

PORTATIIVNE ANALÜSAATOR NARKOJOOBE TUVASTAMISEKS SÜNDMUSKOHAL

Jekaterina Mazina-Šinkar, PhD
Keemia ja Biotehnoloogia Instituut
TalTech



1 NÖUDLUS

1

MIKS EI OLE SAMASUGUST NARKOTESTRIT NAGU ON ALKOHOLIJOOBE JAOKS?

- Etanool on lenduv ja lihtne molekul väljahingatavas õhus mõõtmiseks, **narkootikumid ei ole lihtsad molekulid**
- **Sülje analüüs on eelistatum** kui uriini või vere analüüs, sest proovi andmist saab jälgida ja ei ole invasiivne



1

RAHVUSVAHELISEL TURUL ON ROHKEM KUI TOSIN NARKOTESTERIT

✗ 20-45t kuni 100t eurot



✗ Narkootikumide rühma tuvastamine

How To Pass A 10 Panel Drug Test In 2018?

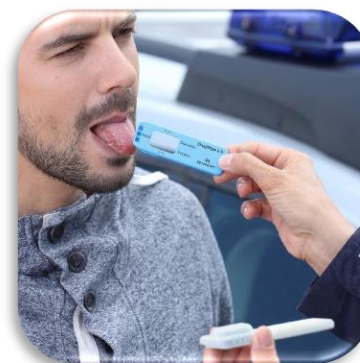


Testing yourself for drugs with drug test kits *before* actually taking an official drug test is pretty much the **smartest thing you**

✗ Kõrge veamarginaal



✗ Kuivsuu efekt



✗ Analüüsiaeg 7-15 minutit

✗ Ei määra kontsentratsiooni (narkojoobe tugevust)

✗ Analüüsihind 10-40 eurot (kiirtestrid) & 100-200 eurot (kinnitav test laboris)

2 KOMPETENTUS

2

PORTATIIVSED KE INSTRUMENDID TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOIS



- *Närvigaaside sariin, somaan, tabuun, VX ja nende laguproduktide analüüs*
- Lõhkeainete analüüs



