NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

A KÁBÍTÓSZERES BEFOLYÁSOLTSÁG ORVOSSZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYEZÉSÉNEK AKTUALITÁSAI

[1]Dr. Tóth Anita

Dr. Tóth Anita Réka, [1]Dr. Kosztya Sándor,
[1]Dr. Kristóf István

[1]Nemzeti Szakértői és Kutató Központ
Orvosszakértői Intézet

2019.10.11. Szeged

A kábítószer fogalma

(*Btk. 459. § (1) bekezdés 18. pont*)

a) az 1988. évi 17. törvényerejű rendelettel kihirdetett, az Egységes Kábítószer Egyezmény módosításáról és kiegészítéséről szóló, Genfben, 1972. március 25-én kelt Jegyzőkönyvvel módosított és kiegészített, az 1965. évi 4. törvényerejű rendelettel kihirdetett, a New Yorkban, 1961. március 30-án kelt **Egységes Kábítószer Egyezmény mellékletének I. és II. Jegyzékében** meghatározott anyag,

b) az 1979. évi 25. törvényerejű rendelettel kihirdetett, **a pszichotróp anyagokról** szóló, Bécsben, az 1971. évi február hó 21. napján aláírt **egyezmény mellékletének I. és II. Jegyzékében** meghatározott **veszélyes pszichotróp anyag**, és

c) az **emberi felhasználásra kerülő gyógyszerekről** szóló 1998. évi XXV. törvény mellékletében meghatározott pszichotróp anyag

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Melléklet az 1998. évi XXV. törvényhez:

A törvény 19. §-ának (7) bekezdése értelmében azoknak az anyagoknak a listája, amelyek **nem** *az 1979. évi 25. törvény erejű rendelettel kihirdetett, a pszichotróp anyagokról szóló, Bécsben, az 1971. évi február hó 21. napján aláírt egyezmény mellékletének I. és II. Jegyzéke alapján* minősülnek kábítószerrel egy tekintet alá eső veszélyes pszichotróp anyagnak, illetve hazai besorolásuk eltér a nemzetközitől:

A./ Jegyzék:

Azok az anyagok, amelyek az 1979. évi 25. törvényerejű rendelettel kihirdetett, a pszichotróp anyagokról szóló, Bécsben, az 1971. évi február hó 21. napján aláírt egyezmény I. Jegyzékén szereplő pszichotróp anyagokkal azonos elbírálás alá esnek Magyarországon, **azaz gyógyászati célra nem, kizárólag tudományos célra alkalmazhatók**

B./ Jegyzék:

Azok az anyagok, amelyek az 1979. évi 25. törvényerejű rendelettel kihirdetett, a pszichotróp anyagokról szóló, Bécsben, az 1971. évi február hó 21. napján aláírt egyezmény II. Jegyzékén szereplő pszichotróp anyagokkal azonos elbírálás alá esnek Magyarországon, **azaz gyógyászati célra alkalmazható, szigorúan ellenőrzött szerek**

55/2014. (XII.30.) EMMI rendelet az **új pszichoaktív anyaggá minősített anyagokról, vagy vegyületcsoportokról** (1. mellékletében új pszichoaktív anyagok jegyzéke)

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Járművezetés bódult állapotban

(2012. évi C. törvény: a Büntető Törvénykönyvről)

237. § (1) *Aki a szeszes ital fogyasztásából származó alkohol kivételével vezetési képességre hátrányosan ható szer befolyása alatt* vasúti vagy légi járművet, gépi meghajtású úszólétesítményt vagy közúton, illetve közforgalom elől el nem zárt magánúton gépi meghajtású járművet vezet, *vétség* miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) A büntetés *bűntett* miatt

a) három évig terjedő szabadságvesztés, ha a bűncselekmény súlyos testi sértést,

b) egy évtől öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a bűncselekmény maradandó fogyatékosságot, súlyos egészségromlást vagy tömegszerencsétlenséget,

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

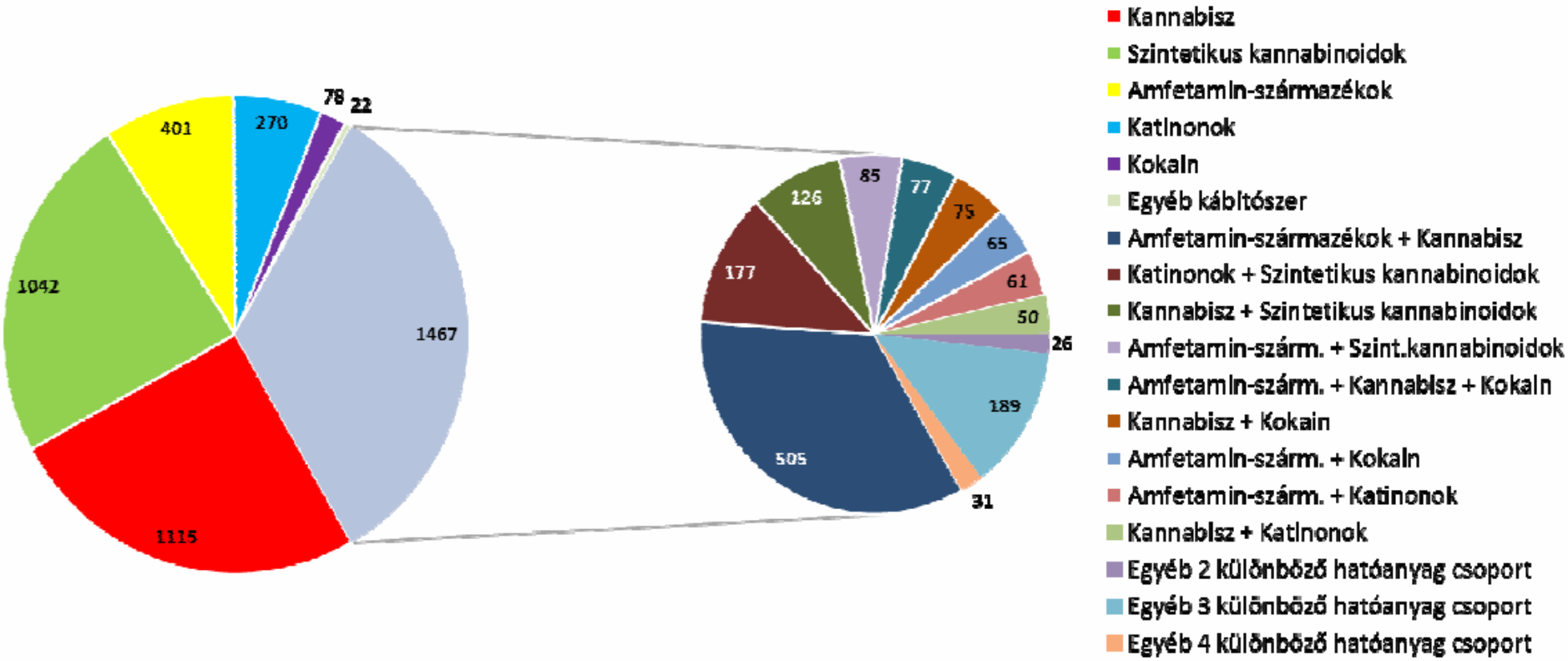
(2) A büntetés *<u>bűntett</u>* miatt …

c) két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztés, ha a bűncselekmény halált,

d) öt évtől tíz évig terjedő szabadságvesztés, ha a bűncselekmény kettőnél több ember halálát okozza, vagy halálos tömegszerencsétlenséget okoz.

