

## 2016. IV. hírlevél

### Tartalom

- 1 Bevezető
- 2 Az új szintetikus szerek lefoglalásainak alakulása
- 3 Fentanil származékok
- 4 Magas hatóanyag-tartalmú ecstasy tabletták
- 5 CBD olajok vizsgálatának előzetes tapasztalatai

### Bevezető

A 2016. év utolsó hírlevelében beszámolunk a július-augusztus hónapban lefoglalt kábítószeres és új pszichoaktív anyagok vizsgálati eredményei alapján kirajzolódó tendenciákról, kiemelve a piacon domináló szintetikus kannabinoidok és katinon-származékok körében tapasztalható változásokat.

Az új pszichoaktív szerek témáját követően, az Egyesült Államokban komoly problémát jelentő, néhány európai országban is halálos túladagolásokat okozó fentanil-származékok veszélyeire hívjuk fel a figyelmet.

Hírlevelünkben bemutatjuk az illegális piacon idei évben megjelent, magas hatóanyag-tartalmú ecstasy tablettákat.

Az utóbbi időben gyakran találkozhatunk az interneten és egyes üzletekben kínált, CBD tartalmú olajokkal. Az elmúlt hónapokban egyre több ilyen készítmény érkezett laboratóriumainkba vizsgálatra, ezek elemzésének előzetes tapasztalatairól készítettünk rövid tájékoztatót.

A hírlevelek és riasztások továbbra is elérhetők az Intézet honlapján ([www.bszi.hu](http://www.bszi.hu)), illetve a hírlevélre feliratkozott szakemberek részére megjelenéskor automatikusan megküldjük azokat. A feliratkozási szándékot a [druglab1@orfk.police.hu](mailto:druglab1@orfk.police.hu) levélcímen kérjük jelezni.

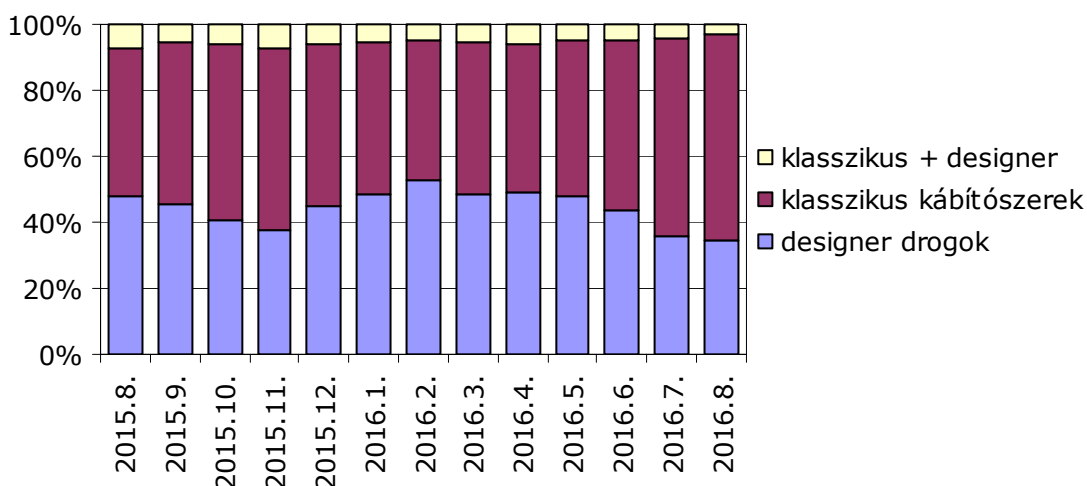
Dr. Nagy Júlia  
főtanácsos, osztályvezető  
Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet  
Szerves Kémiai Analitikai Szakértői Osztály



## Az új szintetikus szerek lefoglalásainak alakulása

Júliusban és augusztusban a klasszikus kábítószerek aránya tovább növekedett a lefoglalásokban, ami részben a „fesztivál-időszak” hatásával magyarázható. Ebben az időszakban, a nagy nemzetközi érdeklődésre számot tartó könnyűzenei fesztiválokhoz kapcsolódóan, leginkább klasszikus kábítószereket tartalmazó lefoglalásokkal találkoztunk. Ebben a körben kisebb arányban jelentek meg az új pszichoaktív anyagok, mint az ilyen eseményekhez nem kapcsolódó lefoglalásokban.

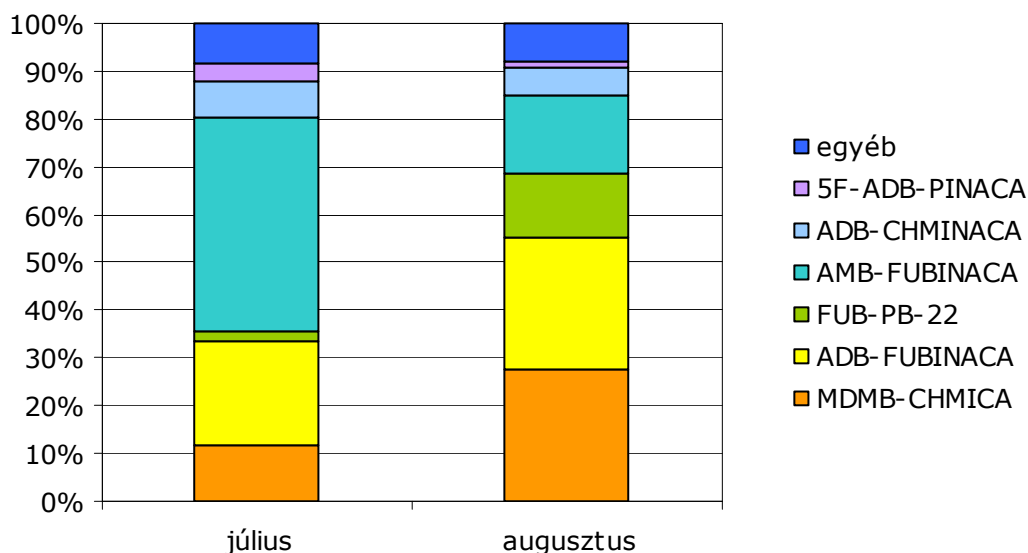
Kábítószerek és designer drogok arányának változása a lefoglalásokban az utóbbi egy évben



## Szintetikus kannabinoidok

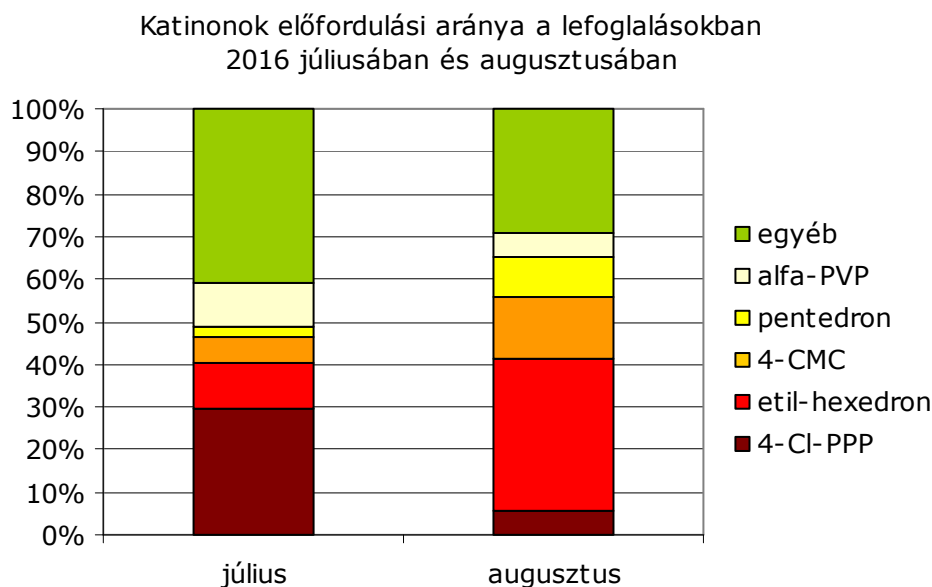
A szintetikus kannabinoidok családjába tartozó hatóanyagok körében, az előző hónapokhoz képest jelentős változás az AMB-FUBINACA részarányának csökkenése. Érdekes módon ezzel párhuzamosan nem új vegyület vagy vegyületek megjelenése és terjedése, hanem a 2015. július 1. óta kábítószernek minősülő MDMB-CHMICA és az új pszichoaktív anyagnak számító FUB-PB-22 arányának növekedése figyelhető meg.

Szintetikus kannabinoidok előfordulási aránya a lefoglalásokban 2016 júliusában és augusztusában



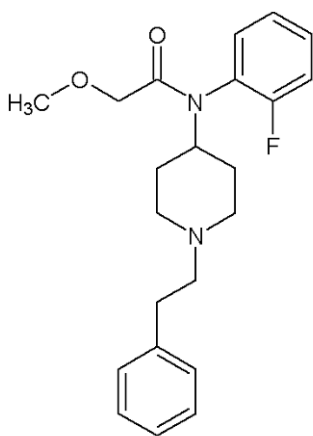
## Katonon származékok

A júliusban és augusztusban vizsgálatra érkezett katonon származékok között az előző években meghatározó jelentőségű pentedron és alfa-PVP továbbra is viszonylag alacsony arányban volt jelen. A legnépszerűbb hatóanyag júliusban a 4-Cl-PPP, augusztusban pedig az etil-hexedron elnevezésű katonon származék volt.



## Fentanil származékok

Az Európában újonnan megjelenő anyagok egy csoportját a szintetikus ópioidok alkotják, melyek közül a fentanil származékok érdemelnek különös figyelmet. Magyarországon a fentanil különleges rendelvényhez kötött, jogszabály szerint kábítószerként és pszichotróp anyagként minősített gyógyszerek hatóanyagaként van forgalomban ([www.ogyei.gov.hu](http://www.ogyei.gov.hu)). A Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontja által 2016 júniusában publikált jelentés az acetilfentanil veszélyeire hívja fel a figyelmet, míg a 2016. évi Európai Kábítószer Jelentés a heroin terjesztők kínálatában megjelenő fentanilokról is beszámol.<sup>1,2</sup> Potenciális veszélyt jelent a morfinnál lényegesen erősebb hatás – egyes fentanil származékok a morfinnál akár több ezerszer potensebb anyagok – és az ebből adódó adagolási problémák, amire a DEA riasztása is felhívta a figyelmet.<sup>3</sup> Az utóbbi években több európai országból érkezett jelentés fentanil származékok megjelenéséről az illegális forgalomban.



Hazánkban eddig egyetlen esetben, 2015 nyarán került azonosításra fentanil származék lefoglalt anyagból: több üres tasakkal és egy csomag kisebb mennyiségű amfetaminnal együtt foglaltak le két tasakban drapp és szürkésbarna színű port melyek koffeint, paracetamolt és hatóanyagként kis koncentrációban ocfentanil elnevezésű fentanil származékot tartalmaztak. Fontos tudni, hogy az ilyen összetételű anyagok a porok fő tömegét kitevő, jellemzően a heroin hígítására használt, drappra színezett paracetamol-koffein elegy külső megjelenése miatt, a heroinnal összetéveszthetők.

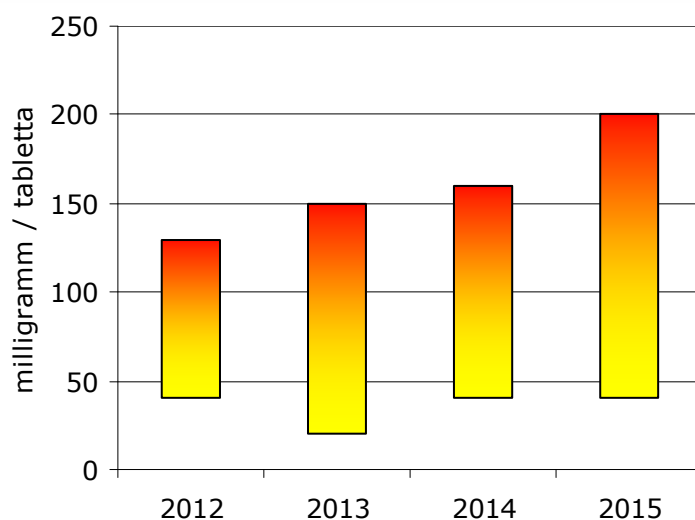
<sup>1</sup> ISSN 1977-7868; <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2693/TDAS16001ENN.pdf>

<sup>2</sup> ISBN: 978-92-9168-897-5; <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2637/TDAT16001HUN.pdf>

<sup>3</sup> DEA Public Affairs, 2016.09.22., <https://www.dea.gov/divisions/hq/2016/hq092216.shtml>

## Magas hatóanyag-tartalmú ecstasy tabletták

A lefoglalási adatok alapján, az MDMA hatóanyagot tartalmazó ecstasy tabletták 2008 végén gyakorlatilag eltűntek a hazai feketepiaci forgalomból, majd 2012-től kezdődően ismét, folyamatosan növekvő esetszámmal jelentek meg a vizsgálatra érkező anyagok között. A korábbi években egy átlagosnak tekinthető tabletták jellemzően 40-60 milligramm MDMA hatóanyagot tartalmazott, a 100 milligramm hatóanyag-tartalmú tabletták már nagyon „erősnek” számítottak. Az ecstasy visszatéréseivel egyre nagyobb számban jelentek meg magas hatóanyag-tartalmú tabletták, 2015-ben már számos esetben talákoztunk 200 milligrammhoz közeli koncentrációval. A magas hatóanyag-tartalmú tabletták koncentrációjának folyamatos emelkedése jól követhető a Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézetben vizsgált kábítószeres hatóanyag-tartalmát bemutató táblázat adatai alapján ([www.bszki.hu](http://www.bszki.hu)):



A 2016-os lefoglalásokban több esetben jelentek meg 200 milligrammnál magasabb hatóanyag-tartalmú tabletták. A 2016. augusztusi lefoglalásból származó, 418 milligramm tömegű, „PEACE” lenyomatú tablettában 214 milligramm MDMA-bázis tartalmat mértünk. A tablettában a hatóanyag kristályos MDMA-hidroklorid só formájában van jelen, a kristályos só mennyisége 294 milligramm, ami a tabletták teljes tömegének 70%-át teszi ki.



210 mg MDMA



208 mg MDMA



206 mg MDMA



210 mg MDMA



214 mg MDMA

## CBD olajok vizsgálatának előzetes tapasztalatai

A vizsgálatra érkező anyagok között az utóbbi hónapokban megjelentek a kereskedelmi forgalomban is kapható, CBD tartalmú olajok. Ezeket szorongásgátlóként, autoimmun betegségek, szklerózis multiplex, skizofrénia stb. kezeléséhez ajánlva hozzák forgalomba. A tudományos folyóiratokban évről évre több publikáció jelenik meg e vegyület biokémiai szerepéről, terápiás gyakorlatokról, és gyakran a delta-9-THC-vel közösen kifejtett hatásairól.<sup>4,5,6,7,8</sup> Általánosságban megállapítható, hogy az általunk eddig vizsgált készítmények delta-9-THC-t is tartalmaztak, bár ezek koncentrációja jellemzően alacsony, egyes esetekben csak szennyezés mértékűnek mondható.



<sup>4</sup> Anna Molnar, Shanlin Fu, John Lewis, David J. Allsop, Jan Copeland, *The detection of THC, CBD and CBN in the oral fluid of Sativex® patients using two on-site screening tests and LC-MS/MS* Original, *Forensic Science International*, Volume 238, May 2014, Pages 113-119

<sup>5</sup> Jerzy P. Szafarski, E. Martina Bebin, *Cannabis, cannabidiol, and epilepsy – From receptors to clinical response*, *Epilepsy & Behavior*, Volume 41, December 2014, Pages 277-282

<sup>6</sup> Mohamed Mahgoub, Susan Yang Keun-Hang, Vadym Sydorenko, Abrar Ashoor, Nadine Kabbani, Lina Al Kury, Bassem Sadek, Christopher F. Howarth, Dmytro Isaev, Sehamuddin Galadari, Murat Oz, *Effects of cannabidiol on the function of  $\alpha$ -7-nicotinic acetylcholine receptors* Original, *European Journal of Pharmacology*, Volume 720, Issues 1–3, 15 November 2013, Pages 310-319

<sup>7</sup> Shaun A. Hussain, Raymond Zhou, Catherine Jacobson, Julius Weng, Emily Cheng, Johnson Lay, Phoebe Hung, Jason T. Lerner, Raman Sankar, *Perceived efficacy of cannabidiol-enriched cannabis extracts for treatment of pediatric epilepsy: A potential role for infantile spasms and Lennox-Gastaut syndrome* *Epilepsy & Behavior*, Volume 47, June 2015, Pages 138-141

<sup>8</sup> Antonio Leo, Emilio Russo, Maurizio Elia, *Cannabidiol and epilepsy: Rationale and therapeutic potential*, *Pharmacological Research*, Volume 107, May 2016, Pages 85-92