



N	
F	2
L	0
	1
	7

KAKOVOST IN ČISTOST PREPOVEDANIH DROG, NOVE PSIHOAKTIVNE SUBSTANCE ZAZNANE V SLOVENIJI IN OZAVEŠČANJE UPORABNIKOV

Poročilo za leto 2016

dr. Sonja Klemenc, Mojca Janežič, Brigita Nemeč, Rajko Koren,
Bojana Koštrun

Nacionalni forenzični laboratorij
Ljubljana, Maj 2017

Del preiskav, ki so predmet tega poročila, je bil sofinanciran iz sredstev programa "Preprečevanje in boj proti kriminalu" Evropske komisije (projekt »RESPONSE«-monitoring, identifikacija NPS in testni nakupi - AG JUST/2013/ISEC/DRUGS/AG/4000006413. Vsebina predstavljena v tem delu je izključno odgovornost avtorjev in v nobenem pogledu ne izraža stališč Evropske komisije.



Co-funded by the Prevention of and Fight
against Crime Programme of the European Union

Poročilo je pripravljeno v slovenski in angleški jezikovni različici in je dostopno na spletni strani Nacionalnega forenzičnega laboratorija (NFL):

<http://www.policija.si/eng/index.php/generalpolicedirectorate/1669-nfl-page-response>

Rezultati prikazani v tem poročilu bodo vključeni tudi v Nacionalno poročilo o stanju na področju drog (2016), ki ga ureja in izdaja NIJZ (Nacionalni inštitut za javno zdravje), in sicer v slovenskem in angleškem jeziku. Nacionalno poročilo se v okviru sistema REITOX posreduje tudi Evropskemu centru za monitoring drog in odvisnosti od drog (EMCDDA).

KAZALO VSEBINE

Kakovost in čistost prepovedanih drog - uvod	4
Heroinске mešanice	5
Kokainske mešanice	7
Konoplja in produkti konoplje	9
Stimulansi amfetaminskega tipa (ATS).....	10
Praškasti vzorci	10
Tablete	11
Nove psihoaktivne snovi (NPS).....	13
Zasegi	13
Anonimna testiranja	13

KAZALO SLIK

Slika 1: Povprečne koncentracije heroina v obdobju 2006–2016	5
Slika 2: Koncentracija heroina v odvisnosti od neto mase vzorca za leto 2016.....	6
Slika 3: Povprečne koncentracije kokaina v obdobju 2006–2016.....	7
Slika 4: Koncentracije kokaina v odvisnosti od mase vzorca za leto 2016	8
Slika 5: Povprečne koncentracije celokupnega THC v vzorcih konoplje (marihuane in hašiša), zaseženih v obdobju 2006–2016.....	9
Slika 6: Povprečne koncentracije amfetamina v obdobju 2006–2016 (za leto 2007 ni podatkov)	10
Slika 7: Koncentracije amfetamina v vzorcih, razvrščenih po masah za leto 2016	11
Slika 8: Različni tipi tablet, zaseženi v Sloveniji leta 2016.....	12

Kakovost in čistost prepovedanih drog - uvod

Podatki o kakovosti oz. čistosti drog so na voljo samo za nekatere zasežene droge. Vzorčenje, analize in obdelavo rezultatov je tudi v letu 2016 opravil Oddelek za kemijske preiskave Nacionalnega forenzičnega laboratorija (v nadaljevanju: NFL), ki redne letne monitoringe opravlja od leta 2006 (za heroinske mešanice pa že od leta 1995). NFL obvešča domače ustanove in ministrstva ter aktivno sodeluje pri izdelavi Nacionalnega poročila o stanju na področju prepovedanih drog v Republiki Sloveniji. Rezultati preiskav so sestavni del poročil, ki jih RS poroča mednarodnim ustanovam (UNODC in EMCDDA) in preko nacionalne kontaktne točke ENU tudi EUROPOL-u, kadar je to pomembno. Oddelek za kemijske preiskave je tudi aktivni član ENFSI-DWG (European Network of Forensic Science Institutes – Drugs Working Group), kar je ob »eksploziji« novih psihoaktivnih substanc na trgu izjemno pomembno za hitro izmenjavo analitskih podatkov, ki so predpogoj za zaznavo in forenzično identifikacijo novih spojin.

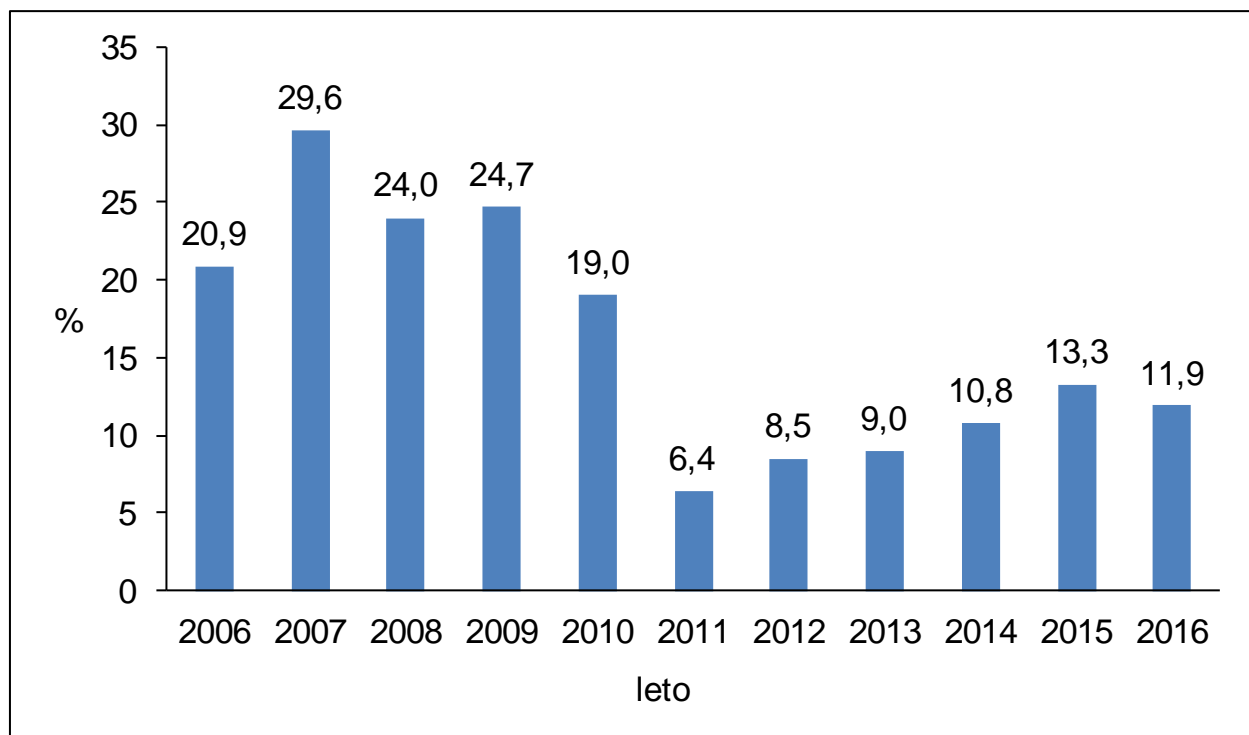
Vse koncentracije, ki jih poročamo v tem delu so podane za spojine v obliki baze.

Heroinske mešanice

V letu 2016 je bilo v monitoring vključenih 311 vzorcev iz 87 zadev (skupne neto mase približno 48 kg).

Vsi vzorci so vsebovali heroin v obliki baze ter običajne spremljajoče spojine heroina, ki v osnovi izvirajo iz opija, ter dodatka paracetamol in kofein.

