

**Dr. Szinák János**

## **KRIMINALISZTIKAI ODOROLÓGIA**

A kriminalisztikai odorológia a kutya szaglásával foglalkozik, a bűncselekmények felderítése érdekében. Csupán az utóbbi évtizedben alakultak ki tudományos elképzelések a szagról, a szaglás mechanizmusáról, s a kriminalisztika is már kezdi lassan igazolni, és felhasználni ezeket az eredményeket.

Az ember nemcsak az ujjak rajzolatában, a fül formájában, a hang színében, de szagában is megismételhetetlenül egyedi. Minden egyén testszaga azonos összetevőkből áll, ezek különböző aránya adja az egyediségét. Az ember nyomot hagy maga után, mely szakadatlan és elkerülhetetlen folyamat. A szag egyedisége és stabilitása teszi lehetővé a nyomkövetést, a szagazonosítást, a robbanószer-, a kábítószer-, és a holttest felkutatást, melyekre a kutya - kellő szakértelem mellett! - kiképezhető.

A szinte fantasztikus szimatmunka annak a csodálatos "komputernek" köszönhető, mely a kutya orrában lévő szaglómezőben található s milliószor jobban dolgozik és reagál, mint az emberi szaglás. Jól szemlélteti a különbséget a következő példa: egy német juhászkutya szaglómező mérete mintegy 1,5 X 1,5 méteres szőnyegnek felel meg. Az emberi szaglómező ezzel összehasonlítva körülbelül akkora, mint egy gyufacímke. A kutya orra rendkívül megbízható, szagfelismerő szerv. Sokan próbálkoztak a szaglás műszeres helyettesítésével, ám ez szerény eredménnyel járt. Vannak már szagot észlelő készülékek, de ha összehasonlítjuk a kutya szaglásával, messze nem a készülék előnyét igazolja. A legtokéletesebb „szimatoló műszer” mind a mai napig – a kutya!

A szaggal és a szaglással foglalkozó kísérletek azért nagy a jelentőségük, mert a különféle bűncselekmények helyszínén:

- az elkövetőtől visszamaradó egyedi szag igen hosszú ideig megmarad,

- minden ember táplálkozási viszonyaitól, különféle kozmetikai szerektől, környezetétől függően más és más egyedi szagot hagy maga után.

Az ember egyedi szagának lényeges összetevői: a verejték, a faggyúmirigyek váladéka, és a bőr felületéről folytonosan leváló hámsejtek szaga. Ehhez további más szagok (ruházat, cipő, illatszerek, dohány, stb.) is társulnak, valamint azok, melyeket az egyén a környezetétől vesz át. Az egyedi szag a szervezet egészére jellemző. A kiképzett kutya képes minimális erősségű emberi szagot felismerni, követni, és azonosítani. A bűncselekmény helyszínén, a távozási útvonalon visszamaradt emberi egyedi szag az az anyagi tényező, mely lehetőséget ad a nyomkövető kutya indítására, valamint a szag felvételére, rögzítésére, és szagazonosításra.

Felvetődik, hogy a kutya nyomkövetése és szagazonosítása mennyire hitelt érdemlő. Az élőlények - a természetes kiválasztódás során - olyan nagy megbízhatóságra tettek szert, melyről a műszaki szakemberek csupán álmodhatnak. Számos technikai tudomány kutatásai során azért fordul éppen a biológiához, hogy megtalálja a megbízhatóság legjobb lehetőségeit.

### **A kutya szaglása**

Az utóbbi évtizedek sikerei ellenére meglehetősen keveset tudunk a kutya szaglásról. A szaglóképesség minden bizonnyal vegyi érzék, de hogy ez a „laboratórium” miként működik, azt inkább csak találgatjuk, mint tudjuk. Mindaz, ami szaglik, elsősorban gáznemű, de az orrba bekerülhetnek szaghatást keltő szilárd részecskék, esetleg cseppfolyós anyagok is. A szagok szétoszlanak az orr belső nyálkahártyáinak irányában, s így következik be a szaglóidegek ingerlése.

A szaglással foglalkozó vizsgálatok elsősorban szövettani- és élettani jellegűek voltak. Egyes kutatók kimutatták, hogy a kutya orrában lévő szaglómező kiterjedése a különböző fajták esetében más és más. A vizsgált kutyák közül a legnagyobbak találták a német juhászkutya szaglómezejét, a

foxterrieré és az airedale terrieré ennek  $\frac{1}{2}$ -e, az angol buldogé pedig  $\frac{1}{4}$ -e. Sőt volt olyan kutató, aki megszámlolta a német juhászkutya és a foxterrier szaglόμεzejében található szaglősejteket is. A német juhászkutyáé 224.800.000, míg a foxterrierré 147.200.000 volt. A nagyobb szaglόμεzővel rendelkező kutyák szaglősejtjeinek száma több, feltételezhető, hogy e kutyák szaglása is jobb.

Az elmúlt évtizedekben számos kísérletet végeztek azzal a céllal, hogy meghatározott és megismételhető feltételek között mérni lehessen a kutya szaglásaélességét. A különböző vizsgálati eredmények között sokszor áthidalhatatlan az ellentét. Sok esetben azért, mert a kísérletek során nem vették kellőképpen figyelembe a kutya viselkedését és a képzettségi szintjét. Így az eredmények értéke gyakran kétségbevonható! Egyes területeken alkalmazott kutyákat hosszú időn keresztül képezik ki. Az ilyen magasan képzett egyedek lehetnének alkalmasak szaglászvizsgálatokra, értékük azonban megakadályozza a különböző operatív beavatkozást.

Megoldatlan akadály, hogyan érzékelhet a kutya a szaglősejtek közvetítésével olyan sokféle jellegű és intenzitású szagot! Elképzelhető-e, hogy az eltérő gáznemű anyagoknak másfajta szaglősejtek felelnek meg? Vagy közvetíthetnek-e ugyanazok a rostok ugyanazokból az ingerfelvevő sejtekből különböző ingerületeket?

Ha arról beszélünk, hogy a kutyának jó vagy rossz az orra, akkor arról van szó, hogy a képes-e hasznosítani szaglását az érdekünkben, és a fogalmaink szerint. Lényeges különbség van aközött, ahogyan a kutya saját céljaira használja szaglását, és ahogyan az érdekünkben tevékenykedik. Annyit mindenesetre meg tudunk ítélni, hogy nem minden kutya szaglása egyformán „éles!”, hiszen a szaglőszerv használhatósága függ a gyakorlottságtól, és a tapasztalattól, valamint a szervezet pillanatnyi állapotától is. A nyomkövetés, szagazonosítás, a kábítószer-keresés, a holttest felkutatás a kutyánál nem természetes tevékenység, melyet bizonyít, hogy ezekre a feladatokra ki kell

képezni. Amikor a kutya szaglási feladatokat hajt végre, azt nem a szagért önmagáért, hanem a gazdától várható jutalomfalatért teszi. Minden munkának az alapja tehát, a kutya ragaszkodása a gazdájához!

