



**Farid Ajang – Farkas Csaba Bence – Petrétei Dávid**

## **DVI 2022 – AZ ÁLDOZATAZONOSÍTÓ ELJÁRÁS FEJLŐDÉSE AZ ELSŐ HAZAI BEVETÉS ÓTA**

### **Absztrakt**

A tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítását célzó DVI (disaster victim identification) folyamatosan fejlődik, a megtörtént tömegszerencsétlenségek tapasztalatainak kiértékelését követően. Az Interpol DVI munkacsoportja a szabványosított jegyzőkönyveket is rendszeresen felülvizsgálja. A hazánkban kiadott első DVI kézikönyv megjelenése óta a magyar egységet többször is bevetették, amiből szintén szűrhetők le tapasztalatok. Ez a tanulmány áttekinti az utóbbi évek fejlődését, a lezajlott képzések és gyakorlatok során leszűrt tapasztalatokat.

**Kulcsszavak:** tömegszerencsétlenség, áldozatazonosítás, Interpol, DVI, baleset

## **DVI 2021 – THE EVOLVEMENT OF THE DVI SINCE THE FIRST HUNGARIAN DEPLOYMENT**

### **Abstract**

The DVI (disaster victim identification) is constantly evolving, following the evaluation of the experience of mass fatality incidents. The Interpol DVI Working Group also regularly reviews standardized protocols, methods and forms. Since the publication of the first Hungarian DVI manual, the Hungarian unit has been deployed four times, from which the experiences can also be subtracted. This paper reviews the development of recent years, the experiences subtracted during the trainings and missions that have taken place.

**Keywords:** mass fatality incident, disaster, victim, identification, Interpol



## 1. BEVEZETŐ

2018 augusztusában került lezárásra a magyar DVI-könyv<sup>1</sup> kézírata, 2019 elején pedig megjelent egy összefoglaló cikk<sup>2</sup> a hazai áldozatazonosítási törekvésekről, jelentős részben a könyvből kimaradt anyagokat bemutatva. Ezt követően, 2019 májusának legvégén megtörtént a Hableány sétahajó budapesti katasztrófája, ami a magyar áldozatazonosító egység első bevetése<sup>3</sup> volt. Egy hónapra rá sor került a csapat továbbképzésére és komplex gyakorlatára<sup>4</sup> Cereden és Balassagyarmaton, amit a Hableány-baleset miatt hazánkban tartózkodó dél-koreai DVI-szakemberek is megtiszteltek jelenlétükkel. 2019 októberében két gépkocsiban hét külföldi személy szenvedett halálos balesetet az M5 autópályán Balástya térségében; a megégett áldozatok azonosítása volt a magyar DVI-egység második éles bevetése. A 2020 tavaszán világjárvánnyá nyilvánított Covid-19 miatti korlátozó intézkedések miatt az arra az évre tervezett nemzetközi komplex gyakorlat elmaradt. Az egység tagjai részére kéthetente Zoom-értekezletek kerültek megszervezésre, külföldi szakemberek értékes előadásával. 2021 augusztusában az M5 autópályán bekövetkezett autóbushalál volt a magyar egység harmadik bevetése. Október végén ante mortem (AM), illetve újabb post mortem (PM) csapatok alapképzése mellett a Liszt Ferenc Nemzetközi repülőtéren került sor nemzetközi komplex gyakorlatra osztrák, német, francia és cseh DVI-egységek részvételével. A komplex gyakorlatot elméleti blokk előzte meg, zömében külföldi szakemberek előadásával. 2021. december 14-ére virradóan Mórahalom belterületén épületnek ütközött egy hétszemélyes gépkocsi, a benne ülő tizenegy személyből heten életüket veszítették; ez volt a magyar áldozatazonosító egység negyedik művelete. 2022. január elsején négy fiatal veszítette életét egy személygépkocsi és egy vonat ütközésekor Tapolca mellett; az áldozatazonosító egység bevetésére nem került sor. Az eljáró rendőrök tévesen azonosították az egyik elhunytat, kiértesítették a családját, majd két nap múlva kiderült, hogy a halottnak hitt hölgy életben van, az életben lévőknek hitt pedig elhunyt.

