

**PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
ÁLLAM- ÉS JOGTUDOMÁNYI KAR  
DOKTORI ISKOLA**

**HENGL MELINDA**

**A KOMPLEX KÉZÍRÁSVIZSGÁLAT  
INTERDISZCIPLINÁRIS  
MEGKÖZELÍTÉSE**

**DOKTORI ÉRTEKEZÉS TÉZISEI**

**TÉMAVEZETŐ:  
DR. TREMMEL FLÓRIÁN  
PROFESSOR EMERITUS**

**PÉCS, 2019.**

*„Verba volant, scripta manent.”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> BÁNK József: Latin bölcsességek: szállóigék, velős mondások latinul és magyarul. Szeged, Szent Gellért Egyházi Kiadó, 1993. 380. o.

## Tartalomjegyzék

<b>I. A KUTATÁSI FELADAT RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA</b> .....	4
1.1. Bevezetés.....	4
1.2. A témaválasztás indokolása, az értekezés célja, problémafelvetés és a téma ismertetése .....	5
1.3. Az értekezés hipotézisei .....	8
<b>II. AZ ELVÉGZETT VIZSGÁLATOK, ELEMZÉSEK RÖVID LEÍRÁSA, A FELDOLGOZÁS MÓDSZEREI</b> .....	9
2.1. Az értekezésben alkalmazott módszerek.....	9
2.1.1. <i>A siketoktatással foglalkozó saját kutatás módszertana</i> .....	10
2.1.2. <i>A siket személy kézírásában rejlő kriminalisztikai azonosító értéket vizsgáló saját kutatás módszertana</i> .....	10
2.1.3. <i>A nem kézírásból való meghatározásának további lehetőségét vizsgáló saját kutatás módszertana</i> .....	10
<b>III. A TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA, AZOK HASZNOSÍTÁSA, ILLETVE A HASZNOSÍTÁS LEHETŐSÉGEI</b> .....	11
3.1. Az értekezés rövid tartalmi áttekintése .....	11
3.2. Az értekezés hipotéziseinek ellenőrzése és célkitűzéseinek elérése .....	15
3.3. Az értekezés eredményeinek és javaslatainak kivonatos, csoportosított összefoglalása .....	21
3.3.1. <i>A jogalkotás számára hasznosítható javaslatok</i> .....	21
3.3.2. <i>A jogalkalmazás számára hasznosítható javaslatok</i> .....	22
3.3.3. <i>A különböző tudományok (szakterületek) számára hasznosítható javaslatok</i> .....	23
<b>IV. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBŐL KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE</b> ...	25
Felhasznált irodalom jegyzéke .....	28
Jogsabályjegyzék.....	28

# I. A KUTATÁSI FELADAT RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA

## 1.1. Bevezetés

Összefüggnek az anyagi világ tényei, egymásra hatnak, egymást feltételezik, környezetükön változtatnak, ezért lehetséges a múltbeli tények megállapítása. Minden tény nyomot hagy. Az eljáró hatóságok a jelenben kutatják a múlt nyomait, hogy a jövőre vonatkozóan hozhassanak döntéseket.<sup>2</sup>

Wittlich szerint az ember életművén áttűnik, hogy az hazugságokra épült-e, vagy őszinteségből fakadt, mert összhangban kell állnia a személy belső világának azzal, amit kifele közvetít. Az ember belső világában lévő teremtőerőnek ki kell sugároznia az élet minden területére, hogy a személy hiteles, és önmagával összhangban lévő legyen.<sup>3</sup> Minden ember létezése által más a világ, mint amilyen nélküle lenne. Az emberi lét jó és rossz döntések sorozata: szeretünk, szenvedünk, játszunk, dolgozunk, beszélgetünk és *írunk*... Valamilyen formában mindig, nyomot hagyunk a világban. „Szakértői szemmel” nézve ezekből a nyomokból feltárulhat a valóság.

A modern igazságügyi világ Max M. Houk véleménye szerint bővül. Egyre több az igazságügyi szakértő, és mélyebb, összetettebb szakirodalom áll rendelkezésre. A forenzikus tudomány művelése izgalmas és multidiszciplináris szakma. Ezt a világot a tudomány, a jog és a menedzsment egyedülálló keveréke alkotja, amely korlátlan számú és olyan típusú kihívásokkal szembesül, mint semmi más.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> VASS Kálmán: A kézírásvizsgálat helye a bizonyításban. In: GÖDÖNY József (szerk.) Kriminológiai tanulmányok 6. kötet. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1968. 5. o.

<sup>3</sup> WITTLICH, B.: Graphologische Praxis. Die Handschrift – Analyse als Hilfsmittel für Psychologen, Pädagogen und Ärzte. Berlin, Walter de Gruyter & Co., 1961. 122.

<sup>4</sup> CALIGIURI, M. P. – MOHAMMED, L. A.: The Neuroscience of Handwriting. Applications for Forensic Document Examination. International Forensic Science Investigation Series (Series Editor: Max HOUCK), Boca Raton – London – New York, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2012. ix.

## 1.2. A témaválasztás indokolása, az értekezés célja, problémafelvetés és a téma ismertetése

*Az írás a gondolat fizikai megtestesülése, de közömbös számára a leírt szavak gondolati tartalma. Az ókori görög filozófus, Démokritosz szerint: ugyanazokkal a betűkkel írják a komédiákat és a tragédiákat is. Megállapítását aktualizálva: a társadalmi rendet és az emberek érdekeit veszélyeztető vagy sértő szövegeket, ugyanazokkal a betűkkel írják, mint azokat, amelyek az emberiséget előreviszik. A betű eszközévé válhat a bűncselekmény elkövetésének, ezért az írás kriminalisztikai szempontból fontos, a kriminalistának ismernie kell.*<sup>5</sup>

*Az igazságügyi szakértő (és a szakértés intézményének) működési feltételeit jogszabályi háttér biztosítja. Az új élethelyzetek, módosításokat és új jogszabályokat kívánnak, amelyek országonként eltérőek lehetnek. Ezért indokolt ennek a területnek az áttekintése. Az igazságügyi szakértés egyik területe az írásszakértés.*<sup>6</sup>

A kézírás 21. századi létjogosultságának bizonyítékai véleményem szerint egyrészt az írás történetében, másrészt a kézírás humanisztikus alapjaiban találhatók, ezért is tartom fontosnak e területek ismertetését.

*Az írás története (képírás, fogalomírás, szóírás, szótagírás, betűírás), alkalmazkodása az emberi szükségletekhez, és az hogy jelenleg is átalakulóban van (állandóan igazodva a jelenhez) egyik bizonyítéka annak, hogy a jövőben is megmarad. Ezért szükséges az írással foglalkozó személyek számára követni az írás változásának folyamatát (az egyes régi írássajátosságok kikopásának, átalakulásának vagy az egyes új írássajátosságok megjelenésének menetét).*

Általános tájékozottság mellett célszerű adott területre fókuszálni. Magyar kriminalista esetén a latin betűs írásra, a folyóírások közül a Magyarországon tanított folyóírásokra, mert ezek fordulnak elő legtöbbször a gyakorlatban. Ismerni kell az írás nem kriminalisztikai szempontú jellegzetességeit, általános sajátosságait (pl. alkotóelemeit, tanításának változatait), és az iskolai normától eltérő módosulásokat, hogy lehetővé váljon a kriminalisztikai célú azonosítás.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> SZILÁK Jolán: A magyarországi latin betűs folyóírás a 20. században. Budapest, BM Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség, 1977. 13. o.

