykonanie vyšetrenia, aby boli otázky dostatočne presne formulované.

vysoký dôraz, pretože ide o dôležitú časť celého vyšetrenia. Formulácia otázok je závislá od požiadavky žiadateľa, ako aj od požiadaviek, aké sú kladné na vykonanie celého testu. Je totiž potrebná správna a presná formulácia jednotlivých otázok tak, aby vyšetovaná osoba dokázala pochopiť ich význam, čo následne potvrdzuje svojím vysvetlením, ako tie jednotlivé otázky pochopila. Ďalšou podmienkou formulovania otázok je, aby sa na ne dalo odpovedať iba „áno“ alebo „nie“. V prípade, že otázka nie je nadefinovaná vhodným spôsobom pre vyšetovanú osobu, je možné otázku štylizovať inak, ale iba do takej miery, aby zostal zachovaný zmysel pôvodnej otázky. Takýmto spôsobom je potrebné prejsť všetky otázky a v teste je možné pokračovať až po vyhlásení vyšetovanej osoby, že pochopila významu všetkých otázok.³⁴

Otázky na teste sú zložené z otázok, ktoré sa priamo dotýkajú objasňovanej skutočnosti, a otázok, ktoré sú v danej veci nepodstatné.

Nasleduje priloženie snímačov na telo vyšetovanej osoby s vysvetlením, ako tie jednotlivé snímače zaznamenávajú odrazy fyziologických zmien. Následne je osobe demonštrované fungovanie zariadenia na položení 4 – 5 otázok, ktoré slúžia špecialistovi na overenie senzitivity zariadenia, ako aj schopnosti vyšetovanej osoby reagovať na otázky. Ide o otázky, pri ktorých sa prejavuje mozgová činnosť (napr. otázka z matematickej oblasti: „Koľko je $4 \times 6 - 8$?“ alebo všeobecná otázka „Voláte sa Janko Mrkvička?“). Výsledok tejto časti testovania – poukázanie na reakcie vyšetovanej osoby – má znovu veľký psychologický význam.

2.1.3 In-testová fáza

Po demonštrácii výsledkov „úvodného testu“ prechádza celé vyšetrenie do hlavnej fázy. Počas nej dochádza k zaznamenávaniu fyziologických zmien pri kladení jednotlivých otázok, ktoré boli s vyšetovanou osobou prejdené v prvej časti testu. V závislosti od konkrétneho prípadu sa využíva celý rad testových formátov.³⁵ Ich použitie je znovu závislé od konkrétneho prípadu a od posúdenia experta, ktorý vyšetrenie vykonáva.

Samotná realizácia prebieha v kladení jednotlivých otázok vyšetovanej osobe. Osoba počas vyšetrenia sedí v pohodlnej polohe a je otočená smerom k stene tak, aby ju nič nerozptyľovalo pri odpovediach na otázky. Osoba by mala mať oči zatvorené, ale ak jej to nevyhovuje, tak expert jej môže dovoliť, aby si ich ponechala otvorené. Test je rozdelený do 3 častí, ktoré tvoria tie isté otázky, len v zmenenom poradí. Otázky sú nadefinované a označené systémom, čo sa následne objavuje aj na grafickom vyjadrení fyziologických zmien tak, aby bolo možné rozoznať jednotlivé typy otázok a zmeny, ktoré nastali. Celý priebeh vyšetrenia je založený na položení otázky špecialistom a následne nasleduje reakcia vyšetovanej osoby. Po jej odpovedi nasleduje približne 30-sekundový interval, keď je v miestnosti ticho, a ďalšia otázka nasleduje až po uplynutí toho intervalu. To sa opakuje pri všetkých otázkach.

Podľa skúseností špecialistov z oddelenia aplikovanej psychofyziológie majú najväčšiu výpovednú hodnotu výsledky 2. testu. V prípade, že fyziologické zmeny v jednotlivých testoch majú rôzny charakter, berie sa do úvahy stredná hodnota všetkých testov.

