

A DNS szerepe a nyomozásban, különös tekintettel Horák Nóra
gyilkosának felkutatásában

Jelige: *HNDNS*

Pályamunka lezárásának időpontja: 2015. 01.

2015.

„Nincs olyan bűnöző, bármilyen hétprobás csirkefogó is legyen az, aki működésének nyomait akaratlanul hátra ne hagyná” Edmond Locard¹

¹ <http://ibolyatibor.atw.hu/Sajat/21.pptx> (2014. 10.16.)

Tartalomjegyzék

1. Bevezető gondolatok	5
2. Horák Nóra története.....	8
2.1. Nóra életvezetése	9
3. Bejelentés	10
4. Elsődleges intézkedések	11
4.1. Mi is az a helyszíni szemle, mely fogalmak köthetőek a szemléhez?...11	
4.1.1. Az elkövetés helyszínének szemléje.....	15
4.2. Szolgálati kutya alkalmazása	16
4.3. Halottszemle	17
5. Pótszemle.....	19
6. Adatgyűjtés	20
6.1. Adatgyűjtés eredményei	20
7. Tanúkutatás	22
7.1. Az este történései	22
7.2. Nóra társaságának kikérdezése	23
8. Híváslista és cellainformáció lekérés.....	26
9. Szakértők bevonása az ügybe	28
9.1. A halottszemle és a boncolás során nyert megállapítások részletes leírása a vádiratból.....	29
9.2. Ellentmondások a szakértői véleményekben	33
10. DNS fontossága a nyomozásban	34
10.1. DNS alapú azonosítás	34
10.2. Történeti kitekintés	34
10.3. DNS szerkezeti felépítése	35
10.4. Genetikai ujjlenyomat.....	36
10.5. A DNS- profil	37

10.6.	DNS nyilvántartás.....	38
10.7.	DNS rögzítése a helyszínen.....	40
10.8.	Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet (BSZKI).....	41
11.	DNS fontossága, válasz egy genetikai szakértőtől.....	42
11.1.	Maga, a DNS vizsgálat	44
11.2.	DNS Adatbázis és Nyilvántartó Laboratórium.....	45
11.2.1.	Egyesített DNS Index Rendszer (CODIS)	45
11.3.	DNS, mint bizonyítási eszköz	45
11.4.	Mintavétel	47
11.5.	Vizsgálat módszere.....	49
11.6.	Törvényszéki DNS, mint teljes mértékű bizonyíték	49
12.	A kiskunlacházi gyilkos	50
12.1.	P. József „estéje”	50
12.2.	Út-idő diagram alkalmazása	52
12.3.	Gyanúsított vallomásai	53
12.4.	A kiskunlacházi „rém” büntetése	55
13.	Konklúzió levonása	56

1. Bevezető gondolatok

„A nyomozás, kedves barátom, majdnem művészet. Kicsit matematika, kicsit sakkozás is. Türelemjáték.” Berkesi András ²

A fent említett nagyszerű idézet teljes valójában feltárja a nyomozás „képét”. A szerző egy mondatban elmondja a feladat mibenlétét. A türelemjáték szót alkalmazza, mellyel rejtelmet kelt az olvasóban. Türelemjáték, de mégis miért?

Már gyermekkorom óta érdeklődöm a „krimi” iránt. Mint sokan másokat, engem is érdekeltek a különféle „nyomozós” filmek, a hírhedt banditákról készült „sztorik”. Mindig is kíváncsi voltam, hogy a rejtélyes bűnelkövetők kiléte, hogyan válik egyik napról a másikra ismerté, milyen intézkedések előzik meg az elfogást, hogyan képes a nyomozó hatóság egy apró kis elváltozásból bármit is megállapítani. Ez a kíváncsiság hajtott dolgozatom megírásában is. Témámban Horák Nóra elkövetőjének kézre kerítését kívánom taglalni. A DNS fontosságát, melynek köszönhetően, bár több mint 7 hónap után, de sikerült eredményesen lezárni a kiskunlacházi emberölés ügyét. Dolgozatommal szeretném bemutatni, hogyan és miként is zajlik a bűncselekmények leg súlyosabbikának feltárása.

Az emberölés büntette a delictumok „királya”. Ezen cselekmény kívánja meg a legaprólékosabb, legrészletesebb munkát, hiszen nem elég „csak” az elkövetőt elfogni, a körülményeket is tisztázni szükséges.

Az emberi élet kioltásának büntetése a régi időkben teljesen más „rendszerként” működött. A talió elvet alkalmazva számos élet kioltására került sor, akár ártatlanokét is kiontották. Ha egy házépítő mester nem jól végezte a munkáját, aminek következtében a ház ledőlt, és a házban a tulajdonos fia meghalt, a kölcsönös érzés és bosszú miatt, a házépítő fia is életét vesztette.³ A történelem időről-időre „csiszolta magát”. Még ma is van olyan hely, ahol azt a „szokást” élik, hogy ha egy ember megöl egy másikat, az felkeresi az elhunyt családját, és felajánlkozik, hogy tettéért az elhunyt családja megbüntethesse. A XXI. században mára már a halálbüntetést nyilvánvalóan kevesebb ország ismeri el, hiszen nem minden esetben beszélhetünk száz százalékos bűnösségről, és számos esetben előfordult, hogy ártatlanok kerültek a halálsorra, és kivégzésüket követően derült fény a tényleges elkövető kilétére.

² <http://www.citatum.hu/idezet/52706> (2014. 10.17.)

³ <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/tarsadalomtudomanyok/tortenelem/életmodtortenet-oskor-es-okor/biraskodas-az-okori-civilizaciokban/buntetesek-az-okori-civilizaciokban> (2014. 10. 18.)

Példaként említeném a nemrégiben ártatlannak kikiáltott amerikai testvérpárt, akik 30 évet töltöttek a börtön falai között egy 11 éves kislány megerőszakolása és meggyilkolása miatt, mint az kiderült ártatlanul. Az igazság feltárására a DNS nyújtott végül „mentő kezet”.

Több száz ártatlanul elítélt „kimentésére” került sor a büntetés-végrehajtási intézet falai közül a DNS vizsgálatoknak köszönhetően, azonban számos fogoly került így is halálpadra, akiknek életét, a büntetés töltése alatt utólagosan elvégzett azonosítás megmenthette volna meg.

Magyarországon ez a büntetési forma tiltott, kizárólag a bíróság hivatott arra, hogy a büntettnak megfelelő büntetést kiszabja, mely akár tényleges életfogytig tartó szabadságvesztéssel is járhat.

Azonban ahhoz, hogy az elkövetőt a hatóság kézre kerítse, számos „állomáspontra” végig kell járnia, melynek során nagyon fontos, hogy a nyomozást, - és persze nem csak az életellenes ügyek köréről van most csak szó,- az eljáró hatóság a szakma írott és íratlan szabályai szerint folytassa le. A hatóságnak a hatályos büntetőeljárás, a kriminalisztika és egyéb, az ügyben nélkülözhetetlen jogszabályok sokaságát kell „szem előtt tartania”, hogy mind a törvényesség, szakszerűség és az objektivitás érvényesüljön, és a nyomozás eredményes véget érjen.

Dolgozatom megírását lényegesen befolyásolta az elmúlt években elkövetett emberölés bűncselekmények. Kiemelt figyelmet fordítottam a pécsi rendőrszichológus nő, Bándy Kata elkövetőjének elfogására, akit pár nap leforgása alatt sikerült elkapni, valamint a móri mészárlás elkövetőjeként ismertté vált Kaiser Ede történetére, aki több mint 7 évet ült e cselekmény miatt börtönben, miután DNS alapján kiderült az ebben való ártatlansága.

Mindkettejük esetében az emberi örökítő anyagnak köszönhetően vált eredményessé az ügy tisztázása, és a móri ügy esetében a vádolt személy ártatlansága.

Történeti kitekintésként említeném meg a híres Hasfelmetsző Jack történetét, aki több mint 100 évvel ezelőtt vált a világ „szörnyetegévé”. Kegyetlen módon végzett 5 nővel, akiket „hozzáértő módon” megcsonkított. Személyének felfedezésére most, 126 év után derült fény egy, az áldozatától eredő véres vállkendő árverezése útján.⁴

Horák Nóra ügyében számos média információval találkoztam az interneten a lány megtalálásával kapcsolatban, valamint a nyomozás során terjesztett híreket illetően.

⁴ http://index.hu/tudomany/2014/09/07/kiderult_ki_volt_hasfelmetszo_jack/ (2014. 10. 18.)

A bűncselekmény elkövetéséért roma személyek kerültek a középpontba, hónapokon át „hamis ítéleteket” szöttek a kilétükkel kapcsolatosan. A feltételezések és következtetések sokasága került napvilágra, ami félrevezető „nyomoknak” tűntek.

Nóra ellen elkövetett emberölésben száznál is több férfit vontak DNS minta adására, és több mint 300 tanú került kihallgatásra. Mígnem 7 hónapos várakozás, kételkedés, dezinformálást követően előkerült a 2008-as évet besötétítő, kiskunlacházi rém néven elhíresült elkövető.

2. Horák Nóra története

„Nem vagyok bűnös!”, majd hosszú percekig taglalta, hogyan szexelt az erdőben a meggyilkolt gyereklánnyal.” (Blikk.hu, 2010)



Minden nyomozó a 14 éves lány gyilkosát keresi (Velvet, 2008), *Kiskunlacházi rémtett: már 11 millió a nyomravezetői díj* (MNO, 2009), *A kiskunlacházi lány elszívtott egy cigarettát későbbi gyilkosával* (HVG, 2009) – ezektől a hírektől volt hangos néhány évvel ezelőtt a sajtó, az internet, az egész média. Mindenki Horák Nóra brutális gyilkosát kereste. Annak az embernek a kilétét akarták, aki szexuális vágyainak kielégítésére egy 14 éves kislányt használt fel, aki egy 14 éves kislány életét oltotta ki. Aki az alkoholtól felbátorodva cselekedett, és tettét a halál csendjével leplezte. Nóra megbecstelenített holttestére másnap, a kiskunlacházi kiserdőben édesapja talált rá. A megrázó eseményről mindenki értesült, Horák Nórárt az egész ország gyászolta.

A Pest Megyei Rendőr Főkapitányság Bűnügyi Osztály I. Életvédelmi Alosztálya a 384/2008-as bü. szám alatt eljárás indított ismeretlen tettes ellen, aki 2008. november 23-án hajnali 02:00 és 03:00 óra közötti időben Kiskunlacházán a Kinizsi utca 27. számú házzal szemben az erdős területen kiskorú Horák Nóra sértettel feltehetően akarata ellenére közöszült, majd megölte őt.

A fenti bűncselekményt a Pest Megyei Rendőr – főkapitányság, Ráckevei Rendőrkapitányság, Kiskunlacházi Rendőrőrs illetékességi területén követték el, amely a Pest Megyei Rendőr –

⁵ http://alfahir.hu/miert_nem_bizunk_a_rendorsegben-20120717 (2014. 09.10.)

főkapitányság Bűnügyi Osztály hatáskörébe tartozik. Az eljárást H. M. r. százados asszony folytatta le.

A nyomozás kezdeti stádiumában, a rendőri erők az áldozat szociális és baráti kapcsolatait térképezték fel, amely munkájuk alapján a következőekben megfogalmazott megállapításokra jutottak.

2.1. Nóra életvezetése

Horák Nóra 1994. 02. 26-án született. Harmonikus családi körülmények között élt szüleivel és tíz évvel fiatalabb testvérével Kiskunlacházán. A 14 éves, 168 cm magas és 56 kg súlyú, középiskolás tanulmányait megkezdett, kitűnő tanuló, kedves és barátságos diáklány kora ellenére kihívóan csinos volt, magatartása sem egyezett a korabeli gyermekekkel, ennek következtében rendkívül sok „hódolója” akadt. Nóra közkedvelt személyiség volt a fiatalok között, könnyen barátkozott, táncórákra járt, ez által nagyon sok ismerősre tett szert. A fiatal lány 2008. november 22-én barátaival a lacházi Petőfi Sándor Művelődési Központba tartott szórakozni az ott megrendezésre kerülő táncos estre. A mulatságot már napok óta várta a barátaival. A „disco” előtt, délután az egyik barátnőjénél készülődött, aki befestette Nóra haját fekete színűre. A művelődési házhoz egy másik barátnője édesanyja vitte őket, ahová az esti órákban, fél10 körül érkeztek meg. A buliban Nóra a telefonját, megőrzés céljából V. Z. nevű barátnőjének adta át, aki a telefonhívásokkor azt mindig visszaadta. Nóra a barátaival társaságában tartózkodott, de gyakran beszélgetett, táncolt más ismerősökkel is, ami 1 - 2 barátjának nem volt szimpatikus és nem tetszésüket ki is jelentették felé. Elmondások alapján Nóránál többször is előfordult, hogy sértettségében félrevonult és nem kért tovább a többiek társaságából. 2006-ban történt, hogy Nórára a Duna – parton találtak rá, ahová sértődöttségében elvonult. Ez esetben is sérelmezhetette T. Á. kijelentését, miszerint kihívóan viselkedik, és a figyelem központjában szeretne lenni. Ez lehetett a kiváltója annak, hogy visszautasította a kíséretet a hazaútra.

3. Bejelentés

2008. november 23. miután Nóra késő délutánig nem ért haza és a telefonján sem lehetett elérni, a szülei a barátaitól kértek segítséget a hollétéről, akik azonban érdemleges információval nem tudtak szolgálni. Horák Nóra édesapja, Horák Dénes ekkor a Ráckevei Városi Rendőrkapitányságon bejelentette lánya eltűnését. Ezt követően kezdte meg a rendőrség a helyi polgárőrség támogatásával a kislány keresését. A keresésben a kislány édesapja is részt vett.

2008. november 23. 18 óra körül Nóra édesapja, H. Dénes a kinkunlacházi második kiserdőben, a Kinizsi utca 27. szám magasságában, az úttól körülbelül 30 méterre befelé az erdőbe, a Dobó István utca 28. szám alatti telek hátsó kerítésénél, egy összegyűjtött gallyakból és falevelekből álló kupac tövében megtalálta lánya lemeztelenített, megvert és megbecstelenített holttestét.

Az édesapa megtapintotta lánya mellkasát és nyakát, de a szíve már nem vert. Ekkor észlelte, hogy az ékszerek is hiányoznak. Leszedte lánya fejéről a fakupacot és letakarta a meztelen testet a saját kabátjával.

Horák Dénessel P. M., a helyi polgárőrség vezetője volt jelen, aki az édesapát a holttesttől elhúзва tájékoztatta a rendőrséget a kislány megtalálásáról.

Ezt követően az értesítésre a Pest Megyei Rendőr – főkapitányságról szemlebizottság érkezett a helyszíni és halott szemle, valamint a halaszthatatlan nyomozási cselekmények elvégzésére.

4. Elsődleges intézkedések

K. Z. rendőr zászlós vezetésével a rendőrhatalóság 2008. november 23. 20 óra 50 perckor érkezett a helyszínre és kezdte meg a helyszín átvizsgálását a szemle keretein belül, valamint ekkor került sor az ott talált nyomok rögzítésére is, melyről jegyzőkönyv és fényképfelvétel is készült.



1. Fénykép helyszíni szemléről

4.1. Mi is az a helyszíni szemle, mely fogalmak köthetőek a szemléhez?

A *helyszín* alatt, azt a helyet értjük, ahol az adott esemény, cselekmény lezajlott, valamint azon terület(ek) is idetartoznak, melyek kapcsolatba léptek az esemény közvetlen helyszínével.

Beszélhetünk

- *Koholt helyszínről*, amikor is az elkövető a tettének leplezése, és a hatóság félrevezetése céljából más helyszínt rendez be, úgy mintha a bűncselekmény ott történt volna.
- *Változtatott* esetében, viszont itt nem csak a bűnelkövetőre kell gondolnunk. Pl. egy tüzesetnél a tűzoltók, mentők, egyéb, a mentésben segítő személyek akaratlanul is, de módosíthatják a helyszín eredeti körülményeit.
- *Valódi helyszínről* beszélünk, mikor a kiérkezéskori állapot az eredetivel megegyezik, az nem rongálódott.
- *Mozgó helyszín* esetében a közlekedési eszközökön elkövetett bűncselekményekre kell gondolnunk.
- *Élő helyszín* pl. egy közlekedési bűncselekmény, mely során a sértettek mentésre szorulnak.
- *Többes helyszín* alatt értünk pl. egy darabolós gyilkos áldozatai testrészeinek megtalálása más-más helyen történik.
- *Nyílt*: egy erdős terület, mint Horák Nóra esetében
- *Zárt helyszín*: egy lakás⁶

A szemle a bizonyítási eljárások közé tartozó rendőri intézkedés. Jogi megközelítését a büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. tv 119. § 3. pontja írja elő.

(3) A szemle alkalmával a bizonyítás szempontjából jelentős körülményeket részletesen rögzíteni kell. A szemlén fel kell kutatni és össze kell gyűjteni a tárgyi bizonyítási eszközöket, és gondoskodni kell a megfelelő módon történő megőrzésükről. A szemle tárgyáról, ha lehetséges és szükséges, kép- vagy hangfelvételt, illetve képet és hangot egyidejűleg rögzítő felvételt, rajzot vagy vázlatot kell készíteni, és azt a jegyzőkönyvhöz kell csatolni.

A helyszíni szemlével, mint bizonyítási eljárások egyik fajtájával a kriminalisztika tudományán belül a krimináltaktika foglalkozik, mely szerint a helyszíni szemle az „*eljárásjogi előírásokhoz kötött nyomozási cselekmény*”, melynek kapcsán megfigyelik, illetve rögzítik a helyszín állapotát, a körülményeket, és olyan módon gyűjtik össze és rögzítik

⁶ http://rtk.uni-nke.hu/uploads/media_items/krim/krimi_alapism_j.pdf (2014. 09. 10.)

a helyszínen talált elváltozásokat, nyomokat, anyagmaradványokat, hogy azt a későbbi vizsgálat során bizonyítékként felhasználhassák.

A szakmai gyakorlatom során a helyszíni szemléről tanult elméleti tudásomat kamatoztathattam, melynek köszönhetően gyakorlati képet is kaphattam eme halaszthatatlan cselekményről.

A helyszíni szemlét 2 részre bonthatjuk. Első része a statikus szakasz, amolyan megfigyelés. Ennek során még nem kutatunk a nyomok után, csak „feltérképezzük” a helyet. Pontos leírás készül a kiérkezésről, a talált körülményekről. Számításba kell venni a nyomokat, elváltozásokat, anyagmaradványok előfordulásának lehetőségét, megtalálási „pontjukat”.

Majd ezt követi a szemle dinamikus szakasza. Ennek kapcsán azon az „útvonalon” indulunk el, amely egyáltalán vagy legkevésbé károsítja a bizonyítékok felkutatását, rögzítését. Ebben a szakaszban kerül sor a tárgyi bizonyítási eszközök beszerzésére, a helyszín szakszerű átkutatására.

Minden egyes bűnügyi helyszín egyedi, mégis számításba vehetőek azon nyomok, melyek a bűncselekmény fajtája során általánosságban előfordulhatnak. Elsődleges feladat egy helyszínes bűncselekmény esetén a megfelelő helyszínbiztosítás, melynek célja távol tartani azon személyeket, akik az eseményben „kívül állóak”. A bűnjelek felkutatása és annak megtalálásakor a rögzítése is szakszerű feladatot igényel, így pl. egy emberölés esetén kiérkező csapat tagjai közül az orvos szakértő, illetve a bűnügyi technikus az a személy, aki a leghozzaértőbbben képes a bizonyítékokat csomagolni, mivel annak elvégzési módja is a talált bizonyítéktól függ.

A helyszíni szemlét a rendőrség szemlebizottsága folytatja le. Egy életes helyszínen a rendőr orvos jelenléte kötelező, melynek feladatát a szemlebizottság vezetője határozza meg. A rendőr orvos elsődleges feladata a halál kimondása, okának feltételezhető megállapítása, az elkövetőre utaló ismérvek, az elkövetéshez használt eszköz.

A szemle szakszerű véghezvitelét a 13/2012. (VII. 30.) ORFK utasítás a büntetőeljárások keretében lefolytatandó szemlék végrehajtásáról és a bűnügyi technikai tevékenység egységes szabályozásáról szóló jogszabály írja le.

Ez az utasítás kiterjed az Országos Rendőr – főkapitányságra, a Nemzeti Nyomozó Irodára, a Repülőtéri Rendőri Igazgatóságra, a fővárosi valamint a megyei rendőr – főkapitányságokra, a Készenléti Rendőrségre és a Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézetre.

Az utasításban részletes leírást nyerünk a helyszínrre érkezést követő teendőkről, a bizottság összetételéről, illetőleg a jogokról és kötelezettségekről.

A helyszíni szemle során 8 db alapelvet kell szem előtt tartani.

- jogszerűség, szakszerűség: Ezen alapelv a jogi megalapozottságot írja elő. A rendőrhatalóság eljárást köteles a hatályos büntetőeljárás, kriminalisztikai, valamint egyéb szakmai jogi előírások figyelembe vételével elvégezni.
- tárgyilagosság: A szemle alatt elfogulatlanul kell eljárni, a helyszínen tapasztalt elváltozásokat tényszerűen kell rögzíteni.
- részletesség, teljesség, arányosság: A nyomok, anyagmaradványok illetve egyéb elváltozások megfelelő rögzítése, csomagolása. A helyszín teljes átvizsgálása, és a keletkezett nyomokra való tekintettel a legmegfelelőbb eljárási módszer kiválasztása a későbbi eredmény létrejöttéhez.
- egységesség: A szemle alatt történő dokumentálás egységes szakkifejezéseket tartalmazzon, mely minden, az eljárásban résztvevő személy számára ismert.
- halaszthatatlanság: A helyszíni szemle a tudomásra jutást követően kötelező, halasztást nem tűrő tevékenység.

A szemlebizottság egy bizottságvezetőből, bűnügyi technikus(ok)ból, illetve szükség esetén kutyavezetőből áll. A bizottságot kiegészítheti még a jegyzőkönyvvezető, a helyszínbiztosító rendőr, a szaktanácsadó, szakértő.

Emberölés esetén azonban a szemlebizottság részét képezi a rendőrorvos. A szemle szakmai irányításáért a szemlebizottság vezetője a felelős. A bizottságvezető utasítására a helyszínbiztosító járőr jelent az elvégzett tevékenységéről, illetve, hogy mit tapasztalt, kik voltak jelen a kiérkezéskor. Meghatározza a feladatát a bizottság tagjainak, illetve, hogy kik lehetnek jelen a szemle ideje alatt a helyszínen. Kijelöli a mozgási útvonalat a nyomok biztosítása végett.

A bűnügyi technikus feladata a helyszín és közvetlen környezetében az elváltozások rögzítése, fénykép vagy hang, valamint hang- és képfelvétel készítése. Halálesetnél az elhunyt vetkőztetése, átvizsgálása. A DNS, egyéb maradványok rögzítése, nyomok előhívása. Orvos szakértő felel a sértett alapos megvizsgálásáról, a halál tényleges megállapítása az ő feladata.

Életes bűncselekmény esetében a halott szemle elvégzése kötelező, ha a helyszín közterületen, mások által rálátható helyen van, a halott szemle legközelebbi boncteremben vagy halottasházban tartandó meg.

4.1.1. Az elkövetés helyszínének szemléje

A helyszíni szemlét 2008. november 23-án 20 óra 50 perckor kezdte meg a nyomozó hatóság Kiskunlacháza, Kinizsi utca 27. szám magaslatában lévő, úgynevezett második kiserdőben. Az erdő a Kinizsi u. és a Dobó u. közötti szakaszon található, melyet kettévág a Báthory utca. Az ezt követő folytatás a második kiserdő, melyet a lakóházak kerítései határolják. A kislány holttestére a Dobó István utca 28. szám alatti ingatlan mögötti kerítésnél bukkantak rá. Ez az utcafronttól kb. 30 méterre van bent.

A késő őszi hónapra jellemző viszonyok között történt a szemle, az idő száraz, hűvös volt, a hőmérő higanyszála -2 ° C-ot mutatott.

Az elhunyt hanyatt fekve találtak rá. Lábai enyhe terpeszben, mind két lábfeje kifelé nézett. Az arcának jobb féltekén vércsikk, az orr, szájnílás és a fül területén beszáradt vér. A fül területén lévő vér az orr területéről, valamint a fejesebből csorgott le. A jobb keze a testén, míg a bal a teste mellett volt. A jobb keze enyhén ökölben. Rajta egy fekete szörme kapucnis kabát és egy barna felső volt. Alatta egy elszakított piros top és egy szintén elszakított fehér melltartó. A bal melle szabadon volt, míg jobb mellét a fekete kabát takarta. Deréktól lefelé is le volt meztelenítve, a jobb lábán teljesen, míg a bal lábán térdéig volt a nadrág, illetőleg a piros színű alsónemű lehúzva. A zöld kerítéskapu Dobó u. felé eső keretével egy vonalban, a Kinizsi u. felé 90 cm-re a földön, talppal felfelé egy bal lábas, fekete hegyes orrú magas sarkú cipő, melynek a párja az első kerítésoszloptól 30 cm-re, a Kinizsi u. felé volt megtalálható. Ennek a közelében volt megtalálható az elhunyt barna színű térdfixe, a szakadt melltartó darab, egy szennyezett tisztasági betét. Míg a Dobó u. irányába, a Kinizsi utca felé 2 méterre találtak meg a sértett ezüstbevonatú bizsu karika fülbevalóját. A kerítéskaputól kb. 50 méterre a bizottság egy kék alapon „B40” feliratú ruhatári cédulát talált. Mind a sértett, mind pedig a sértett közvetlen környezetében több helyen is vérgyanús szennyeződés volt fellelhető.

Az elhunyt sértett a bal kezének mutatóujján egy piros köves arany karikagyűrűt viselt, a jobb csuklóján pedig egy szív, kereszt és vasmacska medálból álló aranykarkötőt. A halott szemlén

a hajába akadva megtalálták a bizsu láncon viselt violinkulcs medált, mely az elszakított nyakláncról való.

Az elhunyt testének több pontján is szőr és hajszálok voltak láthatóak.

A szemlét a bizottság félbeszakította.

4.2. Szolgálati kutya alkalmazása

Az emberölés helyszínénél rendkívül fontos, hogy nyomkövető kutyát alkalmazzanak. Ennek kapcsán lehetőség nyílik a szagmaradvány alapján az elkövető menekülési útvonalát, rejtekhelyét, búvóhelyét felderíteni. Azonban, ha ez eredményre nem is vezetne, akkor is támpontot nyújt az adatgyűjtés irányainak kialakításához, mivel a nyomkövetés során érintett útvonalon észlelt személyeket, lakókat ki lehet kérdezni, hogy rendelkeznek-e a bűncselekménnyel kapcsolatos érdemleges információval.

A szagmaradvány nem más, a testünk magas hőmérséklete útján keletkezett molekulák, melyek megtapadnak a terepen. Minél magasabb a test hőmérséklete, annál nagyobb vizet választ ki a szervezetünk, így egyedi szag képződik. Ezt a maradványt követi a nyomkövető eb.

A szolgálati kutya alkalmazásánál rendkívül fontos, hogy mind a kutya, mind pedig a kutyavezető felkészült állapotban legyen. Fontos, hogy biztosítva legyen a zavartalan nyomkövetés. Az eb minden reakcióját figyelemmel kell kísérni, mert gyakorta árulkodó jel a viselkedése. Pl. ha a kutya megáll, körbe-körbe jár, az jelentheti azt, hogy az elkövető azon a helyen megállt, megpihent, esetleg rágyújtott.

Ha a szolgálati kutya intenzív szagot fogott, azt a kutyavezető jelzi a szemlebizottságnak, azonban kerülni kell a szagnyomon való követést.

A szolgálati kutyát főként a helyszíni szemle megkezdése előtt vagy alatt szükséges alkalmazni, mivel az idő múlása, az időjárási viszonyok, valamint a több szagnyom keveredése miatt igen nehéz a nyomon történő követés.

Horák Nóra helyszíni szemléjén is sor került a nyomkövető kutya „használatára”, azonban az eredményre nem vezetett.

4.3. Halottszemle

A halottszemlét a helyszíni szemle során folytatják le, ami nem csak az emberölés, de halált okozó testi sértés, életveszélyt okozó testi sértés esetében is kötelező. A halottszemléről a büntetőeljárások keretében lefolytatandó szemlék végrehajtásáról és a bűnügyi tevékenység egységes szabályozásáról szóló a 13/2012. (VII. 30.) ORFK utasításban, a 351/2013 (X.4.) halottvizsgálatról és a halottakkal kapcsolatos eljárásról szóló Kormányrendeletben, ezen belül a rendkívüli halállal kapcsolatos hatósági eljárás fejezetben, valamint az Országos Igazságügyi Orvostani Intézet 6. számú módszertani levelében olvashatunk.

A halottszemle definíciója a 351/2013. (X.4.) Korm. rendelet Általános Rendelkezésének 1. §- ban található meg, miszerint *„a haláleset helyén vagy a holttest helyén lefolytatott szemle részeként a holttest külső vizsgálata, a holttesten lévő ruházat, valamint a holttesten és az azon lévő ruházatában található dolgok vizsgálata.”*⁷

A halált kizárólag orvos vagy mentőorvos állapíthatja meg. A halottszemle során az orvos jelenléte kötelező, aki valószínűsítheti a halál okát, beálltának idejét, az elkövetés eszközét, esetlegesen az elkövetőre vonatkozó egyes „jegyeket”.

A halottszemlén attól függően, hogy hol következett be a bűncselekmény, meghatározott orvos jelenléte szükséges. Ezzel kapcsolatosan a 24/2014 (VII. 11.) ORFK utasításban leírt halottszemlén, ha a halottszemlére Budapest határán belül kerül sor, a Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet bűnügyi orvosa jelenléte szükséges, a Budapest határán kívül a bűnügyi orvos akadályoztatása esetén vagy egyéb ok esetén a háziorvos, ügyeletes orvos, a Rendőrség alkalmazásában lévő orvos, valamint az Igazságügyi Szakértői és Kutatóintézet orvos szakértője lehet jelen.

Ezen intézkedést úgy kell lefolytatni, hogy az eljárás során kegyeleti jogot az ne sértsen, ne legyen közszemérem sértő. Ez esetben, ha a holttest nyílt területen, mások által könnyen rálátható helyen található, a legközelebbi boncterembe vagy halottasházba kell szállítani, ahol az intézkedés lefolytatható.

Ez előtt azonban szükséges a holttest és annak környezetét, a holtesten és ruházaton szabad szemmel látható sérüléseket, elváltozásokat, nyomokat, anyagmaradványokat eredeti állapotban rögzíteni, dokumentálni. Ezt követően kerülhet sor a holttest elszállítására, mely

⁷ <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK13164.pdf> (2014. 10. 18.)

hullazsákban történik, az egyéb nyomok, anyagmaradványok megsemmisülésének elkerülése céljából. Majd következő lépésként a személy lemeztelenítése, részletesebb megvizsgálása történik. Mint a megtalálás kori állapotot, úgy a lemeztelenítést követően is fényképfelvételt kell készíteni a holttestről, ruházatának minden egyes darabjáról. A dokumentálás nélkülözhetetlen teendő ezen eljárás során is. A jegyzőkönyv megfelelő kitöltése nem csak segítséget nyújt a későbbi intézkedésekhez, de biztosít is a felől, hogy a halottszemlélt törvényesen, a meghatározott szabályok keretein belül hajtották végre.

Horák Nóra halottszemléjét 2008. november 24-én 0 óra 15 perckor a Kiskunlacházi Református Temető halottasházában tartották, ezt követően végezték el az esti órákban a boncolást is. A halott szemlélt lefolytató rendőrorvos Dr. Sz. G. orvos szakértő, míg a boncolást Dr. C. I. és Dr. D. Gy. orvos szakértő végezte. Dr. C. I. és Dr. D. Gy. nem rendelkeztek a halott szemlén készült jegyzőkönyvvel, míg Dr. Sz. G. nem vett részt a boncoláson. A halottszemle során nyert megállapítások a jegyzőkönyvben részletesen leírásra kerültek. Dr. Sz. G. az elhunytat vizsgálva a sértett nemi szervén sérülést észlelt, ezért spermateszt elvégzésére került sor, mely pozitív eredményt mutatott. Nem csak a nemi szervén volt található spermium maradvány, hanem a hüvelybemenet nyílásánál, a fekete kabát jobb keze részénél, valamint a kabát alsó részénél is pozitív eredmény született. További sérülések kerültek megállapításra, mely megközelítőleg 20 rendbeli erőbehatástól keletkezett.

5. Pótszemle

A helyszíni szemle halaszthatatlan, helyettesíthetetlen és érdemben megismételhetetlen. Azonban akadnak olyan okok, körülmények, melyek esetében pótszemle lefolytatására kell sort keríteni.

Akadálynak minősül ilyen esetben az időjárási körülmény egy nyílt helyszín esetében, valamint egy később napvilágot látott információ által is szükséges lehet a pótszemle tartása.

Horák Nóra esetében 2008. november 24-én 13 órakor a nyomozó hatóság pótszemlét tartott a Kiskunlacháza második „számú” kiserdőjében, az emberölés helyszínén, ahol újabb nyomok kerültek feltalálásra és rögzítésre. A pótszemle során a kaputól 10 cm-re megtalálásra került 1 db női ezüstözött bizsu karika fülbevaló, 1 db Multifilter márkájú füstszűrő nélküli vérszennyezett cigaretta csikk, melyet később a sértett vérével azonosítottak. A cigaretta csikk valamint a fülbevaló egymástól körülbelül 20 cm-re volt. A füstszűrő a fülbevaló és a csikk között volt fellelhető. A kapu környezetében még feltalálásra került egy Bond feliratú cigaretta csikk, melyet később nem tudtak beazonosítani.



1. Fénykép szörszárlól

A szemléről 100 db fényképfelvétel készült.

6. Adatgyűjtés

A felderítés és a bizonyítás szempontjából releváns cselekmény (esemény) körülményeinek tisztázása végett, valamint a beszerzett személyi és tárgyi elváltozások körülményeinek tisztázása végett alkalmazott információszerző tevékenység, a forrányomos munka egyik kiemelt feladata. Adatgyűjtést végeznek az adatforrások, személyek és tárgyak felkutatására, a nyomozási cselekmények megfelelő végrehajtásához, nyomozás megtervezéséhez és megszervezéséhez, a bizonyítási eszközök felkutatására és beszerzésére, a már meglévő adatok ellenőrzéséhez, verziók ellenőrzéséhez, az eljárásban részt vevő személyek életkörülményeinek tisztázásához, valamint a releváns információk tisztázásához.

Az adatgyűjtő tevékenységnek több típusa ismert, mely által eredményes információkhoz lehet hozzájutni.

Ennek fajtái:

- Puhatolás
- Megkeresés
- Környezettanulmány készítése
- Megfigyelés
- Lakosság bevonása
- Kriminalisztikai csapda alkalmazása⁸

6.1. Adatgyűjtés eredményei

Ezen módszereknél a megkeresésnek volt főszerepe az adatgyűjtésben, a kiskunlacházi lakók bevonására került sor. Bár sok pletyka került közhírré, akadt érdemleges információ is arra vonatkozólag, hogy 2008. november 22-én a városi Művelődési Központban zenés est lett megrendezve. Arról is információt szerzett a hatóság, hogy a mulatságon kik voltak jelen. Bár a belépés bárki számára elérhető volt, mivel nem kértek nevet, azonban sok fiatal szórakozott ott az ott élők közül. Az adatgyűjtést késedelem nélkül kezdte meg a nyomozóhatóság, ezt követően több jelentés is készült az információgyűjtésről.

⁸ http://rtk.uni-nke.hu/uploads/media_items/krim/krim_alt_ideig.pdf (2014. 09.28.)

- *Jelentések az építkezésen dolgozókról*
- *Jelentések a kiskunlacházi Mobil – Trans Kft. alkalmazottaitól*
- *Jelentések munkásokról*
- *Jelentések Áporkai kisegítő iskolában*
- *Jelentések cégek alkalmazottairól*
- *Jelentések helyi tehenészet dolgozóitól*
- *Jelentések vagyonőri cégek dolgozóitól*
- *Jelentések vendéglátó ipari egységektől*
- *Jelentések pékségek, áruszállítók alkalmazottjairól*
- *Jelentések Horák Nóra telefonján talált pár mobiltelefonszámról*
- *Jelentések a Dobó utcában lakóktól*
- *Jelentések térfigyelő kamerákról*
- *Jelentések sértett ismerősi köréből*
- *Jelentések azokról, akik a művelődési házban szórakoztak a büntett éjszakáján⁹*

⁹ Székelyhidi Csaba – A helyszíni szemléből levonható következtetések a kiskunlacházi emberölés ügyében 2012.

7. Tanúkutatás

A helyszíni szemlét és az adatgyűjtést követően került sor a tanúk felkutatására. Több verzió is felmerült annak mikéntjeként, hogy hogyan vált Nóra akkor éjjel valakinek az áldozatává. Voltak feltevések arra vonatkozólag, hogy Nóra valamely ismerőse követette el az emberölést, hiszen nagyon sokszor vonult el telefonhívásokat lebonyolítani, akár egy találkozót is megbeszélhetett azon a helyen, abban az időben, illetve felmerült az is, hogy a helyi roma lakosság játszik szerepet a bűncselekményben.

Erre való tekintettel először Nóra közeli családtagjai, hozzátartozói, baráti köre lett elsődlegesen kihallgatva. A táncos, mulatságos esten részt vevő személyek körét kutatta fel a hatóság az információk beszerzésére. Nóra több barátja is kihallgatásra került, akik aznap este a Petőfi Sándor Művelődési Központban megtartandó rendezvényen részt vettek.

7.1. Az este történései

A tanúk elmondása alapján megismerhetővé vált Horák Nóra 2008. november 22- i napja, miszerint a déli órákban Nóra elment V. Z. nevű barátnőjéhez, aki befestette a haját fekete színűre. Ezt követően 21 órakor a megbeszéltek szerint édesanyja elvitte a T. családhoz. Itt csatlakozott az előbb említett V. Z., akinek az édesanyja vitte tovább a fiatal csapatot gépkocsijával a diszkóba, ahová 21 óra 30 perc körül érkeztek meg. Nóra több ékszert is viselt, többek között egy 42 cm- es nyakláncot, egy 45 cm – es ezüstözött bizsu nyakláncot, gyűrűt, karkötőt, és fülbevalót is. Édesanyját arról tájékoztatta, hogy az est folyamán vagy valamelyik barátja kíséri haza, vagy az éjszakát valamelyik barátjánál tölti majd. A művelődési házba megérkezve a sértett leadta a fekete színű, szőrme kapucnis kabátját a ruhatárba, a táskáját azonban a székre helyezte, telefonját pedig a már leírtak szerint V. Z. - nek adta át. A multság alatt többen vettek pezsgőt, amiből a kislány is ivott, illetve az egyik barátnője vodkanarancsát is megkóstolta. Az elfogyasztott alkoholt megérezve kicsit szédült, de később már nem érezte ennek a hatását, így továbbá problémát sem jelentett. Nóra több hívást és SMS-t is kapott az este alatt, amit a hangos zene miatt a Központ kültéri részén fogadott, valamint többször is kiment cigarettázni. Nóra Multifilter márkájú cigarettát szívott. Nóra az este alatt több barátjával, ismerősével is együtt szórakozott. Volt barátjával, P. N. - el is találkozott, akivel kölcsönösen örültek egymásnak, de egyéb testi kontaktus nem alakult ki

közöttük. J. Á. Nóra meghívására 22 óra körül érkezett az esti mulatságra. Nóra és Á. között kölcsönös szimpátia volt kialakulóban, azonban testi kontaktus közöttük sem alakult ki, mivel a lány lezáratlan kapcsolata miatt visszautasította őt. J. Á. és társai körülbelül fél 2-kor mentek el. Elbúcsúzáskor Nóra megkérte a fiút, hogy hívja fel, ha hazaér, mert félti a csúszós út miatt. Horák Nórárt az este alatt több élmény is érte, többek között T. Á. jegyezte meg, hogy kihívóan viselkedik. Ennek hatására rosszkedvű lett, de később megvigasztalódottnak tűnt. A T. testvérek és V. Z. 2 óra után a hazainduláshoz készülődtek, azonban hívásukra Nóra nem tartott velük. A lány még korábban felhívta unokatestvérét, aki szintén a diszkóban volt, hogy ott töltheti e az éjszakát a Dobó utcai lakásukban.

Ezt követően hajnali 2 óra 23 perckor J. Á. a megbeszéltek szerint felhívta Nórárt. A sértett ekkor azt közölte, hogy nemsokára ő is hazaindul. 2 óra 35 perckor Nóra telefonjára Á.-tól SMS érkezett, erre azonban nem válaszolt.

Amikor a T. testvérek és V. Z. hazaindult a jobb kéz felé lévő 51-es főúton, Nóra P. N. - el és G. D. - val beszélgetett.

A sértett 2 óra 25 perc és 2 óra 45 perc közötti időben indult el gyalogosan haza a Kinizsi utcán.

Átlagos tempóban haladt, a Munkácsy iskola oldalán. A Kinizsi utca és a Dobó utca közötti szakaszon erdős rész található. P. N.-nek rossz előérzete támadt, ezért 2 óra 53 perckor hívást kezdeményezett a Nóra számára, azonban ezt a lány már nem vette fel.

Az eljárás során több mint 300 személy is kihallgatásra került.

7.2. Nóra társaságának kikérdezése

S. R. elmondása alapján nem voltak közeli barátnők H. Nórával. Egyik ismerősük által csapódott hozzájuk Nóra táncolni. S. R. kérdésre elmondta, hogy a buliból fél 3 körül ment el, még egyik férfival beszélgetett 4 óráig a kocsiban, amikor látta P. Sz.-t az OTP épülete előtt elhaladni.

P. Sz. elmondta, hogy 3 óra körül indult el haza, ekkor még látta Nórárt T. Á., T. Cs. és V. Z. társaságában a művelődési központ előtt.

V. Z. Nóra egyik barátnője volt. Aznap délután is ő segített Nórának a készülődésben. Emlékezete alapján, 2 óra 45 körül kapcsolták fel a villanyokat a diszkóban, ami a mulatság végét jelentette. Ekkor indultak el T. Á. - nal, T. Cs. - vel és Nórával és H. M.- el. haza. Ekkor mondta nekik Nóra, hogy nem szeretne velük tartani az Á- val történő vitájuk miatt, amit Á. korábban már említett nekik. Ekkor Nóra P. N., G. D. és C. T. társaságában maradt. Ezt a momentumot **T. Cs.** is megerősítette.

H. F. aznap este tartotta a születésnapját. Tortát is kapott Nórától és Sz. D.- től. Elmondása szerint nem látta Nórát, hogy mikor indult haza.

H.- né R. K. F. édesanyja az este során a Művelődési Központban dolgozott jegyárusként. Emlékezete szerint fél 4 körül indultak haza H. F. - el és Sz. D. - vel. Értük a F. édesapja érkezett gépkocsival.

Sz. D. elmondta, hogy emlékezete szerint negyed órával később indultak el haza, mint Nóra. Az F. apukája vitte őket haza kocsival. Út közben látták M. A. - t, P. Zs. - t és Sz. Á. - ot.

B. N. fél 3 és 3 óra között indult haza, ekkor találkozott egy ismeretlen férfival, aki kapucnit viselt.

T. A. azt vallotta, hogy a hazaút alatt szintén találkozott egy számára idege, kapucnit viselő férfival, aki követte őt. A. ijedtségében telefonbeszélgetést „illusztrált”, majd ezt követően a férfi megelőzte őt. Ez a Dobó utcába befordulva történt. Az elmondás alapján A. 2 óra 23 perckor indult el a diszkóból, mert elindulásakor találkozott Nórával, aki telefonon beszélt.

M. A. és F. A. a kiserdő mellett mentek el, mikor hazafelé tartott, onnan balra fordultak a Báthory utcába a Rákóczi útig, majd a Lázár utcánál kapott telefonhívást P. Zs. - től, aki Sz. Á. - val és H. L. - el éppen a Kinizsi úton halad a kiserdő mellett. Ennek a hívásnak az ideje 2 óra 45 perc.

Ezt a hívást követően a két társaság megegyezett, hogy a Kinizsi és a Báthory utca sarkán találkozik körülbelül 3 órakor.

C. T. és **G. D.** és **P. N.** vallomása szerint olyan 3 óra körül indultak haza. A művelődési ház lépcsőjénél még elbúcsúztak Nórától. G. D. felajánlotta, hogy elkísérik hazáig, de a kislány ezt megtagadta. C. T. még a művelődési ház lépcsőjén állt, mikor látta Nórát haladni a Kinizsi úton egyedül.

P. N. Nóra első szerelme volt. A szakítás után viszonyuk nem romlott meg, barátságos maradt. P. N. látta a lányon, hogy nem érzi jól magát, szomorú és a szemei is ki voltak sírva, azonban kérdésére, hogy mi történt, Nóra nem mondta el. P. N. elmondása alapján útközben még fel is hívta Nórát, hogy megtudja, minden rendben van-e, de ezt hívást már Nóra nem fogadta.

A hívás 2 óra 53 perckor történt meg. Ebben az időben a kiskorú telefonja működött.

8. Híváslista és cellainformáció lekérés

A rendőrség feladata ellátásához szükséges cellainformáció lekérését az Elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény segíti, ezen belül a bűnüldözési, nemzetbiztonsági és honvédelmi célú adatmegőrzési kötelezettség 159/A. § - a írja le:

159/A. § (1) Az elektronikus hírközlő hálózat üzemeltetője, illetve az elektronikus hírközlési szolgáltatás szolgáltatója - az adatkérésre külön törvény szerint jogosult nyomozó hatóság, ügyészség, bíróság, valamint nemzetbiztonsági szolgálat törvényben meghatározott feladatai ellátásának biztosítása céljából, a kérelmükre történő adatszolgáltatás érdekében - megőrzi az elektronikus hírközlési szolgáltatás előfizető, illetve felhasználó általi igénybevételeivel kapcsolatos, az érintett elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtásával összefüggésben a szolgáltató által előállított vagy kezelt alábbi adatokat:

A büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. törvény 178/A. §- a a nyomozóhatóság egyéb adatszerző tevékenységének részében tesz említést arra vonatkozólag, hogy a hatóság a hírközlési szolgáltatást nyújtó szervezettől,- valamint egyéb, az ügy szempontjából releváns adatok beszerzéséhez szükséges szervtől-, adat szolgáltatását kérheti, melynek megtagadása tilos. Ezen adat beszerzéséhez az ügyész engedélye nem feltétel.

Ezen törvény alapján az elmondottak ellenőrzésére azonnali megkeresést küldtek meg a mobilszolgáltatóknak, melynek segítségével be lehetett mérni, hogy mikor és ki volt az, aki Nóráat hívta és milyen más mobiltelefonnal csatlakoztak fel arra a mobilszolgáltató átjátszó tornyára. Az elmondásokat a hatóság a mobilszolgáltatók által szolgáltatott híváslisták alapján ellenőrizte és egyeztette a vallomások tartalmával. Ez által megállapítást nyert, hogy Nóra telefonjára több hívás és SMS üzenet is érkezett az este alatt. 2 óra 23 perckor valóban érkezett hívás a szigetszentmiklósi fiútól, J. Á. - tól, akivel 54 másodpercet beszélt. Ezt követően 2 óra 35 perckor SMS érkezett a fiútól, azonban erre nem érkezett válasz. Mint megtudtuk, Nóra telefonjára csak bejövő hívások tudtak érkezni, a lány kimenő hívásokat nem tudott kezdeményezni a lejárt egyenleg miatt. A híváslista alapján az utolsó hívás 2 óra 53 perckor történt, amelyet azonban Nóri már nem vett fel.

Az elmondások alapján az is behatárolható lett, hogy H. Nóra 2 óra 25 és 2 óra 45 óra közötti időben indult haza a művelődési ház bejáratától a bal kéz felőli Kinizsi utcán.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat munkatársai információval szolgáltak arra vonatkozólag, hogy 2008. november 23-án hajnali 2 körül Magyarországon milyen időjárási viszonyok uralkodtak, azonban Kiskunlacháza környezetében nem volt azon időközben meteorológiai állomás, mely megfigyelést végezett volna.

9. Szakértők bevonása az ügybe

Azt, hogy szakértőt mikor kell illetve mikor érdemes bevonni a büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. törvény határozza meg.

A Be. 102. § 1. bekezdése fogalmazza meg, hogy kit lehet szakértőként kirendelni.

A bíróság, az ügyész valamint a nyomozóhatóság a szakértői névjegyzékben nyilvántartott igazságügyi szakértőt, a szakvélemény adására feljogosított gazdasági társaságot, szakértői intézményt, vagy a külön jogszabályban meghatározott állami szervet, intézményt, szervezetet, ha ez nem lehetséges, akkor kellő szakértelemmel rendelkező személyt vagy intézményt, úgynevezett eseti szakértőt rendelhet ki.

Az igazságügyi szakértők névjegyzékét az Igazságügyi Minisztérium vezeti. Szakértő csak az lehet, aki teljesítette az igazságügyi szakértői tevékenységről szóló 2005. évi XLVII. tv előírásait és feltételeit.

Szakértőként csak az a személy járhat el, aki

- Közép vagy felsőfokú iskolát végzett
- Büntetlen előéletű
- Nem áll foglalkozástól eltiltva
- 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkezik
- A szakmai kamara tagja
- Kötelezettséget vállal arra vonatkozólag, hogy hatósági kirendelés esetén feladatának eleget tesz
- Nem áll közügyektől eltiltás alatt, gondokság alatt
- Orvos szakértőként részt vett egy ügyben, melyet ellenjegyeztek
- Jogi tanfolyamot végzett
- Szakértői tanfolyamot végzett

Szakértő azonban nem csak természetes személy lehet, ahogyan az a büntetőeljárásról szóló törvény megfogalmazása is mutatja. Szakértőként lehet kirendelni gazdasági társaságot, szakértői intézményt (Igazságügyi Szakértő és Kutató Intézet, Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet), külön jogszabályban meghatározott egyéb eseti szakértőt.

A szakértő kirendelése végzéssel történik, mellyel egyúttal meg kell küldeni az ügyre vonatkozó minden releváns adatot, illetőleg a megválaszolendő, ügy feltárása szempontjából fontos kérdéseket.

A szakértői idő 60 nap, mely 30 nappal hosszabbítható, azonban 90 napnál több nem lehet.

Egy ügyre vonatkozólag, 2 szakértő kirendelése történt meg, mely szakvélemények között eltérés mutatkozott, arra való tekintettel egy 3. szakértő kirendelésének kell megtörténnie, azonban a 3. szakértő már nem egy újabb véleményt hoz az ügyben felmerült kérdésekben, hanem az előzőleg meghozott vélemények közötti ellentétet vizsgálja.

Horák Nóra ügyében eljárva több szakértő is ki lett rendelve. Többek között több igazságügyi orvos szakértő, vegyész szakértő, nyomszakértő, pszichológus szakértő, biológus szakértő, hemogenetikus szakértő, elmeorvos szakértő.

A halott szemlén, valamint a boncoláson a következők kerületek megállapításra:

A boncoláskor felvetődő kérdések:

1. Mi a halál közvetlen oka?
2. A halál mikor következett be, az időintervallum meghatározása?
3. Milyen sérülések találhatók a holttesten?
4. Ezek a sérülések okozhatták e a sértett halálát?
5. A szakszerű egészségügyi segítség megmenthette volna e az életét?

9.1. A halottszemle és a boncolás során nyert megállapítások részletes leírása a vádiratból

1. A hajás fejbőrön, a bal falcsoni dudor felett finoman egyenetlen sebszélekkel, tompa sebzugokkal rendelkező 1,2 cm-es repesztett sebzést, környezetében a hajás fejbőrben bevérzést, melynél a sebalapot a falcsont képezi.
2. Az előző elváltozás alatt, attól 3 cm-re, a fül hátsó széle vonalában 0.8 cm-es repesztett sebzést, környezetében a hajás fejbőrben bevérzést.
3. A homlok bőrén jobb oldalon, a szemöldök felső széle vonalában, annak külső végétől 1 cm-re 2 mm átmérőjű felszínes hámhorzsolást.

4. A homlok bőrén bal oldalon, a külső szemzug vonalában, a szemréstől 5 és 4,5 cm-re egy-egy 2 mm átmérőjű felszínes hámoshorzsolást.
5. A bal orrszárny alsó felszínén a bőrön 4x3 mm-es felszínes hámoshorzsolást.
6. Az álltájék bőrén bal oldalon, a középvonaltól 4,5 cm-re az állkapocs alsó széle vonalában és felette 1 cm-rel egy-egy 2x1 mm-es hámoshorzsolást.
7. Az álltájék bőrén a középvonaltól jobbra 3,5 cm-re egy 2x1 és egy 1 mm nagyságú felszínes hámoshorzsolás.
8. Az előző sérülés folytatásában, a középvonaltól 5 cm-re, 3x2 mm, alatt 0,5 cm-re 3x2 mm-es felszínes hámoshorzsolást.
9. A nyak bőrén elől, középvonalba, az állcsüctől 5 cm-re három, egymástól 8 mm-re futó, felülről lefelé, jobbról balra haladó, 4-5 cm hosszú felszínes hámoshorzsolást.
10. A nyak bőrén, jobb oldalon, az állkapocsszöglet alatt 3 cm-re 3x1 mm nagyságú, felszínes hámoshorzsolást.
11. A nyak bőrén elől, középvonalba, az állcsüctől 7,5 cm-re kezdődő, lefelé, balra haladó, 4,5x0,2-0,4 cm-es felszínes hámoshorzsolást.
12. A nyak bőrén elől, a középvonaltól 2 cm-re balra, középmaasságában, lefelé induló, 1,5x0,5 cm nagyságú véraláfutást, folytatásában 1 cm megszakítás után, három, 2-3 mm-es véraláfutást.
13. A nyak bőrén bal oldalon, a fejbiccentő izom elülső szélénél kezdődő, a test hossztengeyére merőlegesen, hátrafelé futó, 3x1 cm-es véraláfutást. A nyaki sérülésekkel összefüggésben, a pajzsporc jobb oldalán bevézést, a gége nyálkahártyáján pontszerű vézésekkel járó zúzódást.
14. A mellkas bőrén bal oldalon, a kulcsont középáján, afelett és alatt futó, 6,5x1,5 cm-es véraláfutást.
15. A bal felkar bőrén a felső harmadban a külső oldalon, középvonalba, a végtag hossztengeyével párhuzamosan futó, 4x1 cm-es véraláfutást.
16. A bal felkar bőrén, a külső oldalon, az alsó harmadban, a végtag hossztengeyével megegyező hossztengeyű, 2,5x1,5 cm-es véraláfutást.
17. A jobb alkar bőrén, a hajlító és kisujji oldalon, a végtag hossztengeyére merőlegesen, 3x1 cm-es véraláfutást.
18. A jobb felkar bőrén a belső oldalon, az első harmadban egy 5x1 cm-es és egy 2x1 cm-es véraláfutást.
19. A has bőrén bal oldalon a köldök felső széle vonalában, a középvonaltól 4-6,5 cm területen három, szabálytalan alakú, 0,5x1,5 cm legnagyobb átmérőjű véraláfutást.

20. A has bőrén a középvonaltól 2 cm-re jobbra, a köldök alatt 7 cm-rel 3x2 mm-es felszínes hámhorzsolást.
21. A bal comb bőrén elől, a bal elülső-felső csípőtövistől 13 cm-re 1,5x 1 cm-es véraláfutást.
22. A bal lábszár bőrén a belső oldalon, a talp síkja felett 15 cm magasságban 2x1,5 cm-es ovális véraláfutást.
23. A jobb I. lábujj lábháti felszínén, a köröm belső széle vonalában 3x3 mm-es felszínes hámhorzsolást.
24. A szeméremnyílásban a bal oldali nagy ajak felszínén 1x0,5 cm-es nyálkahártya hiányban megnyilvánuló hámsérülést.
25. A hüvely hátsó falán pontszerű vérzéseket.

A fentiekre tekintettel a sérülések lehetséges keletkezési ideje által megállapítást nyert, hogy a sértett elveszíthette az eszméletét a koponyáját ért ütéstől, mely a bal oldali halántéktájékat érte, amelyet 2 rendbeli közepes erejű erőbehatás okozott. Ennek okán az is „értelmet” nyert, miért nincsenek durvább, a szexuális erőszak által „okozni szokott” sérülések.

A fejen lévő repesztett sérülések a közepes nagyságú, tompa erőbehatású ütéstől keletkezett, az orr, áll és homlok tájékon keletkezett sérülések is ehhez hasonló erőbehatású ütéstől jött létre.

A nyakon lévő hámhorzsolások és a véraláfutások szintén közepes erőbehatástól keletkezett, a gégegyálkahártyán és a pajzsporc jobb oldalán létrejött bevérvések a nyak egy kezes szorításának volt köszönhető.

A mellkas bőrén, bal oldalon, a kulcscsont középtáján, a felett és alatt futó, 6,5x1,5 cm-es véraláfutás, a bal felkar bőrén, a felső harmadban, a külső oldalon, középvonalban, a végtag hossz tengelyével párhuzamosan futó, 4x1 cm-es véraláfutás, a bal felkar bőrén, a külső oldalon, az alsó harmadban, a végtag hossz tengelyével megegyező hossz tengelyű, 2,5x1,5 cm-es véraláfutás, a jobb felkar bőrén, a belső oldalon, az első harmadban egy 5x1 cm-es és egy 2x1 cm-es véraláfutást, a has bőrén, bal oldalon a köldök felső széle vonalában, a középvonaltól 4-6,5 cm területen három, szabálytalan alakú, 0,5x1,5 cm legnagyobb átmérőjű véraláfutás is kisebb erőbehatásra, illetve megragadás következtében jött létre.

A mellkason, hason lévő véraláfutások, valamint a bal combon és a bal lábszáron lévő elváltozások közepes vagy annál kisebb erőbehatásra, a test leszorításával, megragadásával keletkezett dulakodás közben. A jobb lábon lévő első ujj horzsolása is a dulakodás közben alakult ki tompa, kisebb erőbehatásra. A hüvely hátsó falán lévő pontszerű vérzések erőszakos szexuális cselekményre engednek következtetni. Az 1 és a 2- es pontban leírt tapasztalatok alapján pedig mind a sérülések, mind pedig a nyakszorítása alkalmas volt arra, hogy a sértett eszméletét veszítse. A sérülések, elváltozások az igazolták, hogy az elkövető és a sértett egymással szemben lévő testhelyzetben közösült.

Ezek által megállapítást nyert a halál oka, melyet a hosszabb időn át elzárt légutak, és az ez által bekövetkezett agybénulás okozott. A halál ideje körülbelül hajnali 3 és 4 óra között következett be. A fulladás folyamatának pontos ideje nem határozható meg, az viszont megállapítást nyert, hogy a fojtogatás elhúzódó folyamat volt, amely legalább 10 - 15 percig is eltartott. Az is megállapíthatóvá vált, hogy ha a fulladást követően Nóra, ha akkor szakszerű ellátásban részesül, és azonnal megkezdik rajta a komplex újraélesztést, nagy eséllyel visszahozták volna az életbe.

Az elhunyt boncolásánál, a vérvizsgálat során a sértett vérében a véralkohol koncentráció 0,2 gramm/liter ezrelék volt, mely által megállapítható, hogy nem eredményezett alkoholos befolyásoltságot.

Az előbb leírtakkal azonban a szakértői vélemények több esetben is ellentmondásba ütköztek.

Vizsgálat alá került még a kerítéskapu mellett talált ketté tört cigaretta csikk is. Dr. K. Gy. igazságügyi nyomszakértő megállapította, hogy a megtalált füstsűrő, az attól 20 cm-re lévő, éppen meggyújtott Multifilter márkájú cigaretta hiányzó darabja.

Dr. P. Zs. szakvéleménye alapján az is megállapítást nyert, hogy a rajta talált vérmaradvány Horák Nórától származott, és valószínűvé vált, hogy az ütés során került rá Nóra vére. A helyszíni szemléből, a genetikai szakvéleményekből valamint a pótszemle során nyert adatokból levonható az a következtetés, hogy a helyszínen a kislány egyedül gyújtott rá.

Az, hogy sem a helyszínen, sem Nóra ruházatának zsebeiben nem találtak öngyújtót, még nem vonja maga után azt a feltételezést, hogy mástól kaphatott tüzet. Hiszen a művelődési házban kikérdezett tanúk elmondták, hogy Nórának volt öngyújtója, amit használt is a cigarettáinak meggyújtásához.

9.2. Ellentmondások a szakértői véleményekben

Az igazságügyi orvos szakértők között már a nyomozás során vita alakult ki arra vonatkozólag, hogy történt-e erőszak a közöszülés során. A sérülésekből ítélve nem voltak egyértelműek a védekezés jelei sem. Az eszméletvesztés is megkérdőjelezhetőnek találtatott.

Dr. Sz. G. szerint, aki a halottszemlét folytatta, Horák Nóra a szemle megkezdése előtt kb. 16-18 órája már halott volt. Azonban ez az adat csak megközelítőleg helyes, mivel a lány holtteste az erdőben, szabad ég alatt volt, és a hőmérséklet, a szélsőséges időjárás miatt 2 – 3 óra eltérés is valószínűsíthető. Erre az időbehatárolásra a hullamerevség, a hullafoltok és a kihűlés engedett következtetni. Tehát nem kizárt, hogy a bűncselekmény 2008. november 23-án hajlani 3 körül következett be. **Dr. Sz. G.** véleménye szerint megtörtént az erőszakos közöszülés, és a dulakodás, erőszak nyomai is fellelhetőek voltak Nóra több testrészén is.

Dr. E. I. és **Dr. D. Gy.** is kifejtette nézőpontjukat, miszerint a fejet ért sérülés feltételezhető eszméletvesztést, valamint, hogy Nóra a közöszülés pillanatában még élt, mert a hüvelyben és annak környékén keletkezett pontszerű bevérzések ennek hatására jöhetett létre. Azonban az is megállapítást nyert, hogy nem törvényszerű, hogy egy eszméletlen lány megerőszakolásakor is erőszakos közöszülés által okozott sérülései legyenek.

Viszont az erőszak által létrejött elváltozásokkal kapcsolatban voltak szakértői nézeteltérések.

Miszerint **Dr. C. I.** és **Dr. D. Gy.** által készült jegyzőkönyv nem tartalmazza azt az észlelt sérülést, melyet **Dr. Sz. G.** tapasztalt a halottszemle során, azonban ez a fényképfelvételek áttekintését követően az **Sz. G.** úr által látottakat igazolta, valamint **Dr. Gy. G.** és **Dr. E. I.** is ezt a nézetet alátámasztotta.

Megvizsgálásra kerültek még a halottszemle során megtalálásra került szőrszálak, melyet a sértett nemi szervéről, egyes ruhaneműiről, a bal kezének hüvelykujjáról, a jobb kézfejről és a kisujjáról lettek rögzítve. A test mellett lévő, enyhén öklbeszorított bal kezének hüvelykujján talált szőrszál megegyezett a később elkövetőként megalapozottan gyanúsított személy DNS-ével.

10. DNS fontossága a nyomozásban

A DNS- vizsgálat olyan az igazságszolgáltatásnak, mint csillagnak a távcső. Nem egyszerűen biokémiai lecke és nem egyszerűen a nagyítólencse titkainak bemutatása, hanem annak a lehetősége, hogy a dolgokat a maguk valóságában lássuk. (Barry Scheck: DNA testing)¹⁰

10.1. DNS alapú azonosítás

A DNS –nek rendkívül fontos szerepe van a nyomozás során. A DNS alapú azonosítás mára már több országban is elterjedt módszer, melynek köszönhetően számos bűncselekmény elkövetőjét, ismeretlen azonosságú holttestet sikerült „megismerni”. Egy adott helyszínen talált biológiai anyagmaradvány útján annak tulajdonosát a DNS azonosítás alapján könnyebben megtalálhatóvá válik. A vizsgálat eredményeképpen, így kétséget kizáróan bizonyítható, hogy az adott személy bűnös vagy ártatlan. Illetve ennek alapján az ismeretlen holttest személyazonosságára is fény derülhet. Sok – sok évvel ezelőtt még csak a daktiloszkópia volt az az ismert krimináltechnikai „eszköz”, melyet segítségül hívhatott a felderítésben a hatóság, mára már azonban aktívan alkalmazzák a gének vizsgálatát, a DNS analízist. Mivel minden ember más, így ebből következtetve egyikőnk génje sem azonos más személyével. Még az egypetűjű ikrek esetében sem beszélhetünk 100%-os megegyezésről.

Ma a polgárjogban is gyakorta alkalmazzák az apasági vizsgálat véghezviteléhez.

10.2. Történeti kitekintés

1865-ben egy magányos szerzetes, Gregor Mendel hajtotta a kíváncsiság az öröklődés folyamatáról, ennek következtében zöldborsót vetett, és figyelte milyen következményekkel jár az, ha a fehér borsót a piros növényvel keresztezzük, ez hogyan is hat az „utódra” és milyen lesz közöttük az arány. Ezen munkásságának köszönhetően alapozta meg a genetikát, korunk legfontosabb tudományát, mely annyira új és ismeretlen volt, hogy Charles Darwin biológus sem ismerte el. 1869. Friedrich Miescher, aki bázeli katonaorvos volt, úgy fedezte

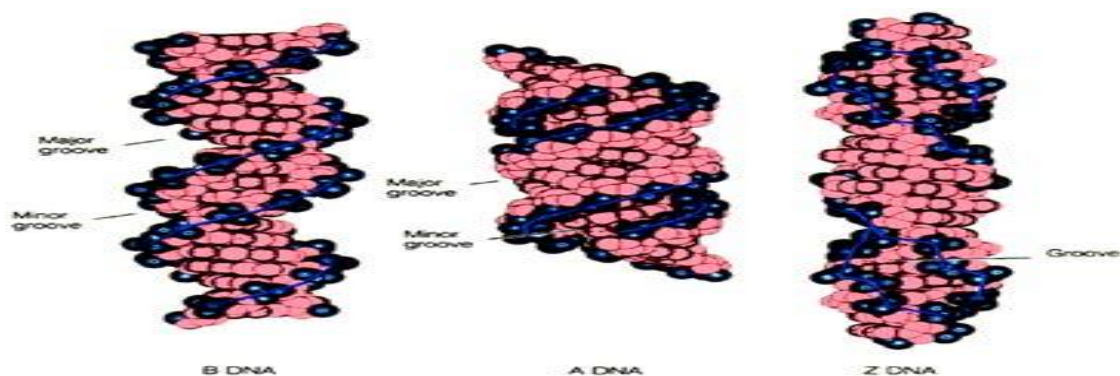
¹⁰ Hautzinger Zoltán: Néhány gondolat az emberi DNS kriminalisztikai vizsgálatáról 67. o.

fel a DNS-t, hogy a megsérült katonák gennyes kötéseit izolálta. Ezt Hoppe – Sleyer biokémikus 2 évig nem hozta nyilvánosságra. Majd Oswald Avery foglalkozott ezen tudománnyal, aki megtalálta az örökítő anyagot a kromoszómákban. Ez sem nyert el sikert. 1950. Rosalind Franklin és Maurice Wilkins foglalkozott a DNS szerkezeti felépítésével. Röntgendiffrakciós képeket készítettek, melyeket kikristályosítással próbálták egyre jobbá tenni.¹¹

10.3. DNS szerkezeti felépítése

A DNS szerkezetének felfedezése sok – sok évre nyúlik vissza. A IX. – XX. század neves kutatói sorra tárták fel a DNS adta lehetőségeket. A XX. század tudományvilágának fordulópontját a genetika területén mégis James D. Watson és Francis Chrik hozta el. Kezdetekben növényeken, illetve állatokon történt a kísérletezés, ezt követően jutottak el arra a szintre, hogy az emberek génjeit is kutatásuk alá vonják. Az alapos vizsgálatok révén teljes és részletes képet kaphattunk a DNS mivoltáról.

A DNS alatt a Deoxiribonukleinsavat értjük, mely az örökítést biztosítja. Ez az anyag a Föld egész élővilágában megtalálható, akár növényi, állati vagy emberi „életéről” beszélünk.¹² Szerkezeti felépítését tekintve hosszú, fonalas, kettős spirál formájú molekula,¹³ melynél megkülönböztethetünk DNS-A, B és C formát.



14

¹¹ <http://semmelweis.hu/hirek/2010/04/23/a-dns-kutatas-tortenete-es-unnepe/> (2014. 09. 08)

¹² Magyar József – Varga Ilona: Közép - európai Rendőrákadémia, Oktatófüzet, A DNS – vizsgálatok rendőrségi felhasználása 2008. 7. o.

¹³ Magyar József. – Varga Ilona: i.m. 7. o.

¹⁴ <http://ttk.ptt.hu/biologia/genetika/atg/chap11/ch11a.htm> (2014. 10. 18.)

DNS-B: *Ez a DNS kettős hélix elnevezése, az élő szervezet sejtjeiben nagy mennyiségű víz jelenlétében fordul elő. Ha 80%-nál kevesebb hidratált közegben fordul elő,¹⁵ akkor az már DNS egy másik formája.*

DNS-A: Jóval szélesebb és tömöttebb, mint a DNS- B típus.

A DNS-Z forma: *A dezoxiribóz-foszforsav-diészter váz filigrán és cikkcakkban, az óra járásával ellentétesen halad.¹⁶*

A DNS tehát örökítő anyag, mely a sejtmagokban található, kromoszóma formájában. 23 pár kromoszómát tartalmaznak az emberi test egyes sejtjei. Ezen párok azt mutatják meg, hogy mely tulajdonságok származnak az anyától (XX), és mely az apától (XY).¹⁷ A vizsgálat során arra is fény derül, hogy az adott DNS kódoló vagy nem kódoló. Azaz mi, emberek 60.000 génnel rendelkezünk, mely fele – fele arányban megoszlik, „30.000 apai és 30.000 anyai tulajdonságokat hordozó génnel”¹⁸ rendelkezünk. A DNS esetében beszélhetünk kódolt és nem kódolt régiókról. A nem kódoló régiók azok, melyet segítségül hívunk ezen azonosítás megállapításához.

A DNS azonosításnál fontos, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű mintánk legyen a szükséges vizsgálat elvégzéséhez, melynek eredményeként kétséget kizáróan bizonyítani tudjuk a vizsgált személy bűnösségét vagy ártatlanságát, illetve az elkövető vagy az áldozat személyazonosságát.

10.4. Genetikai ujjlenyomat

A DNS szálát nagyítva kötélhágcsó” formát kapunk, melyet aminosavak építik fel: adenin, timin, guanin, citozin. Ezek egymáshoz való összekapcsolódásuk kötött. Így a meghatározott kapcsolódás során, a genetikai kód alapján öröklési információkat szerzünk, mely a genetikai ujjlenyomat készítését szolgálja.¹⁹

Alec Jeffreys is rokonszenvet érzett a génállomány tanulmányozása iránt, az ő nevéhez fűződik a DNS – ujjlenyomat, mely az elkövető kilétének megállapításában segített.

¹⁵ Enzo Gallori: Genetika képes enciklopédia 2010. 88.o.

¹⁶ Enzo Gallori: i.m. 89.o.

¹⁷ Magyar János. – Varga Ilona: i.m. 7. o.

¹⁸ Magyar János. – Varga Ilona: i.m. 7. o.

¹⁹ <http://www.origo.hu/tudomany/elet/20020516dnsujjlenyomatok.html> (2014. 09. 08.)

Vizsgálódása során döbbsent rá arra a tényre, hogy mindenki egyedi genetikai ujjlenyomattal rendelkezik, mely a vonalkódhoz hasonlít és fekete csíkok sorozata.

Ezt a módszert az 1998-ban szabaduló Marvin Lamont Anderson ügyéhez alkalmazták először. Andersont szexuális erőszak elkövetésével vádolták, 15 évet töltött börtönben. Mindvégig bizonygatta ártatlanságát és DNS vizsgálatot kért. Az eset 1982-ben történt. Az esemény során begyűjtött „nyom” alapján még 15 év elteltét követően is lehetőség nyílt arra, hogy Anderson megkapja a szabadságát a genetikai ujjlenyomat segítségével.²⁰

Egy másik történet eredményessége is Jeffreys DNS – ujjlenyomatának köszönhető. Az 1983 és 1986-ban elkövetett brutális gyilkosság feltárásához hívták segítségül. A vizsgálat célja, hogy kiderítsék a két áldozatból származó anyagmaradvány egy azon személytől származik-e. Ennek céljából elrendelték, hogy a környéken élő férfiaktól vérmintát vesznek. Ez alól azonban egy személy, Colin Pitchfork kibúvót keresve barátját küldte el maga helyett a mintavételre. A „trükk” kiderült, és a később beszerzett vér megegyezett az áldozatoktól begyűjtött „nyommal”, így az elkövető, Pitchfork kézre került.²¹

10.5. A DNS- profil

A genetikai ujjlenyomat segítségével képezzük az ún. DNS – profilt, mely nem csak a bűncselekmény elkövetőjének az elfogásában, hanem a bűncselekmények megakadályozásában is nagy szerepet játszik. Alec Jeffreys által készített DNS ujjlenyomatok a rendszerben való felvitelét követően, könnyedén kiszűrhető volt azon személy kiléte és kézre kerítése, akinek „valamely oknál fogva” a DNS-e már előzőleg szerephez jutott. Ennek alapján történő vizsgálat már több mint 20 éve jelent meg a kriminalisztika területén. Az egyik leghatékonyabb módszere a tettesek kézre kerítésének, a bizonyításnak.²²

A modern kriminalisztika világában egyre korszerűbb eszközök segítik a nyomozási munkát. Ezeknek köszönhetően a bűnelkövetők elfogásának száma is jelentős mértékben megnőtt. Az addigi nyomozásokat elősegítő daktiloszkópiát kiegészíti a ma már „közkedvelt” DNS vizsgálatok alkalmazása, melyből információk sokasága merhető ki.

²⁰ James D. Watson: DNS Az élet titka 2004. 269. o.

²¹ James D. Watson: i.m. 273. o.

²² <http://www.life.hu/bulvar/20120718-gyilkossag-bunugy-dns-profil-az-elkovetok-remalma.html> (2014. 09. 10.)

A DNS ujjnyom és minta értékelése már az Egyesül Államokban is elterjedt módszerré vált, számos büntetőügyben releváns bizonyítékként szolgált. Ebből adódóan került sor a DNS adatbázis kialakítására, mely a 90-es években még csak kísérleti jelleggel jött létre.

10.6. DNS nyilvántartás

A DNS vizsgálat során a rögzített és vizsgálat alá vont mintákat egy külön rendszerbe viszik fel (DNS nyilvántartó rendszer), melyet szűrés alá vonják. Ennek kapcsán lehetőség van arra, hogy a már nyilvántartásban szerepelt adattal összevetve felfedjük akár az elkövetőt, akár a sértettet, illetve egyéb, az eseményről információval rendelkező személyt.

A 2009. évi XLVII. tv. a bűnügyi nyilvántartási rendszerről, az Európai Unió tagállamainak bíróságai által magyar állampolgárokkal szemben hozott ítéletek nyilvántartásáról, valamint a bűnügyi és rendészeti biometrikus adatok nyilvántartásáról szóló törvény áll rendelkezésünkre.

55. § Adatok nyilvántartása:

A bűncselekmény helyszínén és a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített DNS-profilok nyilvántartásában annak az adatait kell nyilvántartani, akinek DNS-profilját bűncselekmény helyszínén vagy a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített anyagmaradványból határozták meg, ha ezen adatokhoz személyazonosító adat nem kapcsolható.

53. § alapján a nyilvántartás

a) a bűncselekmény helyszínén és a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített DNS-profilok nyilvántartásából,

b) a büntetőeljárás alá vont személyek DNS-profiljainak nyilvántartásából, valamint

c) a bűncselekmény elkövetése miatt jogerősen elítélt személyek DNS-profiljainak nyilvántartásából áll.

52. § A nyilvántartás célja:

- a) a bűncselekmény helyszínén és a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített anyagmaradvány alapján a bűncselekmény elkövetésével összefüggésbe nem hozható,
- b) a bűncselekményt elkövető, valamint
- c) a rendkívüli haláleset miatt folyó közigazgatási hatósági eljárásban az ismeretlen személyazonosságú elhunyt személy azonosítása.

58. § A bűncselekmény helyszínén és a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített DNS-profilok nyilvántartásába felvett adatokat

- a) a nyilvántartásba vétel alapjául szolgáló bűncselekmény büntethetőségének elévüléséig,
- b) el nem évülő bűncselekmények esetén a meghatározott adatok megküldésének időpontjától számított húsz évig,
- c) ha a nyomozás megszüntetésére vagy a büntetőeljárás jogerős befejezésére azért került sor, mert a nyilvántartásba vétel alapjául szolgáló cselekmény nem bűncselekmény vagy a nyomozás adatai alapján nem állapítható meg bűncselekmény elkövetése, és az eljárás folytatásától sem várható eredmény, ennek tényét a határozatot hozó nyomozó hatóság, ügyészség vagy bíróság közli a szakértői nyilvántartó szervvel – közlés időpontjáig vagy
- d) ha a büntetőeljárásban a tények tisztázása során megállapítható, hogy a bűncselekmény helyszínén és a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített DNS-profilok nyilvántartásába korábban nyilvántartásba vett DNS-profil olyan személytől származik, aki nem hozható összefüggésbe a nyilvántartásba vétel alapjául szolgáló bűncselekmény elkövetésével, ennek tényét a büntetőeljárást folytató nyomozó hatóság, ügyészség vagy bíróság közli a szakértői nyilvántartó szervvel. - közlés időpontjáig kell nyilvántartani.

10.7. DNS rögzítése a helyszínen

A DNS nyom keresése nem sokkal különbözik más nyomok „előhívásától”. Nélkülözhetetlen kiegészítő, hisz DNS – profilok nyerhetők ki már a csontokból, vérből, vizeletből, bélsárból, ondó, hüvelyváladékból, szőrből, szövetekből.²³

A bűncselekmények helyszínén elsődleges szempont, hogy nyomokat, elváltozásokat kutassunk fel, melyek lehetőséget adnak az elkövető kilétének leleplezésében. A genetikai anyagmaradványokat (DNS) steril eszközzel biztosítjuk, majd haladéktalanul laborba szállítjuk, ha ez valamilyen oknál fogva nem lehetséges, szobahőmérsékleten kiszárítjuk és a vizsgálat megkezdéséig -20° C-on tároljuk



3. Fénykép ondómaradványról

Erőszakos bűncselekmények esetében halasztást nem tűrő intézkedés, hogy a kenetet biztosítsuk, mivel az a spermium gyorsan lebomlik.

Azonban nyom és nyom között is nagy különbség van, mely magában hordozza a különféle csomagolási „technikát”. Ahhoz, hogy a nyomból való információ kiszűrése eredményesen történjen a rögzítési, csomagolási illetve a vizsgálati eljárásnak is szakszerűnek kell lenni. Fontos, hogy tisztában legyünk azzal, hogy egy pl. szexuális erőszak által megölt személyen, illetve annak közvetlen környezetében milyen nyomokra, anyagmaradványokra bukkanhatunk, így az eljárás során is ennek megfelelően kell a kutatást végeznünk. Figyelnünk kell az apró elváltozásokra, a mikronyomokra, mivel méretüknek köszönhetően ezek a minták alig észrevehetőek, így könnyen figyelmen kívül eshetnek. Általában az ilyen eredetű biológiai mintákon egyszeri jelleggel végezhető el az azonosítás, ezért még nagyobb odafigyelést igényel a vizsgálatuk.

²³ Hautzinger Zoltán: i.m. 68.o.

10.8. Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet (BSZKI)

A Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet mai Genetikai Osztálya foglalkozik a DNS vizsgálatával. Az 1989-90-es években nyílt lehetőség arra, hogy DNS minták kapcsán személyeket állapítsunk meg. Ezen időszakban kezdődött meg a DNS tulajdonságainak vizsgálata. Magyarországon 1992-ben került sor először arra, hogy ezen módszert alkalmazzák egy egyetemi diáklány meggyilkolásának feltárásában.

11. DNS fontossága, válasz egy genetikai szakértőtől

A DNS fontosságáról, annak szerepéről G. Á. genetikai szakértőt kérdeztem, aki a DNS „intézetbe való szállításától” a munka eredményességéig felvilágosítást kaphattam. A szakértő asszony a bűnjelek beérkezést követő feladatok bemutatásával kezdte az interjút.

A Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet Ügykezelő Csoportja foglalkozik az összes oda beérkező bűnügyi bűnjellel. Itt történik meg az átadás, melyhez szükséges egy, a Rendőrség által megküldött kirendelő határozat, vagy ha az a bíróság által megküldött a bűnjel, amely végzéssel érkezik. Ebbe a határozatba, vagy végzésbe bele kell foglalni a bűncselekmény típusát, röviden a történeti tényállást, a megküldött bűnjeleket (ez esetben, ha vétlen személytől, vagy akár a gyanúsított személytől származik a minta), valamint azt is szükséges feltüntetni, hogy milyen szakértőt kíván kirendelni.

A Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézetben több szakértői osztály vagy csoport folytat elemzést. Többek között itt található a kábítószeres, tüzesetek során megégett dolgok analizálását folytató Szerves Kémia Analitikai Osztály, a Daktiloszkópiai Osztály (ujjnyom), Orvosszakértői Osztály (szöveti vizsgálat), Fizikai – Kémiai Osztály (mikronyomok), Kriminálisztikai Osztály (fegyver szakértés), valamint a Genetikai Osztály, mely a DNS- t kutatja a bűnjelek során.

Kérdésekre G. Á. elmondta, hogy DNS alapú összehasonlító vizsgálat 2001 óta működik. A DNS- el való azonosítás során 5 fő szempontot kell figyelembe venni.

1. A bűnjelek védelme elsődleges feladat, mivel a biológiai szennyeződések a különféle környezeti, illetve egyéb hatások által gyorsan bomlásnak indulnak. A régi vizsgálat alapját a szövetekkel való analizálás adta, azonban nem minden esetben sikerült eredményességre jutni.
2. Ha a DNS sejtmagot tartalmaz, akkor a vizsgálat megkísérelhető, ez szövet független.
3. Fontos nem csak a minősége, de a mennyisége is a biológiai anyagmaradványnak, mint az már a dolgozatom előző részében is említettem. A szakértő asszony eme pontjához egy példát is említett, mely szerint, ha egy közlekedési baleset során a járműben több utas is utazott, és a baleset következtében nem állapítható meg, hogy ki vezette azt, lehetőség van akár a sebáltó, akár a járműkulcsról annyi DNS levételére, mely által ismerté válik, hogy ki lehetett a jármű sofőrje.

4. Kevert szennyeződés esetén- főleg szexuális bűncselekmények következtében beszélhetünk kevert szennyeződésről,- kenetet kell biztosítani a bűncselekmény áldozatából. Itt szükséges száj, anál, hüvelykenet levétele, mely tartalmazza a sértett tulajdonságait.

Mivel 23 pár kromoszóma található a sejtmagban, melyből 22 pár testi sejtes, a 23. pedig ivari kromoszóma. A 22 pár az apától és anyától származó tulajdonságok, azonban a 23. párban csak férfi kromoszóma található, mely apáról fiúra öröklődik.

5. A biostatisztika is kulcsfontosságú. A kizárás a döntő. A populáció genetika előfordulás gyakorisága alapján meg lehet mondani, hogy mennyi a valószínűsége annak, hogy a 2 DNS profil egyforma vagy sem. A tulajdonságokat megvizsgálják, csoportba veszik, melynek köszönhetően állapítható meg a valószínűség, azonban ennek köszönhetően sem beszélhetünk soha száz százalékos azonosításról.

Arra a kérdésemre, miszerint mi annak a valószínűsége, hogy az nem származik a világon másik személytől a következő választ kaptam.

„A vizsgálatok során Magyarország számításait használjuk fel, azonban ha felmerül az országok közötti elkövetett bűncselekmény, akkor az európai statisztikát kell elővenni.”

A fontosságok ismertetését követően a szakértő asszony folytatta a vizsgálat körüli teendőket. A bűnjelek átvételekor a bűnjelekkel a bűnjelkezelők foglalkoznak, azonban annak beérkezésekor ellátják egy vonalkóddal és beiktatására kerül sor. A vonalkód az anonimitást teszi lehetővé, a további analízis során a szakértők a vonalkódokat alkalmazzák. Pl. 2014/105-01H-001. Ez a vonalkód tartalmazza az évet, a bűnügyi számát, a bűnjel száma és jelölése, ez jelen esetben a hajszálat jelöli, valamint az abból történő vizsgálatok számát. Ezt követően a vonalkóddal ellátott bűnjelet egy kinevezett szakértőre szignálják. A bűnjelek kicsomagolása előtt egy elővizsgálatot kell végrehajtani. Ellenőrizni kell, hogy minden egyes bűnjel, mely a kirendelő határozaton vagy végzésen fel lett tüntetve, megküldésre került e, mindegyik bűnjel a szabályoknak megfelelően külön-külön és hitelesen lett e csomagolva.

A bűnjelek kicsomagolása előtt szükséges a labort DNS mentesítő oldattal letisztítani. Mind a labornak, mind pedig az eljáró szakértőnek szigorú feltételeknek megfelelnie. Tiszta, steril körülmények között lehetséges az elemzés, szigorú előírás az egyszer használatos kesztyű, fehér ruha, hajháló, maszk, valamint a szabad bőrfelületek fedése. Ha mind sértetti, mind gyanúsított bűnjel beérkezésre került, azok tanulmányozását térben és időben is el kell

különíteni. Ügyelni kell arra, hogy olyan módszert válasszon a szakértő az eljárása során, mely egyrészt eredményességre vezet, másrészt pedig a legkevesebb roncsolással jár, mivel azok alkalmazása általában egyszeri, kevés módszer után van lehetőség még azon DNS minta fejtegetésére.

Kérdésemre, hogy mi okozhat eredményességet G. Á. 2 okot említett meg.

Az eredményesség elrontása egyrésztől már a helyszíneléskor bekövetkezhet, a hatóság nem megfelelő eljárásának következtében, másrészt pedig a bűnjel szemle alkalmával történhet probléma. Kicsomagolását követően például egy vérszenyyeződés, ondómaradvány keresésére polilight lámpát alkalmaznak. Ennek köszönhetően a szabad szemmel nem látható vér, ondó, nyálszenyyeződések is láthatóvá válnak.

11.1. Maga, a DNS vizsgálat

A DNS vizsgálat kezdeti lépése, hogy a hordozóról ki kell nyerni a DNS-t, fel kell szakítani a sejteket. Ezt követően tisztítani kell és meg kell határozni a kinyert anyag mennyiségét a további vizsgálatokhoz. A kinyert DNS-t fel kell sokszorozítani, melyet a PCR készülék végzi. Minden DNS 2 szálból áll. Először a készülék a centrifugálás során 94°C-ra emelkedik, itt a hidrogén hidak felbomlanak, majd a polimeráz enzim rákapcsolódik az egyik szálra, ezt követően 72°C-ra, majd 60°C-ra változik a hőmérséklet a szerkezetben. A hőmérsékletek váltakozásával 30 cikluson keresztül ismétlődik a szintetizálás. Előtte megfestik 4 féle színnel, és így a színek alapján kitűnik, hogy ott található egy citozin, guanin, timin vagy adenin. Ez az eredmény kerül ezután kiértékelésre.

Minden egyes eredmény duplán kerül ellenőrzésre, és a fixálás után kerül sor a szakértői vélemény sablon kitöltésére. Ezen sablon alapján kitöltésre kerülnek a vizsgálat tárgyai, a bűnjelkezelésre vonatkozó adatok, az összes lehetséges módszer, melyek közül a ténylegesen használt módot jelölni kell, a vizsgálati eredmény, szakmai ténymegállapítás és végül a szakvélemény.

A következő kérdésem a 60 napos határidő valamint az egyszeri 30 napos meghosszabbításra irányult. A szakértő elmondása alapján egy ügy általában 72 óra alatt kerül kivizsgálásra, azonban egy szakértőre akár száz ügy is szignálódik, ezért ezt az időkorlátot gyakorta igénybe kell venni. Kiemelt, sürgős ügyek esetén 36-48 óra alatt történik a tanulmányozás.

11.2. DNS Adatbázis és Nyilvántartó Laboratórium

DNS Adatbázis és Nyilvántartó Laboratórium feladata a személyek nyilvántartása. Ezt a rendszert a Hemogenetikai Szakértői Osztály informatikai rendszerében kezelik. Ebben történő keresés során, ha a felvitt minta eredménye megegyezik valamely, már rendszerben lévő mintával, az egyezésről illetve a találatokról értesítést küldenek az ügygazdának.

11.2.1. Egyesített DNS Index Rendszer (CODIS)

A rendszert a CODIS (Combined DNA Indexing System), azaz magyarra fordítva az Egyesített DNS Index Rendszer szoftver- együttes képezi.

A CODIS szoftver 26 országban valamint több mint 215 laboratóriumban megtalálható, mely az FBI számára lett kifejlesztve. Ennek köszönhetően folyamatos összehasonlításra van lehetőség az új és már meglévő adatok között, de alkalmas a rendszer az eseti, manuális keresésre is. ²⁴ A CODIS Egység kezeli az Egyesített DNS Index Rendszert és a Nemzeti DNS Index Rendszert, illetve felelős abban, hogy fejlessze, ellássa, és támogassa a CODIS Programot a szövetségi, állami, és helyi bűnüldözési laboratóriumoknak az Egyesült Államokban, valamint a kiválasztott nemzetközi törvényvégrehajtó bűnüldözési laboratóriumoknak, elősegítve a cseréket, és összevetve a törvényszéki DNS bizonyítékokat erőszakos bűnügyi nyomozások esetében. A CODIS Egység továbbá adminisztrációs kezelést és támogatást nyújt az FBI-nak különböző tanácsadói táblázatokkal, a Department of Justice-nak programokat, törvényhozási segítséget, illetőleg DNS-t szolgáltatnak. ²⁵

11.3. DNS, mint bizonyítási eszköz

Ha nemi erkölcs elleni bűncselekményről beszélünk a hatóság az alapos és körültekintő felkutatás során nagy eséllyel talál az elkövető által hátra hagyott „genetikai maradványokat”. Gyakorta fordul elő ilyen bűncselekmény elkövetésekor, hogy a sértetten, valamint az elkövetés helyszínén több, az elkövetőtől származó anyagmaradvány kerül feltalálásra. Ennek alapján az ilyen esetekben elsődleges feladat a helyszínen, valamint a sértetten

²⁴ <http://www.bszki.hu/page.php?355> (2014. 09.20.)

²⁵ http://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/copy_of_codis (2014. 09.20.)

vérmaradványt, ondómaradványt, szőrszálat vagy hajszálat keresni, mely alkalmas a DNS azonosításra. Ezt követően, a talált és rögzített DNS mintát a hatóság megküldi a vizsgálatot végző kirendelt orvos szakértőnek a bűncselekménnyel kapcsolatos feltett kérdésekkel együtt.

Horák Nóra ruházatán, testén több ponton is fellelhető volt szőrszálak, ondómaradvány, vérfolt.

Ennek megfelelően egy talált szőr/ hajszál esetében a következő kérdésekre kereshetjük a választ.

1. Az elküldött minta hajszál/szőrszál – e?
2. Ha igen, az embertől vagy állattól származik?
3. Ha embertől származik, az melyik testrészéről vált le?
4. Hogyan kerülhetett oda, milyen módon? (levágták, kitépték, kihullott)
5. Milyen a személy neve?
6. Milyen jellegzetességgel rendelkezik? (festett, betegség következtében történt, szennyezett)
7. Ez a szőr/hajszál származhatott-e az áldozattól vagy a gyanúsítottól?
8. Ha állati eredetű, milyen állattól származott?²⁶

Mivel az emberi szőrszál külsőleg nem sokban különbözik az állati eredetű szőrtől, fontos, hogy elsősorban az erre való kérdésre kapjuk meg a választ, mely már a behatárolást is lehetővé teszi.

Mind az ember, mind pedig az állat esetében beszélhetünk velőállományról, kéregállományról és cuticula borításról. Azonban az állatok velőállományával ellentétben, az emberi velőállományból hiányozhat a puha kreatin felépítés, vagy az vékonyan, feltagoltan található meg. Ellenben, az állati velőállomány erős és széles.

Kéregállomány a velőállományt veszi körül, melyet kemény kreatin épít fel. Az ebben lévő pigment adja a szőrzet színét. Így könnyedén megállapítható, ha egy festett vagy természetes színű hajszállal vagy szőrszállal „találkozunk”. Ha festett, annak keresztmetszetén jól látható, hogy a külső rétege mesterséges, míg belsejében megmarad az eredeti szín. Mivel a hajhagymához közeli részen megmarad a természetesség, ezért célszerű annak környékét vizsgálni.

²⁶ Buris László – Keller Éva: Kriminálisztikai vizsgálatok 2005. 344.o.

A külső réteg, azaz a cuticula, mely a kéregállományt borítja, mely a rögzítést segíti. A szőrszál végén lévő sejtek ellentétesen állnak, ezek kapaszkodnak, így ha egy kitépett szőrszálat találunk, az a belső gyökérhüvely egy részét is magával vonja²⁷, ellentétben a kihullottal. Ezért is fontos, hogy a vizsgált minta a hajhagymával együtt legyen, mivel az tartalmazza az adott személy DNS-ét.

Horák Nórának testén, valamint ruházatán talált hajszálat és szőrszálak vizsgálat alá kerültek. Dr. P. Zs., illetve P.- né V. K. biológus szakértő is megvizsgálta ezen anyagmaradványokat. A biológus szakértő megállapította, hogy a vörösesbarna szőrszál emberi eredetű, és fanszőrzet.



4. Fénykép szőrszálról

11.4. Mintavétel

Horák Nóra ügyében több mint 114 férfitől került DNS minta levételre és rendelték el a homogenetikai vizsgálatot az összehasonlításra.

A mintavételre csak és kizárólag a gyanúsított személy kötelezhető, akinek adatai bekerülnek a biometrikus adatnyilvántartásba, valamint aki a bűncselekmény elkövetésével összefüggésbe hozható.