Az ember szakértelme, de magatartása is számottevően befolyásolja a kutya munkáját. A kutyavezetőnek a bevetés során biztatni és segíteni kell a tanítványát. Nem elégedhet meg azzal, hogy rábízta a feladat elvégzését, akkor előbb-utóbb kedvetlenül dolgozik, később pedig érdektelenné válhat a szag iránt. Valamennyi szaglási munka olyan tevékenység, mely nemcsak jó kutyát, de képzett vezetőt is kíván.

A különböző szaglási feladatok elvégzéséhez nélkülözhetetlen a jártasság, amit a kutya a kiképzés útján szerez meg. A gyakorlatok egyetlen célja, hogy rávezesse őt, hogyan hasznosítsa kivételes szaglóképességét. A mindennapos, fokozatosan nehezebbé váló oktatás teszi lehetővé, hogy gyorsabban megszerezhesse a szükséges tapasztalatokat. Ez hosszú távú munka, melyhez türelem és szakértelem szükséges, mert egy-két melléfogás elegendő ahhoz, hogy „letörjük” a kutyát! Bár a szaglás „finomsága” feltétlenül szükséges tulajdonság, nem az egyetlen ilyen feltétel. Egyelőre még ismeretlen, hogy teljesen azonos körülmények között miért lesz az egyik kutyából kiváló egyed, míg valamelyik másik ezen a téren semmire sem nevelhető!

Sokan vélekednek úgy, hogy *a német juhászkutya* a legalkalmasabb erre a feladatra. Ez azonban még nem bizonyított, annak ellenére, hogy túlnyomó többségben alkalmazzák ezt a fajtát.

## **A NYOMKÖVETÉS**

A kutya őséinek szüksége volt éles látásra, hallásra, de elsősorban szaglásra, ugyanis a zsákmány üldözésére a hátrahagyott szagnyomok alapján nyílt a legjobb lehetőség. A nyomkövetési hajlam és képesség minden kutyán – kiképzés nélkül is – megfigyelhető. A nyomkövetés arra épül, hogy a kutya

megtanítható emberek nyomának felismerésére és követésére. Idegen személyek szaga nem érdekli a kiképzés nélküli kutyát.

A kutya szimatmunkája a bűnüldözés szempontjából jelentőséggel bíró szagnyomok felkutatására, követésére, jelzésére és azonosítására irányul. A szimatmunka legáltalánosabb, a rendőri és határőrizeti munkában egyaránt alkalmazott formája a nyomkövetés. Célja, hogy egy adott személy útvonala járás közben ismertté váljon a talajon visszamaradó szagnyomok alapján.

### **A szagnyom**

Az ember élettevékenysége során nem képes elkerülni, hogy környezete tárgyival, járás közben a talajjal szoros, közvetlen érintkezésbe ne kerüljön. Ez a környezettel való közvetlen érintkezés eredményezi, hogy az ember – szervezetének egyedi sajátosságaiból fakadóan – tárgyakon és a talajon visszahagyja jellegzetes szagát, melyek hosszabb–rövidebb ideig megmaradnak.

A természetben nagyon sok olyan anyag van, melynek létezéséről szaglás útján veszünk tudomást. A szaglószerven keresztül szagérzetet kiváltó anyagokat, szagos anyagoknak nevezzük. A szagos anyagok közös tulajdonsága, hogy illékonyak. A környezetbe állandóan bocsátanak ki anyagrészecskéket, amelyek a szaglószerve érző receptorainak ingerlésével keltenek szagérzetet. Ezek a szagrészecskék olyan kicsinyek, hogy más módszer nincs a kimutatásukra. A kibocsátott szagrészecskék a levegőben szétterjednek. A légmozgás is elősegíti terjedésüket, egyes anyagok a felületükön megkötik a szagrészecskéket, és ily módon szagossá válnak.

Mivel sem az emberi szaglószerve, sem a mai modern technikai eszközök nem elégségesek a szagnyomok kimutatására, ezért „szagelemző műszerként” alkalmazzuk a nyomkövető kutyát, amely fejlett szaglásával érzékeli és jelzi a végtelenül kicsiny mennyiségű szaganyagok jelenlétét is. A kutya a kiképzés során kialakított jelzéseivel hozza vezetője tudomására munkaközbeni

észleléseit. A szagnyomok általában ujj- és tenyéryomokhoz, lábnyomokhoz vagy az emberi test más részeivel létrehozott nyomokhoz kapcsolódnak.

Ismeretes, hogy nincs a világon két azonos ujjnyomattal rendelkező ember, mert a szervezet felépülésének sokfélesége a variációs lehetőségek végtelen sorát eredményezi. Az egyes emberek nemcsak ujjnyomataiban, hanem szervezetük egészét tekintve is különböznek egymástól. Kor, nem, testsúly, idegi beállítottság, életkörülmények, foglalkozás azok a főbb mutatók, melyek meghatározzák egy ember szervezetének működését, az elhalt sejtek pótlásának ütemét és módját, a táplálék hasznosításának és a légcserének a lebonyolítását, vagyis azt a bonyolult élettani folyamatot, amit anyagcserének nevezünk.

Életünk kémiai folyamatainak rendkívüli bonyolultsága biztosítja, hogy nincs két egyforma anyagcseréjű ember. Az anyagcsere során a szervezet felhasználja a felvett táplálékot, vizet és oxigént, átalakítja saját anyagává, és kiválasztja a szervezetből a kémiai folyamatokban keletkezett káros hatású anyagokat – többnyire vízben oldva. Az anyagcsere lassú égési folyamat. A test egésze a kazán, a táplálék a szén és a szervezetből kikerülő anyagok összessége a salak. A szervezet kiválasztja ezt a salakot (a szervezetre káros anyagcsere termékeket) a bélcsatornán, vesén, légzőszerven és a bőrön keresztül. Elsősorban a bőrön át kiválasztódó anyagok alkotják az ember egyedi szagát. A kiürülő anyagcsere-termékek szagosak, melyek kialakítják az ember egyedi szagát, melynek legfontosabb összetevői: a verejték, a faggyúmirigyek váladéka és a leváló hámsejtek.

Az egyedi szag a szervezet egészére jellemző. Az egyes testrészek szagsajátosságai – helyi szagok – határozzák meg jellemzőit. Az egyedi szag az anyagi tényező, amely lehetőséget nyújt a nyomkövetés, illetve a szagazonosítás végrehajtására. A kutya az egyedi szagsajátosságok alapján különíti el egymástól a különböző személyek által létrehozott szagnyomokat.

Hogyan kötődik az ember egyedi szaga a járás közben létrehozott nyomokhoz? Az ember minden ténykedése során a szaganyagok mérhetetlenül

kicsiny részecskéit bocsátja ki magából környezetébe. Ezek egy része eloszlik a levegőben, másik része azonban a haladási vonalán a talajra csapódik. Ez teszi lehetővé, hogy a kutya a talaj felszínét szagolva képes érzékelni az ember egyedi szagát. A talajon lecsapódott szagrészecskék jelenlétére utal, hogy a kutya általában mélyre tartott orral – „talajszimattal” – követi a nyomot, és ez annál jobban érvényesül, minél régebben keletkezett a nyom.

