

# **Kábítószer szubsztancia- vizsgálatok Magyarországon**

**EWS 2006. december 14.**

# Illetékesség

2/1988. (V.19.) IM rendelet  
és a 2/2005. (I.17.) ORFK Utasítás

## Testnedvek (vér, vizelet) vizsgálata

Országos Igazságügyi Toxikológiai Intézet, OITI  
(ISZKI-TOXI)

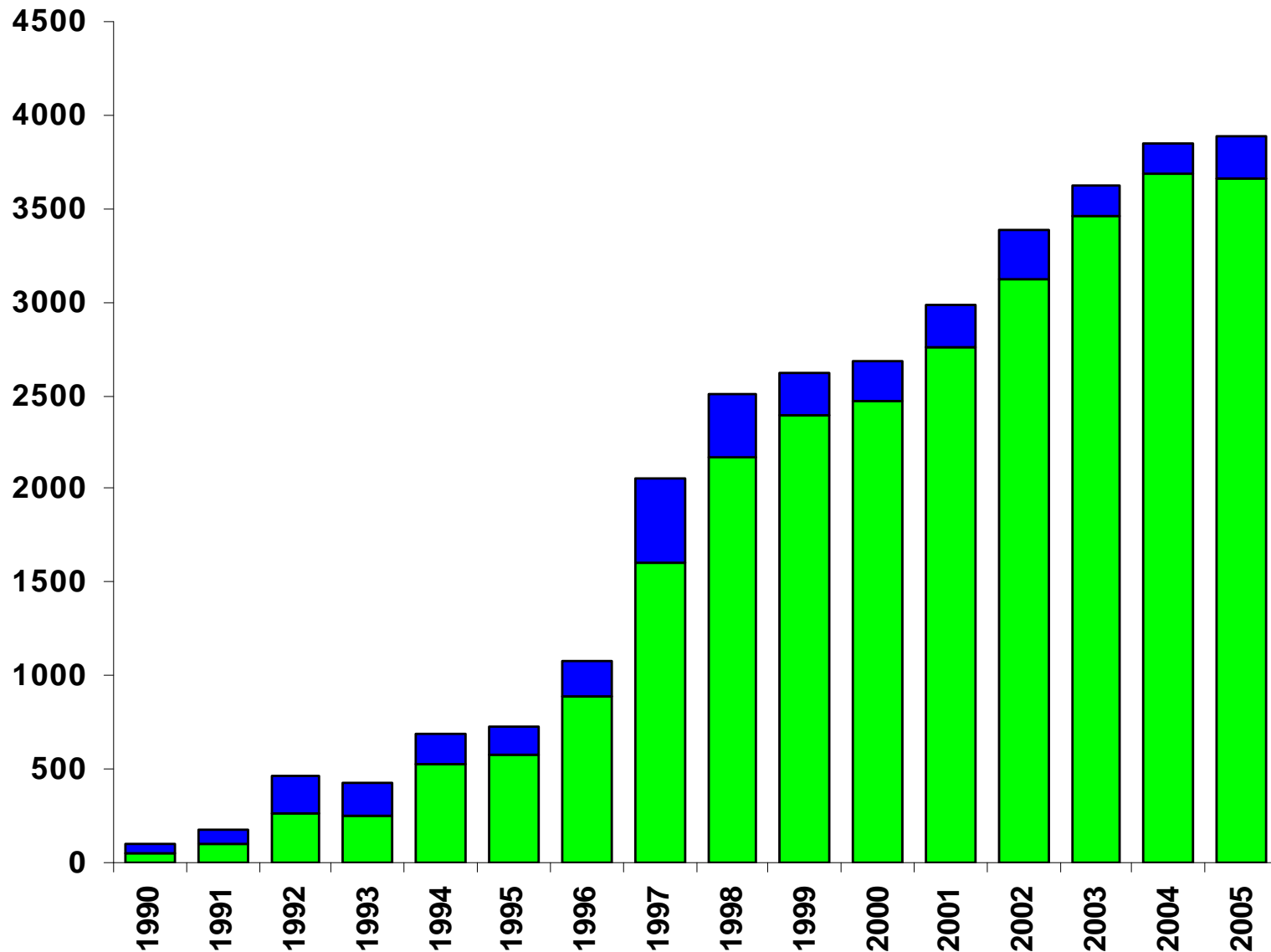
## Anyag, szubsztancia-vizsgálat

Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet, BSZKI

és a regionális laborok:

- Veszprém, Pécs, Szeged, Debrecen, Győr

## Kábítószeres ügyek számának változása a kábítószer-vizsgáló laboratóriumokban



# SZUBSZTANCIA-VIZSGÁLAT

## Mit kérdez a nyomozó?

- Tartalmaz-e a vizsgálati tárgy kábítószernek minősülő komponenseket?
- Ha igen, eléri-e a hatóanyagtartalom a jogilag csekély ill. jelentős mennyiségének határát?
- Lehetnek-e a minták közös eredetűek?

## Mit tud a szakértő?

- Minőségi azonosítás
- Mennyiségi meghatározás
- Összehasonlító vizsgálatok
- Elvi szakvélemény

# DECENTRALIZÁLT SZUBSZTANCIA- VIZSGÁLAT

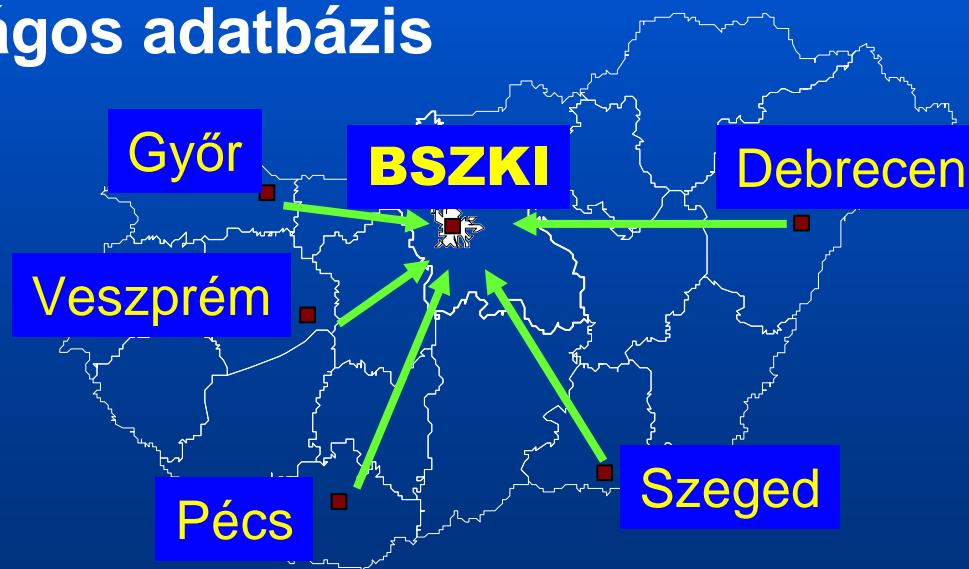
Cél: egységes és maximális megbízhatóságú  
szakvélemények

Egységes szakmai irányítás

- Egységes műszerpark
- Egységes, validált vizsgálati előiratok, módszerek
- Egységes informatikai rendszer: naprakész adatbázis

# MAGYAR KÁBÍTÓSZER-VIZSGÁLÓ LABORATÓRIUMI HÁLÓZAT

1. Lefoglalt anyagok adatainak rögzítése a vizsgálatot végző regionális laboratóriumban
2. Adatok és szakvélemények elektronikus úton történő megküldése a BSZKI-ba
3. Egységes országos adatbázis



# Bűnjelek hitelessége

- Csomagbontást 2 fős bizottság végzi
  - Video-felvétel és elektronikus jkv. készül, archíválásra kerül
  - Bűnjelcímkek, bűnjeltasakok fénymásolva
  - Tömegek külön-külön lemérve, elektronikusan archíválva
- 
- Csomagösszeállítást 2 fős bizottság végzi
  - Csomagok tömege jegyzőkönyvezve, hitelesen lezárva
  - Video-felvétel és elektronikus jkv. készül és archíválásra kerül



# Mintavétel, mintaelőkészítés

- Minden vizsgálathoz külön mintavétel tartozik (elsősorban anyagból!!!)
- Mintavétel helyét, mértékét, terjedelmét egységes, ENSZ és ENFSI irányelvek szerinti előirat szabályozza
- Mintaelőkészítés módját egységes előirat szabályozza