Az elsőként megjelent DVI-könyv óta számos gyakorlati tapasztalat halmozódott tehát fel. Az Interpol DVI munkacsoport 2019 óta nem ült össze, a világjárvány miatt, de a módszertan

---

<sup>1</sup> Angyal-Petrétei 2019a

<sup>2</sup> Angyal-Petrétei 2019b

<sup>3</sup> Petrétei 2021a

<sup>4</sup> Volarics 2021



fejlesztése tovább zajlott, zajlik folyamatosan. Ebben a tanulmányban az utóbbi három év tapasztalatait, újdonságait igyekszünk összefoglalni, 2022. március 31-ig.

## 2. A HELYSZÍN

A helyszíni jegyzőkönyv elméletileg és gyakorlatilag a PM jegyzőkönyv melléklete, annak 900-as számmal jelzett oldalai. Ebből következik, hogy a helyszíni jegyzőkönyv kiállítását mindig követnie kell PM jegyzőkönyv kitöltésének, vagy legalább a jegyzőkönyv 100-as oldalainak kitöltésének. Az ellenben elképzelhető, hogy egy DVI eljárásban nem születnek helyszíni jegyzőkönyvek. A helyszíni jegyzőkönyv angol neve „scene recovery”, azaz a testek, testrészek megtalálása és „kivonása” a helyszínről.

Az elmúlt időszak tapasztalatai alapján olyan tendencia rajzolódik ki, ami szerint a helyszíni DVI-tevékenység egyre inkább háttérbe szorul. Egyrészt a „forensic first” jelmondat szerint a bűnüldözési érdek a legtöbbször előbbre való a DVI-helyszíni tevékenységnél, hiszen az alapos helyszíni halottszemle pótolhatatlan adatokat nyújthat a nyomozás során<sup>5</sup>, míg az azonosító tevékenység kezdődhet a boncteremben is. Másrészt egyes veszélyes helyszíneken a holttesteket a katasztrófavédelem vagy a speciális mentők egységei gyűjtik össze, mozgatják, mert a DVI helyszíni csapat sem eszközzel, sem képzettséggel nem rendelkezik ahhoz, hogy félig összedőlt épületekben, vagy más veszélyes helyszíneken dolgozzon.

A tömeges sérültellátásnak, a tömeges sérültáramlással, illetve halálesettel járó kárhelyek egészségügyi feldolgozásának szintén létezik nemzetközileg elfogadott, kidolgozott protokollja.<sup>6</sup> Ez a MIMMS protokoll.<sup>7</sup> Tömeges sérültáramlással járó kárhelyeken az elsődleges feladat, összhangban a DVI Guide-ban megfogalmazott alapelvekkel, az életmentés lesz, melyből következik, hogy a holttesteket valószínűleg a mentőegységek fogják egy helyre gyűjteni. Ilyen esetekben a helyszíni jegyzőkönyv kitöltése értelmetlen lehet, az

<sup>5</sup> Gárdonyi 2021a, Gárdonyi 2021b

<sup>6</sup> Keresztes et al. (2017)

<sup>7</sup> Nagy Bálint 2021



áldozatazonosítási eljárás a boncteremben kezdődik majd, ahol külön szakember foglalkozik a PM-számok kiosztásával, ellenőrzésével, a tetemek nyilvántartásával stb.