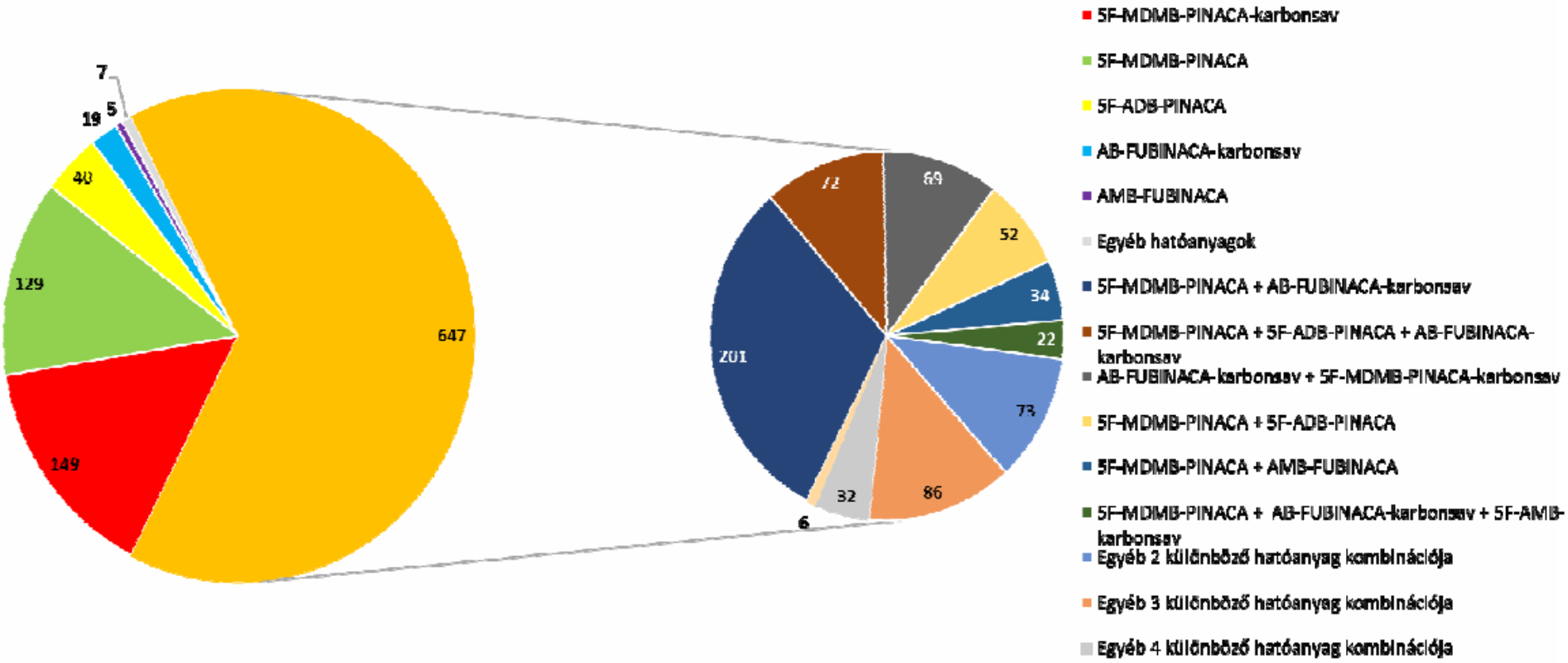
(3) Aki a szeszes ital fogyasztásából származó alkohol kivételével vezetési képességre hátrányosan ható szer befolyása alatt nem gépi meghajtású úszólétesítmény, vagy közúton, illetve közforgalom elől el nem zárt magánúton nem gépi meghajtású jármű vezetésével a (2) bekezdésben meghatározott következményt idézi elő, az ott tett megkülönböztetés szerint büntetendő.

Klasszikus kábítószerek és designer drogok előfordulása valamint együttes fogyasztása a 2018 második negyedévében érkezett biológiai minták vizsgálata alapján

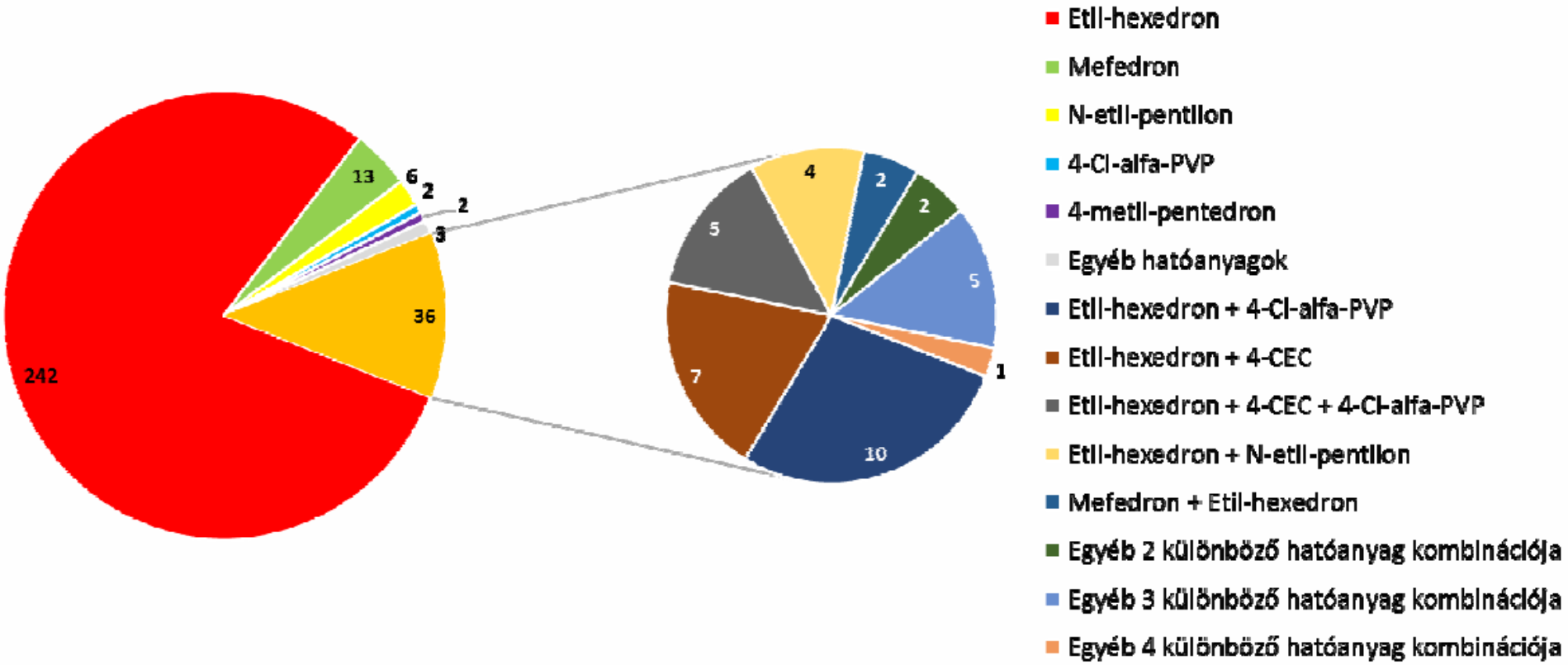


NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Szintetikus kannabinoidok önmagukban és más szintetikus kannabinoidokkal tapasztalt együttes előfordulása a 2018 második negyedévében érkezett biológiai minták vizsgálata alapján



