

## **A „Három-próba” eljárások alkalmazási lehetősége, az igazságügyi grafológus szakértői vizsgálatokban**

A korszerű grafológiai szakirodalom, a különböző kutatási eredményeire támaszkodva már több ízben hírt adott a kézírásvizsgálatok matematikai-statisztikai alapú vizsgálatairól.

Az igazságügyi szakértői gyakorlat azonban megkívánta, hogy a szakértői munkában alkalmazott eljárások módszertani elvei részletesebb, alaposabb bemutatásra kerüljenek. Jelen tanulmány megírásának hátterében ez áll.

### **A) SZAKMAI PROTOKOLL (az eddigi gyakorlat és annak szakirodalmi háttere)**

#### **1. A tartalom-validitási vizsgálatok<sup>1</sup> során alkalmazott un. „Három-próba” eljárás metodikája**

A tartalom-validitási vizsgálatokban, a szakértői vizsgálat során alkalmazott - hagyományos és speciális- módszerek a megbízhatóság növelése céljából két vonalon is hármas felosztást követnek:

Egyfelől, a

Hagyományos grafológiai vizsgálat terén:

*A vizsgálatot mérő- és optikai eszközök felhasználásával, méréssel, statisztikai elemzéssel, az írásjellemzők feltárásával, csoportosításával és minőségi kiértékelésével végzik a szakértők.*

##### 1. Makrostrukturális vizsgálat.

##### 2. Mikrostrukturális vizsgálat (lupé, nagyítás, vonalvizsgálat, mérések).

A vizsgálatok rendszerszemléletű feldolgozással, a kognitív, mozgásvezérléses munkamód szerinti, kifejező mozgásbeli és szimbolikus síkokon, a globális jellemzők: intenzitás, dinamika, tériség, morféma (horizontális és vertikális kiterjedés, alak) függvényében készültek.

##### 3. Carnap-Cristiansen teszt - a feszültség, stressz mérésének ellenőrzésére

E hagyományos grafológiai metodika rendszer tehát önmaga háromféle eljárást tartalmaz:

- hagyományos grafológiai elemzési eljárást
- a méréstechnikai eljárásokat, és a
- Carnap-Cristiansen tesztet.

---

<sup>1</sup> Hakkel H.: A „tartalom validitás” elnevezést a bemutatott módszer – korábban csak hazugság vizsgálatra specifikált – alkalmazásának kiterjedtebb gyakorlata hívta életre, s indokolta. Ezen gyűjtőfogalom alatt mindazon vizsgálatokat értjük, amelyekben az itt bemutatott matematikai-statisztikai módszerrel adott állításokhoz kapcsolódó érzelmi reakciókat, azok változását követjük nyomon.” (A szerzők gyakorlati szakértői tevékenységeinek összegzése nyomán 2005.)

A méréstechnikai eljárások dr. Szidnai László doktori disszertációjának alapján (KLTE, Debrecen, pszichológia szak - grafológiai témakör, 1995.), illetve a szakmai protokoll szabályai szerint kerültek alkalmazásra.<sup>2</sup> Ezek **hangsúlya azért lényeges**, mert a később részletezett „három próba eljárás során” mért adatokat - minden esetben, következésképpen, az azonos grafológiai paraméterek mérésén alapuló eljárásokban - is **ezen mérési alapelveket alkalmazva rögzítjük**.

A Carnap–Christiansen teszt a hagyományos grafológiai eljárás metodikájához tartozik (de önálló pszichodiagram). E teszt által monitorozható adott személy a feszültség szintje, lehetővé válik annak mérése, ellenőrzése. Ez az idősíkok vetületében, a különböző időpontokból származó írásminták vizsgálati eredményeinek összevetésekor különösen hasznos és informatív.

### **Másfelől, a speciális grafológiai vizsgálatok is a hármas elvre épülnek:**

#### **4. „Három-próba” eljárás**

E speciális grafológiai vizsgálatok kiindulási alapját, keretrendszerét a következő kutatásokkal igazolt grafológiai alapelvek adják:

- a kézírás teljes mértékben tükrözi az írás készítőjének pszichéjét, mentális működését, magatartását.
- „A kézírás tulajdonképpen agyírás” - mert az idegrendszer által koordinált tevékenység-sorozat részeként születik meg, mint produktum, a kéz ebben csak az egyik lehetséges kivitelező szerv.<sup>3</sup>
- „Az írást *mozgás* hozza létre,
- ez a mozgás rendelkezik *vezérléssel*,
- A vezérlés hogyanját a diszpozíciókon túl az adott írástevékenységre vonatkozó *kognitív térkép* határozza meg.
- A végrehajtás során a *szenzomotoros* apparátus folyamatos monitorozás segítségével alkalmazza
- a *dinamikus sztereotípiákat*, meghatározott – *író- magatartást* tanúsít a ductor (író személy).
- A speciális magatartás beágyazódik a *magatartás* egészébe, melynek meghatározó eleme a
- *személyiség* (karakter)
- és a *szituáció*.<sup>4</sup>