Az Interpol által közzétett, rendszeresített helyszíni jegyzőkönyvet (recovery form) az angol áldozatazonosítási egység (UK DVI) jelentősen továbbfejlesztette. A formanyomtatványt egyrészt összefűzték, borítóval együtt, másrészt PM számmal látták el. A PM számot feltüntetik a borítólapon, az utolsó három lapon kétféle méretű öntapadós címkeként, illetve nyolc darab vízhatlan, kitéphető, milliméter-beosztással ellátott lapkán is. Ezek a lapkák gyorskötözővel rácsatolhatók a holttestre, a tetemzsákra, otthagyhatók a helyszínen a holttest feltalálási helyét megjelölendő. A boncteremben is használhatók, gyakorlatilag valamennyi fényképen szerepelnie illik; hasznosságát a rajta szereplő milliméter-beosztás is emeli. Az öntapadós címkék elhelyezhetők a PM-jegyzőkönyv lapjain; valamennyi borítékon, bűnjelzacskón, tasakon és kémcsövön; illetve akár az ujjnyomatlapokon is. Az UK DVI részvételével tartott kiképzéseken, amilyen a hazai egység kiképzése vagy a Cefpol égisze alatt lezajlott képzések is voltak, a kialakult módszertan szerint a holttestekkel kapcsolatos munka során a legelső fénykép a helyszíni jegyzőkönyv borítójáról készül. Ez komoly segítséget jelent a fényképek letöltését követően is, amikor a több száz fotót PM-számok szerint külön mappákba kell rendezni.

A 2021 őszen tartott budapesti gyakorlaton mutatta be a Forensic Elements németországi cég a saját helyszíni egységcsomag-konceptióját. Ez lényegében egy rendkívül jó minőségű, fogantyúkkal ellátott tetemzsák, nagyon szoros vákuum-csomagolásban, aminek hatására nagyjából laptop-táska méretű kompakt „kockaként” tárolható és szállítható. A csomag külsején, annak felbontása nélkül hozzáférhető az Interpol oldaláról leölthető helyszíni jegyzőkönyv. A tetemzsák belsejébe, egy légmentesen lezárt zsebbe elhelyezték a PM-jegyzőkönyvet, több lezárható kémcsövet és különböző méretű bűnjeltasakot. Azaz a holttest a helyszínen dokumentálható, majd a tetemzsákba burkolva a boncterembe lehet szállítani; eközben a helyszíni jegyzőkönyv akár vissza is kerülhet abba a zsebbe, amiben eredetileg volt. A boncteremben a kicsomagolást követően a zsák belsejéből elő lehet venni a PM-jegyzőkönyvet és a tasakokat, kémcsöveket. Valamennyi jegyzőkönyv-oldal, tasak és kémcső el van látva PM-számmal, ami a tetemzsák külsején is fel van tüntetve, itt QR-kód formájában is.



Természetesen adja magát az ötlet, hogy a Forensic Element egységcsomagjába az UK DVI helyszíni jegyzőkönyvét helyezzük, egyesítve a két készlet előnyeit.

A francia DVI bevált gyakorlata, hogy a helyszínelő csapatban vesz részt fogorvos szakértő, és nagy vonalakban dokumentálják a holttest fogazatát. Ez három fényképet jelent a gyakorlatban, szemből és két oldalról egyet-egyét. A francia DVI tapasztalata szerint ugyanis a holttest fogazata a szállítás közben is változhat, egyes fogak kieshetnek stb. A holttest szájának háromszori fényképezését a magyar egység is átvette, a Hableány tragédiáját követő műveletekben már megkezdték az alkalmazását.

A klasszikus DVI protokoll szerint a helyszínen nincs vetköztetés, sem ruházat-átvizsgálás, mert egyrészt a cél a holttestek minél hamarabb történő eltávolítása a közterületről, másrészt cél a tetemek minél intaktabb állapotban való megőrzése. A tüzetes átvizsgálásra és a holttestek vetköztetésére a boncteremben kerül sor. Ezt a klasszikus szabályt azonban egyes esetekben manapság áttörik, és a tetemek szigorúan felületes, felszínes ruházat-átvizsgálása megtörténhet már a helyszínen. Ha a ruházatból a felületes átvizsgálás közben előkerül személyazonosító okmány, azt lefényképezik, az adatait ráírják a helyszíni jegyzőkönyvre, majd egy átlátszó tasakban a holttest karjához rögzítik. Fontos, hogy ettől a holttest még nem válik „azonosítottá”; az úgynevezett „gyorssáv” („fast track”) eljárás ismertetésénél még visszatérünk erre a problémára.