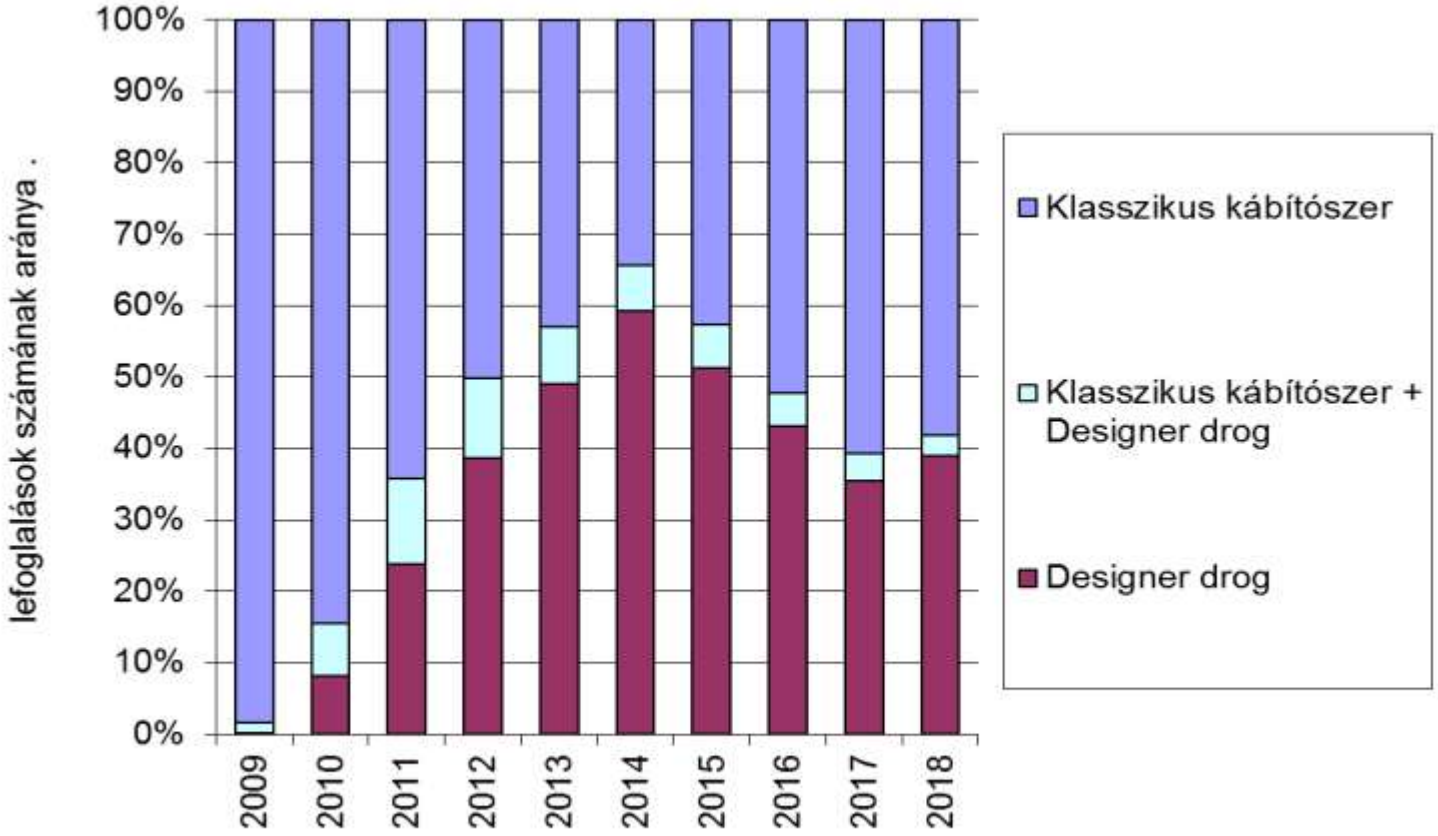
Katinonok önmagukban és más katinonokkal tapasztalt együttes előfordulása a 2018 második negyedévében érkezett biológiai minták vizsgálata alapján



NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Designer drogok részaránya a lefoglalásokban

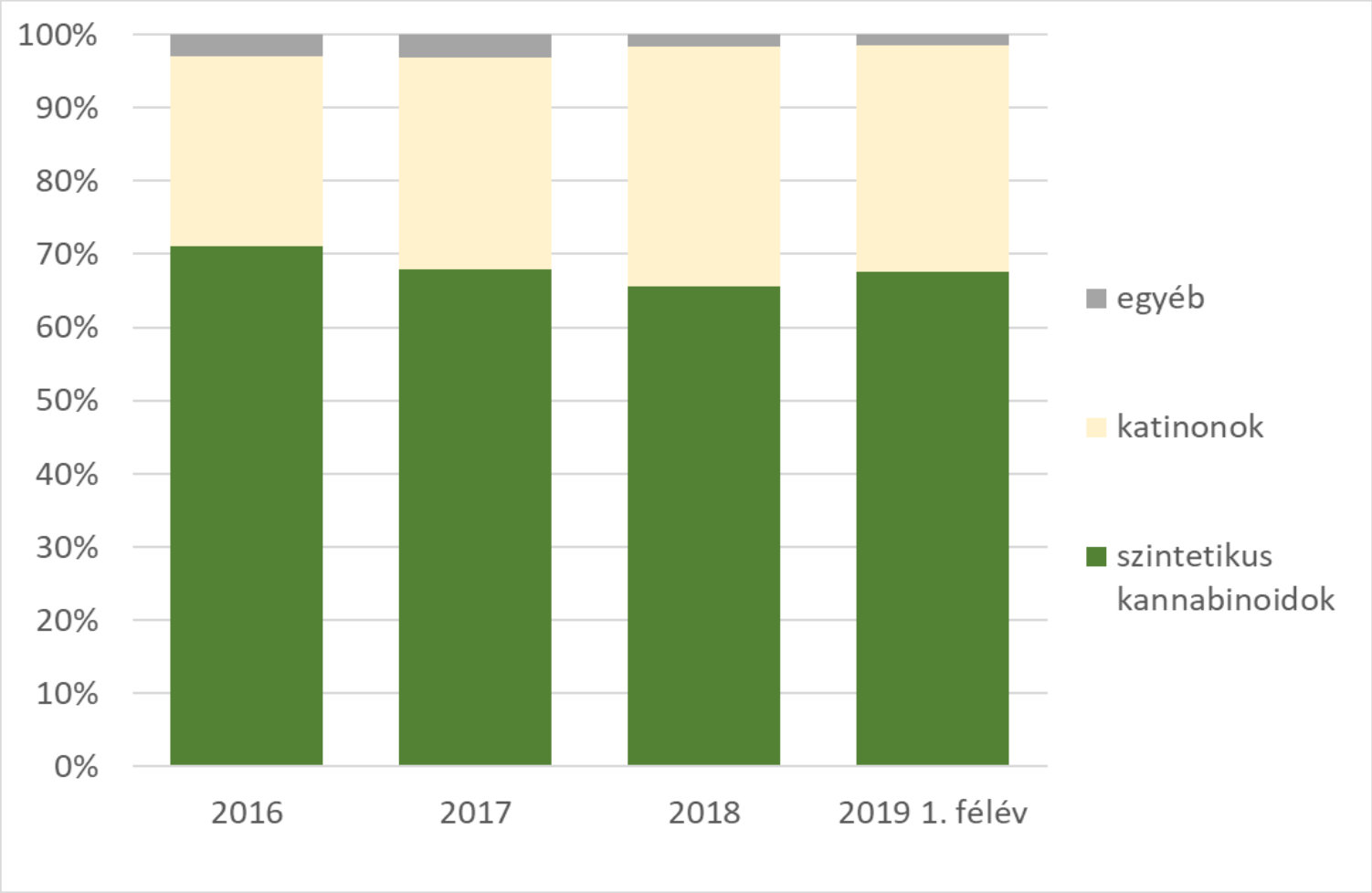
(Csesztregi Tamás NSZKK)



NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

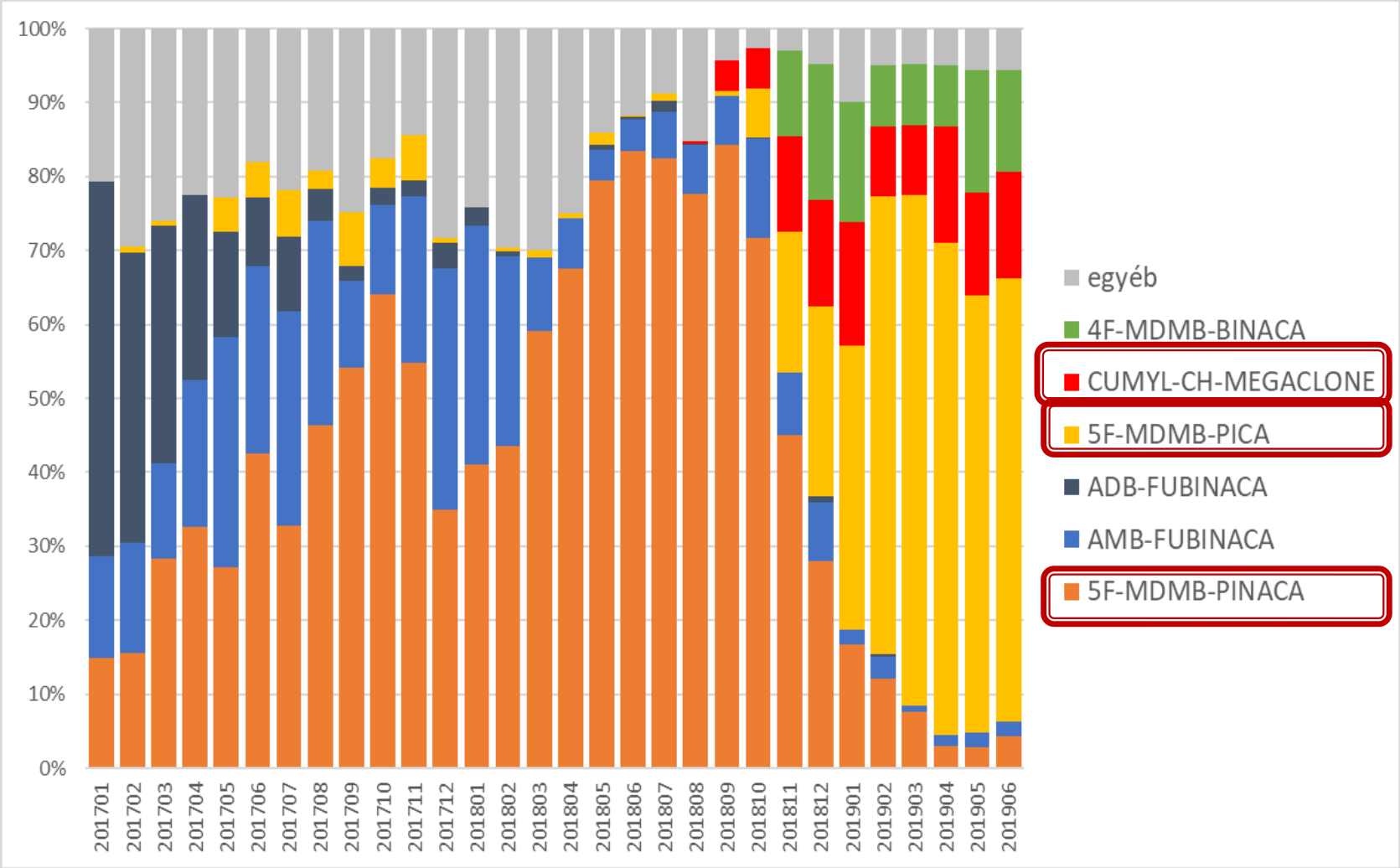
Főbb designer drogtípusok megoszlása

(Csesztregi Tamás NSZKK)



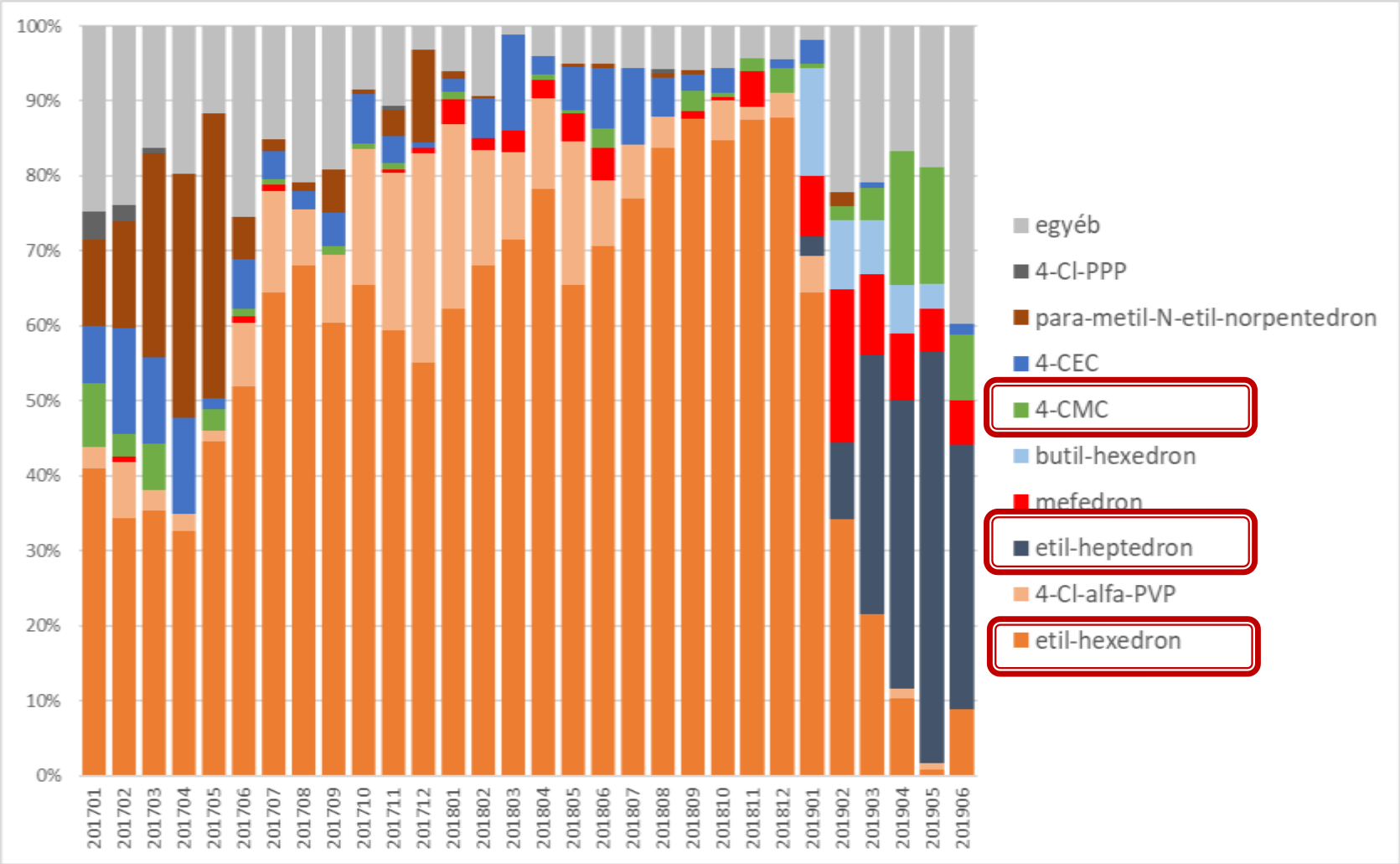
NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Szintetikus kannabinoidok (Csesztregi Tamás NSZKK)



NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Katinonok (Csesztregi Tamás NSZKK)



NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Bevezetés

A Nemzeti Szakértői és Kutató Központ hatósági kirendelései között egyre nagyobb számmal fordulnak elő azon ügyek, ahol a nyomozó hatóság a különböző típusú kábítószerek általi befolyásolt állapot orvosszakértői véleményezését kéri. Még az ismert farmakokinetikájú, nagy szakirodalommal rendelkező hagyományos kábítószerek esetében is nehézséget jelenthet egy későbbi mintavételezés toxikológiai vizsgálati eredményéből kiindulva a cselekmény időpontjában fennálló befolyásolt állapot véleményezése. Hosszú idő után a jogalkotó az alkohol esetében eljutott arra az álláspontra, mely szerint az ittasság véleményezése törvényben meghatározott határértékhez kötött. Európa számos országában a kábítószeres befolyásoltság véleményezése ma már szintén plazmakoncentrációs határértékekhez kötött. Megfontolandó, hogy a bódult állapot kérdésköre a hazai jogban is hasonló szabályozást nyerjen.