A kézírás tehát tükrözi a grafikumban (vizsgált írásminta, az írásos produktum) megjelenő, az írást készítő személy pszichikumában jelenlévő (tudatos és tudattalan) változásokat is, a mikromotoros mozgás szintjén. Azaz a kézírás

- aprólékos, méréstechnikai eljárásokon alapuló vizsgálata
- adott algoritmusok szerinti következetes nyomon követése
- és azok matematikai statisztikai feldolgozása

<sup>2</sup> Vö: Agárdi T. dr. – Szidnai L. dr.: A grafológia kézikönyve, 1998.; és Hamperger Anita: Írásjegyek mérése és értelmezése, GI. 2004. Bp.

<sup>3</sup> Wellingham Jones 1991, in: A grafológia kézikönyve. p. 231.

és Agárdi T. dr. – Kármán G. dr.: A hazugságvizsgálatról más szemmel, Belügyi Szemle, 1999/10.

<sup>4</sup> Vö.: A grafológia kézikönyve, 1998. p.240.

követhetővé, egyben rögzíthetővé teszik a vizsgált személyben lejátszódó pszichés változásokat.

### **E mérések együttese a grafometriás módszer alapja.**

Ezen metodikára építve a **„Három-próba” eljárás** – mely döntő részben a fentebb részletezett grafometriai alapokra épül – **az alábbi szituációk bármelyikének monitorozásában eredményesen alkalmazható:**

- A, hazugság (szándékos működésmód)
- B, kényszer, fenyegetettség, (külső hatás)
- C, félelem, stressz, feszültség (belső ok)<sup>5</sup>

### **Jelen cikk az első szituáció részletesebb bemutatását vázolja eddigi gyakorlati tapasztalatainkra építve.**

#### **A „Három-próba” eljárás a hazugságvizsgálatokban** (részletes bemutatás)

A „Három-próba” eljárás kivitelezéséhez a vizsgálat alapfeltételeként minden fenti vizsgálati szituációban szükséges kettő, egymástól jól elkülöníthető alapszoport. Kézírás-vizsgálat esetében ezek az alapszoportok mindig az adott vizsgálat céljából fakadó alaphelyzetekre értelmezett írásminta-csoportokat jelentik.

Azon szakértői vizsgálatokban, ahol cél a hazugság tetten érése, azaz a vizsgálat alanyának meghatározott (adott ügy nyomozati információival összefüggő, állító vagy tagadó) mondat tartalmakra adott válaszreakciói valóságtartalmának feltérképezése, ott az említett írásminta-csoportok is ennek megfelelően kerülnek meghatározásra.

A viszonyítási alapként használt, s jól elkülöníthetően rendelkezésre álló, két bemeneti alapszoport tehát a következő:

- 1, egy biztosan igaz reakciókat rögzítő írásminta-csoport
- 2, egy biztosan hazug reakciókat rögzítő írásminta-csoport

A detektálandó helyzet adja a 3. csoportot: vagyis a „Három-próba” eljárás harmadik pillérét. (inkriminált írásminta-csoport)

A **„Három-próba” eljárásban** a kézírásvizsgálat eredményei akkor értékelhetők optimálisan, ha – a fentieknek megfelelően - rendelkezésre állnak a következők:

- a, igazoltan igaz válaszreakciókat rögzítő összehasonlító írásminta
- b, igazoltan hazug válaszreakciókat rögzítő összehasonlító írásminta.
- c, az összehasonlítás alapját képező, az adott bűnüggyel összefüggésben álló – inkriminált írásminták

A vizsgálat alanya által adott írásos reakciók - a szakirodalmi hivatkozásoknak megfelelően - mindenkor kötött, vagy irányított válasz-reakciók: minden ingerre, azaz minden hallott állításra ugyanazt/ugyanazokat a grafikai produktumot/okat adja válaszreakcióként a vizsgált személy (Ez lehet pl.: „aláírás”, vagy „igen”, vagy „nem”, vagy „nem így van” leírása.)<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Vö: Agárdi Tamás dr. - Hamperger Anita: A grafológiai hazugságvizsgálat, a kényszer és a fenyegetettség kimutatása a kézírásból, Grafológia c. lap, 2005/9. sz.

<sup>6</sup> Vö: A hazugságvizsgálatról más szemmel. p. 100, 101., 102. oldal)

Így a vizsgálat folyamán a következetesen ismétlődő, ugyanazon válaszreakcióként megjelenített grafikai produktumok (írásminta-csoportok) ugyanazon grafológiai paraméterének mérési adatai adják az összehasonlíthatóság alapját, a három, jól elkülöníthető szituációban.

#### **Az értékelési folyamat szakmai alapjai:**

1. a grafológiai mérések (lsd. korábban)
2. a matematikai statisztikai módszerek.