<sup>6</sup> 9/2006. (II. 27.) IM rendelet 12. számú melléklet Igazságügyi szakértői szakterületek és az azokhoz kapcsolódó képzési feltételek kriminalisztikai területeken

<sup>7</sup> SZILÁK, 1977, 13-14. o.

Mindezek miatt az írás pedagógia alapjait, az írás tanításának körülményeit és változatait az Íráspedagógia című részben, az egyes korokban tanított normairásokat a Magyar írástörténet című részben tárgyalom.

*A humanisztikus alapok (íráspedagógia, íráspszichológia, írásbiológia, a kézírás és az egészség kapcsolata) megismerése* hozzájárul annak a ténynek a minél szélesebb körű alátámasztásához is, hogy a kézírás „agyírás”<sup>8</sup>. Az írás elsajátítása és alkalmazása által az agykéreg megfelelő területei fejlődnek, tény, hogy az fejlődik, amit foglalkoztatunk.<sup>9</sup> Kutatások indultak a kézírás és az egészség kapcsolatának feltárására, az írásdiagnosztikában rejlő lehetőségek kiaknázására és az írás egészségre gyakorolt pozitív hatásainak bizonyítására. Mindezek újabb bizonyítékként szolgálnak arra, hogy a kézírás megmaradása az emberiség alapvető érdeke.

Továbbá a kézírás biológiai (és pszichológiai) alapjaira vezethető vissza a kézírás egyedisége, amely miatt lehetővé válhat a kriminalisztikai célú azonosítás.

Mindezek miatt a kézírás biológiai alapjait az Írásbiológia című részben, a pszichológiai alapjait az Íráspszichológia részben tárgyalom.

Igyekszem a magam területén részt vállalni *az esélyegyenlőség és az akadálymentesítés* biztosításában. Ezért elvégeztem a jelnyelvi interkulturális kommunikációs szakértői képzést, az itt szerzett tudás és tapasztalat alapján kezdtem kutatni a siketek élethelyzetét. *Az egyik saját vizsgálatomban a tanuláshoz való hozzáférés hazai és külföldi lehetőségét térképeztem fel*, azzal a szándékkal, hogy a továbbtanulás biztosításával és könnyebbé tételével, a siketek nagyobb számban szerezhessenek orvosi, mérnöki diplomát, vagy akár kriminalisztikai szakértői végzettséget. Eredményeimet az értekezés íráspedagógiával foglalkozó részében tárgyalom. *A másik saját kutatásomban a bűnüldözés oldaláról közelítettem a siketséghez*, azt vizsgálva, hogy van-e kriminalisztikai azonosító értéke a siket személy kézírásának. Eredményeimet az értekezés kézírással foglalkozó fejezetében tárgyalom.

*Az írásvizsgálat területén felmerülő, új kihívásokra adható válaszok keresésének motivációja kettős természetű volt.* Egyrészt abból adódott, hogy a Pécsi Tudományegyetem

---

<sup>8</sup> TREMMEL Flórián – FENYVESI Csaba – HERKE Csongor: Kriminalisztika. (Forensic Science) Budapest – Pécs, Dialóg Campus Kiadó, 2009. 138. o.

<sup>9</sup> LIGETI Róbert: Az írástanulás pszichológiája. Budapest, Tankönyvkiadó, 1982. 27-31. o.

Állam- és Jogtudományi Kar, Büntető és Polgári Eljárásjogi (régi nevén: Büntető Eljárásjogi és Kriminálisztikai) Tanszékén tanársegédi feladatokat láthatok el. Annak a nagy múltú, pécsi bűnügyi műhely kriminálisztikai iskolájának keretében, amelyet korábban Vargha László, napjainkban pedig Tremmel Flórián, Fenyvesi Csaba és Herke Csongor neve is fémjelez. Másrészt abból táplálkozott, hogy rendelkezem kriminálisztikai írásszakértő és grafológus végzettséggel, a jogász és pszichológus diplomám mellett.

Tapasztalataim szerint annál jobban megismerhetünk, megérthetünk valamit, és annál többet tudhatunk meg róla, minél több nézőpontból közelítünk hozzá. Ezért véleményem szerint a szakértők (pl. írásszakértők) akkor tudnak hatékonyan dolgozni és helyes döntéseket hozni, ha interdiszciplinárisan közelítenek feladatukhoz.

Ha birtokában vannak az írással is foglalkozó más tudományok (pszichológia, biológia, orvostudomány, pedagógia) főbb szakmai ismeretanyagának, és ezáltal holisztikusan gondolkodó „*interdiszciplináris tudásbázisú*” szakértőkké válnak.

Fel szeretném hívni a figyelmet az interdiszciplináris megközelítés fontosságára és hangsúlyozni előnyeit a kézírásvizsgálatra vonatkozóan. Ennek jegyében értekezésemben *kifejtem az írásvizsgálat komplex, 2+1 pilléres modelljére vonatkozó javaslatomat*, amelynek szerves része az írástörténet, az íráspedagógia, az íráspszichológia, az írásbiológia, az írásdiagnosztika és az írásterápia is (az okmányvizsgálat és a segédtudományok mellett). A modellt alkotó területek ismeretanyaga hozzájárul ahhoz, hogy az írásszakértők interdiszciplináris tudásbázist alkalmazva végezhesék feladatukat és a tudományok rendszerében megfelelő módon legyen elhelyezhető az írásszakértés.

### 1.3. Az értekezés hipotézisei

Értekezésem céljának – a komplex kézírásvizsgálat interdiszciplináris megközelítésében rejlő lehetőségek felvázolásának – jegyében fogalmaztam meg hipotéziseimet.

1. Az írás történetének, folyamatos fejlődésének és szerepének bemutatásával, igazolható a kézírás létjogosultsága a 21. században.
2. A kriminalisztika alapelvein túl, a kézírás humanisztikus alapjainak megismerése is hozzájárul a kézírás egyediségének minél szélesebb körű alátámasztásához.
3. Van kriminalisztikai azonosító értéke a siket személy kézírásának.
4. Külföldi modell tanulmányozását követően hatékonyabbá tehető a siketoktatás hazai rendszere.
5. Régi és hatályos, külföldi és magyar büntető eljárásjogi törvények összevetése után egyértelműbbé tehető a szakértés intézményének hazai szabályozása, a 2017-es büntető eljárásjogi törvény szövegében tett kisebb változtatásokkal.
6. Az aláírás vizsgálata kiemelt jelentőségű.
7. A számítógépes módszerek és programok (kibernetika) használata mindennapi gyakorlattá válik a kézírásvizsgálatban.
8. Az írásszakértés és a grafológia összehasonlításával bemutatathatók egyező és eltérő vonásaik valamint kompetencia határaik.
9. A kézírás további vizsgálatával még több a nemre (nő vagy férfi íróra) utaló írássajátosság különíthető el.
10. Kialakítható az írásvizsgálat komplex rendszere.
11. Önálló diszciplínává válhat az írásszakértés.