### **3. A POST MORTEM (PM)**

A bonctermi eljárásban a magyar egység is meghonosította a három fogorvossal felállást, amit az Egyesült Államokban a 2001 szeptemberi terrortámadásokat követően kezdtek használni, illetve a franciák is így dolgoznak. Eszerint a holttestet három fogorvos szakértő dolgozza fel, angol megnevezéssel a „cutter” (aki a fogászati eszközökkel fizikailag dolgozik a szájban), a „shooter” (aki fényképez) és a „nerd” (aki a jegyzőkönyvet tölti). Ez a felállítás sokkal gyorsabbá és gördülékenyebbé teszi a munkafolyamatot.



Az ujjnyomatvétel kapcsán a koreai DVI-csapattal való együttműködés hozott revelációt. A hazai klasszikus bűnügyi technikai szakirodalomban a ráncos ujjbegy feszesítésére glicerinnel vagy paraffinnal való feltöltést javasolnak, gyakorlatilag ennek beinjekciózását az ujjbegybe. Mindezt azért, mert a víz a túsúrás helyén kifolyna akkor, amikor az ujjat rányomják a nyomrögzítő felületre. A koreai DVI egyszerűségében nagyszerű módszerrel oldja meg ezt a problémát: levegőt injekcióznak az ujjbegybe, majd azt egy vékony zsineggel elszorítják, hogy a levegő ne szökjön ki. Egyetlen hátránya, hogy ez két emberes feladat, mert valakinek folyamatosan szorítani kell a zsinetet és időről időre nyomni a levegőt.

Ugyancsak a koreai DVI egység használt a porozásos módszerhez olyan speciális celluxot, amit a nyomat rögzítése után oldalhelyesen lehetett ráragasztani az ujjnyomatlapra.<sup>8</sup> A hazai DVI egység közönséges nyomrögzítő celluxra dolgozik, és a celluxokat nem ragasztja fel ujjnyomatlapra. Mivel az Eurodac nyilvántartásba így közvetlenül nem lehet az ujjnyomatokat feltölteni, szükséges azok utólagos feldolgozása. A celluxokról készült digitális képeket grafikai szoftverben oldalhelyessé kell konvertálni és egyesével egy ujjnyomatlapra beilleszteni, ami már az Eurodac rendszerben is kereshető lesz.

Fontos gyakorlati tapasztalat, hogy a PM-jegyzőkönyveket egyoldalasan kell nyomtatni. Így a jegyzőkönyv a boncteremben szétbontható, az egyes részfeladatok elvégzése során nem kell a teljes jegyzőkönyvnek egy kézben lenni. Ez nagyban elősegíti a munka párhuzamosíthatóságát. A gyakorlati tapasztalat az, hogy a kétoldalas nyomtatás pedig jelentősen hátráltatja a párhuzamos munkát. Kétoldalasan nyomtatva például a fogorvosok két jegyzőkönyv-oldala két külön lapra kerül, az egyik a DNS-rögzítés oldalával egy lapra, a másik a jegyzetoldallal egy lapra. A jegyzőkönyv szétbonthatóságát szem előtt kell tartani a nyomtatást követő összetűzésnél, összefűzésnél is; célszerűbb lehet gémkapcsot használni tűzőgép helyett.

A PM jegyzőkönyv 2018-ban új melléklet-oldallal bővült, a radiológiai vizsgálatok dokumentálása külön oldalra történik.

*A PM létesítmény minimális felszerelési tárgya:* a létra a holttest fényképezéséhez, a kézmosási lehetőség, egy tiszta asztal vagy pult a fogyóeszközöknek és csomagolóanyagoknak, illetve

---

<sup>8</sup> Volarics 2021



(akár ugyanez az) asztal vagy pult a jegyzőkönyv vezetéséhez. Ezen kívül szükség van egy lehetőleg vízmentes helyre, akár a padlón egy sarokra, ahol csomagolópapíron a személyes tárgyak dokumentálása történhet meg. Rendkívül hasznos kiegészítő a dátumbélyegző, hiszen minden jegyzőkönyv-oldalt keltezni kell; illetve a jegyzőkönyv vezetőjének adatait tartalmazó bélyegző, amivel valamennyi oldal alján gyorsan rögzíthető a jegyzőkönyvvezető neve, beosztása, email-címe és telefonszáma. Tekintve, hogy a jegyzőkönyv legalább húsz oldalát kell így aláírni, és egy bevetés során sok jegyzőkönyvet kell kiállítani, az adatokat tartalmazó bélyegző rendkívül kényelmes megoldás.