Friss nyomon a kutya gyakran felemelt fejjel, magasra tartott orral szagol. Ennek oka, hogy az ember egész testfelületéről kiáramló szagrészecskék egy része még a levegőben lebeg, és ezeknek az érzékelése számára könnyebb, mint a talajra lecsapódott szagrészecskék észlelése. A magas orral kereső kutya „légszimattal” dolgozik, mert elsősorban a légtérben lévő szagrészecskéket érzékeli.

A talajra lépés során – a mechanikus erőbehatás következtében – talajsérülés keletkezik. Az ember testtömege alatt a talaj felső rétegének szerkezete megváltozik, a talajon lévő lágynövényi részek, apró élő szervezetek stb. szétroncsolódik. A talaj szerkezetének megváltozása a rá jellemző szag megváltozásával is jár, hiszen a szagrészecskék más fizikai körülmények között szabadulnak fel az anyagból. Az eltaposott élő anyagokból felszabaduló szaganyag, elsősorban a széttaposott növények illatanyaga segíti elő a jellemző szag keletkezését.

Ezek a felszabaduló szaganyagok egy sajátos szagkeveréket alkotnak, amely jellemző ugyan adott pillanatban a talajsérülésre, de nem alkalmas arra, hogy a kutya ennek alapján azonosítani tudja a nyomképző személyét. A nyomkövetéshez szükséges, hogy ehhez a szagkeverékhez az ember egyedi szaga is csatlakozzon. Ez a közvetlen érintkezés következtében jön létre. Munka közben ebből a szagkeverékből választja ki a kutya az ember egyedi szagát. A talajsérülés létrejötte nagymértékben elősegíti a kutya munkáját, mert az erre alkalmas talaj nagyobb szagmegkötő képességgel rendelkezik, mint az a talaj (köves út), melyen a rálépés következtében nem jön létre sérülés. A talajsérülés

sajátos szaga erősíti a keletkezett nyom szagösszetevőinek együttes hatását. Nyomnak nevezzük azt a körülhatárolható talajrészletet, amely felületén fizikailag megkötötte a nyomot létrehozó ember egyedi szagát.

### **Szagnyomokat befolyásoló tényezők**

A környezet a nyomok károsításával, gyengítésével nehezíti meg a nyomkövető kutya munkáját. A szagnyomokra gyakorolt hatásuknál fogva a legfontosabb tényezők a talaj, és az időjárás. A leggyakoribb nyomhordozó a talaj, melynek összetétele, minősége, szerkezete határozza meg, hogy milyen mértékben és mennyi ideig képes megkötni felületén a szagrészecskéket.

*Kedvező* talajnak nevezzük azt a talajféleséget, mely jól megköti a nyomképző egyedi szagnyomát, és azt a kutya számára értékelhető mennyiségben megtartja. *Kevésbé kedvező* az a talaj, amely keményebb szerkezetű, sima, de még elég szemcsés ahhoz, hogy elegendő mennyiségben megkösse a szagrészecskéket. A poros területek azzal is nehezítik a nyomkövető munkát, hogy a kutya szaglás közben felszippanítja a port, és ez az esetek nagy részében lehetetlenné teszi a szaglást.

Nyomkövetés szempontjából *kedvezőtlen* a teljesen sima felületű, kemény anyagú talaj. Ilyen a kővel, betonnal, aszfalttal burkolt út. Szagmegkötő képessége csekély, és ha az időjárási viszonyok is kedvezőtlenek, akkor a szagnyomok rövid idő alatt megsemmisülnek. A nedvesség növeli a talaj szagmegkötő képességét.

Az *időjárás* is befolyásolja a nyom maradandóságát. A levegő páratartalmának növekedése erősíti a szagnyomokat. Száraz levegőben a talaj párolgása gyorsabb, mint borult időben, párával jobban telített levegő esetén. A kutya jobban követi a nyomot a hajnali párázás, mint a déli napsütéses, száraz időben.

A *csapadék* kétféle hatást fejthet ki a szagnyomokra. Az erős, nagy mennyiségű, és a nyom keletkezése után hullott eső megsemmisíti a



szagnyomokat. A hó – a nyom lefedésével – elzárja a szagrészecskéket a kutya elől. Erősebb harmat vagy enyhe, permetező eső, amely csak megnedvesíti a talajt, kedvező a szagok felkutatása szempontjából. Ilyenkor a korábban már kiszáradt, a talajhoz lekötődött szagrészecskék a nedvesség következtében feloldódnak, és a fokozódó párolgással felszabadulnak. Szállingózó hó, vékony hóréteg nem akadályozza a nyomkövetést. A hóréteg megőrzi az ember egyéni szagát a lábnyomokban. Ezt a kutyák könnyedén követik, azonban ilyen esetben a szemüket is használják, és a látható nyomokra is támaszkodnak keresés közben. A hóban lévő szagnyomokat az olvadás vagy a fagyás tönkreteszi. Olvadás alkalmával a víz elmossa, fagyáskor a keletkező jég megköti a szaganyagokat. Az olvadás, szárazság, fagy a hőmérséklettől függő, zavaró tényező.

A meleg a kutya gyors kifáradását is okozza, ezért hatása nemcsak a szagnyomok, hanem a kutya befolyásolása miatt is jelentős.

A nyomkövetés szempontjából legnagyobb jelentősége a szélnek van. A szél elsodorja a talajon és a levegőben lévő szagrészecskéket, és ezzel – látszólag – a nyomvonal elhelyezkedése is megváltozik.

Hogyan jön létre ez a változás?

A talaj párolgása következtében a nyomon lévő szagrészecskék a levegőbe kerülnek, és felfelé törekszenek. Minél távolabb kerül a nyomtól a szagrészecskéket tartalmazó levegő, annál jobban felhígul. Ennek következtében a nyom szaga gyengébben lesz érezhető.

Szélben ez a szaggal telített légmennyiség – az úgynevezett „szimatfelhő” – nem tud felfelé emelkedni, hanem a szél erejének engedve, annak irányában halad, és egy bizonyos távolságban teljesen felhígulva – elenyészik. A szél irányának megfelelően eltolja a szagnyomot. Nyomkövetés közben a kutya jól érzékeli ezt az eltolódott „szimatfelhőt”, és a tulajdonképpeni nyomvonalra párhuzamosan – attól kisebb–nagyobb, a szél erejétől függő távolságra – fog haladni.

### **A nyom hossza és az időkiesés**

A nyom hossza és az időkiesés az a két tényező, amely alapvetően meghatározza a nyom kidolgozásának lehetőségét. A két tényező szoros kapcsolatban van egymással. A kiképzés célja, hogy a kutya minél hosszabb nyomot, minél nagyobb időkiesés mellett kidolgozzon. A kiképző feladata, hogy fokozatosan növelje a két tényező nagyságát, hozzászoktassa kutyáját a hosszú és a nagy időkiesésű, hideg nyomokhoz is.