## II. AZ ELVÉGZETT VIZSGÁLATOK, ELEMZÉSEK RÖVID LEÍRÁSA, A FELDOLGOZÁS MÓDSZEREI

### 2.1. Az értekezésben alkalmazott módszerek

Az értekezés megírása során alkalmazott módszereimet két fő típusba soroltam. Ezek általam alkotott elnevezése: passzívabb (befogadóbb) és aktívabb (tevékenyebb).

A passzívabb (befogadóbb) módszer számomra a szakirodalom és a jogszabályok megismerésében nyilvánult meg.

Szakirodalmi kutatásom (a téma interdiszciplinaritásának jegyében) kiterjedt a biológia, a pszichológia, az orvostudomány, a pedagógia, a történelem (írástörténet), a kriminalisztika és a jog tudományának, hazai és külföldi, nyomtatott és elektronikus szakirodalmának (monográfiák, társszerzős könyvek, tankönyvek, folyóiratok, szakkikkek) megismerésére.

A jogszabályoknál kiemelt hangsúlyt fektettem a büntető eljárásjogi törvények szakértéssel kapcsolatos megoldásaira.

A hazai szabályozás történeti feldolgozását követően, a hatályosat vizsgáltam.

Majd külföldi jogszabályokat (5 kontinens: Európa, Amerika, Afrika, Ausztrália és Ázsia; 20 országának: Franciaország, Németország, Olaszország, Ausztria, Spanyolország, Csehország, Hollandia, Románia, Svédország, Málta, Lichtenstein, Svájc, Kanada, Mexikó, Dél-afrikai Köztársaság, Kenya, Nyugat-Ausztrália, Új-Zéland, Kazahsztán és Mongólia büntető eljárásjogi törvényeit) tekintettem át, általánosságban a szakértés intézményére, és kiemelten az írásszakértésre összpontosítva.

Az aktívabb (tevékenyebb) módszert a 3 saját kutatásomban alkalmaztam a passzív mellett.

### ***2.1.1. A siketoktatással foglalkozó saját kutatás módszertana***

Áttekintettem a hazai szakirodalmat, és egy hazai gyakorlati példa megismerésének igényével kapcsolatba léptem a Pécsi Tudományegyetem Támogató Szolgálatával.

Majd e-mailben megkerestem az amerikai Gallaudet Egyetemet és a finn Jyväskylä-i Egyetemet (a két legelismertebb siketek oktatásával foglalkozó külföldi felsőoktatási intézményt). Érdemben a Gallaudet Egyetemmel sikerült felvennem a kapcsolatot.

A hazai siketképzés hatékonyabbá és korszerűbbé tételére vonatkozó javaslataimat az amerikai bevált gyakorlat és külföldi szakirodalom tanulmányozását követően fogalmaztam meg.

### ***2.1.2. A siket személy kézírásában rejlő kriminalisztikai azonosító értéket vizsgáló saját kutatás módszertana***

Teljes grafológiai elemzést végeztem a siket személyek írásmintáin (feltártam a makro-, a mezo-, az alap-, a mikrostrukturális sajátosságokat, a dinamikus jellemzőket, és a betűszimbolikai elemzésre is figyelmet fordítottam).

Ezt követően a kapott vizsgálati eredményeket összehasonlítottam a halló emberekre vonatkozó szakirodalmi adatokkal és levontam következtetéseimet.

### ***2.1.3. A nem kézírásból való meghatározásának további lehetőségét vizsgáló saját kutatás módszertana***

Az írásszakértés és a grafológia szakirodalmi álláspontjaiból kiindulva kialakítottam egy komplex (az írásszakértői és grafológiai ismeretanyagot is tartalmazó) 12 tételes szempontrendszer (elemzési sémát).

Amelynek segítségével összeállítottam a vizsgálni kívánt írásjellemzőkből álló, úgynevezett „csekklistát” (ami 4 fő, 6 mellék és 2 kiegészítő tételt tartalmaz).

Ez alapján elemeztem az írásmintákat és értékeltem az eredményeket.

Értekezésemben holisztikus szemléletű, interdiszciplináris megközelítést követő, leíró, kritikai, összehasonlító és elemző módszerrel közelítettem a vizsgált témához. Célom az volt, hogy minél több tudományt és kapcsolódási lehetőséget érintsek, a vizsgált témát objektív megközelítéssel és a probléma megoldásának szándékával tárgyaljam.

### III. A TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA, AZOK HASZNOSÍTÁSA, ILLETVE A HASZNOSÍTÁS LEHETŐSÉGEI

#### 3.1. Az értekezés rövid tartalmi áttekintése

Értekezésem hét fő részre tagolódik: (I) Bevezetés, (II.) Az írás (és a kézírás) létjogosultsága, (III.) A kézírás humanisztikus alapjai, (IV.) Igazságügyi (írás)szakértés, (V.) Kézírásvizsgálat, (VI.) A kézírásvizsgálat tudományos megalapozottsága, (VII.) Összefoglalás.

*A Bevezetés* (I.) kitér a témaválasztás indokaira és az értekezés céljára, a hipotézisekre, valamint az alkalmazott módszerek ismertetésére.

*Az írás (és a kézírás) létjogosultsága* (II.) fejezetben fogalmaztam meg *definíciómat az írás fogalmára* (olyan emberi kommunikációs rendszer, amely íráshordozón megjelenített, egyezményesen elfogadott jelekkel teszi érzékelhetővé a különböző nyelveket). Ez a rész *a paleográfia (egyetemes és magyar írástörténet)* főbb állomásait mutatja be.

Utal *a közönséges írás betűrendszerein kívül eső ábécékre*.

Foglalkozik az írás hardverének és szoftverének átalakulásával. Ebben a fejezetben vettem fel *a 4. generációs írásrendszer* bevezetésének gondolatát.

*A kézírás humanisztikus alapjai* (III.) fejezet – a kézírás egyéni jellegét hangsúlyozva – *az írás humanisztikus (pedagógiai, pszichológiai és biológiai) alapjait* tárgyalja. Majd bemutatja a kézírás és az egészség kapcsolatát.

*Az íráspedagógiai* rész kitér az egyetemes (sumer, babiloni, görög, amerikai, angolszász, kínai, japán, indiai és európai) és a magyar írástanítást meghatározó – régi és mai – módszerekre. Foglalkozik az akadálymentesítés egyik területével a siketek oktatásával. E témában *saját kutatást* (1.) végeztem<sup>10</sup> és javaslatokat fogalmaztam meg a magyar siketoktatás hatékonyabbá, korszerűbbé tételére.