Az adatsorok ilyen metrikában való összevetése azt monitorozza, hogy

- egyezik-e az inkriminált írásminta csoport mérési eredményeinek rendszere valamelyik alaps csoporttal (az igazgal, vagy a hazuggal), vagy attól eltér-e? Azaz az egyezés/eltérés mértékét vizsgálja.
- Ha eltér, szignifikáns-e az eltérés mértéke?<sup>7</sup>

A leíró matematikai eljárások közül a középérték számítást, a matematikai statisztikai módszerek közül a módusz számítást és **Student-féle t-próbát**, alkalmazzuk ezen vizsgálatnál.

Ez utóbbi eljárás alkalmas arra, hogy ugyanazon személytől származó különböző mérési eredmények közötti eltérés mértékét vizsgálja, valamint meghatározza azt, hogy a megjelenő különbség a véletlennek tudható-e be, avagy sem. Ezt a „p”-vel jelölt szignifikancia szint mutatja, melyhez a szakirodalom százalékos adatot is rendel.

Az eltérés nem a véletlen műve, amennyiben a  $p \leq 0,05$ , ami 95 %-os bizonyosságot jelent. Ez az eljárás – az említett két alcsoporttal való összevetésben - alkalmas arra, hogy a hazugság, illetve a torzítás szándéka nyomán megjelenő írásváltozások létét igazolja.

A fentiekből látható, hogy a grafológus szakértő ezen vizsgálati szituációval **modellezi** a helyzetet ahhoz, hogy a vizsgálat elvégzését lehetővé tevő, **három, jól elkülöníthető csoportot alkotó írásreakcióihoz** jusson a vizsgálat alanyától. Mindennek alapját az adja, hogy „egy írás, mint munkafolyamat, mint kapcsolatba lépést és kapcsolatban maradási reprezentáló helyzet (én és az anyag, én és a külvilág, én és a címzett, az egyes íráselemek közötti viszony stb.), mint tevékenység alkalmas arra, hogy általános magatartási sémákat jelenítsen meg.”<sup>8</sup>

Mivel a filozófia és a kriminalisztika alaptörvénye értelmében minden csakis önmagával lehet azonos, *a releváns kérdések ismeretében összeállított* különböző írásminta csoportok felvétele, illetve egymással való összehasonlítása is kizárólag ugyanazon személy írásreakcióval történik.

Ezek paraméterei képezik a vizsgálat közvetlen tárgyát.

<sup>7</sup> Vö: A hazugságvizsgálatról más szemmel. p. 100., valamint: A grafológia kézikönyve, p. 239.

<sup>8</sup> Vö: A grafológia kézikönyve, 1998. p. 230.

A hazugságvizsgálatok során alapvető szükséglet a vizsgált személy *stressz-profiljának*<sup>9</sup>, és *hazugságprofiljának* összehasonlítási alapként szolgáló „bemérése”. A szakirodalmi hivatkozás említi, hogy a hazugságvizsgálati helyzetekben el kell különíteni a vizsgált személy reakciói közül a csupán „izgalmából”, és a hazugság tényéből fakadó reakcióit, fel kell tárnai azok különbözőségét.

„Ahogy a magatartás szintjén is egyénenként különböző kísérőjelenségek figyelhetők meg a hazug tartalom hatására, ez az írásbeli kivételre is érvényes. Lelkiismeretes vizsgálatokra van szükség az egyénre jellemző, specifikus hazugságprofil felállításához.”<sup>10</sup>

**A „Három-próba” eljárás tudományos háttérét a fentebb kifejtett elmélet és módszertan együttese adja. Minden egyes konkrét esetben ennek adaptálása történik az adott ügyre, s az adott vizsgálati szituációra.**

A szakirodalom egyetlen esetben sem bontja le apró alegységekre, lépésekre egy-egy hazugságvizsgálat menetét, mivel minden esetben a szakértő feladata - ezen keret-, és szakmai elvárás-rendszernek megfelelően - a konkrét ügyre átdolgozni a metodikát. E cikk szerzői is - e szakirodalmi forrásokat szem előtt tartva – járnak el minden egyes vizsgálatnál saját gyakorlatukban.

**A „Három-próba” eljárásokra épülő grafológiai szakértői vizsgálatok felépítése, és lebonyolítása a következő:**

- a vizsgálatvezető és a jegyzőkönyvvezető közreműködésével, előre elkészített vizsgálati forgatókönyv alapján írásminta felvétel lebonyolítása;
- a felvett írások mérhető paramétereinek mérése, az adatok értékelése (grafológiai mérés technikai eljárások, matematikai statisztikai módszerek, stressz-profil, hazugságprofil behatárolása, ezekhez való viszonyítás, inkriminált adatsorok értékelése) majd
- a szakértői véleményt elkészítése.