# Minőségi meghatározás

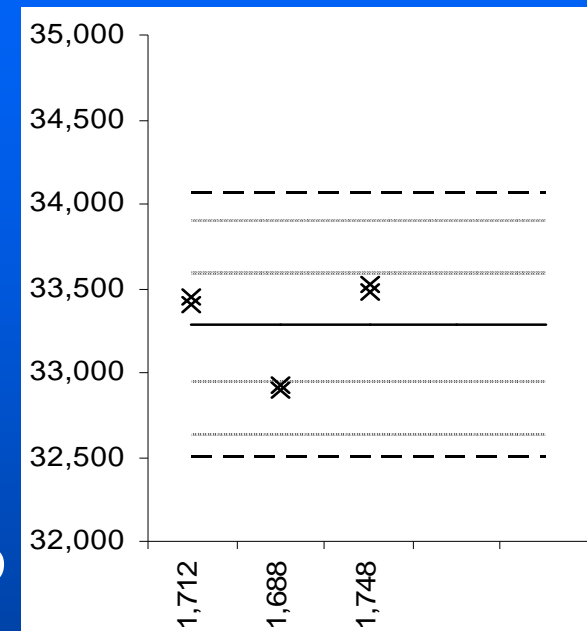
- Elővizsgálatok (screenelés) TLC, FTIR, cseppreakciók - külön mintavételezés
- Megerősítő vizsgálatok (konfirmálás) GC/MS, FTIR - külön mintavételezés
- Eredmény kiadása: **csak és kizárólag a screenelés és a konfirmálás egybehangzó eredménye esetén!!**

# Mennyiségi meghatározás

- Szigorú szabályok és szakmai elvek szerinti mintavétel (ENFSI)
- Legnagyobb hibát az anyag inhomogenitása adja: ezért három független mintavétel után mintánként 2-2 bemérés
- Automatikus mérés és kiértékelés
- Szakmai előírás: 95 %-os megbízhatósági intervallum megadásával adjuk ki a véleményt!

# Mérési eredmények megadása

- Méréshez hozzátartozik a szórás!
- Példa: amfetamin-tartalom meghatározása 3 mintavételből 2-2 parallel méréssel:  
33.45-33.40; 32.9-32.93; 33.48-33.51 %
- **Átlag: 33.28 % szórás:0.317 RSD%:0.94**
- 95%-os konfidencia-tartomány: az a tartomány, amin belül a valódi koncentráció 95 %-os valószínűséggel benne van,  $s \cdot t/\sqrt{n}$  (ha szabadsági fokok száma=3  $t/\sqrt{n}=2,48$ )
- **Végeredmény:  $33,28 \pm 0,79$  % azaz  $21.72 \pm 0,51$  gramm amfetamin bázis**
- (Azt az eredményt nem szabad elhinni, aminek nincs szórása!!)



