

---

HÍRES BŰNÜGYEK, TANULSÁGOS NYOMOZÁSOK

---

VARGA PÉTER

## A kábítószer-előállító laborok veszélyei – eseteírás

Napjainkban folyamatosan változik, alakul a korábban állandónak tűnő illegális kábítószerpiac. Tendencia, hogy a korábbi előállító területekről (Hollandia, Afganisztán, Dél-Amerika) az előállító folyamatok egyes részei vagy akár az egésze áttevéődik a célországba, célrégiókba. Ennek a folyamatnak az első markáns jele a marihuánaültetvények tömeges megjelenése a közép-európai régióban és Magyarországon, ez a jelenség 2007-től vált jelentőssé. Az átrendeződés további jele a drogelőállító laborok egyre gyakoribb felbukása hazánkban.

A laborok merőben új helyzetet teremtettek, hiszen a nyomozást az eddigi kriminalisztikai tapasztalatoktól teljesen eltérő körülmények között kell folytatni. A felmerülő problémákat, a lehetséges megoldási javaslatokat az első jelentős illegális kábítószerlabor felszámolásának elsődleges nyomozási cselekményein keresztül szeretném bemutatni, ezzel is segítve a hasonló helyzetbe kerülő kollégákat.

2010. október 12-én a BRFK Szervezett Bűnözés Elleni Főosztály Kábítószer Bűnözés Elleni Szolgálat (KBESZ) nyomozást rendelt el kábítószerrel visszaélés büntette elkövetésének megalapozott gyanúja miatt a XV. kerületben lévő egyik pinchehelyiségben felfedezett, vélelmezhetően metamfetamin, illetve amfetamin illegális előállítására alkalmas labor miatt.

Tekintettel arra, hogy a bármilyen vegyszeti tevékenységet folytató labor rendkívül veszélyes lehet – mind az ott lévő maró, gyúlékony és mérgező anyagok, illetve az ezek helytelen kezeléséből, tárolásából, csomagolásából, szállításából eredő robbanásveszély miatt –, az intézkedés kezdetekor a központi ügyeleti főosztály értesítette a polgári védelem veszélyhelyzet-felderítő szolgálatát is. A polgári védelem kollégái a helyszínen mérést végeztek annak megállapítása céljából, hogy a levegőben azonosítható-e mérgező anyag, egyáltalán be lehet-e menni, bent lehet-e tartózkodni. Nem volt mérgezőanyag a levegőben.

A nyomozó szervek munkatársainak nincs kellő szakértelmük a laborokban használt anyagok és azok hatásai tekintetében. A laborokban számtalan olyan anyagot, folyadékot tárolhatnak, amelyek veszélyesnek minősülnek, ezeket az eljáró rendőrök még csak fel sem ismerik, már csak azért sem, mert a flakonokban, üvegekben nem mindig a címkén lévő anyagot tárolják. Ezért

a labor felfedezésekor intézkedtünk igazságügyi vegyész szakértő azonnali ki rendeléséről, és az eljáró kollégák már vele együtt érkeztek meg a helyszínre.

Az igazságügyi vegyész szakértőnek kellő szakértelme van annak megá lapítására, hogy a laborban használt felszerelések, vegyszerek, esetleg a le foglalt feljegyzésekben szereplő képletek külön-külön vagy együttesen alkal masak-e kábítószer vagy bármilyen más anyag (például robbanószer) előállítására. Tudnia kell azt is, hogy a vegyszerek mennyire veszélyesek, a laborban megtalálható felszerelések, eszközök közül melyek azok, amelyek adott pillanatban működnek, azt a testi épség kockáztatása nélkül hogy kell leállítani (hatástalanítani) annak érdekében, hogy a szemle biztonságos körülmények között megtartható legyen. E tényekről nincs információja az in tézkedő rendőrnek, így a helytelenül leállított, leszerelt, kezelt eszközök, anyagok olyan kémiai reakciókat indíthatnak be, amelyek rendkívül veszé lyesek lehetnek az egészségre, a testi épségre, az életre.