- ESA: aminohapete analüüs
- UniveR DID: GHB analüüs süljes

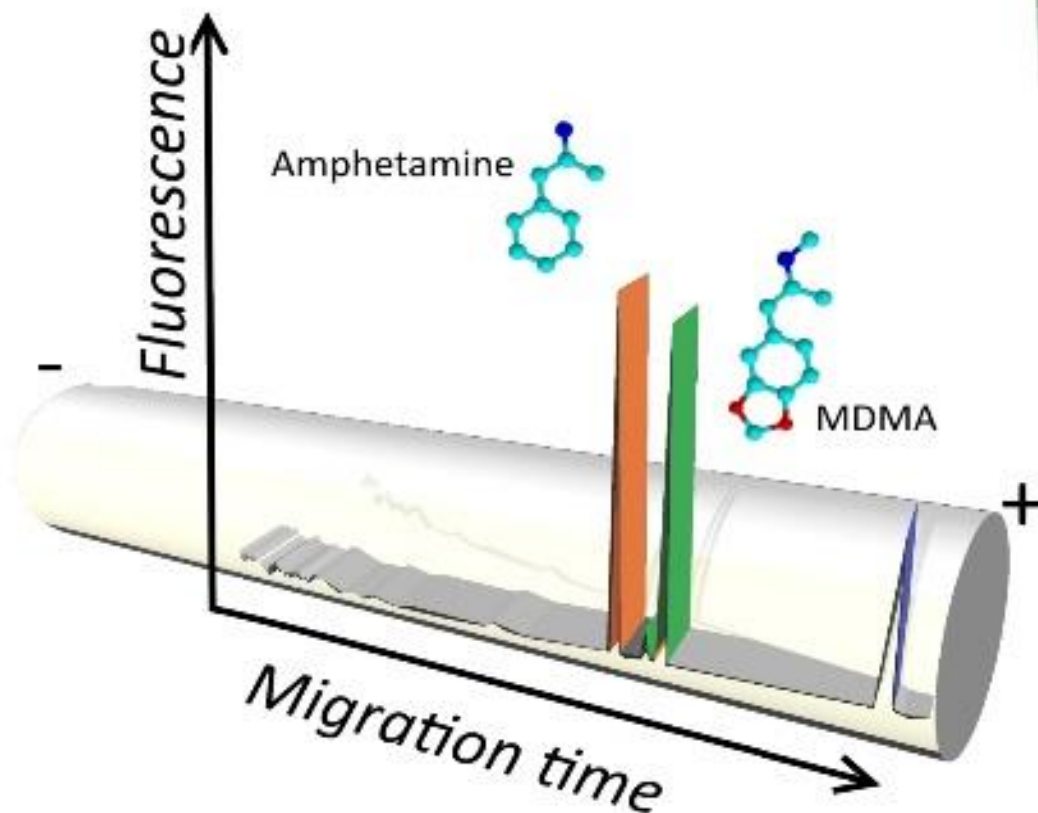


- CE-FD: Narkootiliste ainete analüüs süljes

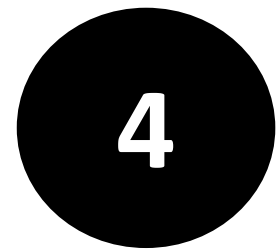
3 TEHNOLOGIA

3

KAPILLAARELEKTROFOREES FLUORESTSENTSIGA UVC PIIRKONNAS



*Kasulik mudel: Meetod kohapealseks narkootikumide määramiseks
süljes; Omanikud: Tallinna Tehnikaülikool; Autorid: Jekaterina
Mazina-Šinkar, Maria Kulp, Merike Vaher, Enn Erme, Mihkel
Kaljurand; Prioriteedi number: U201700032; Prioriteedi kuupäev:
30.06.2017.*



MEIE SAAVUTUSED

4

MEIE SAAVUTUSED

Proof-of-the-principle

12/31/2014

3/1/2015

Prototroni
finantseerimine



1/1/2016

CE-FD analüsaator

7/1/2016

Univer DID prototüüp GHB analüüsiks

8/1/2016

8/7/2016



8/5/2017

2014

2015

2016

2017

2018

Siseministeeriumi
finantseerimine



SISEMINISTEERIUM

18.04.2019



Weekend Music
Festival 2016



Weekend Music
Festival 2017& 2018



4 Weekend 2018

Geenius Weekendil: kuidas teadlased uut narkomeetrit testisid





Lääne prefektuur
@laaneprefektuur

Главная

Публикации

Информация

Фото

Видео

Отзывы

Мероприятия

Сообщество

Информация и реклама

Создать Страницу



Lääne prefektuur 🙏 благодарен(-рна).
18 августа · 🌐

Pärnu politseimajas tehakse teadust!

Sel nädalavalehtusel on meil külas TTÜ teadlased, kes testivad hetkel arendatavat narkotestimise masinat. Kui narkootikume tarvitanud inimene on vabatahtlikult nõus teadlastele oma sõljeproovi andma, saab arendatava masina näitajaid hiljem ametlike ekspertiisitulemustega võrrelda. Praeguseks on teadlastega koostööd teinud juba ligi 20 inimest.

Kui kõik läheb hästi, on masin pooleteise aasta pärast valmis. Meil on hea meel, et Eesti teadla... [Ещё](#)