**B) ÜGYSPECIFIKUS SZAKMAI FINOMÍTÁSOK (a szerzők gyakorlati tapasztalatai nyomán)**

**A korábbi szakirodalmi hivatkozásoktól, mint protokolltól való „eltéréseink”, és azok szakmai magyarázata:**

- I. a vizsgálati forgatókönyv minden egyes konkrét esetben, az **ügy egyedi jellegéből adódóan egyedien kerül összeállításra** (a fenti grafológiai módszertani irányelvek, és a logika tudományának alapelvei, a kontrollvizsgálatok igényei szerint)
- II. a korábbi gyakorlat okán **az aláírás kiegészítése az „igaz”, vagy „így van”/a „nem”, illetve a „nem így van” szóval, kifejezéssel.**
- III. a **mérési pontok** kijelölése.

<sup>9</sup> Hakkel H.: „Az elnevezés a vizsgálat alanyának semleges és konkrét feladathelyzetben mutatott izgalmi szintjének változását, eltérését jelöli.” (A szerzők gyakorlati szakértői tevékenységeinek összegzése nyomán 2005.)

<sup>10</sup> Vö: A hazugságvizsgálatról más szemmel, p. 98.

A szakértői vizsgálat körültekintő voltát a fenti szakmai rendszeren belül egyéb beépített alapkontrollvizsgálatokkal, keresztvizsgálatokkal bővíthetjük. Ilyen például, az azonos mondat tartalmak állító és tagadó formában való ismétlődése. Mindennek nem titkolt célja, hogy

- a vizsgálat alanyai korrekt, körültekintő, s a tévedés lehetőségét minimalizáló vizsgálat részesei legyenek
- s figyelmük a vizsgálat során tartósan a hallott mondat-tartalmakra irányuljon, erősítve az automatizmusok érvényesülését az írás során.

Az írásreakció mérését a konkrét írásminta által lehetővé tevő módon végzi a szakértő. Ez szakértői esetenként eltérő lesz: nem tudható ugyanis előre, hogy az egyes személyek írásos válaszreakciónak, mely grafológiai elemek válnak valóban mérhetővé az írásban.

**Az említettek együttese szolgál magyarázatul arra, hogy a publikációk miért nem említik részletesebben a grafológiai hazugságvizsgálatok menetét!**

**A grafológus szakma, és az igazság-szolgáltatás, a nyomozati szervek képviselői azonban egyértelműen igénylik ezen eljárások részletesebb bemutatását, mely igényüknek - jelen tanulmány révén is - eleget kívánunk tenni:**

#### I. A vizsgálati foratókönyv összeállításának lényegi szempontjai.

A vizsgált személytől – már említetten - három különféle helyzetben, (ezen belül külön blokkok, 10-es mondatcsoportjaiban célszerű/javasolt írásreakciót rögzíteni<sup>11</sup>:

1. Igazoltan igaz válaszokat rögzítő szituációban a vizsgálat alanya a) igaz / b) hazug mondatokra, mint ingereke minden esetben ugyanazon adekvát válaszokat adja:
  - a. igaz tartalmú mondatokra aláírása vagy „igaz” vagy „így van” állító kifejezések valamelyike lehet a leírandó válasz .
  - b. hazug tartalmú mondatokra (kontrollként) aláírása, a „nem”, vagy „nem így van” tagadó kifejezések valamelyike kérhető leírandó válaszként.

Ez a bázis adja az összehasonlító írásminta csoport **„igazoltan igaz” faktor** alapját.

2. Igazoltan hazug válaszokat rögzítő szituációban a vizsgálat alanya a) hazug/ b) igaz mondatokra, mint ingerekre minden esetben ugyanazon adekvát válaszokat adja,)
  - a. hazug tartalmú mondatokra aláírásával, vagy az „igaz”, vagy az „így van” állító kifejezések valamelyikével válaszol.
  - b. igaz tartalmú mondatokra (kontrollként) aláírásával, vagy a „nem”, vagy „nem így van”, tagadó kifejezések valamelyikével válaszol.

Ez a bázis adja az összehasonlító írásminta csoport **„igazoltan hazug” faktor** alapját. E két bázis mondatainak (ingereinek) felépítése a logika szabályai szerint történik.

<sup>11</sup> „Az egyes blokkok megjelölt mondat számát elsődlegesen a kinyerhető adatok statisztikailag szükséges mennyiségének biztosítása, másodlagosan a válaszreakciók ellenőrizhetőségének, s a mérés pontosságának növelése alakította ki. (Szerzők)

3. az INKRIMINÁLT mondattartalmakra adandó válasz – az azonos adatmennyiség biztosítása okán - a fenti forgatókönyv alapján ugyanazon válaszlehetőségekből kerül kijelölésre az egyes blokkok esetében. A válaszként készítendő írásproduktum tehát,
- a, az adott személy aláírása, vagy az „igaz”, vagy az „így van” állító kifejezések valamelyike,
  - b, az adott személy aláírása, vagy a „nem”, vagy „nem így van”, tagadó kifejezések valamelyike lehet (kontrollként).