Jelen ügyben az igazságügyi vegyész szakértő felmérte a laborban lévő aktuális állapotot, meghatározta azoknak a vegyszereknek a körét – nyilván alapvetően az üvegeken lévő feliratokból, küllemből, szagból stb. –, amelyek súlyosan mérgező, maró vegyszerek. A szakértő mintát vett, majd a helyszín-ről távozott azzal, hogy a másnapi szemlén szintén jelen lesz. Mindezek után a labort lezártuk, az őrzéséről gondoskodtunk a szemléig.

A szemle megkezdése előtt tájékoztatást kértünk az igazságügyi vegyész szakértőtől, hogy a nyomozási cselekmény lefolytatásához szükséges-e bár-milyen speciális felszerelés, ideértve a személyi védőfelszereléseket, vegy-szerek, eszközök csomagolásához nélkülözhetetlen különleges eszközöket, stb.. A szakértő azt mondta, hogy műanyag ládán vagy kartondobozokon kí-vül semmilyen speciális felszerelésre nincs szükség, annak is csak a szállítás szempontjából van jelentősége, mivel üvegeket kell szállítani, és meg kell előzni az esetleges kiborulásukat, összetörésüket.

A szemlén a szakértő meghatározta, hogy milyen anyagok, tárgyak szak-értői vizsgálata elengedhetetlen, majd elhagyta a helyszínt.

Tekintettel arra, hogy veszélyes anyagokat a KBESZ, illetve a rendőrség más alegysége sem szállíthat, a szemle idején felvettük a kapcsolatot a köz-ponti ügyeleti főosztállyal, ott megadták nekünk a katasztrófavédelem és az ÁNTSZ telefonszámait. Mivel már elmúlt délután négy óra, az ÁNTSZ-nél már nem vették fel a telefont, a katasztrófavédelem ügyelete a polgári véde-lem ügyeletéhez irányított mint illetékeshez.

A polgári védelem ügyelete elmondta, hogy ők nem szállítanak veszé-lyes anyagot, az ilyenek szállítását, tárolását az ADR biztonságtechnikai vég-

zettség/rendszer birtokában lévő cégek végzik. A megoldás érdekében telefonon felvettük a kapcsolatot a Pest Megyei Rendőr-főkapitánysággal, mivel ők már jártak el hasonló esetben. A lefoglalt dolgok szállításának helyes módjáról innen sem kaptunk megfelelő, használható információt, mivel az ottani kollégák korábban számoltak fel kábítószer-előállító labort, és vállalva a kockázatot, se a szemléhez, se a szállításhoz nem kértek speciális segítséget.

A polgári védelem ügyeletes ismét a helyszínre irányította a veszélyhelyzet-felismerő szolgálatot azzal, hogy ők minden szükséges információt megadnak a helyszínen. A szállítást végző szervezet, továbbá a szállítás módját nagyjából este hétre sikerült megállapítani, ennek módjáról ugyanis a központi ügyelet semmiféle információval nem szolgált, ez pedig egyértelműen arra vezethető vissza, hogy a BRFK-nál korábban nem volt hasonló szituáció. Szükséges megjegyezni, hogy a kollégák már túl voltak a szemle nagy részén, amikor a tudomásukra hozták: azért, mert a levegőben nem érzlelnék káros anyagokat, attól még lehetséges, hogy az egészségre igen ártalmas lehet egy-egy vegyszer, ott lévő egyéb anyag huzamosabb ideig történő belélegzése.

A veszélyhelyzet-felismerő szolgálat megadta a Palota Kft. elérhetőségét, a lefoglalt veszélyes anyagok szállítását ugyanis csak ők végezhetik. A kft. képviselője a beszélgetés elején elmondta, hogy ők veszélyes hulladékok tárolását és megsemmisítését végzik, de mivel ilyen jellegű tevékenységre is van engedélyük, a szállítását is el tudják végezni. Elmondta, hogy a Palota Kft.-nek van ADR biztonsági tanácsadója is. Mivel azonban hasonló esethez még nem kérték a közreműködésüket, így csak az általános módszerről beszélhet, ebbe beletartozik például, hogy ilyen veszélyes anyagokat csak speciális csomagolóanyagba lehet csomagolni, a balesetveszély szempontjából fontos, hogy mit mivel lehet vagy éppen nem lehet együtt csomagolni, hogy a szállításuk csak szeparált rakterű gépjárművekben történhet.

Mindezekről az eljárás addigi pontjáig nem volt tudomásunk, így a szemle, valamint a bűnjelek csomagolása már befejeződött. Felvetődött annak a lehetősége is, hogy másnap, a szállítás napján az összes bűnjelet ellenőrizni kell, és újra kell csomagolni, mindez pedig erősen megkérdőjelezte volna a bűnjel eredetét és az eljárásban történő felhasználhatóságát. A Palota Kft. másnap a lefoglalt bűnjeleket a szemle helyszínéről egyenesen a Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézetbe szállította. Intézkedtünk a lefoglalt bűnjelek őrzéséről és kíséréséről.

A szállításnál jelen lévő biztonsági tanácsadó észlelte, hogy olyan vegyszerek kerültek egy dobozba, amelyeket tilos együtt csomagolni, mivel szál-

lítás közben fel is robbanhatnak. Így azonban a veszélyhelyzetet ki lehetett küszöbölni és a tényleges szállítást biztonságossá lehetett tenni.

A leírtak alapján levonható az a következtetés, hogy mivel a nyomozó hatóságnak nincsenek speciális vegyészeti ismeretei, ezért az ilyen helyszínenk tehető intézkedések és a szemle lefolytatása tekintetében segítséget kell kapniuk. Ehhez pedig nem elegendő csupán az igazságügyi vegyész szakértő, mivel például ebben az esetben neki sem volt kellő információja a vegyszerek biztonságát érintő valamennyi kérdésben.

Az ügyben a BSZKI szakértője úgy tájékoztatott bennünket, hogy van a helyszínen olyan anyag, amely vízzel érintkezve azonnal robban, így például tűz keletkezése esetén szigorúan tilos vízzel oltani, azt viszont nem említette, hogy egy esetleges robbanás következtében a levegőbe jutó anyagok mennyire mérgezők. Ez csupán egy példa arra, hogy megfelelő szakértelemmel felvértezett személy és szigorú szabályozás nélkül a jövőben emberi életek kerülhetnek veszélybe egy-egy ilyen intézkedés vagy szemle folyamán.

A nyomozás alatt akkor szembesültünk az újabb problémával, amikor a szakértői véleményben a BSZKI csak a vegyszerek egy részét nyilvánította életveszélyesnek vagy veszélyesnek, így a vonatkozó szabályok betartásával csak ezek tárolásáról kívánt gondoskodni. Kérte, hogy a fennmaradó vegyszereket szállítsuk el. A rendőrségi bűnjelkezelési szabályok szerint vegyszer nem tárolható a bűnjelkamrában, és a Fővárosi Bíróság Gazdasági Hivatalába sem szállítható. Mivel nem is kábítószer, így a központi kábítószer-tárolóban sem helyezhetők el. Végül csaknem két hónap után sikerült elszállítani és a tárolását tárolási díj ellenében megoldani.

Az ügyben szereplő laborokon kívül másfélék is előfordulhatnak, ráadásul a kábítószer-előállító laborok között is jelentős különbségek adódhatnak, így léteznek:

- *konyhai laborok*: kis kapacitású, rossz felszereléssel és nem megfelelő körülmények között kialakított, hozzá nem értő, képzetlen egyén laboratóriuma vagy képzett vegyész otthoni műhelye;
- *online laborok*: jól felszerelt, képzett vegyész(ek) által irányított csoportok – idetartozik a nagy kapacitású konyhai labor is;
- *dizájnlaborok*: képzett, többféle eljárást és vegyületet kipróbáló vegyészekkel, akik egy előállítani kívánt vegyület többféle módosítását keresik, a leginkább megfelelő vegyületet akarják kikísérletezni.

A kábítószerlaborokat megkülönböztethetjük a szerint is, hogy milyen kábítószerket állítanak elő bennük.

Az *amfetamin* előállításához leggyakrabban használt módszer az úgynevezett Leuckart-módszer, egy többlépcsős szintézis, amelyet a mai lengyel és holland laboratóriumok leggyakrabban használnak. Szükséges berendezések: fűtőrendszer, reakciós üveglombik vagy fém reakciós edény melegítővel, reflux- és kondenzátorcsövek, elkülönítő lombik, gőzfejlesztőgép. Szükséges vegyületek: BMK (benzil-metil-keton), formamid vagy ammónium-formát, ecetsav, nátrium-hidroxid, kénsav, oldószerek (metanol, aceton, benzin), kénsav.