111
Комментарии: 1 Репосты: 8

«Radar»: uus narkomaanide hirm – eestlaste leiutatud ainulaadne narkomeeter



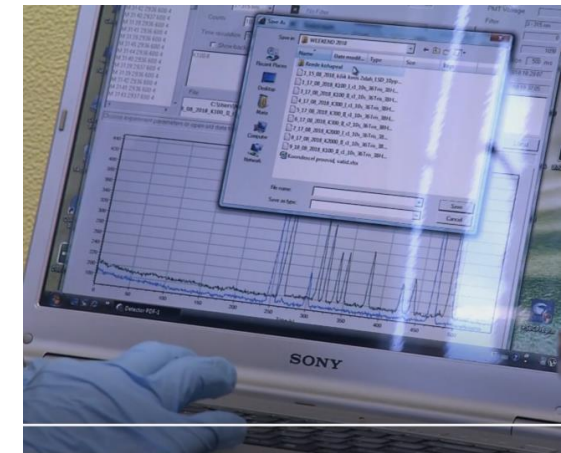
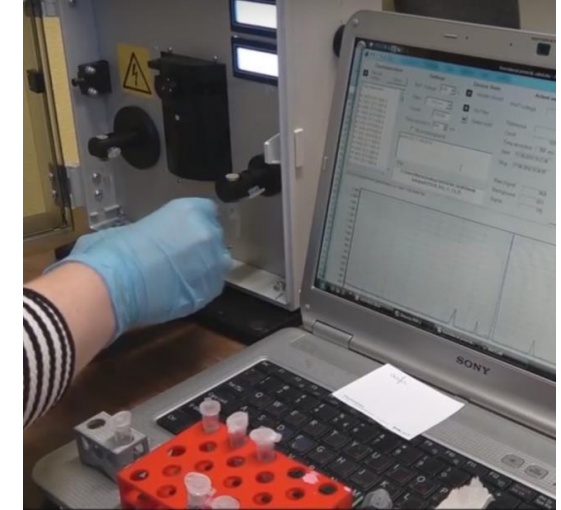
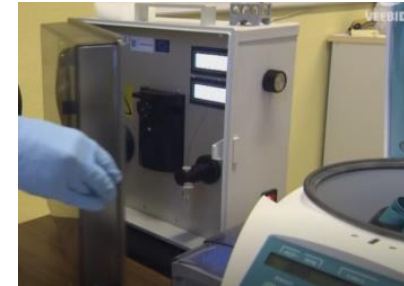
4. september 2018, 10:49



postimees.ee/6248041/radar-uus-narkomaanide-hirm-eestlaste-leiutatud-ainulaadne-narkomeeter

4

KUIDAS ANALÜÜS IKKA TOIMUB?



4

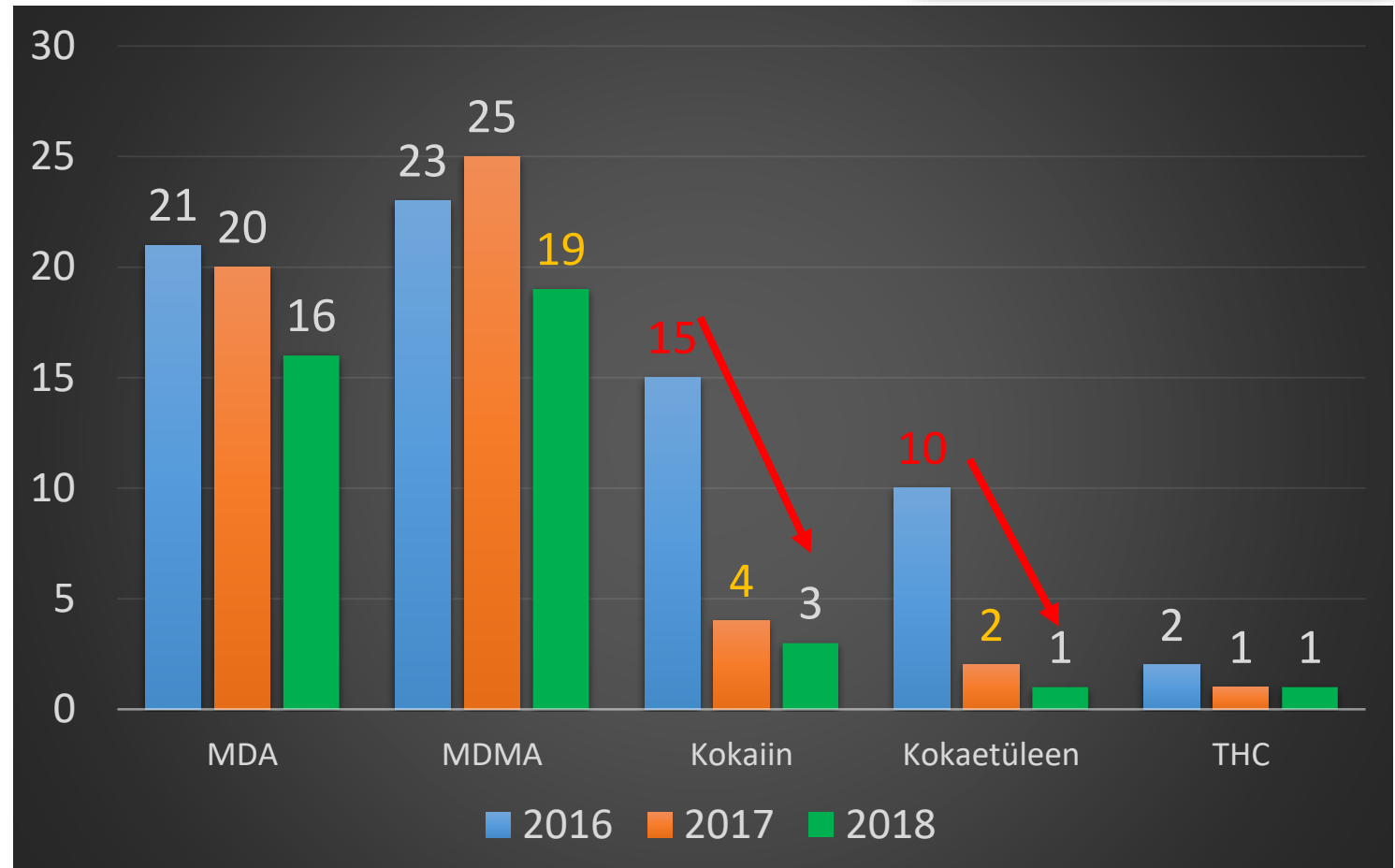
WEEKEND 2016-2018



Kokku 110 proovi

(81 pos/29 neg)

- 84% MDMA,
- 68% MDA
- Iga 4 kokaiin
- Iga 6 kokaetüleen
- 5% THC



5

NARKOOTIKUMIDE TARBIMINE REAALAJAS TALLINNAS

Radar - Mis on tallinlaste lemmiknarkots?

Mis on tallinlaste lemmiknarkots?

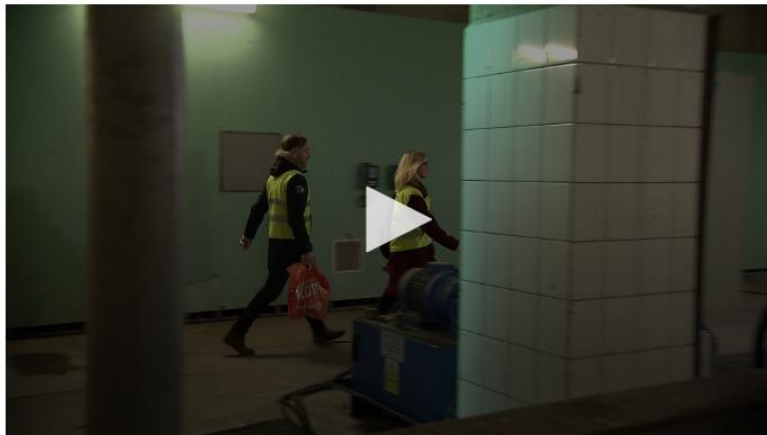
Tulemused üllatasid isegi TTÜ teadlasi!