### **A szagfelvétel és a nyomfelkutatás**

A nyomkövetés a kutya indításával kezdődik. Legjelentősebb mozzanata a szagfelvétel. A kutyának meg kell szagolnia a kiképzője által megjelölt, szagfelvételre alkalmas nyomot, tárgyat vagy más egyedi szagsajátossággal rendelkező objektumot. A kutya emlékezetében rögzíti az így megismert szagot, ennek alapján nyomkövetés közben az észlelt szagnyomok között különbséget tesz.

*A szagfelvétel történhet:* szimatkatlanról, lábnyomról és lábnyomtöredékről, tárgyról, személyről.

*A szagfelvétel végrehajtható:*

- szimatadással, amikor a kiképző olyan helyzetbe hozza a kutyát, hogy az természetes légvételeivel kénytelen legyen bizonyos szagmennyiséget felvenni,
- szimatvétellel, amikor a kutya vezényszóra, önállóan olyan mennyiségű szagot vesz fel, mely elég alapot nyújt a nyomkövetés végrehajtésához.

A szimatfelvétel mindig értékesebb, mint a szimatadás. Ennek élettani alapja, hogy a szaglómező az orrjáratok felső részében helyezkedik el, és felületes, kapkodó légvételek mellett a szaganyagokat hordozó levegő nem jut kellő mennyiségben a szaglősejtekkel borított területre. Ezért, ha kényelmetlen kényszerhelyzetbe hozzuk a kutyát, és az – mivel nem érti a feladatot –

ellenszegül, akkor légvételei felületesek, kapkodóak lesznek, esetleg az ellenszegülés idegi megterhelése miatt vissza is tartja légzését, és a neki kellemetlen helyzetből menekülni igyekszik. Az önálló szimatfelvétel nagyobb biztonságot nyújt. Itt a kutya – helyesen felépített feltételes reflex alapján – a „Szimat!” vezényszóra önállóan megszagolja a szimatforrásként szereplő objektumot, mert tudja, hogy szimatmunka következik. Ebben az esetben feltétlenül kellő mennyiségű szaganyag jut a szaglómezőre.

### **A kutya jelzései**

Hogyan jelzi a kutya a nyommal kapcsolatos észleléseit, mit nevezünk jelzésnek? Jelzésnek nevezzük a kutya viselkedésmódját, amely egy adott helyzetben következetesen, rendszeresen és azonos formában bekövetkezik, és amelyből a kutyavezető a szagnyomokkal kapcsolatos tényekre tud következtetni.

A jelzés – a körülményektől függően – lehet:

- apportozás,
- megállás,
- leülés,
- lefekvés,
- hátratekintés,
- farkcsóválás stb.

Nyomkövetés közben a vezető összpontosítsa teljes figyelmét a kutyára és annak munkájára, figyelje a kutya jelzéseit, értékelje azokat és alkalmazkodjon azokhoz.

### **A SZAGAZONOSÍTÁS**

A belügi szerveknél a technika széles körű elterjedése és alkalmazása mellett a kutyák bevetése is nélkülözhetetlen a feladatok megoldásában. Alkalmazásuk

egyre sokoldalúbb és kiterjedtebb. A kutyák az utóbbi években egyre nagyobb szerepet kaptak a közrend és a közbiztonság területén, ezen túlmenően a megelőző és a bűnügyi felderítő munkában.

Közismert tény, hogy a kutya rendelkezik olyan képességekkel, tulajdonságokkal, amelyek hatékonyan és sokoldalúan hasznosíthatók a bűnügyi területen. Köztudott az is, hogy a kutya önálló élőlény, amelyre a munkavégzés körülményei hatnak, és ezért nagyon sok tényező befolyásolhatja teljesítményüket. Lényeges, hogy ennek szem előtt tartásával értékeljük és ítéljük meg a kutya teljesítményét, munkájának eredményességét. A kutya megfelelő kiképzéssel, szakszerű bánásmóddal válik hatékony eszközzé a bűnüldözési feladatok ellátásában. Ennek alapfeltétele az ember és kutya közötti helyes, érzelmileg is megalapozott kapcsolat kialakítása, amelyet a jutalmazás és a dicséret módszerének alkalmazásával érhetünk el. Mind az emberek, mind a kutyák különböző vérmérsékleti típusba tartoznak. A kutyák éppoly sajátágosan egyéniek, mint az emberek, és jóllehet nagymértékben elősegítik a bűnüldözési feladatok eredményes végrehajtását, éppannyira nem tévedhetetlenek, mint az ember. A kutya tehát olyan eszköz, amelyet ma a rendőrségi munkában – korlátai ellenére – nem nélkülözhetünk.

Az urbanizáció fokozódása, a mezőgazdaság kemizálása, a gépjárműforgalom növekedése, a talaj és a levegő szennyeződése miatt perspektivikusan csökken a klasszikus, úgynevezett nyomkövető bűnügyi szolgálati kutyák alkalmazásának lehetősége. Ez teszi szükségessé a szagazonosító szolgálati kutya kiképzésének tanulmányozását.

A kutyával veleszületett tulajdonságok új lehetőségeket nyújtanak a szagazonosítás terén akkor, ha megteremtjük ennek módszertani, szervezési, személyi és kinológiai feltételeit, maximálisan alkalmazkodva a megváltozott viszonyok által meghatározott új és magasabb követelményekhez.

A megfelelő kiképzési módszer megválasztása lehetővé teszi, hogy a rendkívül bonyolult körülmények között is eredményesen alkalmazzuk a

kutyákat. A szagazonosító kutya munkáját egyrészt az a felismerés teszi lehetővé, hogy a szagok megfelelő technikai eljárással hosszú időn át konzerválhatók, másrészt az, hogy a modern kor követelményeinek megfelelő teljesítményt az univerzális kutyakiképzés hagyományain belül nem lehet elérni. Éppen ezért arra törekszünk, hogy minden speciális feladatra egy-egy olyan kutyát képezzünk ki, amely a maga területén egyre tökéletesebben, minimális hibalehetőséggel dolgozik. A bűnügyi kutyák alkalmazásának módszereiben indokolt volt tehát lényeges módosítások bevezetése. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a bűnügyi kutyák képességének hiányosságaival indokolnánk a módosítást. Külföldi és hazai kísérletek alapján kialakult a speciális szagazonosító kutyák kiképzésének módszertana. A kedvező eredmények azt bizonyítják, hogy a szagazonosító kutyák kiképzésével megbízhatóbbá és szélesebb körűvé lehet tenni alkalmazásukat.

Az eljárás lényege az, hogy a helyszínen, az esetek legnagyobb részében megtalálható releváns szagnyomok technikai eszközökkel bármilyen nyomhordozó felületről felvehetők, rögzíthetők és konzerválási eljárással – az eddigi kísérletek szerint – évekig is megőrizhetők. A speciálisan kiképzett szagazonosító kutyák alkalmazásával a gyanúsítottak köréből a tettes személye meghatározható. Az eljárás nem tévesztendő össze az eddigi bűnüldözési gyakorlatban már régóta alkalmazott tárgykonzerválással, melynél a tartósságot és a kutya közvetlen munkáját nem zavarta a tárgynak – mint szagnyom hordozónak – anyagi sajátosságaiból fakadó és az eredményesség szempontjából kedvezőtlen szaga.

A szagkonzerválási eljárás azzal küszöböli ezt a hátrányt ki, hogy a szagnyom rögzítésével szagmentes, indifferens, felületaktív tulajdonságokkal rendelkező textilanyagot használ. Ez az anyag köti meg a szagsajátosságokat, és ennek segítségével lehet – hermetikusan elzárt, erre a célra készített üvegekben – létrehozni a szagkonzerveket. A kutya a konzervekben rögzített szagsajátosságok alapján végzi azonosító munkáját.

A szagazonosító kutya nem a helyszínen, hanem a központi szervnél, (budapesti-, megyei főkapitányság) dolgozik, mindig azonos körülmények között: a külső környezettől elzárt, és az általa megszokott helyiségben. Ezzel kiküszöbölhető a helyszíni környezet zavaró hatása, a szállítási gondok és a helyszíni kiszállás következtében előállott idővesztés. A bűnügyi kutyavezető, technikus rögzíti a bűncselekmény helyszínén a szagnyomokat, és küldi a központba feldolgozásra. Ezzel a megoldással a kutyák munkája maximálisan kihasználható, mert valamennyi helyszínről beküldött szagnyom idővesztés nélkül azonosítható, az összefüggések meghatározhatók. Ha szükséges, esetleg több kutyával végzett kontroll alapján a szagazonosítással kapott információ megerősíthető. A helyszínen lévő szagnyomok olyan esetben is rögzíthetők, amikor a szolgálati kutya alkalmazására hagyományos módon nincs lehetőség, így például akkor, ha a helyszín körüli nagy forgalom eleve kilátástalanná teszi a nyomkövető kutya indítását.

Az eljárás lehetőséget nyújt arra is, hogy a szagnyomok a legkülönbözőbb felületű és alakú tárgyakról is leemelhetők, rögzíthetők legyenek (pl. asztallapról, szőnyegről, parkettáról, ablakkilincsről, lakatról, székről, stb.). ezzel a kutya alkalmazása rendkívül széles teret kaphat. A megyei főkapitányságokon rendszeresített szagazonosító szolgálati kutya a megye területén elkövetett valamennyi helyszínes bűncselekmény felderítésében hasznos segítséget nyújthat.

A helyszínen található szagnyomok rögzítésének, konzerválásának és ez által egy későbbi azonosítási eljárásnak a lehetősége irányvonalat szab a kriminál-kinológiai kutatómunka számára. Úgy véljük, hogy az alapvetően megváltozott körülmények feltétlenül szükségessé teszik a bűnügyi szolgálati kutyák alkalmazásának fejlesztését, és módszereiben teljesen új alkalmazási módok kidolgozását is.

### **Szagfelvétel, szagkonzerválás, szagazonosítás**

A büntető eljárás egyik lényeges alapelve, hogy a bűncselekmények felderítésénél és bizonyításánál minden rendelkezésre álló tudományos és technikai ismeretekkel nyerhető információt fel kell tárni, valamint a bizonyítékok megszerzése érdekében a helyszínen tervszerű és minőségi munkára kell törekedni. A nyomokból nyerhető információk a tudomány és technika vívmányainak eredményeképpen egyre növekszenek.

A bűncselekmény helyszínén az elkövető közvetlen érintkezésbe kerül a helyszín vagy az áldozat tárgyaival, és emiatt számos esetben hagyja hátra saját személyének, illetőleg tárgyainak lenyomatait ujjnyom, lábnyom, eszköznyom formájában. Régebben a kriminalisztika az anyagi lenyomatoknak csak a formai ismérveit, az alaki változásokat tudta hasznosítani, ma már világszerte egyre nagyobb szerepet játszanak a nyomkeletkezéssel kapcsolatos anyagváltozások és a helyszínen, az áldozaton, az elkövetőn maradó anyagrészek vizsgálata. Az utóbbi évtizedek természettudományos fejlődése lehetővé tette a vizsgálathoz szükséges anyagmennyiség nagymértékű csökkentését. Ez vezetett a mikronyomok valamint a mikroméretű anyagmaradványok vizsgálatának lehetőségéhez. A mikronyomok egyik különleges fajtája az emberi egyéni szag!

Ismeretes, hogy minden élőlény teste párolog. Minél nagyobb a testhőmérséklete, annál gyorsabb és erőteljesebb a szagmolekulák szétszóródása a környezetben. Az emberi test átlagos belső hőmérséklete  $36,5 - 37^{\circ}\text{C}$ . Bizonyos körülmények között – ijedtség, izgalom, megerőltetés – a test normális hőmérséklete emelkedik, fokozódik a veríték kiválasztás is, ezért nagyobb lesz a párolgása és erősödik az individuális szag.

Ahogy az ember – mint szagforrás – mozog, szagnyomot hagy maga után, amely lerakódik a helyszínen, vagy megkötődik a vele közvetlenül érintkezésbe került tárgyakon. A bűncselekmény elkövetője – lehet akármilyen óvatos, körültekintő! – képtelen elkerülni, hogy csakis rá jellemző egyedi szag a helyszínen vissza ne maradjon. Az elkövető nem tudja megsemmisíteni a

szagnyomokat, sem megakadályozni kiválásukat, sem bármilyen kémiai szerrel közömbösíteni.

Az utóbbi években műszeres-analitikai vizsgálatokkal is próbálták alátámasztani az ember szagának individuális jellegét. Sőt, az emberi szagok azonosítására is történtek laboratóriumi kísérletek kapilláris gázkromatográf és nagy teljesítményű tömegspektrométer alkalmazásával. S bár ezek a műszerek a jelenleg rendelkezésre álló egyik legérzékenyebb és legjobb analitikai rendszer részei, de a biológiai szagok azonosítására még annyit sem érnek, mint az ember orra! A kutya szagérzékelő és megkülönböztető képessége mögött messze elmarad a kapilláris gázkromatográf és a nagy teljesítményű tömegspektrométer rendszer legújabb, számítógéppel vezérelt generációjának teljesítményei. A kutya szaglóérzékenysége annyival fölötte áll a jelenlegi és a közeljövőben létrehozható szagelemző készülékek érzékenységének, hogy a kutyának, mint biodetektornak gyakorlatilag nincs semmilyen konkurenciája.

Ma még nem lehet előállítani az ember egyedi szagát a komponenseinek egyszerű szintézisével. Nem annyira a mennyiségi és minőségi összetétel jellemzi az emberi szagot, hanem jellegzetes „bukéja”, melynek létrejötte egyelőre még tisztázatlan. E „buké” reprodukálásra tett mindennemű kísérlet – szagkomponensek elemzése alapján megállapított adagonkénti összekeverése – nem járt eredménnyel. A szag „bukéjának” műszeres reprodukálása és elemzése jelenleg nem lehetséges és kétséges, hogy a közeljövőben lehetséges lesz-e, mivel már a „buké” fogalma is szubjektív és így csak az élő szervezetre jellemző.