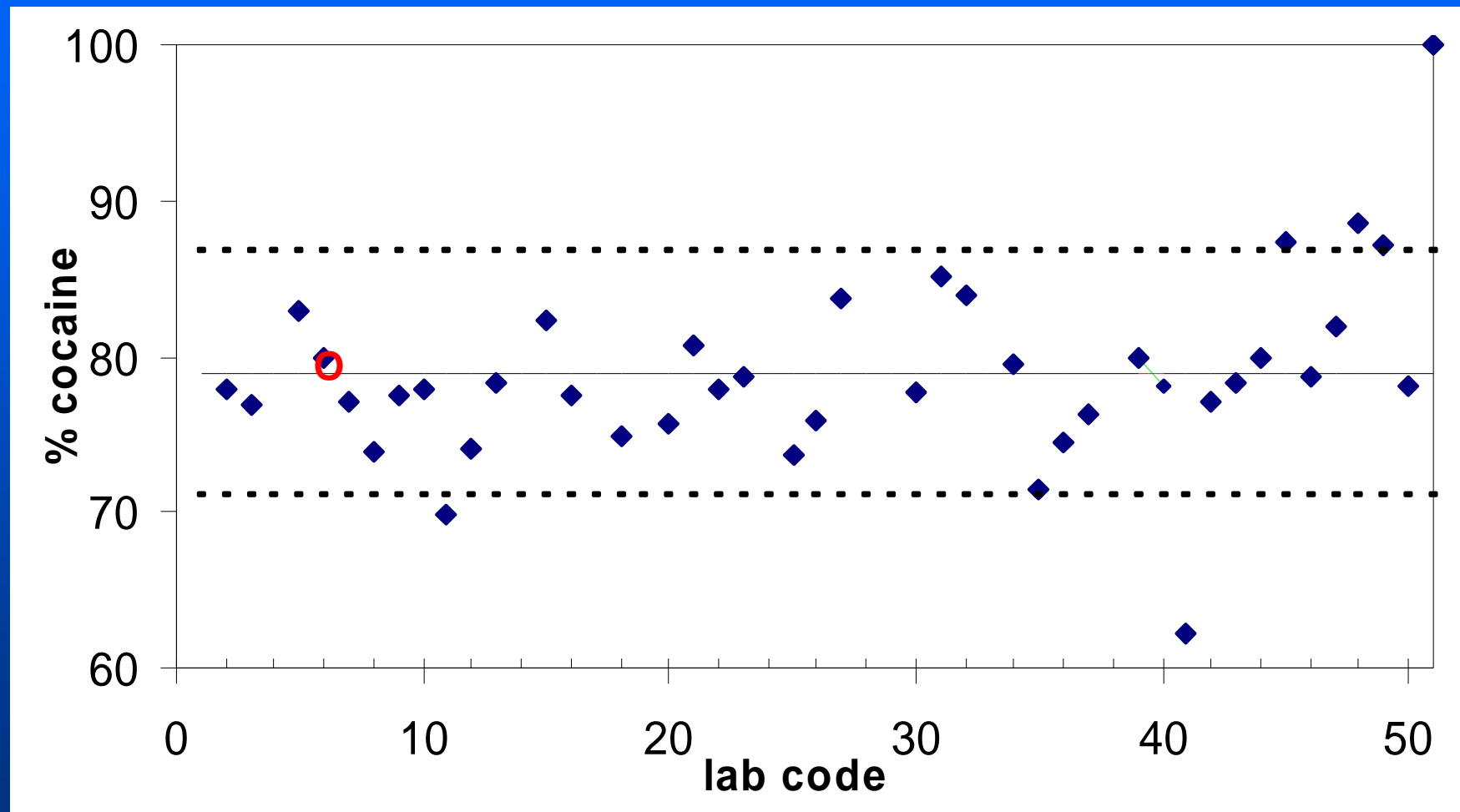
# Összehasonlító vizsgálatok

- Cél: profiling, eredet-vizsgálat
- Eszköz: speciális kérdésre speciális műszerek (RAMAN, IRMS, FTIR, HPLC, GC/MS, és minden, ami van...)
- Feltételek: azonos mintaelőkészítés után az azonos időben, azonos műszeren mért eredmények hasonlíthatók össze
- Értékelés: közös eredet kizárható, valószínűsíthető, nagy valószínűséggel közös eredetű
- Eredmény: tárgyi bizonyíték!