Výsledkom tejto časti je grafický záznam, ktorý slúži na manuálnu analýzu. Túto manuálnu analýzu vyhodnocujú minimálne 2 experti, často sa však stáva, že to vykonávajú všetci 4 zamestnanci oddelenia aplikovanej psychofyziológie, samozrejme, každý samostatne a ich závery sa následne porovnávajú. V prípade, že ich závery sú rozdielne, nasleduje prekonzultovanie záverov spoločne s prehodnotením sporných častí testu.

³⁴ KORMOŠ, M. Psychofyziologické overovanie pravdovravnosti. In *Kriminalistický zborník*, 2001 roč. XX, č. 2, str. 33

³⁵ KORMOŠ, M. Detektor lži na Slovensku. In *Justičná revue*, 2001, roč. 53 č. 5. str. 589

Po manuálnom vyhodnotení sa vykonáva aj digitálna analýza záznamu, a to prostredníctvom troch nezávislých algoritmov, ktoré spracováva počítač. V podstate to znamená, že výsledky sú hodnotené 7 krát.

Pri overovaní pravdivosti sú možné 4 typy výsledkov:

- **NDI** – (non deception indicated) klamstvo nebolo indikované a vyšetrovaná osoba hovorila pravdu
- **DI** – (deception indicated) klamstvo indikované
- **INC** – (inconclusive) inkonkluzívny výsledok, ktorý znamená skutočnosť, že špecialista nemôže vyvodiť žiadny výsledok z vyšetrenia z rôznych dôvodov – nedostatok informácií, osobnosť subjektu, chyba experta napr. pri formulovaní otázky a pod.³⁶

Pri samotnom vyšetrení je možné uviesť ešte výsledok označovaný ako **NO OPINION**, ktorý sa uvádza vtedy, ak osoba preruší vyšetrenie a odmietne v ňom pokračovať.

Vyhodnotením obidvoch typov analýz – manuálnej a digitálnej sa test posúva buď do záverečnej fázy, prípadne, ak je to ešte potrebné, tak sa pokračuje v testovaní za využitia ďalších testových formátov.

2.1.4 Post-testová fáza

Záverečná fáza celého vyšetrenia, často označovaná aj ako post-testová fáza je zvyčajne najdlhšou fázou okrem prípadu, že výsledok testovania bol NDI, čiže osoba hovorila pravdu. V takomto prípade už teda nie je potrebné vykonávať ďalšie testy, prípadne vysvetľovania a vyšetrenie sa končí.

Ak osoba neodpovedala pravdivo na položené otázky a výsledok bol DI, vyšetrenie pokračuje, a to tým, že subjektu je predložený celkový výsledok skúšky a zároveň aj niektoré čiastkové výstupy. Subjekt má právo nahliadnuť do celého záznamu vyšetrenia. Zároveň je informovaný o reakciách na položené otázky a je požiadaný, aby sa vyjadril k výsledku, prípadne aby podal vysvetlenie svojej reakcie pri konkrétnych otázkach. Úsilie špecialistu smeruje k vytvoreniu vhodného psychologického kontaktu a pôsobenia na vyšetrovanú osobu s cieľom dosiahnuť u tejto osoby pripustenie konania, pre ktoré sa realizovalo vyšetrenie (napr. aj dosiahnutie priznania). S osobou je vedený taktický rozhovor tak, aby uviedol pravdivé informácie. Osobe sú znovu položené testové otázky a znovu musí odpovedať. V tejto chvíli musí špecialista, ktorý je zároveň aj psychológom, dávať pozor aj na neverbálne prejavy vyšetrovanej osoby. Ak špecialista v priebehu tohto rozhovoru získa od osoby priznanie, nasleduje spracovanie tohto priznania pred orgánom činným v trestnom konaní, ak sa to vykonáva na účely trestného konania priamo na pracovisku oddelenia alebo je osoba predvedená na konkrétny útvar a je vypočutá v príslušnom procesnom postavení.