Egyéb előállítási lehetőségek:

1. Nitrosztirén módszer:
  - a) prekursorok: nitroétán és benzaldehid,
  - b) reagensek: kénsav, nátrium-hidroxid,
  - c) katalizátorként butil, vagy propilamin használható,
  - d) legszükségesebb eszköz egy elektrolizáló berendezés;
2. Reduktív amináció: BMK és ammónia szükséges hozzá.
  - a) reagensek kénsav, nátrium-hidroxid, hidrogén, oldószerek aceton vagy etanol szükséges;
  - b) Három különböző módszere ismert:
    - magas nyomáson, nikkal katalizátorral rövid idő alatt jó minőség érhető el,
    - alacsony nyomáson, nikkal katalizátorral 85 százalék termelési hatékonyság,
    - alacsony nyomáson, platínium-oxid katalizátorral. Egyszerű művelet, a termelési hatékonysága 55 százalék.

A *metamfetamin* előállításához használatos a

- *hipofoszforos módszer*: kétlépcsős folyamat, amelyhez fő prekuzorként az efedrint vagy a pszeudoefedrint használják, amelyet gyógyszerkészítményekből lehet oldószerekkel kivonni.
- *lítium-ammónia rendszer*: szintén efedrint vagy pszeudoefedrint használnak prekuzorként, amelyhez ammónia-anhidridet és az elektronikai berendezésekhez használt akkumulátorokból kinyerhető lítiumos oldatot kevernek. A reakció mínusz 72 Celsius-fokot igényel, és mérgezőgáz-fejlődéssel jár.
- *P2P-módszer (Leuckart-módszer)*: a fenil-2-propanon egy viszonylag szigorúan ellenőrzött vegyület, de a benzil-cianid, a fenilsav és a fenil-2-nitropropán felhasználásával számos módszerrel szintetizálható. A módszer során a P2P-hez metilamint, higany-kloridot és alumíniumot kell adni.

## HÍRES BŰNÜGYEK, TANULSÁGOS NYOMOZÁSOK

- *alacsony nyomású hidrogenizációs módszer*: az első lépésben pszeudoefedrint vagy efedrint kevernek el tionil-kloriddal, hogy így kloroefedrint kapjanak. A második lépésben a kloroefedrint nyomás alatt hidrogéngázzal és palládium-2-kloriddal elegyítik.

Az MDMA előállításához bevett gyakorlat a

- *Leuckart-módszer*: berendezési tárgyak, mint az amfetaminnál, de eltérő vegyszerek kellene hozzá. Prekurzorként a PMK-t, reagensként N-metilformamidot és ecetsavat, oldószerként benzint vagy metanolt alkalmaznak. De szükséges még hozzá benzin, metanol, sósav;
- többféle módszer is létezik, amelyek esetében még további vegyi anyagok is szükségesek az előállításához így:  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ,  $\text{NaBH}_4$ , higany-klorid,  $\text{NaOH}$ . A folyamat rendkívül veszélyes, mert a reakció közben hidrogéngáz fejlődik!

A BMK átlátszó, virágillatú, olajos folyadék. Az EU-ban nem használják, más országokban nagyon kismértékben használja a műanyagipar. Illegálisan az amfetamin és a metamfetamin előállításához használják.

– *Leuckart-módszer*: BMK + formamid (ammónium formát) az amfetaminhoz. BMK + N-metilformamid a metamfetaminhoz.

– *reduktív aminációs módszer*: BMK + ammónia az amfetaminhoz, BMK + metilamin a metamfetaminhoz.

A BMK-t – mivel a legális piacról nehezen szerezhető be – ugyanúgy csempészik Európa-szerte, mint a listás kábítószereket. Ez az első prekursor, amelyet megpróbáltak formailag is elrejtteni – megváltoztatták a külső, fizikai jellemzőjét: sárgás folyadék helyett fehér színű por formában csempészték. A lefoglalt BMK vegyész szakértői vizsgálata során beszerzett adatok alapján létrehoztak egy adatbázist, amely tartalmazza az azonosításra alkalmas tulajdonságokat. Ezen információk segítségével összeköthető a különböző helyen és időben megtalált kábítószerlaborok.