Bevezetés

A befolyásoltság véleményezésére jelenleg egységes szakmai előírás nemzetközi szinten sincs. Számos ország jogszabályban határozza meg a bódult állapotban elkövetett bűncselekmények esetében a „kábítószeres befolyásoltsághoz” tartozó plazmaszinteket.

Az általunk előterjesztett javaslatban a hazai határértékek kimunkálása kapcsán elsősorban a holland és a luxemburgi jogi szabályozás szolgált mintául.

A befolyásoltsági határértékek megadásánál számos tényezőt kell figyelembe venni, mérlegelni köztük: *az adott szerhatás jellemzőit, a kiváltott hatás biológiai hátterét, a szer adagolását, preferált használati formáját, a farmakokinetikai sajátosságokat (amennyiben ismertek), a különböző kábítószerek egymással és alkoholos befolyásoltsággal történő összevetését a baleseti kockázat növekedése tükrében, és nem utolsó sorban a kábítószervizsgáló laboratóriumokban használt adott szerre vonatkozó kimutathatósági határértékeket.*

Mindezek alapján,

amennyiben a vérmintavételre a cselekménytől számított **3 órán belül** sor kerül az alább feltüntetett plazmakoncentrációs határértékek bevezetése javasolható a bódult állapot orvosszakértői véleményezéséhez:

amfetamin, metamfetamin, MDMA, MDA, MDEA, egyéb amfetamin típusú vegyületek, katinonok	**50 ng/ml**
kokain, benzoilekgonin(!)	**50 ng/ml**

(Mivel a kokain az észterázaktivitás miatt a vérben a mintavételt követően in vitro is bomlik, ezért bár a benzoilekgonin metabolit már biológiailag inaktív vegyület, mégis amennyiben ezen metabolit szintje eléri a megadott koncentrációs határértéket javasolt befolyásoltságot véleményezni akkor, ha a biztosított vizeletmintában a kokain anyamolekula jelenléte még kimutatható.)

Mindezek alapján,

amennyiben a vérmintavételre a cselekménytől számított **3 órán belül** sor kerül az alább feltüntetett plazmakoncentrációs határértékek bevezetése javasolható a bódult állapot orvosszakértői véleményezéséhez:

morfin	**20 ng/ml**
GHB	**30 µg/ml**
THC	**2 ng/ml**

LSD

LSD **0,1 ng/ml**

LSD esetében a befolyásoltság véleményezése tekintetében nemzetközi trendek nem ismeretesek. Humán kísérletes kutatások eredményei alapján került a fentebb feltüntetett javasolt határérték megadásra.

Forrás:

Patrick C. Dolder, Yasmin Schmid, Manuel Haschke, Katharina M. Rentsch, and Matthias E. Liechti: ***Pharmacokinetics and Concentration-Effect Relationship of Oral LSD in Humans***; Int. J Neuropsychopharmacol. 2016 Jan; 19(1): pyv072.

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

LSD

Egyszeri 200 µg LSD szájon át történő bevételét követően végeztek koncentráció méréseket 16 egészséges személynél (8 férfi és 8 nő).

Azt figyelték meg, hogy az LSD plazmakoncentráció a bevételt követő 12 órán belül minden személy esetében meghaladta a 0,1 ng/ml értéket. A maximális plazmakoncentráció mintegy **1,5 órával (0,5-4)** a fogyasztás után alakult ki, értéke pedig **4,5±1,4 ng/ml** volt.

A koncentrációcsökkenés az első **12 órán belül elsőrendű kinetika** alapján történt, itt a **felezési időt 3,6±0,9 órában** határozták meg. 12 óra felett lassult az elimináció, a terminális szakaszban (12-24 óra között) a felezési időt 8,9±5,9 órának mérték. Az első 24 órában a bevitt LSD 1%-a ürült a vizelettel bomlatlan formában, 13%-a 2-oxo-3-hydroxy-LDS-ként. Szignifikáns nemi különbségeket nem rögzítettek a farmakokinetikában.

Az akut szerhatás szubjektív tünetei és a szimpatomimetikus hatások alapvetően 12 óra elteltéig voltak megfigyelhetők az aktuális plazmakoncentrációs értékkel szoros összefüggésben.

Szintetikus kannabinoidok (SC)

Az Európai Unió országaiban a természetes **delta9-THC** esetében 0,3-3 ng/ml között meghatározott plazmakoncentráció feletti értékhez kötik a befolyásoltság véleményezését. ***Azonban a folyamatosan bővülő csoportot alkotó, a természetes kannabinoidoknál akár két nagyságrenddel kisebb dózisban már hatásos, rövid felezési idejű szintetikus kannabinoid vegyületekre vonatkozóan nem ismeretes ilyen nemzetközi adat.***

A szintetikus kannabinoidokkal végzett kutatások eddigi eredményei, a magyarországi piacot uraló kifejezetten „erősnek mondható" egyes szintetikus kannabinoidok (5F-MDMB-PINACA, 5F-MDMB-PICA, 5F-ADB-PINACA, CUMYL-CH-MEGACLONE, 4F-MDMB-BINACA) tulajdonságai (K_i, EC50), az ezekkel kapcsolatos bejelentések és egyéb szakmapolitikai szempontok alapján a **szintetikus kannabinoidoknál a jövőben is célszerűnek mutatkozik a befolyásoltság megállapítására vonatkozó plazmakoncentrációs határérték tekintetében a kimutathatósági határértéket (0,1 ng/ml) alapul venni.**

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Központi idegrendszerre ható gyógyszerek

- esetében amennyiben a mért plazmakoncentráció meghaladja a terápiás vérszint felső határértékét (a szerhasználat gyakoriságától, rendszerességétől, a gyógyszer adott személy számára orvosi vényre történő felírásától függetlenül) minden esetben **bódult állapot véleményezendő**, azaz megállapítható, hogy az adott szer hátrányosan befolyásolta a vizsgált személy járművezetési képességét

- amennyiben a mért plazmakoncentrációs érték az adott szerre jellemző terápiás tartományon belüli, úgy a véleményezés az alábbiak szerint alakul:

  -ha az adott szer *rendszeres használatára orvosi rendelvényre került sor*, akkor aktuálisan **bódult állapot fennállása nem véleményezhető**

  -ha *nem igazolható a rendszeres gyógyszerszedés, illetőleg nem orvosi rendelvényre került az a vizsgált személy részér felírásra*: **bódult állapot véleményezendő**

- amennyiben a mért plazmakoncentráció nem éri el az adott szerre jellemző terápiás vérszint alsó határértékét, úgy **bódult állapot fennállása nem véleményezhető**

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Központi idegrendszerre ható gyógyszerek

- Tapasztalataim szerint az egyes gyógyszerek terápiás tartományának megadásakor elsősorban a **Clarke** adatait veszik alapul a toxikológus kollégák.
- Természetesen egyéb források, cikkek is vannak a terápiás és toxikus szintek vonatkozásában: pl. *Therapeutic and toxic blood concentrations of more than 800 drugs and other xenobitics; M.Schulz, A.Schmoldt (Pharmazie 58, 447-474; 2003)*
- **TIAFT** (Nemzetközi Igazságügyi Toxikológiai Társaság) adatai.