*Az íráspszichológia* rész kiterjed az írástanulás pszichológiájának önálló szakterületté válására, az írásnak a személyiségfejlesztésben betöltött szerepére, az írástanulás törvényszerűségeire (pl. Pavlov kutatásaira), az íráshoz szükséges pszichés működésekre, az íráskészség kialakításának és kialakulásának folyamatára.

---

<sup>10</sup> Lásd: 3.2. Az értekezés hipotéziseinek ellenőrzése és célkitűzéseinek elérése c. részben, a 4. Külföldi modell tanulmányozását követően hatékonyabbá tehető a siketoktatás hazai rendszere, A 4. hipotézis igazolása.

*Az írásbiológiai* rész a kézírást, mint szenzomotoros tevékenységet vizsgálja. Kitér a kézírás kivitelezésének összetett folyamatára valamint a központi idegrendszer és az írásmozgás kapcsolatára. Részletezi, hogy a kézírás dinamikus sztereotípiá.

*A kézírás és az egészség kapcsolata* rész felhívja a figyelmet az írásdiagnosztikában rejlő lehetőségekre. Részletezi az írás pozitív hatását a mentális és a fizikai egészségre. Hangsúlyozza, hogy a kézírás egyéni jellege miatt sokkal inkább megfelelő szó a „*kézírás*” helyett a Meyer és Pophal által használt „*agyírás*”.

*Az Igazságügyi (írás)szakértés* (IV.) fejezet a kriminalisztikai és büntető eljárásjogi ismereteket taglalja.

*A kriminalisztikán* belül részletezi annak kapcsolatrendszerét, szerkezeti tagolását, azonosítás elméletét és a biometrikus azonosítás lehetőségeit.

Nemzetközi kitekintésként 5 kontinens (Európa, Amerika, Afrika, Ausztrália és Ázsia) 20 országának (Franciaország, Németország, Olaszország, Ausztria, Spanyolország, Csehország, Hollandia, Románia, Svédország, Málta, Lichtenstein, Svájc, Kanada, Mexikó, Dél-afrikai Köztársaság, Kenya, Nyugat-Ausztrália, Új-Zéland, Kazahsztán és Mongólia) büntető eljárásjogi törvényében vizsgáltam: a bizonyítékokat, a szakértőket és kiemelten az írásszakértőket. Hangsúlyozandó, hogy a vizsgált 20 külföldi ország közül 12 (Németország, Olaszország, Románia, Málta, Lichtenstein, Svájc, Nyugat-Ausztrália, Kanada, Mexikó, Dél-afrikai Köztársaság, Kazahsztán, Mongólia) büntető eljárásjogi törvénye tartalmaz kiemelten írásszakértőket érintő szövegrészt.

A fejezet tárgyalja *a szakértői bizonyítás (régi és hatályos) hazai büntető eljárásjogi szabályozását*. A témában 6 javaslatot fogalmaztam meg a hatályos büntető eljárásjogi törvény egyes szakaszai esetén a törvényszöveg módosítására.

*A kézírásvizsgálat* (V.) fejezet tartalmazza az írás különböző funkcióit és a jog és az írásbeliség kapcsolatát. E részben fogalmaztam meg *definíciót a kézírás fogalmára* (az agyi aktivitás egy fajtájának látható megjelenítése, amely a kéz közvetítése által, egyezményes grafikus jelekben nyilvánul meg, az író személyt jellemzi, azonosíthatóvá teszi). A fejezet vázolja az írásszakértés és a grafológia történetének főbb állomásait. Itt összegeztem Vargha László „Kézírásvizsgálat” című értekezésének aktuális elemeit. Valamint kitértem a grafológia hazai helyzetére.

A fejezet nagyrésze *az írásszakértés és a grafológia összehasonlítását tartalmazza*, 11 szempont (azonosítási természet; szakvélemény jellege; módszerek; eszközök; írássajátosságok súlypontja; vizsgálandó anyag kritériumai; tárgya; aláírás; feladatai; alkalmazási területei; mire adhat választ) alapján bemutatva egyező és eltérő vonásaikat. A

„Mire adhat választ?” szempont kutatása során 5 kérdéssel (nem; életkor; személyiség-jellemzők; képzettség és foglalkozás; valamint a kézírást készítő személy rendkívüli állapotának megállapításával) foglalkoztam. Megállapításaimról a könnyebb áttekinthetőség érdekében kulcsszavas táblázatot állítottam össze.

Ismertettem a „*Van kriminalisztikai azonosító értéke a siket személy kézírásának?*” saját (tájékoztató) kutatásomat (2.). Vizsgálati adataimból egyes sajátosságok kiemelkedve tendenciaként<sup>11</sup> jelentkeztek a siket személyek kézírásában.

Bemutattam a „*Lehetséges a nem meghatározása a kézírásból?*” témában végzett saját (tájékoztató) kutatásomat (3.). Amelyben az eddig ismertek mellett, új tendenciák<sup>12</sup> is kirajzolódtak, hogy melyek azok az írásjellemzők, amelyek női vagy férfi kézírásra utalnak.

**A kézírásvizsgálat tudományos megalapozottsága** (VI.) fejezet részletezi a tudomány kritériumait. Elemeztem és táblázatba foglaltam, hogy az írásszakértés és a grafológia mennyiben felel meg a Daubert-kritériumoknak, és megoldást javasoltam a problémákra. Tárgyaltam: (1.) a közös paradigmát, (2.) az alkalmazott módszer elfogadottságát (kitérve a kibernetikai kézírásvizsgálatban rejlő lehetőségekre; és a validitás problémakörére, itt részletezve a Daubert-ügy hatásait is), (3.) a publikációs követelményt, (4.) a magyarázat és megoldás adását (kitérve az írásvizsgálat interdiszciplináris és komplex megközelítésében rejlő lehetőségekre: az általam alkotott elnevezésű „kis-komplexitás” és a „nagy-komplexitás” kifejtésével), (5.) a valószínűség és a valószínűség számítás jelentőségét (kitérve a Bayes-tétel alkalmazhatóságára és a valószínűségi skálák problematikájára), valamint (6.) a képzést (kifejtve javaslataimat az írásszakértői és a grafológiai ismeretanyag oktatásának elhelyezésére az egyes képzésekben). Megállapításaimról táblázatos összefoglalást készítettem. Hangsúlyoztam, hogy a kriminalisztikával való kapcsolatukat tekintve az írásszakértés konkrét krimináltechnikai vizsgálat és kriminalisztikai szakterület, míg a grafológiai ismeretanyag jelenleg nem a kriminalisztika területén, hanem a pszichológia módszerei (diagnosztikus eljárásai) között játszhat fontos szerepet.

Bemutattam az igazságügyi írásvizsgálat jelenlegi rendszerét. Javaslatot tettem az írásvizsgálat ágaira (kézírásvizsgálat és okmányvizsgálat), valamint az írásszakértő és az okmányszakértő kompetencia határainak módosítására (31/2008. (XII. 31.) IRM rendeletben rögzített egyes kompetencia határok módosítása a 25. és a 27. § esetén (az írógéppel készült szövegek vizsgálatának átkerülése az írásszakértői kompetenciából az okmányszakértői

---

<sup>11</sup> Lásd: 3.2. Az értekezés hipotéziseinek ellenőrzése és célkitűzéseinek elérése c. részben a 3. Van kriminalisztikai azonosító értéke a siket személy kézírásának, A 3. hipotézis igazolása.

<sup>12</sup> Lásd: 3.2. Az értekezés hipotéziseinek ellenőrzése és célkitűzéseinek elérése c. részben, a 9. Lehetséges a nem meghatározása a kézírásból, A 9. hipotézis igazolása.

kompetenciába). Az okmányvizsgálati ágánál részleteztem a modern technikai eszközök azonosíthatóságának módjait.

Hangsúlyoztam, hogy az írásvizsgálat számára különösen fontos segédtudománynak tartom a szövegnyelvészetet, és kitértem a benne rejlő kriminalisztikai lehetőségekre (Mire adhat választ?).

A fejezet végén javaslatot tettem (és táblázatosan szemléltettem) a 21. századi *írásvizsgálat* (általam elképzelt) *komplex, 2+1 pilléres* (kézírásvizsgálat és okmányvizsgálat + segédtudományok) *modelljének*<sup>13</sup> *bevezetésére*. Valamint bemutattam az írásszakértés helyét a tudományok rendszerében (elképzelésemet ábrával<sup>14</sup> is szemléltettem).

Az **Összefoglalás** (VII.) fejezetben tárgyaltam a hipotézisek ellenőrzését és a célkitűzések elérését. Végül az értekezés eredményeinek és javaslatainak kivonatos, csoportosított összefoglalását adtam, a jogalkotás, a jogalkalmazás és a különböző tudományok számára hasznosítható javaslatok formájában.

---

<sup>13</sup> Lásd: 3.2. Az értekezés hipotéziseinek ellenőrzése és célkitűzéseinek elérése c. részben, a 10. Kialakítható az írásvizsgálat komplex rendszere, A 10. hipotézis igazolása.

<sup>14</sup> Lásd: 3.2. Az értekezés hipotéziseinek ellenőrzése és célkitűzéseinek elérése c. részben, a 11. Önálló diszciplínává válhat az írásszakértés, A 11. hipotézis igazolása

### 3.2. Az értekezés hipotéziseinek ellenőrzése és célkitűzéseinek elérése

Az értekezésem elején megfogalmazott hipotéziseim ellenőrzésének és célkitűzéseim elérésének rövid vázlata.

*1. Az írás történetének, folyamatos fejlődésének és szerepének bemutatásával, igazolható a kézírás létjogosultsága a 21. században.*

Az 1. hipotézis igazolása:

- Már a korai társadalmak sem nélkülözhatték az írásbeliséget és ez igaz napjainkra is, de technikai megoldása változni fog. Elképzelhetőnek tartom a 4. generációs írásrendszer bevezetését, amely visszanyúlva a korábbi írásfejlődési fázisokhoz (képírás, fogalomírás, szóírás, szótagírás), azokat összekeverve és magába olvasztva megfelel feladatának.
- Az írásdiagnosztikai kutatások, valamint a kézírás mentális és fizikai egészségre gyakorolt pozitív hatásait bemutató külföldi kutatási eredmények alátámasztják, hogy napjainkban is szükség van a kézírásra.
- A kézírás képességének elsajátítása és állandó alkalmazása fejleszti az agykéreg egyes területeit, ezért a kézírás megmaradása az emberiség érdeke.

*2. A kriminalisztika alapelvein túl, a kézírás humanisztikus alapjainak megismerése is hozzájárul a kézírás egyediségének minél szélesebb körű alátámasztásához.*

A 2. hipotézis igazolása:

- Az íráspedagógia nemzetközi és hazai gyakorlata segíti a kézírás tanulásának folyamatában rejlő egyéni jellegzetességek megismerését.
- Az íráspszichológia feltárja az íráshoz szükséges egyéni pszichés működéseket.
- Az írásbiológia bizonyítja, hogy a kézírás létrehozásához a mozgásszervek, az érzékszervek és az idegrendszer összehangolt működése szükséges. A kézírás

feltételes reflexek láncolata, összefüggő sorozata, amelyben az előző mozdulat ingerként hatva létrehozza, aktiválja a következő, majd az utána következő mozdulatot. A kézírás dinamikus sztereotípiá, amely minden emberben egyedien alakul ki. Ezért egyet tudok érteni Meyerrel, aki úgy vélte, hogy a kézírás helyett pontosabb elnevezés az „agyírás”.

- A kriminalisztika alapelveinek ismertetése hozzájárul az azonosítás lehetőségének megértéséhez.

### *3. Van kriminalisztikai azonosító értéke a siket személy kézírásának.*

A 3. hipotézis igazolása:

- Saját (tájékoztató) kutatásom (2.) vizsgálati anyagában tendenciaként megjelenő sajátosságokat tapasztaltam.

- Leginkább a topográfiai (elhelyezési) jellemzők mutattak az átlagostól eltérő eredményeket: az írástömb elmozdulása (90% fenn és közepén), a bal margó minimális mérete (80% nagyon kicsi, 20% enyhén kisebb), a jobb margó minimális mérete (50% hiányzó, 40% kicsi, 10% normál), a felső margó mérete (90% kicsi, 10% normál), és az alsó margó mérete (90% nagy, 10% kicsi).

- Azt tapasztaltam, hogy a vizsgált siket kézírások 100%-ban tagolatlanok, 100%-ban egyszerűsített betűformával írottak, túlnyomó részt jobbra dőlőek (90% jobbra dőlő, 10% álló), 100%-ban zárt ovál formával készítették, és túlnyomóan erős nyomatékkal (90% erős, 10% normál) kivitelezettek.

- Megjegyzendő, egy korábbi kutatásom<sup>15</sup> eredményeit erősítő adat, hogy a vizsgált siket férfiak kézírására 100%-ban a szöges kötésmód volt jellemző.

---

<sup>15</sup> Lásd: HENGL Melinda: Lehetséges a nem meghatározása a kézírásból? In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (szerk.) Tanulmányok "A változó rendészet aktuális kihívásai" című tudományos konferenciáról. Pécs, Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, 2013. 387-394. o.



*4. Külföldi modell tanulmányozását követően hatékonyabbá tehető a siketoktatás hazai rendszere.*

A 4. hipotézis igazolása:

- A siketoktatás területén végzett saját kutatás (1.) során felszínre kerültek a hazai problémák. A nemzetközi tájékozódást követően felvettem a kapcsolatot a washingtoni Gallaudet Egyetemmel.

Működésük áttekintése után javaslatokat fogalmaztam meg a hazai helyzet javítására:

- (1) a magyar jelnyelv egységesítése,
- (2) igényteremtés a siket társadalomban a továbbtanulásra,
- (3) siket középiskolai rendszer létrehozása,
- és (4) siket felsőoktatási rendszer kialakítása.