Sokan úgy gondolják, hogy az érzékelő műszerek területén lezajló gyors fejlődés azonban előbb - utóbb lehetővé teszi kialakítani a kutya orrát megközelítő érzékenységgű műszert, amellyel a helyszínen közvetlenül lehet vizsgálni a szagnyomokat. Feltételezhető, hogy a szagazonosítási módszer fejlődése nem attól várható, hogy műszeres szagfelismerési módszerek helyettesítik a kutyát, mint biodetektort.



Számos területen a legnagyobb jövő előtt a bionika áll, vagy is a biológiai mechanizmusok felhasználása technikai rendszerekben. A technikai rendszerbe bekapcsolt élő objektum, mivel nem változik és rendkívül nagy a hatásfoka, gyakorlatilag a rendszer központi elemévé válik. Ha ennek az élő szervezetnek a tevékenysége szabványos, felhasználási körülményei változatlanok és pontosan betartják azokat, akkor az említett mechanizmus működtetéséhez és eredmények eléréséhez nem kellene műszerek.

A szagazonosítás olyasfajta tevékenység, amellyel – megfelelő követelmények betartásával – megvalósítható egy bizonyos elfogadott technológia, amelyben vizsgálati eszközként alkalmazzuk a speciálisan kiképzett kutyát, mint biodetektort. Sokan felvetik, hogy a kutya, mint „*élő műszer*”, mennyire megbízható a szagazonosításban. Számos kitűnő tudós vallja a következőket: a természetes kiválasztódás során az élőlények olyan nagy megbízhatóságra tettek szert, amelyről a műszaki-technikai szakemberek csak álmodhatnak! A legtöbb műszaki tudományág azért fordul éppen a biológiához, hogy megtalálja a megbízhatóság útjait.

Az ember nemcsak az ujjak daktiloszkópiái rajzolatában, a fül formájában, a hang színében, de szagában is megismételhetetlenül egyedi. Az ember mozgása közben, szagot adó „nyomot” hagy maga után, amely szakadatlan és elkerülhetetlen folyamat. Az ember szagának az egyedisége és stabilitása teszi lehetővé a kiképzett kutyával történő szagazonosítást. Az emberi egyéni szag alapján történő kriminalisztikai azonosítás jelentőségét tehát, az a tudományosan elfogadott felismerés jelentősen megnövelte, hogy nincs két olyan ember, akinek a szaga megegyező lenne!

A kutyák igénybevételének legfontosabb módja még néhány évvel ezelőtt is a nyomkövetés volt. Bár ma is nagy szerepet játszik a bűnüldözési munkában, azonban jelentősége kissé háttérbe szorul. Az urbanizáció növekedése, a gépjárműforgalom emelkedése, fokozódó környezetszennyeződés miatt nem emelkedik a nyomkövető kutyák igénybevétele. Emiatt megoldást kellett

keresni, amellyel biztosítható a helyszíni szagnyomokban rejlő lehetőségek kiaknázása. Ezért történt a szagkonzerválási, illetve a szagazonosítási módszer bevezetése.

A szagkonzerválás lényege az, hogy a legkülönbözőbb helyszínen felkutatják az elkövetőtől visszamaradó egyéni szagnyomokat, ezt textilre rögzítik, majd zárható üvegedénybe helyezik, ahol korlátlan ideig eltartható. A szagkonzervek szagbankba kerülnek, ahonnan bármikor kivehetők és felhasználhatók.

A szagazonosítási módszer alkalmazásával időben korlátlanra válik a kutya igénybevételi lehetősége a bűncselekmény elkövetőjének felderítésében, valamint a bizonyításban.

Az emberi egyedi szag alapján történő szagazonosítás kétféle lehetőséget kínál a bűnüldöző szerveknek:

- egyrészt lehetőséget ad az elkövetők szagmintáinak és a bűncselekmények helyszínén rögzített szagnyomok összehasonlítására, ezáltal a nyomozás során megállapított többi tényadattal együtt verziók állíthatók fel azonos tettes által elkövetett bűncselekményeknek sorozat-bűncselekményenkénti kezelésére, vagy éppen annak elvetésére;
- másrészt lehetőséget biztosít a helyszíni szagnyomoknak a gyanúsított szagmintájával történő összehasonlítására, azaz a kutya jelez-e szagazonosságot, vagy kizárja azt.

A bűnüldöző munkában igen nagy segítséget nyújt a szagazonosítás az élet és testi épség, valamint egyéb elkövetett bűncselekmények felderítésében és adott esetben, a bizonyításban. A szagazonosítás nagy jelentőségű azért is, mert a kutya munkájának eredményeként a gyanúsítottak köréből ki lehet zárni azokat a személyeket, akik nem jártak a helyszínen, továbbá a gyanúsítottal szemben a gyanúnk megalapozottabbá válik. Nem

elhanyagolható kérdés a szagazonosítás eredményének a gyanúsítottra gyakorolt lélektani hatása sem, ugyanis beismerésre készítheti, az addigi védekezési taktikája felborulhat, az alibi megdőlhét.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a jól képzett szagazonosító kutyák rendkívül megbízhatóan dolgoznak, igen minimális hibaszázalékkal végzik munkájukat. A nagyfokú eredményességnek az is a magyarázata, hogy a speciális munka elvégzéséhez ideális körülményeket biztosítanak a kutyáknak, hiszen:

- a szagazonosításkor jóformán kizárják a figyelem elvonó ingereket és a különböző időjárási körülmények kedvezőtlen hatását, a kutya egy zárt, megszokott helyiségben végzi a szagazonosítást;
- nincs jelentősége a bűncselekmény elkövetése és a szagazonosító munka megkezdése között eltelt időnek, mert a konzervált szag a rögzítés pillanatától a felhasználás időpontjáig viszonylag azonos minőségben áll rendelkezésre;
- a kutyának csupán egyetlen feladata van: a szagazonosítás, ennek állandó, rendszeres gyakorlása rendkívül nagy rutint fejleszt ki benne.

Az eddigi tapasztalatok alapján ez az odorológiai módszer nagyon hatékony akkor:

- ha a helyszíni szagnyom rögzítésekor és a gyanúsított szagmintájának felvételekor maximálisan biztosítják a szükséges feltételeket;
- valamint, ha messzemenően betartják a szagazonosító kutya kiképzésének módszertani előírásait.

A kutyák nyomkövetésre történő hagyományos felhasználását mindig is eljáráson kívüli tevékenységnek, felderítési módszernek fogták és fogják fel ma is, ezért a kutya alkalmazásával szerzett információk nem jelentettek

bizonyítékot az ügyben. Másképpen kezelték – már kezdetben is – a szagazonosítást. E tevékenység bizonyítékként való felhasználása körül, szinte alkalmazásának első percétől fogva vita alakult ki.

Vannak, akik úgy vélik, hogy mivel a kutyában rejlő szubjektív hibalehetőségek nem zárhatók ki teljes bizonyossággal, a szagazonosítás nem annyira bizonyítás, mint inkább a felderítés eszköze, annak ismerete és fenntartása mellett, hogy a szagazonosítás eredménye bizonyítékként is bírói mérlegelés tárgya lehet. Lehet egy bizonyíték minimális értékű a többihez képest, ez azonban a felderítésben is hasonló erejű, mint a bizonyításban. A bizonyíték használhatósága nem függvénye annak, hogy mire kívánják felhasználni, de lényeges, hogy mennyiben alkalmas a bizonyítandó tény kizárására vagy megerősítésére.

A szagazonosítási eljárás eredményének bizonyítékkénti felhasználásának alapvető kritériuma, hogy minden szempontból feleljen meg az eljárás jogkövetelményeinek. A szagazonosításkor biztosítani kell az eredmények tárgyilagosságának bizonyító erejét.

Mindezek a következőkkel érhetők el:

- az azonosításhoz külön erre a feladatra speciálisan kiképzett kutyákat kell felhasználni;
- a szagrögzítés és szagazonosítás céljaira kizárólag egységesített szagrögzítő anyagokat (textíliák) és konzerv-üvegeket kell alkalmazni, ami garantálja, hogy az azonosítás csak a szag alapján történik;
- az azonosítás többszöri megisméltése a szagkonzerv-üvegek helyének megváltoztatásával és különböző kutyákkal;
- a kutyavezető szerepének minimálisra csökkentése a szagazonosítás közben, hogy ne befolyásolhassa a kutyát;
- külön megfigyelő helyiségből hatósági tanúk részvétele szükséges anélkül, hogy zavarnák a kutya munkáját;

- a szagazonosítási eljárás eredményéről készült jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell, hogy mely bűncselekménnyel kapcsolatban, a kutya milyen helyszíni szagnyomot, kinek a szagmintájával azonosított.

A szagok a szubmikronyomok specifikus fajtái, melyek természetes mintái a nyomképző testnek. Ebből következik, hogy a szagnyom és a szagminta bizonyításra alkalmas, hordozza a bűncselekmény elkövetésének nyomait, azaz mindenben megfelel a tárgyi bizonyítási eszköz fogalmának. Ezért a szagnyom és a személyi szagminta helyes rögzítésének módja az, hogy a vonatkozó alakszerűségi szabályok betartása mellett lefoglalják bűnjelként.

Sokan a perbeli bizonyítás során, mint bizonyítási kísérletet kezelik a szagazonosítási eljárást. Így aztán a szagazonosítás lehetőségei lényegében korlátlanok és megteremtik annak a lehetőségét, hogy elfogadják ezt az odorológiai módszert, mint perbeli bizonyítékot.

### **A helyszíni szagnyomok felkutatása és rögzítése**

A bűncselekmény elkövetője – bármennyire körültekintő is – képtelen elkerülni, hogy a helyszín talaján, a vele érintkezésbe került tárgyakon a csakis rá jellemző egyéni szag visszamaradjon. Mivel a szagok mikroméretű anyagmaradványok, a helyszínen nem láthatók, és mert nem szándékosan keletkeznek, szándékosan nem is semmisíthetők meg. A szagoknak ez a tulajdonsága ugyanakkor azzal a következménnyel is jár, hogy felkutatásuk és rögzítésük a nyomozókutya-vezetőtől vagy a bűnügyi technikusoktól körültekintő, gondos, alapos munkát kíván meg.

A szagok felderítésekor minden esetben a helyszínen elkövetett bűncselekmény gondolati rekonstruálható jeleiből kiindulva kell meghatározni azokat a helyeket, ahol a tettes tartózkodhatott, és azokat a tárgyakat, amelyekkel kapcsolatba kerülhetett. A kriminalisztikai gondolkodásmód hiánya

azzal a következménnyel járhat, hogy sok olyan irreleváns nyom is a szagbankba kerül, ami csak felesleges munkát ad és nem növeli az eredményességet. Ott kell gyűjteni a szaginformációkat, ahol azok létrejöttek és addig, amíg tönkre nem mentek. A helyszíni szemle eredményessége a szagazonosítás szempontjából három tényezőtől függ:

- a gyorsaságtól,
- a technikai ellátottságtól és
- a végrehajtók felkészültségétől.

A szagazonosítás eredményessége szorosan összefügg a helyszíni szemlén végzett szagrögzítő tevékenység színvonalával. Ahol felületesen végzik ezt, ott csökken az eredményesség is. Mivel a szagok rendkívül érzékenyek a környezeti behatásokra, különösen fontos annak tudatosítása, hogy a helyszínbiztosítás nem mechanikus őrzés, hanem sokoldalú, aktív tevékenység. Az elégtelen helyszínbiztosítás nemcsak a szagok megsemmisüléséhez vezethet, hanem újabb szagok megjelenéséhez is, elsősorban a sértett vagy a felfedező tanúk felesleges ide-oda járkálása miatt.

Az eredményes szagazonosítás érdekében a helyszíni szagnyom rögzítése minden más bűnügyi technikai eljárást megelőzve a szemle nyomkereső szakaszának első mozzanatként történjen! Ez a tevékenység nem semmisíti meg az egyéb nyomokat, azokon nem idéz elő változást. A szagrögzítés rendkívül egyszerű, technikailag könnyen végrehajtható művelet.

Erre a célra előkészített, szagtalanított, szagrögzítő textillel végzik el a szag rögzítését. Vagyis letakarják az elkövető vélt tartózkodási helyét, láb-, tenyér- és ujjnyomait, ülésnyomát, illetőleg az általa feltételezhetően megfogott vagy otthagyt tárgyakat (szerszám, sapka, zsebkendő, stb.). A textil elhelyezésénél biztosítani kell, hogy a további daktiloszkópiái-, vegyszeti-, nyomtani szakértői vizsgálatra a nyom alkalmas maradjon!

Kb. 30 percig kell a feltételezett szagnyomon tartani a szagrögzítő textileket. Ezután szagtalanított csipesz segítségével megfogják a szagrögzítő

textilt és összehajtják úgy, hogy a textilnek a szaggal érintkező felülete befelé kerüljön.

Ezután előre elkészített rendszeresített üvegbe helyezik a szagrögzítő textilt, majd gondos lezárás után bűnjelcímkével látják el a szagfelvételt és rögzítést (szagrögzítő textilek elhelyezését, a szagnyom konzerválását). A helyszíni szemle jegyzőkönyvében és fényképfelvételen rögzítik. Rögzítési helyük pontos leírásával, hitelt érdemlő azonosítási jellel ellátva, egymástól jól megkülönböztetve bűnjelként kell lefoglalni a szagnyomokat, külön-külön fényképes és pontos leírás után, egyéb nyomrögzítő eljárások szerint megelőzve kell elvégezni a helyszíni szagnyomok rögzítését. A helyszíni szagnyomrögzítő jegyzőkönyvben pontosan kell feltüntetni, hogy milyen bűncselekmény helyszínén, melyik területen, mikor, kiknek a jelenlétében vették fel, illetőleg foglalták le a szagnyomokat.