A bódult állapot véleményezéséhez szükséges ebben a tekintetben is egy egységesített tól-ig határértékeket tartalmazó lista összeállítása.

Politoxikománia

Ezen kívül fontos megjegyezni, hogy ***politoxikománia*** esetén, azaz amennyiben a vérből együttesen kimutatott két vagy több szer *(alkohol és/vagy valamely központi idegrendszerre ható gyógyszer és/vagy kábítószer/új pszichoaktív anyag)* plazmakoncentrációs értéke meghaladja a kimutathatósági határértéket, mindenképpen ***befolyásoltságot kell véleményezni***.

A hatóságnak törekednie kell a cselekménytől számított 3 órán belüli mintabiztosításra (vér- és vizeletminta együttes vizsgálata szükséges)

3 órán túl történő mintabiztosítás esetén, amennyiben a talált szer mért plazmakoncentrációja nem éri el a javasolt határértéket, de a vérmintából biológiailag aktív hatóanyag volt kimutatható, minden esetben körültekintő egyéni mérlegelés mellett adható vélemény.

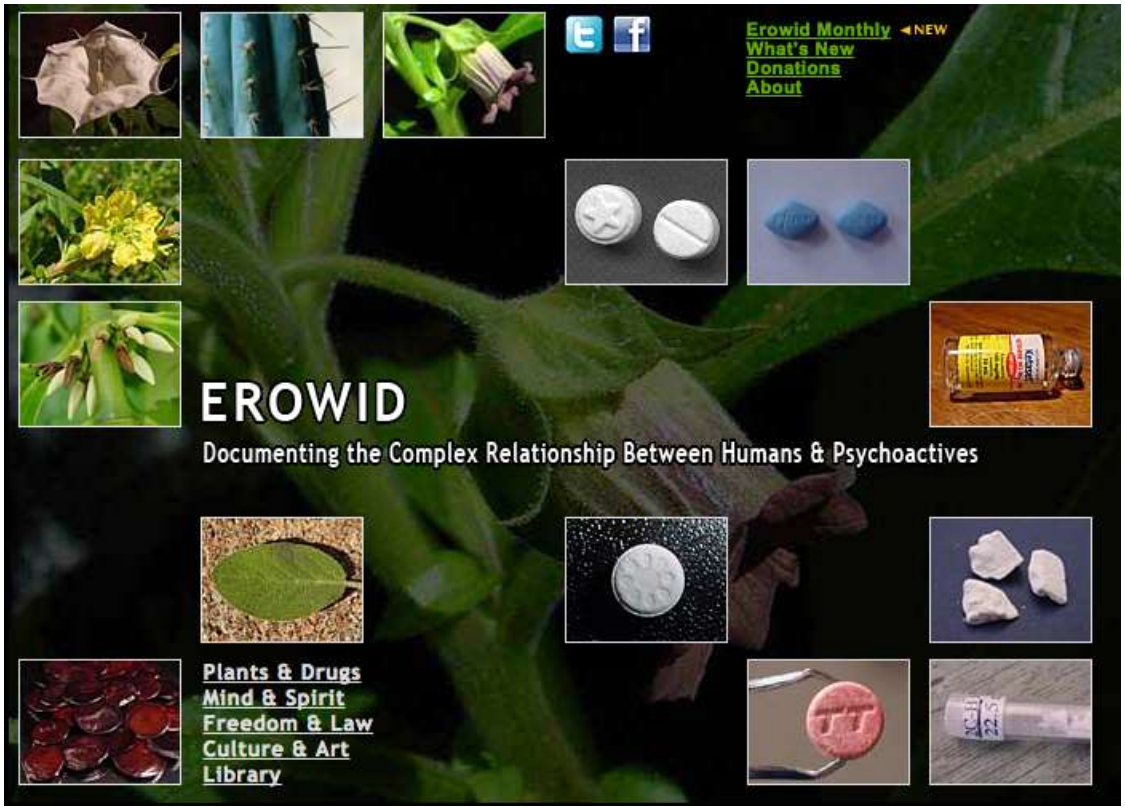
Ekkor a teljes ügyirat vizsgálata (rendőri jelentés, esetleges közlekedési baleset körülményei, tanúvallomások, gyanúsítotti vallomás, ismertté vált előzményi adatok), a leírt fizikális tünetek, az adott szer farmakokinetikai tulajdonságainak figyelmelbe vétele továbbra is nagy jelentőséggel bírnak.

Köszönöm a figyelmet!

BLUELIGHT

DAATH²

TRIPS/T
Harm Reduction Through Education



http://drogfokuszpont.hu/eves-jelentesek/
https://nszkk.gov.hu/droghelyzet/hirlevelek

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Kábítószerek és új pszichoaktív anyagok tekintetében pozitív post mortem vizsgálati esetek (2017. I. fé.)

Nem	Életkor	Halál feltételezett oka, és/vagy a halál egyéb körülményei	A boncoláskor rögzített mintákban kimutatott anyag(ok)
férfi	20-25 év	holtan találták	MAM2201
			MAM2201 metabolit
			AB-FUBINACA
férfi	45-50 év	holtan találták (mellette növényi törmelék)	ADB-FUBINACA
férfi	35-40 év	szintetikus kannabinoid okozta balesetszerű mérgezés *	ADB-FUBINACA
			AB-FUBINACA metabolit
			mirtazapin
			7-amino-klonazepám
			klonazepám
			karbamazepin
férfi	30-35 év	természetes halál (kihűlés?)	ADB-FUBINACA
férfi	15-20 év	holtan találták	7-aminoklonazepám
			5F-MDMB-PINACA
			5F-AMB metabolit
			AB-FUBINACA metabolit
nő	30-35 év	kábítószer-fogyasztás	kokain
			benzoil-ekgonin
			metil-ekgonin észter
			GHB

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Kábítószerek és új pszichoaktív anyagok tekintetében pozitív post mortem vizsgálati esetek (2017. I. fé.)

Nem	Életkor	Halál feltételezett oka, és/vagy a halál egyéb körülményei	A boncoláskor rögzített mintákban kimutatott anyag(ok)
férfi	isme-retlen	kábítószer-fogyasztás	ADB-FUBINACA
			ADB-FUBINACA metabolit
			AB-FUBINACA
			AB-FUBINACA metabolit
			MDMB-FUBINACA
férfi	45-50 év	holtan találták, kábítószer-fogyasztás	ADB-FUBINACA
			alprazolám
			N-etil-hexedron
			4-metil-N-etil-norpentedron
férfi	20-25 év	öngyilkosság (vonatgázolás)	AB-FUBINACA
			AMB-FUBINACA
			AB-FUBINACA metabolit
			ADB-FUBINACA metabolit

(*végleges orvosszakértői vélemény alapján történt a halál okának meghatározása)

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

Szintetikus kannabinoidok

- A szintetikus kannabinoidok a kannabiszhoz hasonló hatást kiváltó szintetikus anyagok, amik a THC-hez hasonlóan **a testünkben található kannabinoid receptorokon (CB_1; CB_2 receptor) keresztül hatnak.**
- A kiváltott hatás szempontjából főként a pszichoaktív tünetekért és számos mellékhatásért felelős **CB_1** receptorhoz történő kötődés minősége (erőssége) bír jelentőséggel, mely az ún. **K_i** értékkel jellemezhető.
- A szintetikus kannabinoidok nagy része sokkal **erősebb biológiai hatást vált ki**, mint a természetes THC. Emiatt a **hozzászokás (tolerancia) is sokkal hamarabb következik be** ezeknél a szereknél, így a függőség kialakulásának a kockázata is jóval nagyobb.