### **E bázis írásreakciói a bemérendő, eldöntendő válaszreakciók.**

A fentiek mellett a vizsgálat alanyától felvételre kerül még 10 db spontán – vagyis teljesen kötetlen formában, instrukciók nélkül, az adott ügytől függetlenül készített - aláírás, 10 db spontán állító vagy tagadó kifejezés, és egy egész oldalas spontán fogalmazás is. Ezek mindegyike kontrollként szolgál a vizsgálati eredmények kiértékelésében.

A vizsgálati forgatókönyv egy lehetséges összeállítása a 3 modellezett szituáció (igaz, hamis, inkriminált) elkülönítéséhez:

Az inkriminált forgatókönyvi blokk összeállítása – tekintettel ez vizsgálatok igazságügyi szférában való elsődleges alkalmazására - a nyomozóhatóság segítségével történik. Emiatt szükséges, hogy az ügyben kirendelt grafológus szakértő - a szakértői objektivitást valamint a szakértői esküt szem előtt tartva - megismerje az adott ügy anyagát, hogy az írásvizsgálathoz nélkülözhetetlen megfelelő mondattartalmakat össze tudja állítani. Ehhez pontosan fel kell mérnie, melyek az általánosan, illetve részlegesen ismert információk az ügyben, ezek közül mi használható fel a vizsgálat során, s melyek a tisztázandó kérdések.<sup>12</sup>

Volt rá példa, hogy a vizsgálatvezető személyét kérdőjelezték meg. Erre a szakirodalmi hivatkozások mellett, saját tapasztalatainkat fogalmazzuk meg válaszul:

„A vizsgálat során optimális esetben egy a vizsgálatvezetőtől különböző személy figyeli a külső jeleket, az együttműködés hiánya esetén (például megtévesztésre utaló nyilvánvaló jelek) a vizsgált személyt figyelmezteti, esetleg megszakítja a vizsgálatot.

A vizsgálatot csak kellő szakértelemmel rendelkező személy folytathatja, aki maga nem ismeri az ügyet, nem tudja, hogy melyek az inkriminált szavak. Ellenkező esetben nonverbális, metakommunikatív jelzések sorával címkézi a kifejezéseket, és a vizsgálati helyzetben fokozottan érzékeny vizsgálati személy nem ad tiszta reakciókat.”

Miközben elfogadjuk, hogy ésszerű lehet külső asszisztens bevonása az írásmintafelvétel folyamatába, tagadjuk, hogy ennek hiánya torzítaná a vizsgálati eredményeket. Mint azt a hivatkozott szakirodalom is megemlíti, a vizsgálat terjedelmes adatmennyisége, továbbá a beépített kontrolllemek révén az esetleges szubjektív elemek minimalizálhatók, egyben szűrhetők is.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Vö: Agárdi T. dr. – Kármán G. dr. cikk: „A vizsgálat közvetlen tárgya a releváns kérdések ismeretében összeállított kérdésekre és állításokra adott reakció”

<sup>13</sup> Lásd, mint fent: „A vizsgálatvezető, a felolvasó szubjektív reakciói a vizsgálat nagy terjedelme miatt matematikai statisztikai módszerrel szűrhetők.” p.99.

Véleményünk szerint a forgatókönyvben megjelenített, minimum 100 mondatra adott írásos válaszreakció, már önmagában is kimeríti a nagy terjedelem tényét. Érdemi befolyásoló hatással ezért az említett szubjektív elemek semmiképp sem bírhatnak az eredményekre.

Az asszisztens bevonásának elsődleges okát - a fentiek miatt - nem az esetleges metakommunikatív jelzések kiküszöbölésében, sokkal inkább a szakértői munka segítségével, s ezen keresztül a vizsgálati alany reakcióinak megbízhatóbb, párhuzamos megfigyelésében látjuk. Fenntartjuk ugyanis, hogy

- a vizsgálatot folytató szakértő az ügy anyagának ismeretében is tud korrekt és hiteles, a szakértői eskühöz méltó magatartást tanúsítani a vizsgálat során. Ez érdemben nem befolyásolja a duktó íromagatartását, mivel az az író személy belső, pszichés és mikromotoros működésének eredménye.
- a kriminalisztikai szakirodalomban fellelhető az az iránymutatása szerint, hogy a szakértői vizsgálatokon, kihallgatásokon (egyéb eljárásjogi szabályokhoz kötött eseményeken) a hivatalos szerv képviselőinek a teljes felkészültségre, valamint a „pozitív hangulat, az oldott légkör megteremtésére kell törekedniük”.
- szükségeszerű feltételeznünk, és elfogadnunk, hogy az igazságügyi szakértő – a fenti iránymutatás képviselése mellett - a vizsgálat alkalmával, jelen esetben az írásminta-felvétel során (is) objektivitásra törekszik, s a - minden egyéb helyzetben jelenlévő - „emberi tényező” szubjektívizmusát nem meghaladó mértékű módon viselkedik.

Az elvi bevezető rész nyomán a körültekintő vizsgálat lebonyolításának alapfeltétele: a vizsgált személy stressz-profiljának, és hazugságprofiljának felállítása.