# ENSZ körkísérlet 2002.

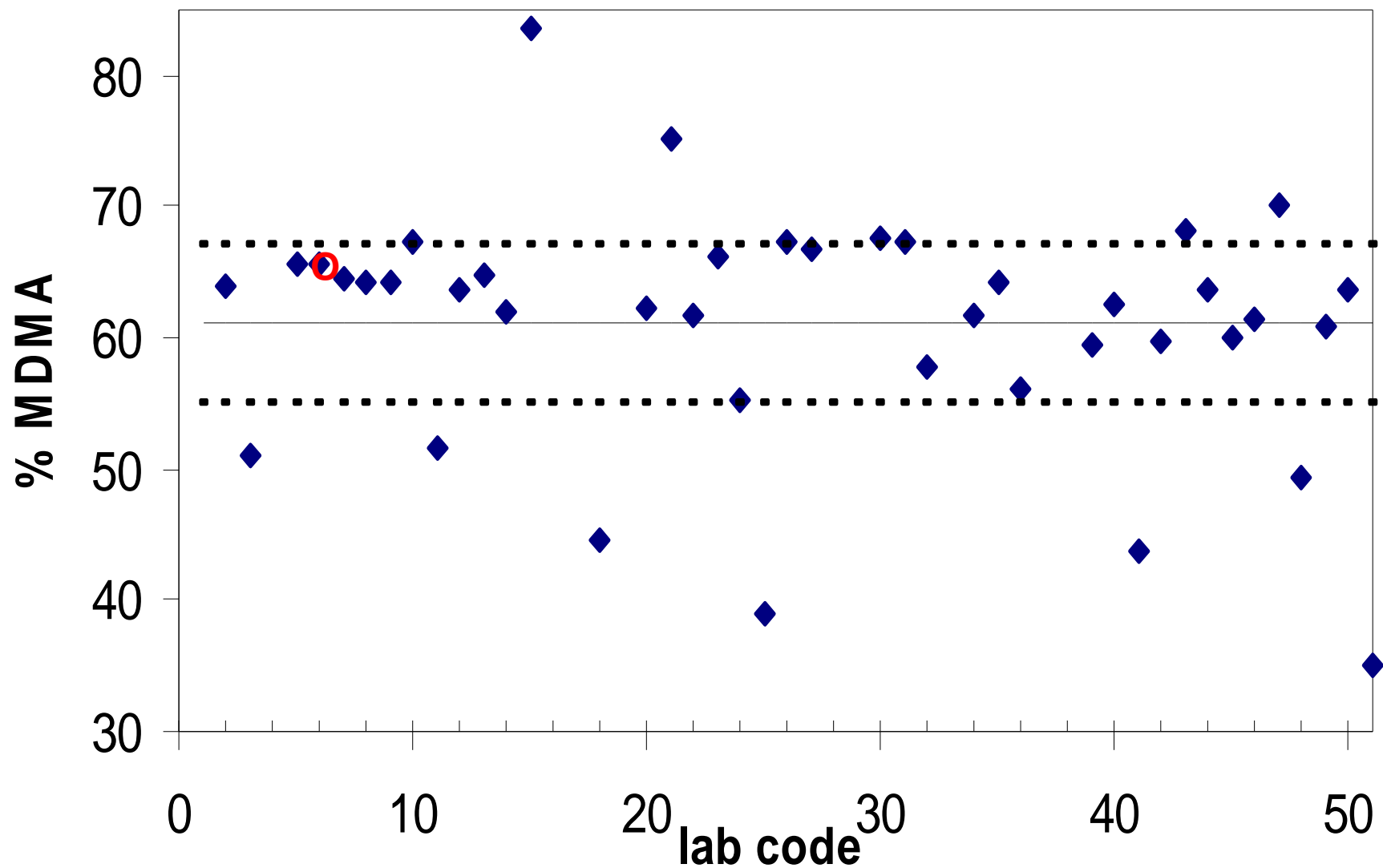
	<u>megadott értékek</u>	<u>mért eredményeink</u>
1. minta	400 mg kannabisz + dohány	0,25 % THC
2. minta	10 % metamphetaminein-bázis	9,84 %
3. minta	„LSD bélyeg” LSD nélkül	negatív
4. minta	8 % amphetaminein-bázis	7,94 %