Ezen követelménynek köteles eleget tenni, ha ez szükséges az ügy előrébbviteléhez. Azonban előfordul olyan helyzet is, mint például egy betörésnél, hogy vétlen személyek kiszűrése miatt szükséges az ott lakó személyektől is mintát venni. Ez esetben az azonosításig az adataikat fel kell venni, azt követően viszont törlésre kerül sor, míg a gyanúsított adatai a nyilvántartásban maradnak. Horák Nóra esetében azonban nem csak egy személytől történt a mintavétel, hanem Kiskunlacháza több tucat férfi lakosától. Itt merülhet fel az a kérdés, hogy mi történik akkor, ha a lakosság közül többen is ellent mondanak a mintaadásra? A válasz valószínűleg

²⁷ Buris László – Keller Éva: i.m. 344-345.o.

az, hogy semmi, hiszen mint azt már az előbbiekben leírtam, csak a gyanúsított kötelezhető a mintaadásra illetve aki a bűncselekmény elkövetésével összefüggésbe hozható. Ez esetben viszont, ha egy ilyen, közfelháborodást keltő, megrázó eset történik, mint a kiskorú Nóri megölése, nehezen képzelhető el, hogy valaki(k), akiknek semmi szerepe nem volt a bűncselekményben, ne segítené ilyen „hozzájárulással” a nyomozást.

A hatóságon belül a DNS minta levételét a bűnügyi technikusok vagy adott esetben az orvos szakértők végzik. A mintavételt jegyzőkönyvbe kell foglalni, melyet mind a mintát adó és a mintát vevő is kézjeggyel hitelesíti.

A mintavételnél lehetőség van vérmintát, hajszálat vagy szájnyalkahártya - törletet venni.

Vérminta: Ennek levétele előtt elsődleges dolog annak utánajárása, hogy az adott személy, akitől a mintát kívánjuk beszerezni az elmúlt 3 hónap alatt nem e esett át esetleges vérátömlesztésen vagy egyéb vérkészítménnyel nem e kezelték. A levételnél elegendő akár 3 – 4 ml vér is, melyhez steril, egyszer használható tű szükséges.

Szájnyalkahártya – törlet: A szájnyalkahártya – törlet esetén először is fel kell hívnunk a személy figyelmét, hogy a minta adása előtt legalább fél órával ne étkezzon, illetőleg közvetlenül előtte öblítse ki a száját. A minta levétele vattás pálcás törlettel történik, melyet leginkább a fültisztítóhoz lehet hasonlítani. A kisebb méretű „hurkapálca” két végén egy – egy vattás rész van, mely alkalmas arra, hogy a szájüregből fájdalommentesen mintavétel történjen. Ezt követően a levett „anyagot” szobahőmérsékleten ki kell szárítani, majd egy steril, környezeti hatásoktól védett zacskóba kell helyezni. Ezen tartó borítójára rögzítjük a mintát adó személy adatait. Személyenként 2 törletet kell levenni.

Hajminta: A hajminta beszerzéséhez nem csak egy darab hajszálra van szükségünk. A fej több „területéről” kell mintát beszerezni. Ez esetben 5 területről 10 db hajszálra lesz szükség, melyet a hajhagymával együtt szükséges vizsgálni. Így a fejtetőről, homloktöről, tarkóról 1 – 1 db, a halánték részről pedig 2 db hajszálminta beszerzése az előírt.²⁸

²⁸ Az Egészségügyi Minisztérium módszertani levele, Polgári perekben és büntetőügyekben végzett DNS vizsgálatához és szakvéleményadáshoz, Készítette: Az Igazságügyi Orvostani Intézet és az Igazságügyi orvostani és orvosszakértői Szakmai Kollégium 5. old.

11.5. Vizsgálat módszere

A különböző biológiai nyomokból kinyert DNS-ből a vizsgálandó szakasz, vagy szakaszok felszorzosítása (PCR) után a tipizálás gél-elektroforézissel történik. Ez lehet horizontális vagy vertikális poliakrilamid-gélelektroforézis, valamint kapilláris-gélelektroforézis.²⁹

Az a fontos a módszerek megválasztásánál, hogy mindig figyelembe kell venni a nemzetközi elvárásokat. Fontos még, hogy a laboratórium is rendelkezzen a nemzetközileg elfogadott feltételekkel. A laboratóriumban olyan felszerelések szükségesek, melyek biztosítják a gondtalan vizsgálatot, valamint az eredményességet. A DNS-sel való foglalkozás során minden munkaterületet el kell egymástól különíteni.

Így külön kell kezelni:

- ahol a bűnjeleket raktározzák
- ahol a mintavétel történik
- ahol a DNS kinyerés történik
- ahol sokszorozítanak (PCR)
- a sokszorozítást tárolják³⁰

11.6. Törvényszéki DNS, mint teljes mértékű bizonyíték

Megkülönböztetünk törvényszéki valamint büntetőeljárású „DNS-t”. A törvényszéki DNS-nek nevezzük azt a biológiai anyagmaradványt, amelyet a bíróság a vád bizonyításához a szakértő által megállapított eredményt elfogadja. Annak középpontba helyezésével hozza meg ítéletét, mely az eredménytől függve billen a vádlott javára vagy terhére. Ezen kívül találkozhatunk még az említett büntetőeljárású DNS-sel, mely nem feltétlenül vonja maga után azt, hogy a bíróság előtt meg is jelenik bizonyítási eszközként. Van olyan eset, amikor is egy DNS minta azonosításakor kapott eredmény nem egyenlő azzal, hogy az elkövetőt leplezték volna le. Mivel elkerülhetetlenül „tapadnak” ránk nap, mint nap más személy anyagai, így fontos a gondos átszűrés. Ennek mikéntjeként lényegtelen minden egyes DNS-t, ami nem a bűncselekmény elkövetéséhez kapcsolódik, a bíróságon bemutatni.

²⁹ http://semmelweis.hu/igazsagugy/files/2012/06/22_mszlev.pdf (2014. 10.07.)

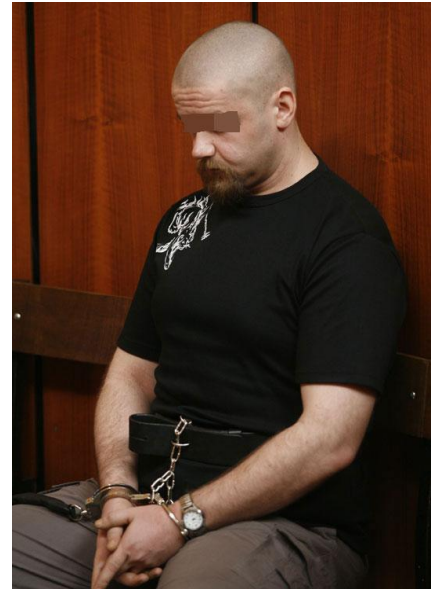
³⁰ http://semmelweis.hu/igazsagugy/files/2012/06/22_mszlev.pdf (2014. 10.07.)

12. A kiskunlacházi gyilkos

Horák Nóra megölésének ügyében 2009. június 23-án 5 személy mintájának a vizsgálatát kérték, melynek következtében fény derült a 14 éves kislány, Horák Nóra tettesének kilétére.

³¹A nyomozás során gyanúsítottként került kihallgatásra P. József kiskunlacházi lakos, aki a terhére rótt cselekmény tényét elismerte, de vallomásait több alkalommal megmásította, valamint a körülmények tisztázása végett az eljáró hatóság az ő baráti kapcsolatait is felderítette.

P. József egy kiskunlacházi lakosú, visszahúzó, magába zárkózott, beszédhibás, fizikai munkát végző, 25 éves férfi. Élete zűrös családi körülmények között zajlott. Édesapja alkoholista volt, szülei elváltak. 14 évesen bátyja öngyilkos lett, ezt követően, rövid időn belül nevelő apja is öngyilkosságot követett el. Édesanyja nem foglalkozott vele, beteges volt, Józsefnek kellett róla is gondoskodnia. Tartós párkapcsolat nem jellemezte életét, elmondása alapján inkább alkalmi viszonyt tartott a nőkkel, prostituáltakat használt igényeinek kielégítésére. Ezt a barátai nem támasztották alá. Amit még a nemi életéről megtudhattunk, hogy 2002-ben ismerkedett meg a vékony testalkatú, fekete hajú P. Zs.-vel, akivel rövid ideig együtt járt. P. Zs. elmondása alapján, P. József gyakran volt agresszív, nagyizolós, többször is szexuális együttlétet „követelt”, amikor arra párjának nem volt igénye.



12.1. P. József „estéje”

2008. november 22-én este egy fiatalokból álló kiskunlacházi csapat, P. József, B. B., K. L. és S. B. társaságában a szomszédos városban, a dunavarsányi Mexicana diszkóban szórakozott. K. L. ezen az estén összeszólalkozott barátnőjével.

B. A. telefonon közölte K. L.-el, hogy mire hazaér a szórakozásból őt már nem fogja otthon találni. K. L. ezt a kijelentést komolyan vette, ezért barátaival azonnal hazaindultak. A lánnyal

³¹ http://www.blikk.hu/blikk_aktualis/retteg-a-bortonben-nora-gyilkosa-2059223 (2014. 10. 26.)

a Diego szőnyegbolt előtt találkoztak, ahol K. L. a barátnője után sietett, a többiek pedig, a kis távolságra tekintettel már gyalog folytatták az utat hazáig.

P. J. és 2 társa, B. B. és S. B. az 51-es főúton indultak el, a Kinizsi úton Majd P. József elszakadt társaitól és tovább folytatta az útját a Kinizsi úton a kiserdő felé, azonban nem hazafelé igyekezett, hanem a művelődési központból kísétáló lányokra várt. Út közben találkozott a hazafelé siető T. A.- al, Nóra unokatestvérével, akit követett, és aki ijedtségében elővette a telefonját hívást álcázva. Ekkor a vádlott megelőzte. A. ekkor befordult az ingatlanukhoz, és nem figyelte, hogy merre ment a számára ismeretlen férfi. Ez a Dobó utcában történt, a kiserdővel szemben, a központtól 300 méterre. Nóra, a vallomások alapján körülbelül ennek az időnek megfelelően indult haza unokatestvéréhez a Kinizsi úton, a kiserdővel szembeni Dobó utcába.

Nóra a késői órákban, a barátok által elmondottak szerint zaklatott volt az őt ért incidens miatt, ezért kedvtelenül, a kíséretet visszautasítva indult el otthonába.

2008. november 23-án hajnalban hideg volt, a hó is szállingózott. A hazavezető út az erdőn át rövidebbnek tűnt, így azt levágva arra indult tovább. Nóra sértettségében szeretett egyedül lenni, ilyenkor nem érzett félelmet, gyakran hagyta ott barátait a bulikban és ment el egyedül „levegőzni”. Ekkor sem történt ez másképpen. A sérelme enyhítésére még utoljára szeretett volna egyedül lenni, elszívni egy cigarettát a megérkezés előtt, azonban P. József követette az erdőbe Nórát, ahol erőszakos közöszlést követően megölte őt.³²

³² http://hvg.hu/itthon/20090626_kiskunlachazi_gyilkossag_horak_nora (2014. 09.09.)

12.2. Út-idő diagram alkalmazása



Az út-idő diagram segítségével bemutatható az, az útvonal, melyen Pocsai József és Horák Nóra tartózkodott. Ennek alapján a találkozásuk megállapíthatóvá vált az adott időközben.

Kiskunlacházán 2 kiserdő található. Az elsőnek titulált kiserdő a Toldi és a Báthory utca között helyezkedik el a Kinizsi utca vonalán, míg a második kis erdő a Báthory és a Dobó utca közötti szakasz. Ezen az útvonalon az úttestet lámpatestek világítják meg, amelyek azonban az első erdőbe kb. 20 méterre, míg a második erdőbe 15 méterre világítanak be. Az kiserdők többi részét, a kivilágítatlanság miatt este már nem lehet belátni. A térképen megjelölt fekete sáv a Művelődési Ház és a második kiserdő között megtett utat jelenti, melyet Horák Nóra 2008. november 23-án a hajnali órákban megtett. Az „X” jelölés a holttest megtalálásának helye.

P. József a társaival ezen az estén Dunavarsányból indult haza. Kiskunlacházán a Diego üzletnél szálltak ki K. L. kocsijából, onnan gyalog indult el 2 barátjával. A megtett úttal kapcsolatosan ellentmondásokba ütközött Pocsai a társai vallomásaival. S. B. elmondása alapján, - melyet később már tanúk is megerősítettek a szavahihetőségében – először Pocsai József távozott a 3 fős társaságból a hazainduláskor a Kinizsi úton haladva. Ez felel meg az életszerűségnek is, hiszen Pocsai, ahhoz, hogy a legrövidebb úton elérje az otthonát a művelődési háznál kell, hogy lekanyarodjon az 51- es főútról, majd ott lefordul a Dobó utcára.

Pocsai elmondása alapján azonban, S. B. hagyta ott őket először a Határ utcai kereszteződésnél, B. B. barátjával ő továbbhaladt, majd társától elköszönve a Toldi utcán sétált és Munkácsy iskola sarkánál fordult le a Kinizsi útra.

B. B. ezen vallomását nem tudta hitelt érdemlően megtenni, mert abban az időben alkohol befolyásoltság alatt állt, azonban S. B. – vel való szembesítéskor a szembesített társával értett egyet.

12.3. Gyanúsított vallomásai

P. József a hatóság előtt vallomását többször is módosította a büntetése enyhítése végett.

Első, gyanúsítottként történő kihallgatásakor, valamint az előzetes letartóztatásával kapcsolatosan tartott bírói meghallgatáson nem vitatta azt, hogy holtan hagyta Horák Nórát a helyszínen. Állítása szerint Horák Nórával a második kiserdő előtt találkozott, ahol beszédbe elegyedtek. Nóra elmesélte neki, hogy elszakadt a buliban a nyakláncra, melyet a táskájába rakott el. Pocsai megkínálta Nórát „Bond” márkájú cigarettájával. Majd felajánlotta a szexuális együttlétet, melybe a lány önként belement. A közösülésre az erdő mellett lévő kerítésnél került sor, hátulról, álló helyzetben, majd az ejakuláció előtt Pocsai szólt Nórának, hogy forduljon meg, hogy a szájába élvezzen. Ezt követően léptekre lett figyelmes, ezért, hogy ne vegyék őket észre ellökte a lányt és befogta a száját, hogy ne ziháljon.

Arra a kérdésre, hogy mennyi ideig tartotta befogva a száját Nórának, József nem tudott választ adni. Állítása szerint, mikor elengedte Nóra már nem lélegzett. Ezt követően megfogta a kabátját és hazaindult. Később vette észre, hogy a kabátjával a kislány táskáját is magával vitte. A kihallgatás alatt hangoztatta, hogy nem akarta megölni a lányt. Erről az esetről félelemből nem tájékoztatta a rendőrséget, majd elmondta, hogy a táskát és annak tartalmát a porszívóba rejtette.

Az ezt követően 2009. június 26-án házkutatást tartottak Pocsai József ingatlanában. Az általa elmondottak szerint megtalálásra került a porszívó zsákba elrejtve Horák Nóra táskája illetve annak tartalma. Így lefoglalásra került egy fekete, női vászon táska, benne az ékszerekkel valamint az okiratokkal. Az elszakadt ezüst és bizsu nyakláncra szintén azonosították P. József DNS-ét, valamint valószínűsítették, hogy a láncok az erőszak következtében kerültek elszakításra. Ezt a szakértői véleményt támasztják alá a vallomások illetőleg a szórakozóhelyen készült és később bemutatásra került fényképfelvételek is.

B. P. nyomszakértő véleménye szerint a házkutatás alatt feltalált elszakított bizsu nyaklánc, illetve ezüst nyaklánc a nyak erőszakos megragadása során rongálódott meg. Az elszakított

bizsu nyakláncról, annak több pontjáról is sikerült DNS mintát rögzíteni, ami szintén megegyezett az elkövető DNS-ével.

2009. július 8-án folytatólagos kihallgatásakor visszavonta a korábban tett vallomását.

2009. július 15-én már azt állította, hogy a közösülésre az első kiserdőben került sor, erőszak nem történt, ezt követően ő hazaindult.