Az egész DVI-eljárás egyik legfontosabb, esszenciális alapelve, hogy nincs „egyértelmű” eset. Minden holttestet természettudományosan megalapozott módszerekkel kell azonosítani, kivétel nincs. Ha húsz távol-keleti holttest között van egy, a megtekintés során európainak tűnő ember, nem mondhatjuk rá pusztán ez alapján, hogy ő biztosan a koreai utasokat szállító hajó kapitánya. Hiába „egyértelmű”. Pont a Hableány-katasztrófát követően, mindjárt a legelső napon kihúztak a Dunából hét távol-keleti és egy európai holttestet, utóbbiról kiderült, hogy nem is a hajóbalesetben volt érintett. Ennek ellenére az európai holttest esetében is szükség lett volna PM-eljárásra, hiszen a Duna nem zárt helyszín. Erre éppen ez az eset is bizonyíték.

Az természetesen lehetséges, hogy a holttesten találunk olyan erejű másodlagos azonosítót, ami nagyon valószínűvé teszi a személyazonosságot (pl. egyenruha, egyetlen női holttest stb.), de ez nem váltja ki az összevetési eljárást. Ez pusztán megnyitja az utat a már említett gyorsított („fast track”) azonosítás lehetősége előtt.

A DVI Guide<sup>9</sup> alapján a PM fázisban az egyes PM-csapatokon kívül szükség van PM koordinátorra, aki az egész fázist irányítja és figyelemmel kíséri, az ő feladata a munkavédelmi és egészségügyi szabályok betartatása. Szükség van külön nyilvántartás-vezetőre, aki a PM-számok kiosztását, felhasználását, a tetemek érkezését, mozgatását, kiadását felügyeli és rögzíti. Szükség van továbbá egy minőségbiztosítási felelősre, aki ellenőrzi valamennyi jegyzőkönyvet és egyéb rögzített anyagot, mielőtt azok kiadásra kerülnek.

---

<sup>9</sup> DVI Guide 2018, Annexure 5, 4-5.



## 4. AZ ANTE MORTEM (AM)

Az ante mortem eljárással kapcsolatban az egyik legfontosabb tanulság, hogy az nem egyszeri, limitált idő alatt történő jegyzőkönyv-felvétel. A PM-jegyzőkönyv sem feltétlenül készül el teljesen a boncteremben: a ruházatot ki lehet (sokszor inkább ki kell) mosni, az okoseszközökből ki kell nyerni az adatokat stb. Előfordul továbbá, hogy a PM-szempontról releváns részletes külvizsgálatot napokkal később követi a boncolás.

Az ante mortem eljárás lényege nem az, hogy a hozzátartozó által elmondottakat dokumentáljuk, hanem az, hogy a DVI-egység tagjai tartalommal töltsék fel az AM-jegyzőkönyvet. Ha rendelkezésre áll több friss fénykép az eltűnt személyről, maga az AM-csoport tölti ki a személyleírás nagy részét, akár úgy, hogy nem is kérdez a hozzátartozótól. Tetoválások, ékszerek esetében, ha ezekről nincs fénykép, az AM-egység katalógusokat, internetes oldalakat mutathat a hozzátartozónak, és ennek eredményét rögzíti majd a jegyzőkönyvbe.