Okolnosti, ktoré majú negatívny vplyv na vyšetrenie

Pri historickom vývoji celého psychofyzilogického vyšetrenia sa hľadali a aj naďalej sa hľadajú prostriedky, ktoré by umožnili ovplyvňovať zaznamenávané reakcie. Tieto prostriedky sa označujú termínom **countermeasures** (protipôsobenie) a predstavujú samostatnú oblasť skúmania.³⁷ Súčasná technológia ich umožňuje relatívne dobre zachytiť prostredníctvom samostatného kanála.³⁸

³⁶ KORMOŠ, M. Psychofyzilogické overovanie pravdivosti. In *Kriminalistický sborník*, 2001 roč. 45, č. 2, str. 33

³⁷ Často sa využíval napr. klinec zapichnutý v topánke, ktorý pri dotyku spôsoboval bolesť a tým menil fyzilogickú reakciu osoby, prípadne sa využívala predstava, ktorá nebola predmetom vyšetrenia a ktorá by menila emočný prejav osoby.

³⁸ KORMOŠ, M., PERHACS, Z. Ešte raz k problematike psychofyzilogického overovania pravdivosti. In *Justičná revue*, 2004, roč. 56, č. 6 -7, str. 777.

Medzi okolnosti, ktoré negatívne ovplyvňujú celé vyšetrenie, prípadne znemožňujú jeho využitie, je možné zaradiť:³⁹

- Neschopnosť osoby chápať zmysel položených otázok a význam odpovedí – veľa faktorov ovplyvňuje schopnosť osoby chápať určité skutočnosti – napr. znížená hodnota IQ, detský vek, spomalené myslenie, horšia pamäť, príznaky senility a pod. Uvedené príznaky však nie je možné považovať za všeobecne závažné, ale je potrebné skúmať ich vplyv v závislosti od konkrétneho prípadu.
- Osoba trpí duševnou poruchou, či už trvalou, alebo prechodnou – v týchto prípadoch je nevyhnutné vychádzať z materiálov, ktoré boli dosiaľ vo veci získané, v prípade, ak také materiály nie sú k dispozícii a je podozrenie na niektorú duševnú poruchu, je potrebné vykonať aspoň orientačné psychologické či psychiatrické vyšetrenie príslušným odborníkom.
- Osoba je trvalo alebo dočasne postihnutá chorobou, ktorá jej spôsobuje bolesť – bolestivé stavy samy osebe pôsobia veľmi silno na psychickú stránku človeka a môžu vyvolať fyziologické reakcie, ktoré sa prejavujú negatívnym ovplyvnením polygrafu a môžu byť silnejšie ako prípadné zaznamenanie klamstva. Preto je potrebné sa v úvode informovať o súčasnom zdravotnom stave a či tento zdravotný stav umožňuje absolvovanie takéhoto vyšetrenia. Ak však osoba trpí silnými bolesťami, vyšetrenie sa nevykonáva a stanoví sa nejaký iný termín.
- Zdravotný stav osoby vyžaduje trvalé a sústavné podávanie liekov, ktorých zloženie môže ovplyvniť úroveň alebo charakter snímaných fyziologických hodnôt – mnohé, často používané lieky (napr. analgetiká, barbituráty) môžu ovplyvniť reaktivitu človeka, ako aj charakter fyziologických reakcií a je zakázané ich používať, ak sa človek musí sústrediť (napr. pri jazde motorovým vozidlom). V tomto prípade je veľmi ťažké vykonať vyšetrenie, ak je osoba od liekov závislá a prerušenie užívania liekov môže spôsobiť nebezpečenstvo pre pacienta.
- Osoba je závislá od užívania liekov a vynechanie ich podávania by mohlo vyvolať abstinenčné príznaky – tento prípad je odlišný v tom, že pokiaľ v predchádzajúcom prípade išlo o krátkodobé užívanie, prípadne jednorazové, v tomto prípade ide už o dlhodobé zneužívanie a osoba je od ich užívania psychicky, ako aj fyzicky závislá. V prípade prerušenia podávania týchto látok nastávajú u osoby abstinenčné príznaky, ktorých vplyv je taký výrazný, že budú prekrývať akékoľvek iné reakcie.
- Osoba je v čase vyšetrenia pod vplyvom návykových látok alebo alkoholu – ide v podstate o podobný prípad, ako bol spomínaný v predchádzajúcom odseku. Ide o látky, ktoré svojím charakterom negatívne ovplyvňujú fyziologické zmeny u človeka. Vyšetrenie v tomto prípade je možné vykonať iba v prípade, ak účinok týchto látok už pominul.
- Osoba je výrazne vyčerpaná alebo je v nepriaznivom psychickom stave a tento stav jej neumožňuje plne sa sústrediť – jednou z podmienok vykonania psychofyziologického overovania pravdivosti je, že osoba bude psychicky pripravená. Únava je psychický stav, ktorý negatívne ovplyvňuje schopnosť osoby reagovať na akékoľvek podnety, a teda výsledky by boli do značnej miery skreslené. V takýchto prípadoch je nevyhnutné, aby bolo vyšetrenie odložené
- Osoba patrí do skupiny osôb, ktoré majú iné hodnoty ako bežná populácia – na vyvolanie určitej fyziologickej zmeny organizmu je potrebné, aby si vyšetovaná osoba podnet, ktorý bol vyvolaný otázkou experta, určitým spôsobom vysvetlila. Na to, aby určitá odpoveď bola dostatočne silným podnetom na vyvolanie reakcie, je potrebné, aby si osoba klamstvo uvedomovala. Zaznamenávanie určitých signálov klamstva totiž predpokladá, že si to osoba uvedomuje a vyvoláva tým určitú

³⁹ KOHOUT, J., VRANÁ, J.: Fyziodetekční vyšetření a policejní praxe. In *Kriminalistický sborník*. 1992. č. 12, roč. 36 str. 477 - 481

fyziológickú zmenu. Takáto situácia môže nastať u osôb, ktoré sú chronickými klamármi alebo u ktorých je klamanie bežnou súčasťou ich života.

- Ďalšie prípady a okolnosti, ktoré nie je možné predvídať a ktoré je nevyhnutné posudzovať v súvislosti vykonávaným vyšetrením.

Okrem spomínaných situácií sa však v praxi môžu vyskytnúť ďalšie okolnosti, ktoré môžu negatívne, prípadne pozitívne **ovplyvniť schopnosť osoby adekvátne reagovať**.

Okrem okolností, ktoré môžu negatívne ovplyvniť využitie fyziodetekčných metód, je možné aj vymedziť okruh okolností, ktoré **ovplyvňujú možnosť jednoznačnej formulácie výsledkov** pre konkrétny prípad. Ide napr. o situáciu, keď:

- Osoba sa dopustila viacerých protiprávných konaní (napr. pokračovacej trestnej činnosti a pri vykonávaní vyšetrenia nie je schopná rozlíšiť podrobnosti jednotlivých činov, prípadne podrobnosti toho jedného konkrétneho prípadu, pre ktorý sa vyšetrenie vykonáva.
- Osoba sa môže o prípade dozvedieť od iných zdrojov, ktoré sú do prípadu zapletené, alebo z médií a následne nie je schopná odlišiť tieto informácie od tých, ktoré získala svojím vlastným vnímaním. Keďže účelom vyšetrenia je zistiť, či osoba pozná určité skutočnosti, ktoré môže poznať iba páchatel' trestného činu, v prípade, že osoba vyhlási, že tieto informácie pozná z nejakého iného zdroja ako z miesta činu, tak s určovaním záveru je to zložitejšie. Veľakrát sa stane, že napr. médiá zverejnia určité informácie, ktoré by svojou konkrétnou povahou mali patriť medzi informácie známe iba pre páchatel'a a mohli by byť obsahom psychofyziológického overovania pravdovravnosti. Podobný prípad môže nastať aj v prípade úniku informácií priamo z policajného zdroja, ktorý sa prípadom zaoberal.
- Veľký časový odstup od času spáchania trestného činu – proces zabúdania nie je možné prehliadnuť ani v tomto prípade. Vyšetrovaná osoba môže zabudnúť niektoré dôležité momenty a následne teda ani nebude adekvátne reagovať na tieto podnety. V prípade uplynutia dlhého času od spáchania skutku môže dôjsť aj k tomu, že sa osoba stotožní so spáchaným skutkom a po niekoľkých dlho trvajúcich rokoch u nej nevyvolajú také emócie, ktoré by skutočne poukázali na skutočnosť, že osoba nehovorí pravdu.
- Nie je dostatok informácií z miesta činu na to, aby bolo vykonané takého vyšetrenie. Špecialista na základe štúdia spisu nedokáže určiť základné body, z ktorých by vychádzalo vyšetrenie.
- Konkrétna situácia a okolnosti činu vylučujú možnosť vykonania vyšetrenia. V tomto prípade ide o situáciu, keď nie je možné jednoznačne stanoviť, čo môže negatívne alebo pozitívne ovplyvniť výsledok vyšetrenia.

Spomínané okolnosti však neznamenajú, že nevzniká možnosť vykonania vyšetrenia, a preto je potrebné zamerať sa na individuálne charakteristiky konkrétneho skutku, ako aj osoby, u ktorej sa vyšetrenie bude vykonávať. Samozrejme do veľkej miery je práve táto skutočnosť ovplyvnená aj praktickými skúsenosťami špecialistov, ktorí vyšetrenie vykonávajú, a do akej miery sú schopní odstrániť tieto okolnosti.

Záver

Podstatou príspevku bolo vystihnúť podstatu psychofyziológického overovania pravdovravnosti v prostredí Oddelenia aplikovanej psychofyziológie Kriminalistického a expertízneho ústavu Policajného zboru v Pezinku. Ide o metódu, ktorá je v súčasnosti vykonávaná aj v podmienkach Slovenskej republiky. Odborníci, ktorí takéto vyšetrenie vykonávajú, musia absolvovať špeciálne školenie a všetky vyšetrenia, ktoré vykonávajú, sú závislé predovšetkým od ich vzdelania a praxe. Iba tí odborníci, ktorí sa v problematike vyznajú, dokážu správne a presne interpretovať, či fyziologické zmeny, ktoré sú

zaznamenané, sú skutočne odrazom zmien, aké vznikajú pri klamstve. Konečný výsledok celého vyšetrenia je však závislý predovšetkým od správnej formulácie otázok, ktoré špecialista vytvorí na základe poznania skutkového deja zo spisového materiálu. Ak by špecialista nemal prístup k týmto materiálom, jeho otázky by nemuseli byť naformulované správne a výsledok by nespĺnil očakávania dožadujúceho subjektu.

Po stretnutí s odborníkmi z OAP KEÚ PZ sme nadobudli dojem, že akákoľvek snaha o ovplyvnenie tejto metódy by si vyžadovala veľmi silnú psychologickú prípravu u vyšetrovanej osoby. Ani to však neznamená, že pokus oklamať prístroj, resp. fyziologické zmeny a špecialistov, bude úspešný. Je však ešte potrebný dlhodobější výskum tejto oblasti, aby sa zistili informácie, na základe ktorých by bolo možné s touto metódou pracovať ako s jedným z dôkazných prostriedkov. Práve zaradenie psychofyziologického overovania pravdovravnosti medzi dôkazné prostriedky predstavuje jednu z najviac diskutovaných otázok z predmetnej oblasti nielen v laickej verejnosti, ale aj v odborných kruhoch. Vo svojom príspevku sme sa však zámerne vyhýbali týmto skutočnostiam, pretože to predstavuje samostatnú oblasť skúmania a presahuje rámec tohto príspevku.

Literatúra

ČECH, J. Detektor lži – realita či mýtus. In *Kriminalistika na prahu XXI. století – sborník z mezinárodní konference*. Praha : Policejní akademie ČR, 2002, str. 84 – 93.

DOHNALOVÁ, Z., ŠTĚPÁNKOVÁ, D., KOHOUT, J. Kdy je účelné použít fyziodetekční vyšetření. In *Kriminalistický sborník*, 2008, roč. 52, č. 5, str. 58 – 63.

KLEINER, M. *Handbook of polygraph testing*. London : Academic Press. 2005. 354 str. ISBN 0-12-413740-7 KOHOUT, J. Co je to fyziodetekce. In *Kriminalistický sborník*, 1990, roč. 34 č. 9 str. 323 – 328

KOHOUT, J. Fyziodetekční vyšetření v procesu objasňování trestné činnosti. In *Kriminalistika*, 2008, roč. 41, č. 3, str. 188 – 203.

KOHOUT, J., DOHNALOVÁ, Z. Fyziodetekční vyšetření a trochu historie. In *Kriminalistický sborník*, 1999, roč. 43, č. 5, str. 66 – 69

KOHOUT, J., DOHNALOVÁ, Z. Fyziodetekční vyšetření – jeho vyžádání a použití. In *Kriminalistický sborník*, 2000, roč. 44, č. 2, str. 27-30.

KOHOUT, J., VRANÁ, J. Fyziodetekční vyšetření a policejní praxe. In *Kriminalistický sborník*. 1992, č. 12, roč. 36, str. 476 – 484.

KORMOŠ, M. Detektor lži na Slovensku. In *Justičná revue*, 2001, roč. 53 č. 5. str. 588 – 591.

KORMOŠ, M. Psychofyziologické overovanie pravdovravnosti. In *Kriminalistický sborník*, 2001, roč. 45 č. 2, str. 31 – 35.

KORMOŠ, M., PERHACS, Z. Ešte raz k problematike psychofyziologického overovania pravdovravnosti. In *Justičná revue*, 2004, roč. 56, č. 6 – 7, str. 775 – 782

KORMOŠ, M., PERHACS, Z. Náčrt možností uplatnenia správy z procesu overovania pravdovravnosti ako dôkazného prostriedku. In *Justičná revue*, 2003, roč. 55, č. 5, str. 536 - 545.

KUBÍKOVÁ, I. K diskusii k polygrafu – podstata, význam, použitie, dôkaz? In *10 rokov katedry vyšetrovania: Aktuálne problémy teórie a praxe metodiky vyšetrovania*. Zborník vedecko-odborných prác z teoreticko-praktického seminára. Bratislava : Akadémia PZ, 2005. str. 127-135.

MATEJIK, M. Psychofyziologické overovanie pravdovravnosti osôb. In *Kriminalistika v príkladoch*. Zborník z II. odborného seminára Častá-Papiernička, konaného dňa 8.3. 2006. Bratislava : KEU PZ. 2006 str. 31 - 40

ROSENFELD, J. Brain fingerprinting. A critical analysis. [online] [cit.15.11.2010] Dostupné na internete.

<<http://groups.psych.northwestern.edu/rosenfeld/documents/BFCRITREPRINT.pdf>>

VEVERKA, L. Lež vepsaná do tváre emoce [online] [cit. 26.4.2010] Dostupné na internete:

<<http://www.cs-magazin.com/template/print.php?article=articles/cs0510146.htm>>

Veda na stope zločinu : prozradí nas naše emoce [online] [cit. 26.4.2008] Dostupné na internete: <<http://www.21stoleti.cz/view.php?cisloclanku=2006021726>>

Rozhovor s doc. Uheríkom publikovaný v denníku Pravda zo dňa 5. apríla 2008, Detektorom lži politika je občan.

Osobný rozhovor s pracovníkmi Oddelenia aplikovanej psychofyziológie Kriminalistického a expertízneho ústavu Policajného zboru v Pezinku.

www.polygraph.org.

www.axciton.com.

www.brainwavescience.com.

Key words: polygraph, psycho-physiological verification of truthfulness, physiological examination.

Summary

The main task of this article is to capture the essence of psycho-physiological verification of truthfulness in the Department of Applied psychophysiology of the Institute of forensic science in Pezinok. Experts who conducted these tests must undergo special training and all the tests they carried out are dependent primarily on their education and experience. Only those experts who are versed in the issues can faithfully interpret whether the physiological changes that are observed are actually a reflection of the changes, which occur in a lie. The final result of the examination is also dependent on the formulation of good questions that create a specialist on the basis of factual knowledge of the plot file. If the specialist did not have access to these materials, the question might not be formulated properly and the result would not meet the expectations of the applicant party.

After meeting experts from the department, I took the impression that any attempt to influence this method would require a very strong psychological preparation of the examined person. But it does not mean that cheating device, respectively physiological changes and also the experts will be successful. It is still necessary the longer-term research to find information on which it would be possible to work with this method as one of the evidence. Adding psycho-physiological verification of truthfulness between the evidence is one of the most discussed issues in this area not only in the general public, but also among professional circles. In his article I deliberately avoided this fact, because it is a separate field of research and beyond the scope of this contribution.

mjr. JUDr. Veronika Marková
Akadémia Policajného zboru v Bratislave
Katedra verejnoprávných vied
e-mail: veronica.markova@minv.sk

Recenzent: Mgr. Milan Kormoš, PhD.