Mivel az előbb említett adatok a későbbi szagazonosításhoz is szükségesek, olyan egyedi jelzéssel, bűnjelcímkével kell ellátni a szagkonzerv-üvegeket, amely az eljárás egész folyamatában azonos, a hellyszínnel kapcsolatos összefüggése megállapítható. A helyszíni szemlén azért kell rögzíteni elegendő szagnyomot, hogy nem csak felderítés, de a bizonyítás, sőt a bírósági eljárás során is a kérdéses bűncselekménnyel kapcsolatos szagazonosítás megismételhető legyen.

### **Személyi szagminta felvétele és rögzítése**

A helyszíni szagok eredetének megállapításához a szóba jöhető személyek szagmintája szükséges. Azokról a személyekről lehet felvenni szagmintát, akik egyedi szagának a helyszínen rögzített szaggal való összehasonlítása az adott ügyben szükségessé válik.

Személyi szagminta felvételekor is lényeges, hogy utólag ellenőrizhető legyen, hogy kitől, mikor, hol, kinek a jelenlétében történt, ezért a szagminta

jegyzőkönyvben fel kell tüntetni ezeket az adatokat, ez lényegében lefoglalási jegyzőkönyvként szerepel.

A szagazonosítási eljárás során a felderítési és vizsgálati szakaszban, valamint a további perrendszerű bizonyításban szükséges, hogy a megfelelő alakszerűséggel rögzített helyszíni szagnyommal szemben álló összehasonlítható személyi szagminta is hiteles legyen, ezért:

- a szagminta felvételi jegyzőkönyvön túl szükség van, a szagmintát adó személy beleegyező nyilatkozatára is;
- az eljáráskor nem mellőzhető a hatósági tanúk részvétele;
- a szagnyom rögzítésekor használatos textilre kell felvenni a szagmintát, és ugyanolyan konzerv-üvegben tárolni.

A helyszínen rögzített szagnyomok, valamint a személyi szagminták megőrzése a megyei (budapesti) rendőr-főkapitányságok bűnügyi technikai osztályának feladata.

Erre a célra alkalmas helyen, szagbankban az alábbiak szerint csoportosítva tárolják a helyszíni szagnyomokat és a személyi szagmintákat:

- a bűncselekmény helyszínén felvett szagok,
- a gyanúsított személyektől biztosított szagminták.

A helyszíni szagnyomokról és személyi szagmintákról nyilvántartást vezetnek.

### **A szagazonosítás**

Csak a szagfelvétel után 24 órával lehet szagazonosításra felhasználni a személyi szagmintát. Sürgős esetben elvégezhető 24 órán belül is szagazonosítás, azonban ilyenkor 24 óra múlva megismétlik az eljárást.



Szagazonosítás végrehajtása az erre a célra kialakított, zárt, legalább 25 m<sup>2</sup> alapterületű sima, de nem csúszós padlójú, 16-20 C hőmérsékletű helyiségben történik. A szagazonosító helyiség padlózatán 5 db üvegtartályt helyeznek egymástól 80-90 cm távolságban. A kihelyezett üvegtartályokból 4 db-ban zavaró, idegen szagot őrző textil van, míg egy üvegtartály a helyszínen biztosított szagot vagy a személyi szagmintát tartalmaz.

Szagazonosítás történhet:

- személyi szagminta és helyszíni szagnyom,
- helyszíni szagnyom és helyszíni szagnyom összehasonlítása alapján.

Általában a személyi szagmintáról indítják a szagazonosítást végző kutyát. Kivétel ez alól a helyszíni szagnyomok helyszíni szagnyomokkal való összehasonlítása, valamint a nagyszámú gyanúsított esete, amikor a helyszíni szagnyomról lehet indítani az azonosító kutyát. A kihelyezett üvegtartályok sorrendjének változtatásával, legalább ötször ismételtetik a szagazonosítást. Szükség esetén külön-külön több kutyával is elvégeztetik a szagazonosítást.

A kutyavezető az e célra rendszeresített űrlap kitöltésével jegyzőkönyvet vesz fel a szagazonosításról. A szagazonosításon jelen lehetnek hatósági tanúk abban az esetben, ha a szagazonosító helyiségben biztosítható olyan hely, mely jó megfigyelési lehetőséget teremt, de nem zavarja a kutyát a munkában. A részt vevő személyeknek alá kell írniuk a jegyzőkönyvet.

Szagazonosító kutya igénybevétele:

- A szagazonosító helység padlózatán az 5 szagkonzerv üveg elhelyezése egymástól egyenes vonalban kb. 1 méter távolságban történjen.
- Szagrögzítésre központilag biztosított standard szagrögzítő textil használható.
- Kizárólag szakképzett, érvényes szolgálati minősítéssel rendelkező kutya végezhet szagazonosítást.

- A szagazonosító kutya minden esetben póráz nélkül, szabadon dolgozik.
- A kutya fekvéssel jelezze a szagazonosságot.
- Szagazonosításnál az üvegek elhelyezési sorrendje véletlenszerű.
- Egy ellenőrzőindítás előzze meg szagazonosítási eljárást, amikor is az induló szag a kérdéses személy szagmintája, a kinn lévő 4 konzervüvegbe un. zavaró (idegen) szagmintákat helyezünk, 1 üvegbe pedig az induló szagot.
- Szagazonosításnál 4 üvegtartályba idegen (zavaró) szagnyomot, vagy szagmintát, míg 1 üvegtartályba a kérdéses szagnyomot, illetve szagmintát kell tenni. Az induló szag: szagminta vagy szagnyom.
- Négyyszer ismételtetjük a kutya indítását, miközben változtatjuk az üvegtartályok sorrendjét.
- Öt indításnál egy alkalommal un. üres keresést kell végrehajtani a kutyával, amikor is mind az 5 üvegben idegen szagnyom vagy szagminta van.
- Legalább két kutyával kell végrehajtani a szagazonosítást.
- Kiemelt bűncselekmények esetén kettőnél több kutyával kell elvégeztetni a szagazonosítást.

Szagazonosítás történhet:

1. szagminta és szagnyom,
2. szagnyom és szagnyom.

A kutyavezető egy űrlap kitöltésével, 4 példányban vesz fel jegyzőkönyvet a szagazonosítás folyamatáról és eredményéről, melynek 2 példányát csatolja a bünyügyi iratokhoz. 3 évig meg őrizni a visszamaradt példányokat.

Az *eljáró hatóságnak* a gyanúsított vagy védője kérésére – hatósági tanuk jelenlétében – meg kell ismételtetni a szagazonosítást. A megismételt

szagazonosításon – amennyiben jelenlétük nem zavarja a kutya munkáját – a Be 134. §-ban meghatározott érdekeltek részt vehetnek. A résztvevő személyeknek alá kell írniuk a jegyzőkönyvet.

Amennyiben az eljárásban résztvevők jelenléte nem biztosítható, kérésükre videofelvételen kell rögzíteni a szagazonosítást, hogy a későbbiek során megtekinthessék.