Stass Kuznetsov
«Radar» toimetaja

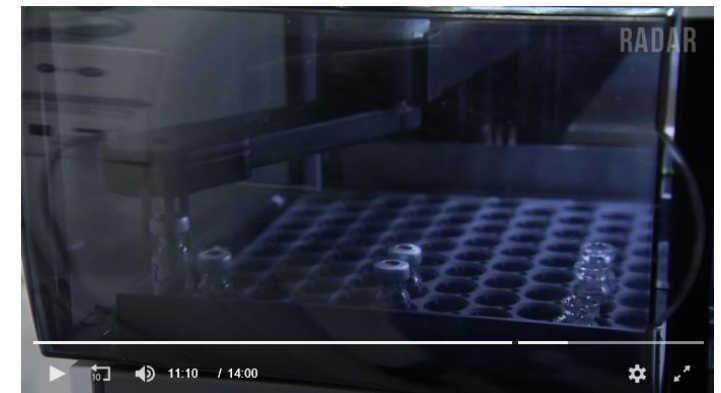


11. detsember 2018, 21:36



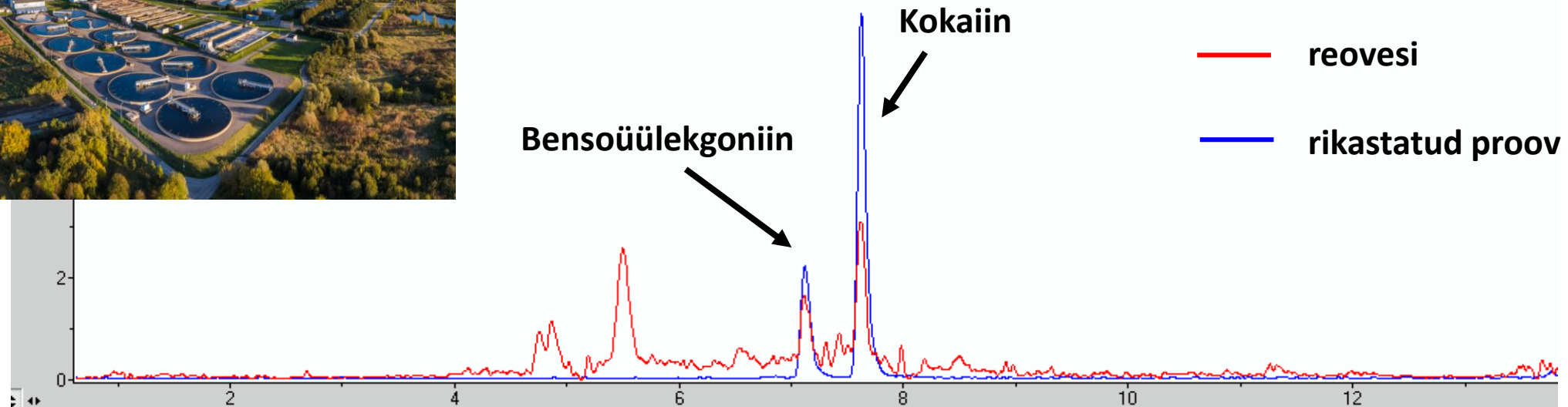
Euroopa Narkootikumide ja Narkomaania Seirekeskuse andmetel on iga neljas Euroopa Liidu elanik vanuses 15 kuni 64 aastat proovinud vähemalt korra oma elus psühhotroopseid aineid - kokaiini, kanepit või

<https://radar.postimees.ee/6474561/mis-on-tallinlaste-lemmiknarkots>



5

NARKOOTIKUMIDE TARBIMINE REAALAJAS TALLINNAS



Paljasaare HPLC-MS reovee analüüs. Ekstraheeritud ionide kromatogramm m/z 290.0 (bensoüülekgoniin) m/z 304.4 (kokaiin).

6

MEIE MEESKOND

**TAL
TECH**



OMEC

INSTRUMENTAALANALÜÜSI TEADUSLABOR, KBI



SISEMINISTEERIUM



Tänu Euroopa Liidule ja EV Siseministeeriumile.
Projekti kaasrahastasid Euroopa Liit Sisejulgeolekufondi
kaudu ja EV Siseministeerium (LEP15080, LEP18060)
Prototron kaasrahastas UniveR DID ja UniveR DID2
ja IUT 33-20

PORTATIIVNE ANALÜSAATOR NARKOJOOBE TUVASTAMISEKS SÜNDMUSKOHAL



Kontaktid:

Jekaterina Mazina-Šinkar

jekaterina.mazina@taltech.ee

jekaterina.mazina@gmail.com