2009. július 29 és szeptember 10-én már azt vallotta, hogy mielőtt Horák Nórával találkozott azelőtt megállt elszívni egy cigarettát, majd mikor a sértett odaért hozzá köszöntek egymásnak és beszélgetésbe elegyedtek. 10-18 percet beszélhettek, mikor szexuális felajánlást tett a lánynak, aki azt elfogadta, ezért elindultak befelé az erdőbe. Ebben a vallomásában is állította, hogy az együttlét hátulról, álló helyzetben történt, és 5- 10 percig tartott és Nóra a fánál támaszkodott. Az aktus végén pedig megfogta a lány tarkóját, hátrahúzta a fejét és a szájába élvezett. A sértett ezt nem szerette volna, de nagyobb erő kifejtés nem történt ennek elhárítására. Az ejakulációt befejezve hangos lépésekre lett figyelmes. A lány ekkor öltözködött, ezért, hogy ne vegyék őket észre befogta pár másodpercig a száját, majd ellökte és rászólt, hogy ne lihegjen hangosan. Valamint fenntartotta azt is, hogy miután megtörtént az aktus ő elment, a lány akkor öltözködött, és nem tudja, hogyan került a lány a másik kiserdőbe, valamint mi okozhatta a sérüléseit sem.

2010. november 11. Többszöri vallomástételt követően ismét elismerte, hogy a közösülésre a második kiserdőben került sor, azonban itt már nem tartotta fent azt az állítását, miszerint a lány a fának dőlve közösült volna vele. Azt is elmondta, hogy a sértett láncába beleakadt, ami ennek következtében elszakadt. Majd ezt később a sértett táskájába tette. Azt is megvallotta, hogy az együttlét alatt szorongatta Nóra nyakát, ami lehetséges volt arra nézve, hogy ez a lány halálát okozta volna.

Végül az orvos szakértők arra a következtetésre jutottak a sérülésekre és a körülményekre tekintettel, hogy az elkövetőt megvizsgálva, az erősfizikumú, 100kg-os férfi képes volt „megbénítani” a nála több évvel fiatalabb, jóval vékonyabb és gyengébb fizikumú Horák Nórárt. És megállapíthatóvá vált a sérülések tekintetében is, hogy megvalósult az erőszakos cselekmény is.

Dr. O. J.- né kriminálpszichológus szakértő kifejtette, hogy Pocsainál megfigyelhető volt a nagyizolás, valamint az indulatos magatartás. Szexuális kapcsolatairól annyit mesélt, hogy több alkalmi viszonya is volt, azonban ezt a kijelentését baráti és ismerősei köre csak az

elkövetőtől hallották, más forrást ezzel kapcsolatban „felmutatni” nem lehetett. Megállapítható volt az is a megfigyelése során, hogy ezen kijelentéseivel és a tanúsított magatartásával a külvilágot próbálja befolyásolni, miszerint mennyire egyszerű számára az ismerkedés, a kapcsolat kiépítés. A kriminálpszichológus azt is valószínűsítette, hogy ez az erőszakos magatartás az elkövető esetében a közeljövőben is előfordulhat.

12.4. A kiskunlacházi „rém” büntetése

Ennek értelmében a Pest Megyei Főügyészség az NF. 8738/2008/27-I. számon vádiratot nyújtott be Pocsai József ellen aljas indokból elkövetett emberölés büntett miatt, valamint erőszakos közöszlés és kifosztás büntette miatt.

A Pest Megyei Bíróság 15.B.21/2010./45. számú ügyben 2010. november 22-én az előzetesen letartóztatásban lévő P. József vádlottat erőszakos közöszlés büntettében, emberölés büntettében és kifosztás büntettében bűnösnek ítélte. Halmazati büntetését 19 év fegyházra és 10 évi közügyektől eltiltásra ítélte meg.

Majd 2011. szeptember 15-én megtartott nyilvános ülésen a Fővárosi Ítéltábla a Pest Megyei Bíróság 15. B.21/2010.45. számú ítéletét az életfogytig tartó szabadságvesztés legkorábbi feltételes szabadságra bocsátását 30 évre változtatta.

13.Konklúzió levonása

A kk. Horák Nóra ellen, aljas indokból elkövetett emberölés elkövetője immáron 5 éve tölti életfogytig tartó fegyházbüntetését, melyből történő feltételes szabadságra bocsátás legkorábbi időpontját a Fővárosi Ítéltábla, mint II. fokú bíróság 30 évben határozta meg.

Ezen büntetés sem enyhítheti azonban azt a fájdalmat, melyet egy gyermek elvesztése okozhat a szüleinek, testvérének, szeretteinek. Kérdések tömkelege merül fel, hogyan képes egy embertársunk eme kegyetlen cselekmény elkövetésére, mi lehet oly motiváló erejű, ami egy ártatlan lélek kioltását követeli meg.

Nemcsak Horák Nóra családja, szerettei várták „fáradhatatlanul” a kislány életét kioltó személy felkutatását, elfogását és megbüntetését, a családdal együtt érezve, az egész ország egyként követelte a hatóságtól az ügy eredményes feltárását.

De mi okozhatta ezen hosszú idő elteltét? Miért kellett várni több mint 7 hónapot a bűnös elfogására? Szegeztem a kérdést a Horák Nóra ügyében eljáró dr. Sz. Zs. ügyész úrnak.

Sajnos a válasz nem volt kecsegtető. Az ügyész úr elmondása alapján egy rendkívül kínos üggyel állt szemben a hatóság. Hiába állt rendelkezésére a hatóságnak megfelelő mennyiségben DNS minta, a nyilvántartásokba történő keresés nem vezetett eredményre. Így nélkülözhetetlen volt megkísérelni Kiskunlacháza tucatnyi férfi személyétől a DNS minta beszerzését az összehasonlítás elvégzéséhez. Ennek eredményeként több mint 114 minta került levételre, melynek analízálása is rengeteg időt vesz igénybe, amelyre azonban alapesetben 60 nap áll rendelkezésre, mely 30 nappal meghosszabbítható. A DNS-ek beszerzése előtt és azzal párhuzamosan is több mint 300 tanú kihallgatására került sor. Az ügyész úr elmondásából ítélve, „szerencsésnek mondható”, hogy az elkövető Kiskunlacháza lakosa volt és nem egy éppen „átutazóban” lévő személy. A vádirat és az ítéletek tanulmányozása során szembetűnt, hogy az eljárás alatt nem alkalmaztak poligráfós vizsgálatot, valamint helyszíni kihallgatásra sem került sor. Az utóbbi esetben magyarázatként szolgálhat, hogy Pocsai József több vallomást is tett arra vonatkozólag, hogy hogyan hagyta a helyszínen Nórát. Vallomásait a bizonyítékoknak megfelelően alakította. Azonban a poligráfós vizsgálat, ha közvetlen bizonyítékként nem is tud szolgálni, mégis a modern technikai eszközök között kiemelkedő, közvetett bizonyítékokat erősítő eredményt szolgáltatott volna.

Visszatérve Pocsai József 7 hónapos keresésére úgy gondolom, hogy a XXI. század modern, tudománnyal telített világában ez nem történhetett volna már meg.

Példaként említeném meg Bándy Kata rendőrségi pszichológus sérelmére elkövetett emberölés nyomozását, melynek során alig 1 hét leforgása alatt sikerült a DNS alapján a P. L.-t elfogni. Ebből követeztethető, hogy a nyilvántartásban szereplő DNS megfelelő segítséggel szolgálhat, azonban felmerül bennem a kérdés, hogy miért kell ahhoz bűnözni, hogy releváns időn belül felkutatható legyen a keresett személy? Pocsai József büntetlen előéletűként, ha nem lacházi lakos megúszhatta volna tettének következményét?

Amerikában már lépést tettek a rendőrségi adatbank kiépítésére, ahol elkülönítve tartanak nyilván az ártatlan emberek mintáit a büntetésektől. Úgy vélem, ez nagyszerű irány, hiszen lehetőséget nyújthatna akár az eltűnt személy vagy holttest azonosításánál, lehetőség az „átutazó bűnöző” kézre kerítésére, a vízumkérők esetében is, mivel a minta levétele nem elegendő a személy felkutatásához, megismeréséhez, ahhoz összehasonlító anyagra van szükség, de akár ettől eltekintve a gyógyítás területén is fontos szerepet játszhat.

Mindezek mellett azonban úgy gondolom, hogy nem lehet a nyomozó hatóság terhére róni hibákat, hiszen a rendelkezésekre álló információkat megismerve, lankadatlanul, nagy erőfeszítéssel folytatták le a nyomozást. Az eredmény megkérdőjelezhetetlenségét több szakértő kirendelésével támasztották alá, akik teljes részletbemenően analizálták a rendelkezésükre bocsátott „nyomokat”. A mai technikai sikerek által mára már több elkövető köszönheti a biológiai anyagmaradványának a biztos helyet a börtön falai között, és több áldozat is „békére lelhetett” az ellene elkövetett „csapásokért”, ugyanakkor nem szabad megfeledkeznünk arról a tényről, hogy a DNS „beszél”, és csak rajtunk áll, hogy mi mindent is „hallunk” meg.

Felhasznált irodalom:

- Elsődleges források:
 - Pest Megyei Bíróság 15.B.21/2010./45. számú I. fokú ítélete
 - Fővárosi Ítéltábla mint másodfokú bíróság 4.Bf.80/2011/7. szám Ítélete
 - Pest Megyei Főügyészség NF. 8738/2008/27-I. Vádirat
 - Pest Megyei Főügyészség NF. 8738/2008. Perbeszéd
 - 384/2008.bü. Összefoglaló jelentés, elemzés – értékelésről
- 1998. évi XIX. tv. a büntetőeljárásról
- 13/2012. (VII. 30.) ORFK utasítás a büntetőeljárások keretében lefolytatandó szemlék végrehajtásáról és a bűnügyi technikai tevékenység egységes szabályozásáról
- 351/2013 (X.4.) Kormányrendelet a halottvizsgálatról és a halottakkal kapcsolatos eljárásról
- Országos Igazságügyi Orvostani Intézet 6. számú módszertani levele
- Az Országos Rendőrfőkapitány 24/2014 (VII. 11.) ORFK utasítás a rendkívüli halál esetén követendő rendőri eljárásról
- Székelyhidi Csaba – A helyszíni szemléből levonható következtetések a kiskunlacházi emberölés ügyében, 2012
- 2003. évi C. tv. az elektronikus hírközlésről
- 2005. évi XLVII. tv. az igazságügyi szakértői tevékenységről
- Hautzinger Zoltán: Néhány gondolat az emberi DNS kriminalisztikai vizsgálatáról, 67. oldal – Orvosok és szakértők a büntető igazságszolgáltatásban: Dezső László emlékkönyv, szerk.: Tremmel Flórián, Mészáros Bence, Fenyvesi Csaba. – Pécs: PTE – ÁJK, 2005
- Magyar József – Varga Ilona: Közép - Európai Rendőrákadémia: Oktatófüzet: A DNS – vizsgálatok rendőrségi felhasználása, 7. oldal, Budapest, 2008.
- Enzo Gallori: Genetika: képes enciklopédia, 88. oldal, Budapest, Kossuth Kiadó Zrt. 2010
- James D. Watson: DNS: Az élet titka, 269. oldal, HVG Kiadó Zrt. 2004
- 2009. évi XLVII. tv. a bűnügyi nyilvántartási rendszerről, az Európai Unió tagállamainak bíróságai által magyar állampolgárokkal szemben hozott ítéletek nyilvántartásáról, valamint a bűnügyi és rendészeti biometrikus adatok nyilvántartásáról

- Buris László – Keller Éva: Kriminalisztikai vizsgálatok, 344. oldal, - Igazságügyi Orvostan, szerk.: Dr. Sótonyi Péter, Vincze Judit, Budapest, Semmelweis Kiadó, 2005
- Az Egészségügyi Minisztérium módszertani levele, Polgári perekben és büntetőügyekben végzett DNS vizsgálatához és szakvéleményadáshoz, Készítette: Az Igazságügyi Orvostani Intézet és az Igazságügyi orvostani és orvosszakértői Szakmai Kollégium, 5. oldal

Felhasznált elektronikus irodalom:

- Büntetések az ókori civilizációkban
<http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/tarsadalomtudomanyok/tortenelem/életmodtörténet-oskor-es-okor/biraskodas-az-okori-civilizaciokban/buntetesek-az-okori-civilizaciokban> (2014. 10. 18.)
- Kiderült ki volt Hasfelmetsző Jack
http://index.hu/tudomany/2014/09/07/kiderult_ki_volt_hasfelmetszo_jack/ (2014. 09. 10.)
- Minden nyomozó a 14 éves lány gyilkosát keresi <http://velvet.hu/sztori/kkl081125/> (2014. 09. 10.)
- Kiskunlacházi rémtett: már 11 millió a nyomravezetői díj
http://mno.hu/belfold/kiskunlachazi_remtett_mar_11_millio_a_nyomravezetoi_dij-331816 (2014. 09. 10.)
- A kiskunlacházi lány elszívott egy cigarettát későbbi gyilkosával
http://hvg.hu/itthon/20090626_kiskunlachazi_gyilkossag_horak_nora/ (2014. 09. 10.)
- dr. Balláné Ph.D. Füstér Erzsébet - dr. Lakatos János - Nyilasi Tibor - dr. Szakács Zsolt - dr. Vigh András: Kriminalisztikai alapismeretek, Rendőrtiszti Főiskola, Budapest, 2005 http://rtk.uni-nke.hu/uploads/media_items/krim/krimi_alapism_j.pdf (2014. 09. 10.)
- A DNS kutatás története és ünnepe <http://semmelweis.hu/hirek/2010/04/23/a-dns-kutatas-tortenete-es-unnepe/> (2014. 09. 28.)
- DNS – ujjlenyomatok: Egy csodálatosan pontos módszer
<http://www.origo.hu/tudomany/élet/20020516dnsujjlenyomatok.html> (2014. 09. 08.)

- Kassai Tini: DNS – profil – Az elkövetők rémálma
<http://www.life.hu/bulvar/20120718-gyilkossag-bunugy-dns-profil-az-elkovetok-remalma.html> (2014. 09. 10.)
- Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet <http://www.bszki.hu/page.php?355> (2014. 09.20.)
- Combined DNA Index System (CODIS) http://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/copy_of_codis (2014. 09.20.)
- Az Országos Igazságügyi Orvostani Intézet és az Igazságügyi Orvostani és Orvosszakértői Szakmai Kollégium: Országos Igazságügyi Orvostani Intézet 22. számú módszertani levele polgári perekben és büntetőügyekben végzett DNS-vizsgálatokhoz és szakvéleményadáshoz
http://semmelweis.hu/igazsagugy/files/2012/06/22_mszlev.pdf (2014. 10.07.)

Felhasznált képi forrás:

- Miért nem bízunk a rendőrségben?
http://alfahir.hu/miert_nem_bizunk_a_rendorsegben-20120717 (2014. 09. 10.)
- Fénykép helyszíni szemléről
- Fénykép pótszemléről
- A DNS szerepe és replikációja – I.
<http://ttk.pte.hu/biologia/genetika/atg/chap11/ch11a.htm> (2014. 10. 18.)
- Fénykép szőrszálról
- Retteg a börtönben Nóra gyilkosa
http://www.blikk.hu/blikk_aktualis/retteg-a-bortonben-nora-gyilkosa-2059223 (2014. 10. 26.)
- <https://www.google.hu/maps/dir/Dob%C3%B3+Istv%C3%A1n+utca,+Kiskunlach%C3%A1za,+2340/Kinizsi+%C3%BAt+1,+Kiskunlach%C3%A1za,+2340/@47.1791752,19.0040156,567m/data=!3m2!1e3!4b1!4m13!4m12!1m5!1m1!1s0x4741f694dc5e86cf:0x5c569a3064c16c5c!2m2!1d19.0081851!2d47.1775895!1m5!1m1!1s0x4741f6eaf695da17:0xdcf696688d653d0!2m2!1d19.0046789!2d47.1807537> (2014. 10. 26.)

Egyéb internetes forrás:

- <http://ibolyatibor.atw.hu/Sajat/21.pptx> (2014. 10. 16.)
- <http://www.citatum.hu/idezet/52706> (2014. 10. 17.)
- CS. K. : Cinikusan mesélt H. Nóra feltételezett hóhéra
http://www.blikk.hu/blikk_aktualis/cinikusan-meselt-h-nora-feltetelezett-hohera-2016343?ncache=1 (2014. 09. 10.)