# ENFSI körkísérlet 2003 kokain (+/- 10% szórás)



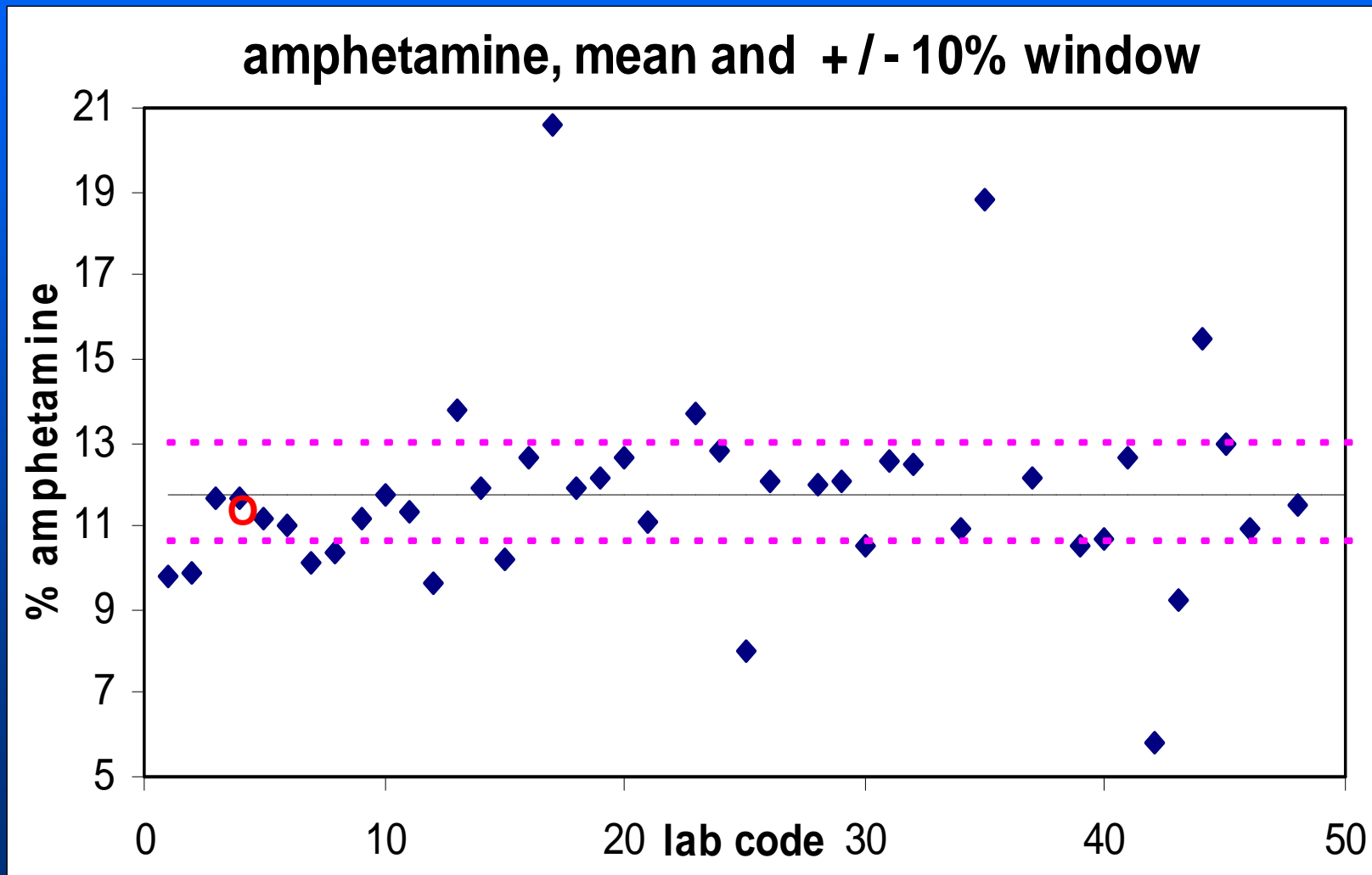
# ENFSI körkísérlet 2003

## MDMA (+/- 10% szórás)





# ENFSI körkísérlet 2003 amfetamin (+/- 10% szórás)



# ADATSZOLGÁLTATÁS

## Belföld:

- Rendőrség
- VPOP
- Nemzeti Drog Fókuszpont
- KKB

## Külföld:

- ENSZ (UNODC)
- EU (EMCDDA)
- Europol
- Interpol

## Szolgáltatott adatok:

- Éves lefoglalási statisztikák (anyagfajtánként)
- Ad-hoc megkeresések (új vegyületek, nyomozati elemző munka, stb.)

# Elvi szakvélemények

- Adatok biztosítása -mért, valid, magyar adatok (BH2005.79, Fővárosi Ítéltábla Határozata 2004)
- BSZKI adatai, minimális érték:  
[www.drogfokuszpont.hu](http://www.drogfokuszpont.hu)
- Ténymegállapítás (a hatóság jogköre és feladata! Főv. Ítéltábla határozata)
- Különböző anyagok összevonásának módja (LB BK 155.: arányosan átszámítva százalékosan összegezni)
- Illetékesség (BH2005.79): *becsléssel megállapított kábítószer mennyiség megállapítása nem vegyészszakértő feladata, az a bíróság kizárólagos ténymegállapítási körébe tartozik*

**Köszönöm a figyelmet!**