A hazai jogszabályi háttér aktualizálását is fontosnak tartom.

*5. Régi és hatályos, külföldi és magyar büntető eljárásjogi törvények összevetése után egyértelműbbé tehető a szakértés intézményének hazai szabályozása, a 2017-es büntető eljárásjogi törvény szövegében tett kisebb változtatásokkal.*

Az 5. hipotézis igazolása:

- 5 kontinens 20 országa büntető eljárásjogi törvényében a szakértésre (kiemelten írásszakértőkre) vonatkozó részek, valamint több régi és a hatályos magyar büntető eljárásjogi törvény áttekintését követően, 6 javaslatot fogalmaztam meg a hatályos magyar büntető eljárásjogi törvény szövegének módosítására.<sup>16</sup>

*6. Az aláírás vizsgálata kiemelt jelentőségű.*

A 6. hipotézis igazolása:

- A számítógépek és az internet térhódítása miatt (e-mailek, blogok stb.) a kézírásvizsgálat a jövőben az aláírás vizsgálatára fog fókuszálni.

---

<sup>16</sup> Lásd: 3.3.1. A jogalkotás számára hasznosítható javaslatok c. részben

- Az aláírás:
  - o egyrészt a kézeredet-azonosság megállapításában és az egyedi (személy) azonosításban válik kiemelkedően fontossá, mert az iratok (szerződések, számlák, csekkek, nyugták, váltók stb.) mindig tartalmazni fogják,
  - o másrészt a személyiség-jellemzők feltárásában is jól használható.

*7. A számítógépes módszerek és programok (kibernetika) használata mindennapi gyakorlattá válik a kézírásvizsgálatban.*

A 7. hipotézis igazolása:

- Az „offline” módszerekben rejlő lehetőségek (FISH, SCRIPT, EXPERT, PRESS, CEDAR, TRIGRAPH, VSC4Plus) által.
- Az „online” módszerekben rejlő lehetőségekkel (SIC Natura eljárás, Grafométer, SignPass, WANDA).

*8. Az írásszakértés és a grafológia összehasonlításával bemutatathatók egyező és eltérő vonásaik valamint kompetencia határaik.*

A 8. hipotézis igazolása:

- 11 szempont mentén összehasonlítottam az írásszakértést és a grafológiát (azonosítási természet; szakvélemény jellege; módszerek; eszközök; írássajátosságok súlypontja; vizsgálandó anyag kritériumai; tárgya; aláírás; feladatai; alkalmazási területei; mire adhat választ).
- 5 kérdés mentén vizsgáltam, hogy mire adhat választ az írásszakértés és a grafológia (nem; életkor; személyiségjellemzők; képzettség és foglalkozás; valamint a kézírás készítő személy rendkívüli állapotának megállapítása).
- Napjainkban nemzetközi szinten (ABFDE, SWAFDE, SAFDE, GFS, ENFSI) is megfigyelhető a kompetenciák következetes szétválasztása.
  - o Az írásszakértés kompetenciája a személyazonosítás, a kézeredet megállapítás és a hitelesség vizsgálata.
  - o A grafológia kompetenciája a személyiség-jellemzők feltárása (személyiségdiagnosztika).

9. A kézírás további vizsgálatával még több a nemre (nő vagy férfi íróra) utaló írássajátosság különíthető el.

A 9. hipotézis igazolása:

- Saját (tájékoztató) kutatásomban (3.) a már „ismert” vizsgálati szempontokon túl újabb írássajátosságokban is biztató eredményeket tapasztaltam. Új tendenciák rajzolódtak ki a betűszélességben, a szóköztávolságban, a sortávolságban, a sorok iránytartásában, a bal margó iránytartásában és az ingadozási övekben. Még eddig kiaknázatlan lehetőségeket rejthet a betűszimbolikai elemzés.

10. Kialakítható az írásvizsgálat komplex rendszere.

A 10. hipotézis igazolására javaslatom:

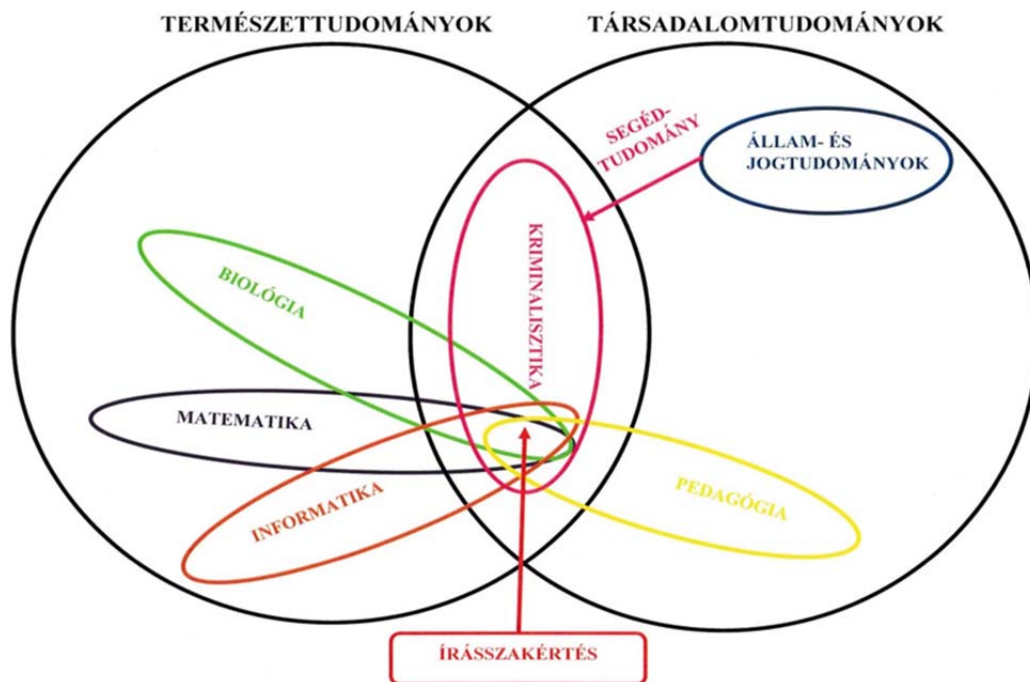
- Véleményem szerint indokolt az írásvizsgálat komplex rendszerére a 2+1 pilléres modell bevezetése (elképzelésemet a következő táblázat szemlélteti).

AZ ÍRÁSVIZSGÁLAT KOMPLEX RENDSZERE			
KÉZÍRÁSVIZSGÁLAT		OKMÁNY- VIZSGÁLAT	SEGÉD- TUDOMÁNYOK
<i>Általános rész</i>	<i>Különös rész</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Írástörténet</li> <li>- Íráspedagógia</li> <li>- Íráspszichológia</li> <li>- Írásbiológia</li> <li>- Írásdiagnosztika</li> <li>- Írásterápia</li> </ul>	<p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">Írásszakértés (kézeredetazonosítás)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Okmányszakértés (A jelenlegi okmányszakértői kompetencia határok kiegészítése az írógéppel készített szövegek vizsgálatával.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szövegnyelvészet</li> <li>- Informatika</li> <li>- Stb.</li> </ul>

11. Önálló diszciplínává válhat az írásszakértés.

A 11. hipotézis igazolására javaslataim:

- Az írásvizsgálat komplex 2+1 pilléres modellként kezelése.
- Az írásszakértés diszciplína helye a tudományok rendszerében (elképzelésem az alábbi ábra szemlélteti).



### **3.3. Az értekezés eredményeinek és javaslatainak kivonatos, csoportosított összefoglalása**

#### ***3.3.1. A jogalkotás számára hasznosítható javaslatok***

I. A hatályos magyar büntető eljárásjogi törvény szövegének módosítására:

1. A hatályos Be. 197.§ (5) és 198.§ (3) bekezdésének módosítása a következetes szóhasználat érdekében („a szakértők párhuzamos egymás jelenlétében való meghallgatása” helyett: a szakértők ~~párhuzamos~~ egymás jelenlétében való meghallgatása).
2. A hatályos Be. 200.§ bekezdéseinek átszámozását követően, (1) bekezdésként (a szakértők jogait és kötelezettségeit részletesen szabályozó külön törvényre) utaló bekezdés beillesztése.
3. A hatályos Be. 200.§ jelenlegi (1) bekezdésének módosítása az átláthatóság érdekében (a szakértői kötelességzegés eseteinek utaló törvényszakasszal való összekapcsolása).
4. A hatályos Be. 517.§ (1) bekezdésének módosítása, az 515.§ (3) bekezdésére tekintettel (a tárgyaláson való jelenlét szabályozásakor a „ha azt a bíróság szükségesnek tartja” fordulat beillesztése).
5. A hatályos Be. 189.§ (6) bekezdésének módosítása, a szakvélemény előterjesztési határidő differenciálásával (komplex szakvélemény esetén három hónapos határidő beillesztése).
6. A hatályos Be. 194.§ bekezdésének módosítása a hazánkban problémás kézírás minta felvételének elősegítése érdekében külföldi (svájci) minta alapján (az aktív közreműködési kötelezettség előírása és a megtagadás szankcionálása tekintetében).

II. Egyes igazságügyi szakértői kompetencia területek módosítására:

1. A 31/2008. (XII. 31.) IRM rendeletben rögzített egyes kompetencia határok módosítása a 25. és a 27. § esetén (az írógéppel készült szövegek vizsgálatának átkerülése az írásszakértői kompetenciából az okmányszakértői kompetenciába).

### ***3.3.2. A jogalkalmazás számára hasznosítható javaslatok***

Az interdiszciplinaritás jegyében:

1. A vallomásokon és a jegyzőkönyveken szereplő aláírások gyors elemzésének érdekében konkrét és gyakorlati grafológiai ismeretek beillesztése a jogászok képzésébe, a leendő ügyvédek, ügyészek és bírók számára.
2. Jó megoldásnak tartom a Magyar Bíróképző Akadémia képzéseinek tematikájában a más tudományok ismereteit átadó előadások mellett a kézírásvizsgálattal foglalkozókat is.
3. A bírók specializálódása az egyes kriminalisztikai szakértői területekre (továbbképzésekkel) azért, hogy az egyes bíróságokon olyan bírók ítélkezzenek, akik rálátással rendelkeznek a főbb szakértői területekre.

### **3.3.3. A különböző tudományok (szakterületek) számára hasznosítható javaslatok**

#### 1. Kézírásvizsgálat:

- A kézírást készítő személy nemének meghatározására végzett saját tájékozódó kutatás eredményeit is felhasználva megfogalmazható tendenciák alkalmazása.
- A terminológia egységesítése.
- Az interdiszciplinerek (interdiszciplináris szakértők) vagy szakértői teamek nagyobb arányú igénybe vétele.
- A kézírásvizsgálat komplex, „interdiszciplináris tudásbázison” alapuló megközelítése („kis-komplexitás” és „nagy-komplexitás”).
- Az írásvizsgálat komplex, 2+1 pilléres modellje.

#### 2. Kriminálisztika:

- Az őszinteségvizsgálatban a poligráf és a kézírásvizsgálat eredményeinek együttes, egymást kiegészítő és támogató alkalmazása az együttes validitás erősítése érdekében.
- A kézírásokat tartalmazó modus operandi nyilvántartások létrehozása, bővítése és aktualizálása.
- A siket személy kézírásában rejlő azonosítási érték kiaknázása. (Saját kutatási eredményekben megjelenő tendenciák alapján.)

#### 3. Állam- és jogtudományok:

- Jó megoldásnak tartom a jogászok képzésébe integrált alapvető kézírásvizsgálati (írasszakértői és grafológiai) ismeretek oktatását.
- Jó megoldásnak tartom a rendőrtiszti képzésbe a mindennapok gyakorlatában alkalmazható grafológiai (kézírás-lemzői) ismeretek beillesztését.

#### 4. Pszichológia:

- Véleményem szerint is időszerű, hogy az egyetemek pszichológusképzéseiben (alap és mester fok) és szakpszichológus-képzéseiben (klinikai és mentálhigiéniai szakpszichológus, kriminálpszichológus) helyet kapjon az alapvető grafológiai (kézíráslemzői) ismeretek oktatása, ezzel is bővítve a diagnosztikai eszköztárat.
- A grafoterápia teljeskörű alkalmazása.
- A bűnözői profilalkotásban a kézírásvizsgálat eredményeinek szélesebb körű felhasználása.

#### 5. Pedagógia:

- Jó megoldásnak tartom a tanító- és tanárképzésben alapvető grafológiai (kézíráslemzői) ismeretek oktatását.
- A grafoterápia teljeskörű alkalmazása.
- A hazai siketoktatás korszerűsítése. (Saját kutatási eredmények alapján.)

#### 6. Orvostudomány:

- További kutatások végzése a pszichés gyógyulást elősegítő grafoterápiás lehetőségekről.
- További kutatások végzése az írásdiagnosztika alkalmazásának lehetőségében rejlő potenciálok kiaknázása érdekében.