Néhány szintetikus kannabinoid vegyület CB_1 és CB_2 receptorhoz tartozó K_i értékeinek feltüntetése

VEGYÜLET	CB_1 K_i (nM)	CB_2 K_i (nM)	THC/SC (CB_1 K_i)	REFERENCIA
THC	41±2	36±10	1.0	Showalter et al., 1996
JWH-122	0.7±0.5	1.2±1.2	58.6	Huffman et al., 2003
JWH-018	9.0±5.0	2.9±2.7	4.6	Aung et al., 2000
JWH-250	11.0±2.0	33.0±2.0	3.7	Huffman et al., 2005
AB-FUBINACA	0.9	--	45.6	Buchler et al., 2009
ADB-FUBINACA	0.4	--	103	Buchler et al., 2009

Szintetikus kannabinoidok

- Míg a természetes kannabisz növény viszonylag ritkán okoz mérgezést, addig **a szintetikus kannabinoidok túladagolása súlyos, akár életveszélyes mérgezést is okozhat.**
- Különösen azok az anyagok lehetnek veszélyesek, amik a **CB_1 kannabinoid receptor teljes agonistái, azaz a CB_1 receptorokhoz kötődve maximális hatást tudnak azon kiváltani.** A természetes THC maga csak a fenti receptor részleges stimulálására képes, ezért az általa kiváltott biológiai hatás is gyengébb.

Szintetikus kannabinoidok

- HERBÁL – BIOFŰ – LEGÁL FŰ
- **nagy töménységű (akár 98 tömeg%-os) fehér por**
- **szárított növényi morzsalék** (füstölőként illatosítóként is árulják)
- **<u>Fogyasztás:</u> pipából vagy cigarettából elszívva, vaporizálva** (pl. fólián elgőzölögtetve, vagy e-cigarettába téve), esetleg **lenyelve** (pl. süteménybe sütve), **paírlapba itatva** (BVI)

THC (Δ^9-tetrahidrokannabinol)

- A **THC hatásai** kisebb adagban az alkoholhoz hasonlatosak.
- felhangoltság, nevetgélés, szorongás- és gátlások oldása, bőbeszédűség, szubjektív érzetként a kreatív képességek javulása, nagyobb adagban eufória, majd aluszékonyság
- FONTOS: A szerhasználat alatt *romlik az ítélőképesség, koncentrálóképesség és a mozgáskoordináció.* Emellett *kötőhártya vérbőség, fokozott étvágy, szájszárazság* jelentkezik. A hatás ideje alatt a fogyasztó *az időmúlás lelassulását élheti át*, illetve – főleg többszöri használat után, vagy nagy mennyiség elfogyasztását követően – *hallucinációk* (általában idő- és térérzékelési zavarok) jelentkeznek, melyek lehetnek kellemes, de kellemetlen élmények is.

THC *(Δ^9-tetrahidrokannabinol)*

- **Jelentős túladagolás esetén**: a kellemetlen hallucinációk, extrém mértékű szorongás, pánik, hangulatzavarok, mellkasi fájdalom, megőrüléstől-, szívinfarktustól, meghalástól való félelmek …
- A hatás (a fogyasztás módjától függően, de) igen hamar megjelenik és 3-8 órán keresztül is eltarthat.
- **Krónikus marihuána fogyasztóknál** a szer euforizáló hatása nem dominál, ilyenkor már csak egyszerű ***„ellazítóként”*** használják.
- koncentrációzavarok, memóriazavarok (főleg a rövid távú memória károsodása), korábbi tevékenységek iránti érdeklődés elvesztése, számos fontos élettevékenység (tanulás, munka) elhanyagolása, a társas kapcsolatok beszűkülése …

Szintetikus kannabinodiok

- Az SC-k élettani hatásai alapjában véve hasonlatosak a természetes THC-hez, azonban az adagolási nehézségek miatt itt **sokkal gyakoribb a túladagolás, kellemetlen tünetek jelentkezése**.
- **Erősebb a szer pszichoaktív hatása és nagyobb eséllyel kell számolni a szív-érrendszerre gyakorolt káros hatásokkal is.**
- A hatás igen gyorsan kialakul, azonban többnyire csak 1-2 óráig tart.
- Hosszan tartó ismételt használat esetén **tolerancia** alakulhat ki, azonban kb. 3-7 nap szermentes időszak alatt a tolerancia a felére csökken, két hét alatt pedig teljesen megszűnik, így ekkor már ismételten a korábbi kezdőadag alkalmazható.

Szintetikus kannabinodiok

- **Jelentősen túladagolva**:
- hosszú órákra **elájulhat** a fogyasztó, vagy csak izomtónusát vesztve összeesik, azonban tudata ekkor is igen nehezen hozzáférhető
- Órák múltán magához térve a droghasználónál még jó ideig **koordinálatlan mozgások, szédülés, hányinger, gyomorpanaszok, következményes evési képtelenség, idegesség, fejfájás, elnehezült fej- és test érzése, izomgörcsök, meglassult pszichomotoros tempó, nehézkes kommunikáció, elkent beszéd, tompult tudat, álmosság** jelentkezhet, mely állapot rendkívül balesetveszélyes.

Szintetikus kannabinodiok

- A mozgáskoordinációs zavarok folyamatosan csökkenő tendenciát mutatva a szerhasználatot követően akár 3 napig is fennállhatnak.
- Emellett még elhúzódóbbak lehetnek a pszichés mellékhatások, mint pl. az öngyilkossági gondolatok és késztetések, rémület, félelem, paranoia jelentkezése.
- Hosszabb távon **memóriazavarokkal, a hőközpont működési zavarával, veseproblémákkal** is számolni lehet.
- Hozzászokott személyeknél a **szermegvonás** erős szorongást, indulatkezelési problémákat, álmatlanságot, étvágytalanságot, depressziót, teljes motivációvesztést okoz. A pszichés problémák „rendeződése” jó esetben is hónapokat vehet igénybe.

Szintetikus kannabinodiok

- A tapasztalatok abba az irányba mutatnak, hogy *a marihuána (és szintetikus kannabinoid) használat arra hajlamos egyénekben előidézheti, vagy előrehozhatja bizonyos pszichiátriai betegségek* (hangulatzavarok, szorongásos tünetek, pánik zavar, elmebetegség) *megjelenését, illetve a diagnosztizált pszichés betegeknél állapotrosszabbodást válthat ki*.

Btk. 461. § (1) változásai 2018.01.01-től

VEGYÜLET NEVE	szokásos egyszeri adag	Btk-ban szereplő csekély mennyiség felső határa
AB-CHMINACA	0,5-1 mg	0,05 gramm
MDMB-CHMICA	0,3-1 mg	0,05 gramm
AM-2201	0,5-2 mg	0,05 gramm
AB-PINACA	2-3 mg	0,05 gramm
AB-FUBINACA	0,5-2 mg	0,05 gramm
ADB-FUBINACA	0,5-1 mg	0,05 gramm
Pentedron	10-50 mg	0,4 gramm
α-PVP	10-30 mg	0,5 gramm
GBL	0,89 g	6,2 gramm

Kábítószerek adagolása

N-etil-hexedron

- Az N-etil-hexedron (Hexen) a katinonok osztályba sorolható stimuláns szer.
- 2015 óta van a drogpiacon és egyre nagyobb népszerűségnek örvend, mint rekreációs drog.
- Általában a metamfetamin, a kokain, az alfa-PHP és az alfa-PVP alternatívájaként használják.
- A gyors hatás érdekében többnyire orron át felszippantva, vagy belélegezve használják, de intravénás adagolása sem ritka.
- Bár a legtöbben az eufória érzését keresik használatakor, alacsony-közepes dózisokban stimuláns, produktivitást fokozó hatása van.