A stressz-profil behatárolása a spontán, és a vizsgálati helyzet tudatában „stresszelése” alatt íródott írásminták mérési paramétereinek összevetésével, míg a hazugságprofil behatárolása a biztosan igaz, és a biztosan hazug reakciók mérési paramétereinek összevetése révén történik.

### **A forgatókönyv mondattartalmainak összeállítása:**

A vizsgált személy monitorozás alá eső válaszreakciói (írásreakciói) tehát kétfélek:

- 1, a vizsgált személy teljesen automatizált írásreakciójaként funkcionáló aláírásai;
- 2, az előre meghatározott állítást vagy tagadást rögzítő kifejezés valamely formája.

Ezen írásminta-felvételi eljárás során tehát a vizsgált személy először spontán aláírás-, és állító vagy tagadó reakciókat rögzít, majd az adott üggyől független semleges (bizonyítottan igaz illetve hazug) mondatsorokra reagál. A semleges tartalmú igaz, vagy hazug állítások összeállítása, tartalma a vizsgált személyek iskolai végzettségéhez igazodó általános közismereti anyagokból merítkezik. Emellett a vizsgált személy spontán, egész oldalas fogalmazást is készít. Az inkriminált blokkok összeállításának alapját a nyomozóhatóság által az üggyel kapcsolatban a szakértő rendelkezésére bocsátott, s közösen egyeztetett információk adják.

Ide tartozóan két – a vizsgálat menetének megértését támogató - megjegyzés a blokkok szerinti inger-csoportosítás tudományos hátterére, mely

- 1, a vizsgálati célhoz tartozó „egyszerűség” követelményében rejlik: nem szabad többszörösen összetett, bonyolult mondatot „ingerként” adni a vizsgált személynek.

2, a késleltetett reakció tényében rejlik: a vizsgált személy az inkriminált mondat tartalmak vonatkozásában kontrollált, elkerülő válaszreakciókra törekszik. Figyelmét a tudatos reakció irányítás jellemzi. Az így felgyűlt feszültség gyakran csak a következő, semleges válaszbán eredményez eltéréseket.<sup>14</sup>

A vizsgálati metodikához tartozó további információk:

- a vizsgált reakció alapesetben csupán az aláírás;
- a vizsgálat összetettsége, esetlegesen a vizsgált személy rövid neve (ha az nem adna elegendő mérési adatot), illetve formátlan elemekké redukált kivitelezése indokoltta teszi/teheti a részletesebb, állító vagy tagadó reakcióval is monitorozó vizsgálati módszer beemelését.
- az aláírás-reakciókkal párhuzamban alkalmazott állító/tagadó reakciókkal való vizsgálódás, a kontroll lehetőségét biztosítja. Alkalmazása ezért, mind az inkriminált blokkok mondat tartalmának megfogalmazásánál, mind a válaszreakciók meghatározásánál hasznos, mert növeli a vizsgálat objektivitását, s érdemben csökkenti a tévedés lehetőségét. Összeállításában a LOGIKA alapszabályai az irányadók:

**Példa az inkriminált blokkok összeállítására:**

A kérdéses inkriminált mondatcsoportok összeállítása mindenkor a logika alapelvei szerint, de a szabad variálhatóság lehetőségét fenntartva történik. Tehát, minden szakértő maga döntheti el, hogy adott ügyben a vizsgálati elemek milyen logikai sorrendjét tartja a legcélravezetőbbnek az eredményhez.

| Blokk száma | A mondatok tartalma                | Írásreakció (amit válaszként ír a vizsgált személy) |
|-------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1           | Amit a vizsgált személy állít      | Aláírás                                             |
| 2           | Annak az ellenkezője, amit ő állít | Nem/nem így van                                     |
| 3           | Amit a vizsgált személy állít      | Aláírás                                             |
| 4           | Annak az ellenkezője, amit ő állít | Nem/nem így van                                     |
| 5           | Amit a vizsgált személy állít      | Aláírás                                             |
| 6           | Annak az ellenkezője, amit ő állít | Nem/nem így van                                     |

Leegyszerűsítve, s egyben összegezve a táblázat tartalmát:

- aláírás-reakció bekérése esetén saját állításait kapja ingerként a vizsgált személy;
- tagadó kifejezés bekérése esetén éppen annak ellenkezőjét kapja ingerként a vizsgált személy, mint amit ő állít.

Ebben a struktúrában (a fenti elvek és a logika alapelvei nyomán) „igaz” válaszreakciók adása esetén – a saját bemért – „igaz” skálájától nem mutat értékelhető eltérést a vizsgált személy írásreakcióinak paraméter-együttese.