#### IV. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBŐL KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

2019

HENGL Melinda: Forensic Experts in Czech and Romanian Criminal Procedure. Kézirat, 7 p. Pécs, 2019. (megjelenés alatt In: TÓTH Dávid (szerk.): I. PhD konferenciakötet)

HENGL Melinda: Kriminálisztikai szövegnyelvészet. pp. 108-114., 7p. In: BARÁTH Noémi Emőke – MEZEI József (szerk.): Rendészet-Tudomány-Aktualitások A rendészettudomány a fiatal kutatók szemével. Budapest, Magyarország: Doktoranduszok Országos Szövetsége, Rendészettudományi Osztálya, (2019) p. 295

2018

HENGL Melinda (szerk.): HERKE Csongor: Büntető eljárásjog: Egyetemi jegyzet. Pécs, Magyarország: PTE Állam- és Jogtudományi Kar (2018), 163 p. ISBN: 9789634292081

2017

HENGL Melinda: Egyetemes írástörténet. SCRIPTURA 4: 1 pp. 61-78. (2017)

HENGL Melinda: Magyar írástörténet. SCRIPTURA 4: 2 pp. 34-49., 16 p. (2017)

2016

HENGL Melinda: Különleges Kincsünk: Gondolatok a rovásírásról Tremmel Flórián 75. születésnapja alkalmából. pp. 39-41., 3 p. In: FENYVESI Csaba; HERKE Csongor (szerk.): A munkát nem lehet eltitkolni: Tiszteletkötet Tremmel Flórián professor emeritus 75. születésnapjára. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem, (2016) p. 101

HENGL Melinda (szerk.): HERKE Csongor: Az osztrák és a spanyol büntetőeljárás alapintézményei: egyetemi jegyzet. Pécs, Magyarország: PTE ÁJK (2016), 164 p. ISBN: 9789634290957

2015

HENGL Melinda: Összeillünk? Komplex párkapcsolati összeállítás-vizsgálat. GRAFOLÓGI 21 : 204 pp. 21-27., 7 p. (2015)

HENGL Melinda: Összeillünk? Komplex párkapcsolati összeállítás-vizsgálat, 2. rész GRAFOLÓGIA 21 : 205 pp. 7-10., 4 p. (2015)

HENGL Melinda: Tremmel Flórián Retorika és igazságszolgáltatás. JOGELMÉLETI SZEMLE 16: 1 pp. 123-128. (2015)

HENGL Melinda: Szakértés, szakvélemény, szakértő, (gazdasági) bűnügyek. BÜNTETŐJOGI SZEMLE 4 : 1-2 pp. 50-53., 4 p. (2015)

2014

HENGL Melinda: A siketek felsőoktatásának aktuális kihívásai. pp. 152-160. In: MÉSZÁROS Attila (szerk.): A felsőoktatás tudományos, módszertani és munkaerőpiaci kihívásai a XXI. században. Győr, Magyarország: Széchenyi István Egyetem, (2014)

HENGL Melinda: Comparison of the Branches of Handwriting Analysis. CASOPIS NAUOA - SERIA PRAVO 5 : 2 pp. 1-27. (2014)

HENGL Melinda: Könyvbemutató a Pécsi Tudományegyetemen Vargha László: Kézírásvizsgálat. GRAFOLÓGIA 20 : 202 pp. 32-33., 2 p. (2014)

HERKE Csongor - HENGL Melinda: Új gazdasági büntetőeljárás. Pécs, Magyarország: PTE ÁJK (2014), 99 p. ISBN: 9789636426903

HENGL Melinda: Van kriminalisztikai azonosító értéke a siket személy kézírásának? pp. 77-86. In: CSISZÁR Imre, KŐMÍVES Péter Miklós (szerk.): Tavasz Szél 2014 / Spring Wind 2014: II. kötet Állam- és jogtudomány, közigazgatás tudomány, had- és rendészettudomány. Debrecen, Magyarország: Doktoranduszok Országos Szövetsége, (2014)

HENGL Melinda: What Questions Can It Answer? The Role of Handwriting Analysis in the Present Day. pp. 212-220., 9 p. In: I, Малиновського (szerk.) Malinovszvki Csitannja = МАЛИНОВСЬКІ ЧИТАННЯ : Materiali III Mizsnarohnoji naukovno-nrakmcnoji konferenciji = МАТЕРІАЛИ III Міжнародної науково-практичної конференції. Ostroh, Ukrajna: Національний університет Острозька академія, (2014) 302 p.

## 2013

HENGL Melinda: Az aláírások elemzésének jelentősége. pp. 468-473., 6 p. In: KERESZTES Gábor (szerk.): Tavasz Szél, 2013: Spring wind, 2013. Budapest, Magyarország: Doktoranduszok Országos Szövetsége, (2013) p. 659

HENGL Melinda: Hazugság és hamisítás a kézírásban. In: CSÁKI-HATALOVICS Gyula; DERES Petronella; KUN Attila; MISKOLCZI BODNÁR Péter; PÁKOZDI Csaba; RIXER Ádám (szerk.): VIII. Jogász Doktoranduszok Országos Szakmai Találkozója, 2012. Budapest, Magyarország: Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, (2013) pp. 73-80., 8 p.

HENGL Melinda: Lehetséges a nem meghatározása a kézírásból? pp. 387-394. In: GAÁL Gyula; HAUTZINGER Zoltán (szerk.): Tanulmányok "A változó rendészet aktuális kihívásai" című tudományos konferenciáról. Pécs, Magyarország: Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, (2013) p. 512

HENGL Melinda (szerk.): Vargha László: Kézírásvizsgálat. Kandidátusi disszertáció a kriminalisztika köréből. (1959) Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar (2013), 189 p. ISBN: 9789636425685

## 2012

HENGL Melinda: A kézírás vizsgálatának interdiszciplináris megközelítése. MAGYAR RENDÉSZET 36 : 4 pp. 17-23., 7 p. (2012)

## Felhasznált irodalom jegyzéke

BÁNK József: Latin bölcsességek: szállóigék, velős mondások latinul és magyarul. Szeged, Szent Gellért Egyházi Kiadó, 1993. 395 o.

CALIGIURI, M. P. – MOHAMMED, L. A.: The Neuroscience of Handwriting. Applications for Forensic Document Examination. International Forensic Science Investigation Series (Series Editor: Max HOUCK), Boca Raton – London – New York, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2012. 267

HENGL Melinda: Lehetséges a nem meghatározása a kézírásból? In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (szerk.) Tanulmányok "A változó rendészet aktuális kihívásai" című tudományos konferenciáról. Pécs, Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, 2013. 387-394. o.

LIGETI Róbert: Az írástanulás pszichológiája. Budapest, Tankönyvkiadó, 1982. 152 o.

SZILÁK Jolán: A magyarországi latin betűs folyóírás a 20. században. Budapest, BM Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség, 1977. 83 o.

TREMMEL Flórián – FENYVESI Csaba – HERKE Csongor: Kriminálisztika. (Forensic Science) Budapest – Pécs, Dialóg Campus Kiadó, 2009. 480 o.

VASS Kálmán: A kézírásvizsgálat helye a bizonyításban. In: GÖDÖNY József (szerk.) Kriminálisztikai tanulmányok 6. kötet. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1968. 5-63. o.

WITTLICH, B.: Graphologische Praxis. Die Handschrift – Analyse als Hilfsmittel für Psychologen, Pädagogen und Ärzte. Berlin, Walter de Gruyter & Co., 1961. 159

## Jogszabályjegyzék

2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról (hatályos Be.)

9/2006. (II. 27.) IM rendelet az igazságügyi szakértői szakterületekről, valamint az azokhoz kapcsolódó képesítési és egyéb szakmai feltételekről, 12. melléklet

31/2008. (XII. 31.) IRM rendelet az igazságügyi szakértői működésről