## **Marihuánaültetvények, valamint a kokain- és heroinlaborok jellemzői**

*Marihuánaültetvények*

Épületen belül elrejtett ültetvények. Egyszerű, házi kialakítástól a többszörös, profi módszerekkel összeszerelt ültetvényekig. Jellemző a szár és a leve-

lek leválogatása, valamint a hím ivarú egyedek eltávolítása. A legjobb egyed kitenyésztése érdekében általában klónozással szaporítják a növényeket. Elektromos és öntözőberendezést építenek ki, vegyi anyagokkal serkentik a növények növekedését, szellőztető- és légszűrőberendezést építenek ki, valamint gondoskodnak az ültetvény megfelelő álcázásáról is.

Nagy nyomású préseléssel állítják elő a marihuána olajából a hasist. Fő termelési területe Marokkó, valamint Afganisztán.

### *Heroin-előállítás*

A nyers mákgubó gyantájából nyert ópiumból állítják elő szintézissel. Fő termelő országok Afganisztán, Mianmar, Mexikó és Kolumbia. Szükséges hozzá kalcium-oxid, ammónium-klorid, savas anhidrid, nátrium-karbonát, aceton, sósav. Amikor a heroin színe fehér, az arra utal, hogy Mianmarban állították elő, mert ott alkalmaznak egy további lépést, amikor is a későbbi folyamatok előtt kristályosítják a morfint. Mexikóban nem vonják ki a morfint a heroinból, ezért sötétebb a színe.

### *A kokain előállítása*

A kokaint a kokacserje leveléből állítják elő, szükséges hozzá nátrium-karbonát, kalcium-karbonát vagy cement, kerozin, kénsav vagy sósav, potasszium permanganát vagy hidrogén-peroxid, ammónia, dietil-éter és aceton.

A hatékonysági ráta alapján például száz kilogramm kokain előállításához 15-40 tonna kokalevélre, 455 kg kalcium-karbonátra, 3650 liter kerozinra, 137 liter kénsavra, 40 kilogramm potasszium permanganátra és 40 liter sósavra van szükség. Dél-Amerikában évente 44 millió kilogramm vegyi anyagot használnak fel a kokain előállításához.

Az utóbbi években tapasztalható tendencia kokainkonvertáló laborok megjelenését mutatja a célországokban, így az Egyesült Államokban és Európában. Ennek lényege, hogy a kokaint reakcióba léptetik nátriumos vegyületekkel; és az így elkészített anyag lúgként viselkedik és normál vegyi anyagként szállítható, gyorsesztek sem mutatják ki. A célországban lévő laborba érve egyszerű reakcióval visszaalakítható, és újra kinyerhető a kokain. A statisztikai adatok és az elmúlt évek szakmai bizonyítékai alapján két tényt lehet megállapítani a kereskedelemről: 1. az Európai Unióban folyamatosan nő a kokainfogyasztás; 2. a csempészetben erősödik a nyugat-afrikai államok, elsősorban Nigéria szerepe.

Az előzőekből is látható, hogy rendkívül veszélyes anyagok és eljárások alkalmazására kerül sor az ilyen laborokban, ezért az elsősorban külföldről beszerzett adatok és a saját tapasztalataink nyomán a következőket célszerű alkalmazni:

1. A polgári védelem és a BSZKI azonnali, halaszthatatlan értesítése a helyszín veszélyhelyzetének fennállása, felmérése érdekében. Első belépés: biztonsági intézkedések megtétele, szellőztetés, működő folyamatok leállítása.
2. Visszajelentés: intézkedések értékelése, a labor és a folyamatok azonosítása az első jelek alapján, megfelelő szakértelemmel felvértezett szemlebizottság kijelölése (létrehozása), létszámának meghatározása, közreműködők bevonása, kötelező védelmi felszerelések körének meghatározása.
3. A veszélyhelyzet felmérése és megszüntetése után elsődleges rögzítés: dokumentálás videóval, helyszínrajzzal, fényképpel, közben a zónák kialakítása és felkészülés a nyomgyűjtésre:
  - a) *tiltott zóna*: csak kis létszámú szemlebizottság léphet be (vegyész, kellő szakértelemmel felvértezett egyéb személy, nyomozó hatóság tagja),
  - b) *támogatási zóna*: nem veszélyes terület, ahol a szemle többi résztvevője tartózkodhat,
  - c) *fertőtlenítési zóna*: gyűjtőhelye a lefoglalt tárgyaknak,
  - d) így a szemle lefolytatása: elsődlegesen nyomrögzítés, majd a tárgyak és kész termékek, feljegyzések stb. szétszedése, csomagolása,
  - e) résztvevő állomány fertőtlenítése, eszközök tisztítása;
4. Kérkezésükig is a halaszthatatlan intézkedés kivételével, például elkövető elfogása kizárólag a helyszín kívülről történő biztosítása. Ott kifejezetten semmihez nem érni, semmivel, semmilyen körülmények között nem érintkezni. Az elkövető elfogása kapcsán is már előre megfontolandó, hogy mindent el kell követni annak érdekében, hogy ne a labor területén, hanem teljesen elkülönített helyszínen kerüljön erre sor a nyilvánvaló okok miatt.
5. Az esetlegesen számításba vehető, általunk ismeretlen kémiai reakciókra figyelemmel, a veszélyhelyzet felmérése, megszüntetése után a szemle azonnali megkezdése. Vagyis ezeket a szemléket nem célszerű halasztani, mert azt sem tudhatjuk, hogy a laborban lévő, nyitott fedelű szerek, megindult folyamatok következtében a levegőben nem keletkezett-e (nem keletkezhet-e) főleg a lezárt helyiségben az emberi életre, egészségre (a szemlélet végzőkre, lakókörnyezetben élőkre) káros anyag, vagy nem alakult-e ki bármilyen veszélyhelyzet.
6. A szemlén ADR biztonsági tanácsadó szaktanácsadóként történő bevonása, aki az elejétől meghatározza az ott lévő szerek veszélyességi fokát, ennek



## HÍRES BŰNÜGYEK, TANULSÁGOS NYOMOZÁSOK

---

megfelelően segíti és végzi/irányítja a szabályozásnak megfelelő csomagolóanyagot és csomagolást. Szállításra alkalmas állapotba helyezi az így feltárt, lefoglalt, biztonságosan (egymástól elkülönítetten kezelendő) becsomagolt bűnjeleket. Ez után következik a veszélyes áru szállítására engedéllyel bíró cég kirendelése a szállítás lebonyolítása érdekében. Az így lefoglalt bűnjelek a helyszínről kizárólag a BSZKI-ba szállíthatók további, részletes vizsgálat elvégzésére. A BSZKI szakvéleményében foglaltaknak megfelelően lehet dönteni a lefoglalt bűnjelek (vegyszerek, veszélyes vagy éppen veszélytelen anyagok) helyes tárolásáról.

7. Mindezekre tekintettel a költségek optimalizálása, valamint a halaszthatatlanság fenntartása érdekében célszerű megállapodást kötni a veszélyes anyagok szállítására, tárolására erre szakosodott céggel.
8. A laborokról mind a járó, mind a nyomozó, mind a technikai állomány részére megfelelő szintű oktatást kell szervezni.

Az előzőekből egyértelmű, hogy az illegális kábítószer-előállító laborok rendkívül veszélyes helyszínek, vizsgálatuk folyamán a korábban megszokott és alkalmazott módszerek nem minden esetben megfelelők, elégségesek vagy éppen alkalmasak a meghatározott cél: a sikeres büntetőeljáráshoz szükséges bűnjelek és nyomok összegyűjtésére, rögzítésére. Rendkívül fontos figyelni a környezet és az anyagok, illetve folyamatok veszélyes, laikusként fel nem ismert összefüggéseire. Ezért az alkalmazott nyomozási cselekmények idején különös tekintettel kell lenni arra, hogy a testi épség és a nyomozás érdekei ne sérüljenek és az eljárást kellő hatékonysággal, valamint megfelelő biztonságban lehessen lefolytatni.