<sup>14</sup> Vö: Agárdi T. dr. – Kármán G. dr. cikk: „spétreakció”

## A kontrollvizsgálatokról

A fentiek mellett, beépített ellenőrző vizsgálatként a provokált ellentétes előjelű vizsgálati módszer is alkalmazható, a vizsgálat logikájából következően, vagyis:

- ha a vizsgált személy állításaival – a logika szabályai szerinti állítás-tagadás verziókat variáljuk, a válaszreakcióknak nyomot kell hagyniuk az eredményeken. Így, ha a vizsgálati forgatókönyv összeállításában tudjuk egy állításról, hogy abban igazat mond az alany, akkor annak ellenkezőjénél, - ha ugyanazt a reakciót kell adnia válaszként - az hazugként kell, hogy megjelenjen.

## II. Válaszreakciók megjelölhető variánsai, és azok szakmai háttere

Az írásreakció mérését a **konkrét írásminta által lehetővé tevő módon** végzi a szakértő. Ez szakértői esetenként eltérő lesz: nem tudható ugyanis előre, hogy az egyes személyek (alá)írás-kivitelezésében, mely grafológiai elemek válnak valóban mérhetővé az írásban.

„A kézírás az egyik legbonyolultabb agyi működést és koordinációt igénylő tevékenység”<sup>15</sup>

A kézírás tükrözi az adott személy személyiségstruktúráját, magatartását, és ez éppen a tanult normáírásoktól való eltérésekben, azaz a „deformitásokban” érhető tetten. Nem tudható előre, hogy a vizsgálat alanya hogyan ír, hogyan kivitelezzi saját aláírását, illetve milyen az írásképe, mennyire modulálódhatnak adott betűi, írásjel-elemei. Ezek azért kerülnek fokozottan fókuszba, mert a túlzó deformitás (pl. túlzó fonalasodás, vagy a betűk olvashatatlaná, vonalakká egyszerűsödése) jelentősen csökkentheti a mérés lehetőségét.

Ezen ok – és épp szakértői gyakorlatunk során szerzett tapasztalataink tették szükségessé a protokoll kiegészítését, azaz az „igen” vagy „nem” helyett hosszabb, ezáltal több mérési helyet engedő grafikai produktum (mint pl.: „nem így van”) megjelölését válaszreakcióként.<sup>16</sup>

Az objektivitás, és bizonyíthatóság kritériuma mellett a statisztikai oldalról is feltételként támasztott a megfelelő mennyiségű, következetesen ismétlődő, ennek révén megbízhatóan feldolgozható és ellenőrizhető írásjelek megléte.

Eszközölt módosításaink tehát nem csak a mérés pontosítását, hanem vizsgálat alanyának nevéből eredő hiányosságokat, a megfelelő adatmennyiség biztosítását, és a mérési eredmények ellenőrizhetőségét is szolgálják egyben. A többlet elemek alkalmazása ugyanakkor sem a szakmai protokollt, sem a vizsgálat lényegi elemeit nem befolyásolják.

## III. a mérési pontok kijelölése

A „Három-próba” eljárásban, valamint a mérési eredmények feldolgozása terén szerzett tapasztalataink alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a **10 faktor** mentén történő mérés megkönnyíti a vizsgálat követhetőségét, értékelését, és az eredmények kontrollját. Mindezek alapján az alábbi faktorokat alkalmaztuk a leggyakrabban:

- az aláírás válaszokban mért paraméterek:

- kiterjedés szélessége
- kiterjedés magassága
- külön: vezetéknév szélessége

<sup>15</sup> Vö: Agárdi-Kármán cikk p. 97.

<sup>16</sup> Vö: mint fent, p.99.

- vezetéknév magassága
- keresztnév szélessége
- keresztnév magassága
- méret
- szélesség
- másodlagos szélesség
- dőlés

-(az állító vagy ) tagadó válaszokban mért paraméterek:

- kiterjedés szélessége
- kiterjedés magassága
- külön: a megjelölt kifejezés egyes tagjainak (pl.: a „nem” szónak) szélessége (min. 4 paraméter)
- „nem” szó magassága
- „van” szó szélessége
- „van” szó magassága
- méret
- szélesség
- szavak közti távolság
- dőlés

A pontos mérési helyek kijelölése ügynként eltérően – a vizsgálati alany nevének, írásproduktuma ismeretének birtokában –, s egyedileg meghatározandó feladata a szakértőnek!

A mérési helyek kijelölését, s az elemek lemérését a mért adatok rögzítése, és az adatsorok összevetése követi a folyamatban. Az összehasonlítás mindig az adott kereteken belül történik, vagyis:

- az aláírások mérési adatsorait – az aláírások mérési adatsoraival vetjük össze, a fent jelölt helyekről vett „mintákkal”, következésképpen, a 3 eltérő szituációban (igaz, hazug, inkriminált)
- az állító/tagadó válaszok mérési adatsorait – az állító/tagadó válaszok mérési adatsoraival vetjük össze, a fent jelölt helyekről vett „mintákkal”, következésképpen, a 3 eltérő szituációban (igaz, hazug, inkriminált)

A folyamat e lépése az azonos választartalmak azonos mérési helyeinek és paramétereinek összevethetőségére épül, ami egyben a véleményformálás biztonságát növeli.<sup>17</sup>

A vizsgálat lényegi részében **t-próbáknak** vetjük alá **az azonos grafológiai paraméterek mérése során kapott adatsorokat, az igazoltan igaz, illetve a hazug szituációkban adott írásreakciók adatai és az inkriminált** mondatsorokra adott **írási reakciók adatai** vonatkozásában. Ezen eredményeket a vizsgált személy korábban meghatározott stressz-, és hazugságprofiljának metrikájában monitorozzuk makro-, (nagy mozgás) és mikroszinten (a mikromozgás paraméterei alapján).