A DVI Guide szerint az AM kikérdezés esetleg telefonon is elvégezhető.<sup>10</sup> Ebben az esetben az összes elsődleges és szóba jöhető másodlagos azonosítót a hozzátartozók át fogják adni a rendőrségnek, pl. a helyi kapitányságnak, őrsnek vagy körzeti megbízottnak, akik felkeresik őket. Tehát rendőrök ugyanúgy kimennek a hozzátartozókhoz, csak nem a DVI AM csapat. A jegyzőkönyv nagy részét pedig ebben az esetben is az orvosi adatok, fényképek stb. alapján tölti majd ki az AM csoport. A magunk részéről éppen ezért nem tartjuk szerencsésnek a telefonos meghallgatást, hiszen nem egyszerűsíti a feladatokat, ellenben a kegyeleti, emberiességi szempontok a személytelenebb ügyintézés során kevésbé érvényesülnek. Az esetek nagy részében tehát – álláspontunk szerint – a telefonos meghallgatás kerülendő.

## 5. AZ ÖSSZEVETÉS ÉS AZ AZONOSÍTÁS

A magyar DVI-könyv írása idején az AM és PM adatok összevetése és a szakértői vizsgálatok, illetve az azonosság hivatalos testületi kimondása két különböző szakaszba tartozott. A DVI

---

<sup>10</sup> DVI Guide 2018, Annexure 6, 3-4.





Guide hatályos kiadása<sup>11</sup> ezt a két szakaszt összevonta, így most öt helyett négy szakaszból áll az eljárás.

Az adatösszevetés legjobb támogató eszközei a táblákra felvitt táblázatok. Általában férfi és nő, felnőtt és gyermek megkülönböztetéssel készítenek táblázatot, az egyéb jellemzők nem célravezetők (a testmagasság a csonkolásos sérülések, a rassz az oszlás miatt nehezen megállapítható lehet). Így négy táblázat készülhet a halottakról (felnőtt nő, felnőtt férfi, lány gyermek, fiúgyermek) és négy ugyanilyen táblázat az eltűntekről. A táblázatba az egy-két legjellemzőbb azonosító ismérvet kell feltüntetni, pl. a jellegzetes tetoválást, a pacemakert, a hiányzó végtagot. A táblázatok áttekintésével nagyon gyorsan ki lehet válogatni a potenciálisan azonos párokat, akiket a DVI eljárásban meghatározott természettudományos alapokon álló személyazonosítási módszerekkel azonosítani lehet.

A már említett „gyorssáv” („fast track”) azonosítás is így működik: a táblázatba felvinni érdemes jellegzetes azonosító jegyek már a helyszínen nyilvánvalóvá lehetnek (pl. formaruha, egyetlen gyermekkorú holttest, zsebben lévő útleve), így az azonosító munka sokkal gyorsabbá válhat. Nem harminc testet kell összehasonlítani harminc eltűnttel, hanem a gyorsávú azonosításra alkalmas testet az egy szóba jöhető eltűnttel. Nyomatékosan hangsúlyozzuk, hogy a gyorsávra alkalmasság nem váltja ki a természettudományos alapokon álló személyazonosítást, az elsődleges vagy másodlagos azonosítók használatát. Ha a holttest zsebében ott van az X. Y. nevére kiállított útleve, és az eltűntek között van X. Y. nevű, akkor ez még nem azonosítás! Ez pusztán egyetlen, nem is túl erős másodlagos azonosító. Arra viszont tökéletes, hogy ezt követően a holttest ujjnyomatát csak X. Y. ante mortem ujjnyomatával hasonlíttja össze a szakértő, mert egyezés esetén az azonosság már kimondható.

A klasszikus DVI-megközelítésben az AM és a PM adatok összevetésének csak akkor lehetett nekiállni, amikor a teljes AM és PM eljárás lezárult. Ennek oka elsősorban az, hogy ha a hozzátartozók megkapják az azonosított holttestet, utána már ne kerüljenek elő olyan testrészek, amik még a (már kiadott, akár már el is temetett) holttesthez tartoznak. Az esetek egy részében azonban ilyen probléma nem merül fel. Ha minden holttest egészben van, vagy a csonkítások kiszámúak (pl. egy kéz hiányzik az egyik tetemről, egy láb hiányzik egy másik tetemről), az összevetési eljárás megkezdődhet párhuzamosan az AM és PM eljárással. Főleg az imént vázolt

<sup>11</sup> DVI Guide 2018, Annexure 7



gyorssávú azonosítások esetében. Ezt az egyidejű összevetést folyamatkövető („follow the flow”) azonosításnak nevezzük. A folyamatkövető azonosítás elrendelése mindig nagy körültekintést igényel.

A gyorsávú azonosítás és a folyamatkövetés miatt a DVI összevetési eljárásban is érvényesülhet a Pareto-elv<sup>12</sup>: az azonosítások 80%-át a ráfordított idő 20%-ban el lehet végezni, hogy az után az idő 80%-ban a legproblémásabb 20% azonosításával foglalkozzanak.

## 6. BEFEJEZÉS

Az Interpol nagyjából ötévente felülvizsgálja a DVI Guide-ot, illetve a formanyomtatványokat. Folyamatosan értékeli az új és újfajta kihívásokat, amik elé a bevándorlási hullám, a tömegbe lövő ámokfutók vagy az európai terrortámadások állították a világot. 2015 óta a CEPOL-lal karöltve rendszeresen meghirdetett egységes alapképzésben részesítik az EU tagállamaiból és néhány más európai országból érkező szakembereket.

Mindezekre tekintettel időről időre nekünk is felül kell vizsgálni, ki kell egészíteni a magyar nyelven hozzáférhető szakirodalmat. Ez a rövid összefoglaló tanulmány ezt a célt szolgálta.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

Angyal Miklós – Petrétei Dávid: A Magyarországi Áldozatazonosítási Szolgálat felállításának kihívásai és tapasztalatai. NKE, Budapest, 2019. (2019a)

Angyal Miklós – Petrétei Dávid: Az Interpol DVI-protokoll-adaptációjával a hazai áldozatazonosítás fejlesztésének útján. Nemzetbiztonsági Szemle 2019/1. 3-17. o. (2019b)

Gárdonyi Gergely: A kriminalisztika szerepe a katonai bűncselekmények nyomozásában. Katonai jogi és Hadijogi Szemle. 2021/2. 45-75. o. (2021a)

---

<sup>12</sup> Reh (2019)



Gárdonyi Gergely: Profilalkotás a bűnügyi helyszínen – a gyakorló szakember szemével. Belügyi Szemle. 2021/12. 2107-2118. o. (2021b)

Keresztes Dóra – Woth Gábor – Nagy Bálint János – Farkas József – Németh Zsuzsanna – Maróti Péter – Rendeki Mátyás – Rendeki Szilárd: Kárhelyszíni elsősegélynyújtás – a disaster medic képzés első tapasztalatai tűzoltók körében. Védelem Tudomány. 2017/1. 204-216. o.

Nagy Bálint: A tömeges sérültellátás alapjai. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXIII., 2021. 345-351. o.

Petrétei Dávid: Az Interpol DVI de lege ferenda. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXIII., 327-334. o.

Volarics József: A DVI Hungary 2019-es bevetésének és komplex gyakorlatának értékelése. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXIII., 2021. 323-326. o.

F. John Reh: Pareto Principle or the 80/20 Rule. (2019) URL: <https://www.thebalancecareers.com/pareto-s-principle-the-80-20-rule-2275148> (2022. 02. 20.)

Dr. **FARID Ajang**, igazságügyi fogorvos szakértő,

Avicenna Dental, Budapest.

ORCID 0000-0003-0191-1204.

[ajang.farid@gmail.com](mailto:ajang.farid@gmail.com)

Dr. **FARKAS Csaba Bence**, szakorvos-jelölt,

Magyar Honvédség Egészségügyi Központ Patológiai és Kórszövettani Osztály (Central Military Hospital, Department of Pathology)

ORCID 0000-0002-1324-5141.

[farkascsababence92@gmail.com](mailto:farkascsababence92@gmail.com)

Dr. **PETRÉTEI Dávid** r. őrnagy, tanársegéd,

NKE RTK Nyomozáselméleti Tanszék (National University of Public Service, Faculty of Law Enforcement, Department of Investigation Theory)

ORCID 0000-0001-6179-8659

[petretei.david@uni-nke.hu](mailto:petretei.david@uni-nke.hu)