N-etil-hexedron

- **Adagolás:**
- Felszippantva: alacsony: 10 – 25 mg; közepes: 25 – 40 mg; nagy dózisban: 40 – 50 mg
- Belélegezve: alacsony: 2 – 5 mg; közepes: 5 – 10 mg; nagy dózisban: 10 – 20 mg
- **Hatás ideje:**
- Felszippantva: 5-15 perc múlva kezdődik
  2 – 4 órán át tart
- Belélegezve: 2-10 perc múlva kezdődik
  1 – 3 órán át tart

N-etil-hexedron

Hatások:

- Pozitív: emelkedett hangulat, eufória, stimuláció, bőbeszédűség, megnövekedett szociabilitás és önbizalom, motiváció növekedés, kellemes melegség-bizsergés érzése
- Negatív: nyugtalanság, szorongás, paranoia, pulzus- és vérnyomás növekedés, izzadás, fogcsikorgatás, szájszárazság, izomfeszülés, érösszehúzódás (hideg ujjak)
- Főleg extrém adagoknál nehéz a szerről történő lejövetel, komoly pszichózis léphet fel intenzív hallucinációkkal, paranoiával.

N-etil-hexedron

- A szerről történő lejövetel általában meglehetősen kellemetlen, bár talán nem olyan rossz, mint az alfa-PVP-nél.
- A tünetek közé tartozhat az enyhébb hangulatzavar, ingerlékenység, nyugtalanság, depresszió, alacsony motiváció és álmatlanság.
- A szerhasználat után ezek a tünetek gyorsan megjelennek, így a pozitív hatások megtartása érdekében sokan ismételten beadják maguknak a szert, ami csak ront a helyzeten.
- A lejövetel súlyossága a személyes érzékenységtől és az alkalmazott dózistól függ. A kiváltott hatás az ingerlékenységtől a súlyos depresszióig terjedhet.
- Pszichózis általában csak akkor jelentkezik, ha legalább 1 éjszakai alvásmegvonás volt. Így fokozottan kell figyelni a szerhasználat alatt az alvás beiktatására.
- Az orrba szippantás átmeneti fájdalommal járhat, orrfolyás, orrvérzés, vagy látszólag akadályozott orrlégzés léphet fel rövid ideig a használat után. Ennél az alkalmazásnál krónikus esetben szövetkárosodással is számolni kell.

WEB-MARKETING

10.000Ft és a feletti vásárlás esetén a postaköltséget átvállaljuk!

Ezek az anyagok NÖVÉNYTÁPSZEREK!!!
Nem emberi és állati fogyasztásra való!!! 18 éven felülieknek! Kizárólag technikai célra!

Gumikesztyű-védőszemüveg használata javasolt!

Rendeléseiteket az alábbi E-mail címen küldhetitek: legalvilag@citromail.hu

Arra kérünk mindenkit Név, Irányítószámos Cím valamint a Termék Neve és Mennyisége pontos legyen a rendelésekben.

Előre is köszönjük LEGALVILAG

LegalVilag

Termékek és árak

4-mec

1 - 2g	3 500 Ft/g
3- 9g	3 000 Ft/g
10 - 24g	2 500 Ft/g
25 - 50g	2 000 Ft/g
50-	1 900 Ft/g

Methylone

1- 9g	3 000 Ft/g
10 - 19g	2 500 Ft/g
20 - 29g	2 000 Ft/g
30- 49g	1 900 Ft/g
50-	1800 Ft/g

Mefedronil

1 - 2g	3 500 Ft/g
3- 9g	3 000 Ft/g
10 - 24g	2 500 Ft/g
25 - 50g	2 000 Ft/g
50-	1 900 Ft/g

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

WEB-MARKETING

RENDELÉSI FELTÉTELEK

Rendeléssel kapcsolatos szabályok és tudnivalók

A megrendelést leadó személy kijelenti, hogy megrendelésével megértette és elfogadja ezen oldalon szereplő szabályzatot!

A megrendelést leadó személy, továbbiakban "Vevő" tudomásul veszi, hogy a megrendelésen szereplő dátummal a Weboldalon szereplő árakon rendeli meg a megrendelésen részletezett termékeket.

Vevő elismeri, az Üzemeltető Weboldalán szereplő bármely, termék, megrendelésével, hogy a megrendelés időpontjában már betöltötte 18. élet évét, azaz elmúlt 18 éves, valamint önálló, cselekvőképes (nem korlátozottan cselekvőképes és nem cselekvőképtelen) személy, továbbá hogy nem egy 18 év alatti, harmadik személy részére rendeli Üzemeltető által áruba bocsátott terméket.

Vevő kijelenti, hogy az adatlap kitöltése során valós adatokat ad meg, tekintettel az azonosításra, későbbiekben a szállítás végett. A tévesen, esetleg szándékosan megadott hibás adatokból fakadó károkért, Üzemeltetőt semmilyen felelősség nem terheli.

A tévesen, vagy hibás adatok miatt bekövetkezett károkért vagy félteértésekért, üzemeltető felelősséget nem vállal.

Vevő kijelenti, hogy a termék tulajdonságait, emberre gyakorolt élettani hatásait, valamint esetleges mellékhatásait megismerte, azt megértette és tudomásul vette.
A termék emberi vagy állati felhasználása, fogyasztása és fogyasztásra történő továbbértékesítése nem ajánlott, illetve kivétel nélkül szigorúan tilos!

Vevő tudomásul veszi, hogy az Üzemeltető nem tartozik semmilyen felelősséggel a nem rendeltetésszerű termékhasználatból eredő esetlegesen felmerülő károkért, és ez a garancia vagy szavatosság azonnali elvesztésével jár! Gyermekek elől elzárva szobahőmérsékleten tárolható! Közvetlenül szembe ne kerüljön illetve bőrrel ne érintkezzen hosszabb ideig, bőrrel való érintkezés esetén, azonnal mossuk le az érintett felületet folyó víz mellett.

Szerződő felek tudomásul veszik, az internetes vásárlás a távollévők között megkötött szerződések közé tartozik (17/1999. (II.5.) Kormányrendelet – A távollevők között kötött szerződés), azaz a szerződéskötésre az Üzemeltető és a Vevő egyidejű jelenlétének hiányában kerül sor. A Vevő az Üzemeltető által üzemeltetett weboldalon, virtuális módon, e-mail útján rendeli meg a kiválasztott terméket. A virtuális bevásárlás folyamata magában foglalja, a honlapon megjelenített árukatalógusban való böngészést, a termékek kiválasztását és a fizetés teljesítési és szállítási feltételek kiválasztását valamint a megrendelés leadását.

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT

WEB-MARKETING

KRISTÁLY TÁPSÓ

FIGYELEM!!!
Termékeink a Mag
árusítása, megvás

"A" tipusú KRISTÁ

Minimum rendelés 1

Árak:

1g – 6000FT/G
3g – 5500FT/G
5g – 4800FT/G
10g – 4000FT/G
20g – 3000FT/G
50g – 2500FT/G
100g – 2000FT/G
250g – 1700FT/G
500g – 1500FT/G
1000g – 1300FT/G

CANNABINOID POR

FIGYELEM!!!
Termékeink a Magyarorszá
árusítása, megvásárlása, ta

"A" tipusú cannabinoid por

Ajánlott keverèsi arány 1:40

1g – 10.000FT
3g – 9.000FT/G
5g – 8.000FT/G
10g – 6.500FT/G
25g – 4.500FT/G
50g – 3.200FT/G
100g – 2.800FT/G
250g – 2.000FT/G
500g – 1.600FT/G
1000g – 1.500FT/G

HERBÁL FÜSTÖLŐ

FIGYELEM!!!
Termékeink a Magyarországon hatályos jogszabályoknak teljes mértékig megfelelnek, árusítása, megvásárlása, tartása SEMMILYEN TÖRVÉNYBE NEM ÜTKÖZIK!!!

Kettő fajta herbál füstölőnk közül választhattok.

Strong herbál füstölő:

10g – 1000FT/G
20g – 750FT/G
50g – 500FT/G
100g – 450FT/G
250g – 350FT/G
500g – 300FT/G
1000g – 200FT/G

NSZKK
NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT