

## 2017. I. hírlevél

### Tartalom

- 1 Bevezető
- 2 Az új szintetikus szerek lefoglalásainak alakulása
- 3 Újabb szintetikus ópoidok
- 4 Új hatóanyagok a lefoglalásokban

### Bevezető

2017. január elsejétől Intézményünk szervezeti átalakuláson esett át: a Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet (BSZKI) és az Igazságügyi Szakértői és Kutató Intézetek (ISZKI) összeolvadásával létrejött a Nemzeti Szakértői és Kutató Központ (NSZKK). A Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet Kábítószer Vizsgáló Laboratóriumi Hálózata az NSZKK Bűnügyi Igazságügyi Szakértői Igazgatóságán belül, Kábítószervizsgáló Szakértői Intézet néven folytatja tevékenységét. A vizsgálati eredmények összegzése alapján a jövőben is célunk a fogyasztókkal foglalkozó szakemberek tájékoztatása az újdonságokról és a trendekről.

Idei első hírlevelünkben ismertetjük a 2016. október közepéig lefoglalt klasszikus kábítószeres és új szintetikus szerek vizsgálati eredményei alapján kirajzolódó hazai tendenciákat, kiemelve a piacon domináló szintetikus kannabinoidoknál és katinon-származékoknál tapasztalható változásokat. A közelmúltban két új szintetikus ópoidot azonosítottunk illetve számos fentanil származékkal bővült az új pszichoaktív anyagok listája. Mindezek mellett további két új hatóanyag megjelenéséről is beszámolunk.

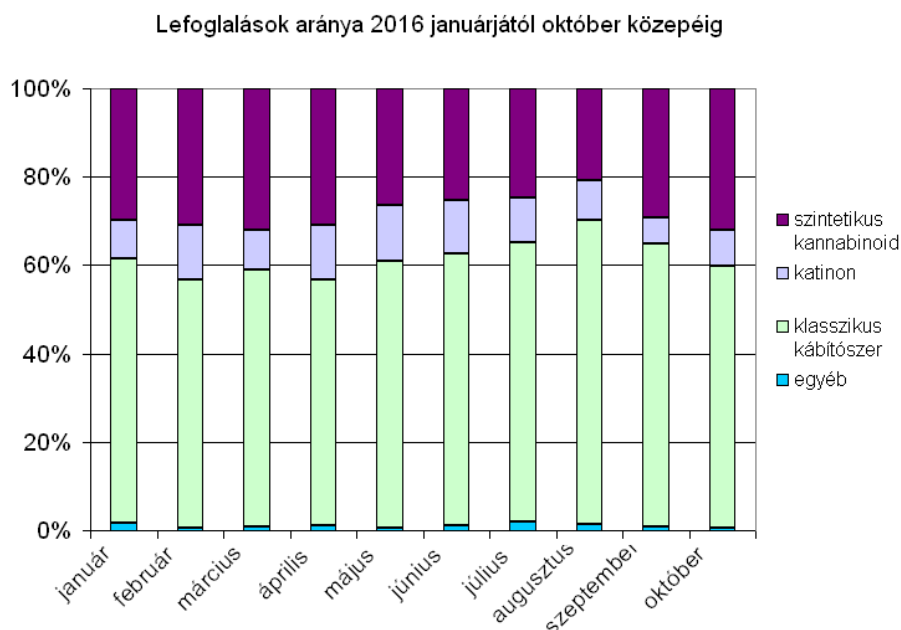
A hírlevelek és riasztások továbbra is elérhetők az Intézet régi, jelenleg még üzemelő honlapján ([www.bszki.hu](http://www.bszki.hu)), illetve a hírlevélre feliratkozott szakemberek részére megjelenéskor automatikusan megküldjük azokat. A feliratkozási szándékot a [druglab1@orfk.police.hu](mailto:druglab1@orfk.police.hu)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

Dr. Nagy Júlia  
főtanácsos, igazgató  
Nemzeti Szakértői és Kutató Központ  
Kábítószervizsgáló Szakértői Intézet



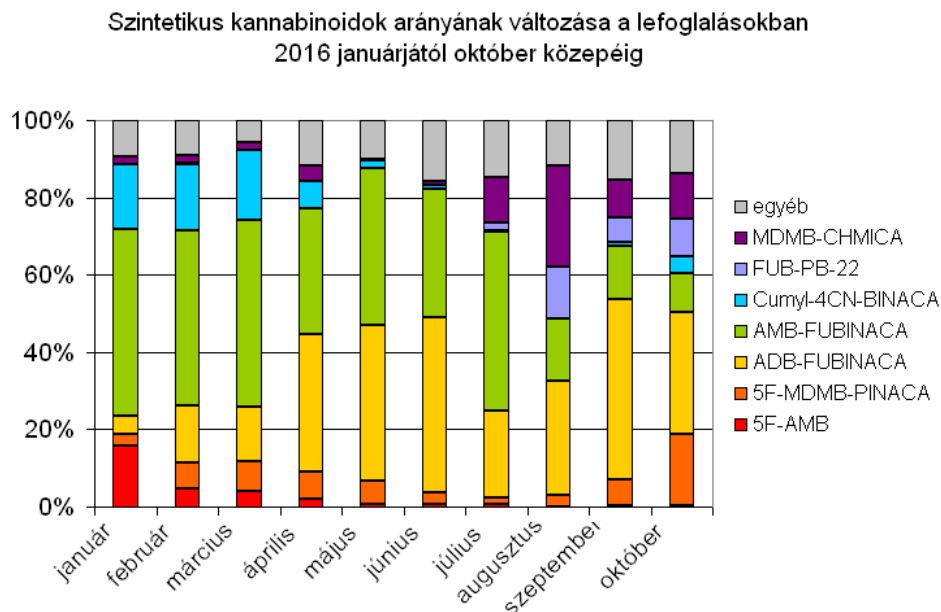
## Az új szintetikus szerek lefoglalásainak alakulása

Az október közepéig feldolgozott adatok alapján látható, hogy az új szintetikus szerek aránya a fesztivál-időszak elmúltával valamelyest nőtt, azonban a lefoglalásokban, a klasszikus kábítószerek aránya az év során folyamatosan meghaladja az új szintetikus szereket.



### Szintetikus kannabinoidok

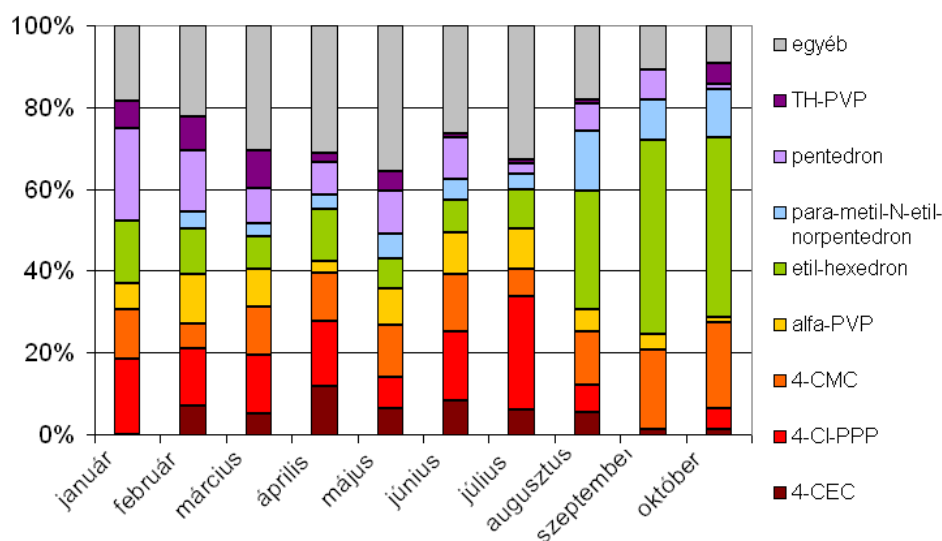
2016 őszén nem történt jogi változás a szintetikus kannabinoidok területén. Nagyon érdekes fejlemény, hogy az ADB-FUBINACA arányának júliusi visszaesése (2016. július 1-től minősül a vegyület kábítószernek), illetve az MBMB-CHMICA visszatérése (a vegyület már 2015. július elsejétől kábítószer) viszonylag rövidtávúnak bizonyult. Szeptemberben már ismét az ADB-FUBINACA volt a piacvezető szintetikus kannabinoid, mellette az 5F-MDMB-PINACA és – kisebb mértékben – az MDMB-CHMICA továbbá az AMB-FUBINACA fordult elő legtöbbször a lefoglalásokban.



## Katinon származékok

Az október közepéig feldolgozott statisztikai adatok birtokában látszik, hogy az etil-hexedron augusztustól kezdve a legnépszerűbb katinonnak bizonyult. A 4-CMC és a TH-PVP fordult még elő említésre méltó arányban a lefoglalásokban. Ez a három vegyület új pszichoaktív anyagnak minősül, és a hosszú időn át népszerű, azonban már két éve a kábítószeres jegyzéken szereplő pentedront és alfa-PVP-t, valamint az új pszichoaktív anyagnak minősülő 4-CI-PPP-t szorították ki a piacról.

Katinonok előfordulási aránya a lefoglalásokban  
2016 januárjától október közepéig



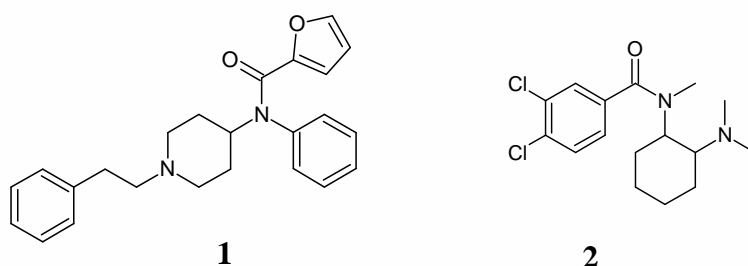
## Újabb szintetikus ópioidok

Bővült az 55/2014. (XII. 30.) EMMI rendelet: 2016. december 25-től 18 vegyület került felvételre az 1. melléklet nevesített vegyületeket tartalmazó listájára, melyből 13 az ópioidok közé tartozó fentanil származék.

2017 januárjában két szintetikus ópioid korai jelzőrendszerbe történő bejelentését indította el Intézetünk. Mint az az előző hírlevelünkben ismertetésre került, Magyarországon a szintetikus ópioidok közé sorolható fentanilok közül 2015-ben egy esetben került sor ocfentanil tartalmú por lefoglalására.

2016 végén a lefoglalások között két, ópioid vegyület azonosítására került sor (1. ábra). A Kínából érkezett és a repülőtéri hatóságok által lefoglalt 11 gramm tömegű fehér porból furanilfentanil (N-phenyl-N-[1-(2-phenylethyl)-piperidin-4-yl]-furan-2-carboxamide) (1) volt kimutatható, míg a 4,8 gramm tömegű fehér por U47700 (3,4-dichloro-N-[2-(dimethylamino)cyclohexyl]-N-methylbenzamide) (2) elnevezésű hatóanyagot tartalmazott. A furanilfentanil só formában volt jelen a lefoglalt porban, ellenionja a citrát, amely jellemzően a transzdermális tapaszként alkalmazott fentanilok esetében gyakori.

Európa több országában szabályozás alá került mind a két vegyület. Magyarországon a furanilfentanil új pszichoaktív anyagnak minősül az 55/2014. (XII. 30.) EMMI rendelet, 1. melléklet, 5.1., 69. pontja szerint, azonban hazánkban az U47700 jelenleg nem ellenőrzött anyag.



1. ábra. A furanilfentanil (1) és az U47700 (2) szerkezeti képlete.

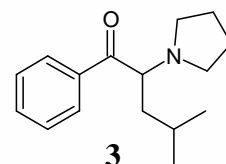
A Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontjába érkezett bejelentések szerint Európában a furanilfentanil megjelenése 2015 októberétől keltezhető (Ausztria, Ciprus, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Lengyelország, Luxemburg, Nagy-Britannia, Németország, Norvégia, Spanyolország, Svédország). Közvetlen a furanilfentanil okozta, toxikológiai vizsgálatok bizonyította halálesetekről Svédországból és Észtországból érkezett jelentés 2015 novembere és 2016 októbere között.<sup>1</sup>

A fájdalomcsillapító hatású furanilfentanil előállítását az US4,584,303 számú 1984-ben megjelent szabadalom írja le, amely a Janssen által az 1960-as években szabadalmaztatott, szintetikus fentanil analógok továbbgondolásának eredménye.<sup>2,3</sup>

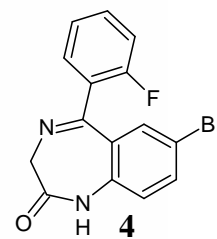
Az U47700-ról szóló bejelentések 2014 decemberétől érkeztek az európai megfigyelőközpontba. E vegyülethez köthető halálesetekről számoltak be Finnországból, Svédországból, Nagy-Britanniából és Belgiumból 2016 végéig. Az 1970-es években az Upjohn szabadalma írta le először ezt a potenciális fájdalomcsillapító szert.<sup>4</sup> Gyógyászati felhasználása, legális alkalmazása nem valósult meg.

## Új hatóanyagok a lefoglalásokban

Még 2016 augusztusában került először lefoglalásra az a halványkék színű tablettá, amelynek hatóanyaga az alfa-PiHP (1-phenyl-4-methyl-2-(pyrrolidine-1-yl)pentan-1-one) (3) elnevezésű kationon. Ez a korábbi évekből már ismert alfa-PHP-hoz hasonló kémiai szerkezetű vegyület, amely az eddig ismert kationonok között ritkaságnak számító szerkezeti részt (elágazó alkiláncot) tartalmaz. Arról nincs információnk, hogy ez a szerkezeti rész befolyásolja-e a receptorhoz történő kötődés minőségét, a közvetlen „rokon” alfa-PHP tulajdonságaihoz képest. Egy másik lefoglalásban szereplő sárga színű tablettában a flubromazepam (7-bromo-5-(2-fluorophenyl)-1,3-dihydro-2H-1,4-benzodiazepin-2-one) (4) elnevezésű benzodiazepin jelenlétét bizonyították az analitikai vizsgálatok.



Alfa-PiHP (3) tartalmú tablettá



Flubromazepam (4) tartalmú tablettá

<sup>1</sup> <http://emcdda.europa.eu/system/files/attachments/3333/Drug-related%20deaths%20Expert%20meeting%202016%20-%20Highlights.pdf> [Letöltés: 2017.01.27.]

<sup>2</sup> Janssen, Paul A J. 1-(gamma-aroyl-propyl)-4-(nu-arylcarbonyl amino) piperidines and related compounds, US3161637 A, 1964

<sup>3</sup> Bao-Shan Huang, Edison; Ross C. Terrell, Clark; Kirsten H. Deutsche, Morristown; Linas V. Kudzma, North Bergen, all of NJ.; Nhora L. Llinde. N-aryl-N-(4-piperidinyl)amides and pharmaceutical compositions and method employing such compounds, US4584303 A, 1984

<sup>4</sup> Szmuszkovicz, J. Analgesic n-(2-aminocycloaliphatic)benzamides; A, The Upjohn Company (Kalamazoo, MI), US 4098904, 1978