A párhuzamos kontroll többirányú jelzést ad számunkra a vizsgálati alany vizsgálati helyzetben való viselkedéséről, s válaszüzreációinak háttéréről. Egyfelől jelzi, ha az alany izgalmi szintje olyan erőssé válik, hogy szinte minden reakcióját elnyomja, befolyásolja.

<sup>17</sup> Vö: A hazugságvizsgálatról más szemmel, p. 106.

Másfelől e két profil hozzáértő értékelésével nagy biztonsággal bemérhetők az alany valóságot manipuláló, hazug reakciói. Ennek nyomán tehát, a hazugság megállapításában nem kizárólag a hazugságprofil, hanem a stressz-, és a hazugságprofil együttese az irányadó! Az egyes paraméterek vonatkozásában kimutatható szignifikáns eltérések ugyanakkor önmagukban még nem feltétlenül jeleznek hazugságról. Az előzőek alapján hazug válasznak azon válaszok értékelhetők, melyek:

- feszültség-értékei a válaszadó által kezelhető stressz-szinten belül maradnak,
- korábbi válaszaival nem állnak ellentmondásban, és
- szignifikánsan eltérő paramétereinek mennyisége a bemért hazugságprofil értékét elérők, vagy azt meghaladók<sup>18</sup>.

Mindezzel párhuzamban a hagyományos grafológiai vizsgálat is lefuttatható, amely az egyéb vizsgálatok eredményeinek kiegészítését, illetve azok személyiség oldaláról való kontrollját szolgálja. Erre példa, hogy a vizsgált személy **stressz-kezelésének** monitorozása, mely – optimális esetben<sup>19</sup> - két metodikával is elvégezhető:

- a) a válaszreakciók mérhető paraméterei révén a – már részletezett - stressz-profil meghatározásával, s az ahhoz való viszonyítással,
- b) a hagyományos grafológiai eljárás részét képező Carnap-Christiansen pszichodiagrammal.

**A kész forgatókönyv nyomán a vizsgálathoz szükséges írásminta-felvétel lebonyolítása történik. Ennek szakmai oldalról támasztott feltételei:**

- nyugodt, csendes szituációban, zavaró tényezőket kizárva (telefon, emberi hangok, zajok)
- megfelelő asztal, szék, íróeszköz, papír és
- megfelelő megvilágítás, hőmérséklet szükséges.

A személyiség működési mechanizmusa révén behatárolhatók az írás készítőjének főbb személyiségterületeken (gondolkodás, energiagazdálkodás, munkavégzés, kapcsolati aktivitás, érzelmi élet) képviselt jellemzői, alapattitűdje, valamint viselkedési szokásai.

Mindezek birtokában – a szakértői véleménnyel szemben támasztott formai és tartalmi követelményeket szem előtt tartva - összeállítjuk a szakvéleményt, s ezzel lezárjuk a vizsgálatot.

Hakkel Hedvig és dr. Szöllőssy-Csoma Enikő  
Igazságügyi írás- és grafológus szakértők

<sup>18</sup> Falus Iván – Ollé János: Statisztikai módszerek pedagógusok számára. Okker Kiadó, 2000. Bp. p.157.

<sup>19</sup> Optimális esetnek a vizsgálat alanyától több, különböző időpontban készült, s legalább fél oldal terjedelmű összefüggő szövegű kézírás szakértői vizsgálatra való rendelkezésre bocsátása tekinthető. (szerzők)

## Irodalomjegyzék:

- dr. Agárdi-dr. Kármán :A hazugságvizsgálatról más szemmel, Belügyi Szemle 1999/10, Grafológia c. lap 2005/9 (124. szám) ill. 2008/ 8-9 (159-160. ) lapszámai  
Dr. Agárdi-Dr. Szidnai szerk.: A grafológia kézikönyve, 1998.  
Hamperger Anita: Írásjegyek mérése és értelmezése, 2004  
Juhász Tamásné-Zaják Etelka: Elemi logikai ismeretek, 1996. Főiskolai jegyzet  
Dr. Balláné dr. Füsster Erzsébet, dr. Kunos Imre, dr. Lakatos János: Bevezetés a kriminalisztikába, 2004.  
Anti-Barta-Bócz: Krimináltaktika I., 2004.  
Falus-Ollé: Statisztikai módszerek pedagógusok számára, 2000.