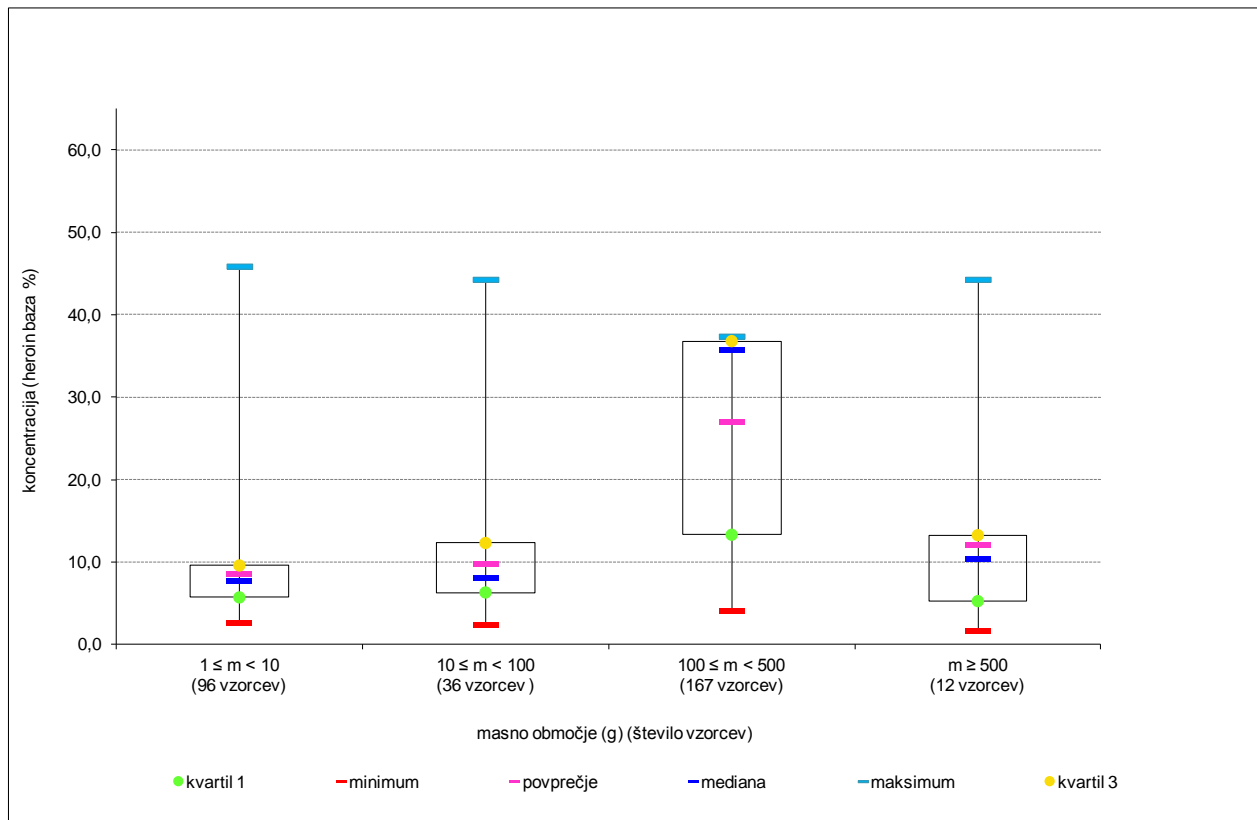
Povprečna koncentracija heroina je bila 11,9 % (Slika 1). Najvišja izmerjena vsebnost je bila 45,9 %, najnižja pa 1,6 %.



Slika 1: Povprečne koncentracije heroina v obdobju 2006–2016

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Podrobnejša analiza, ki podaja odvisnost med koncentracijo heroina in neto maso zaseženih vzorcev, je prikazana na sliki 2 (Slika 2).



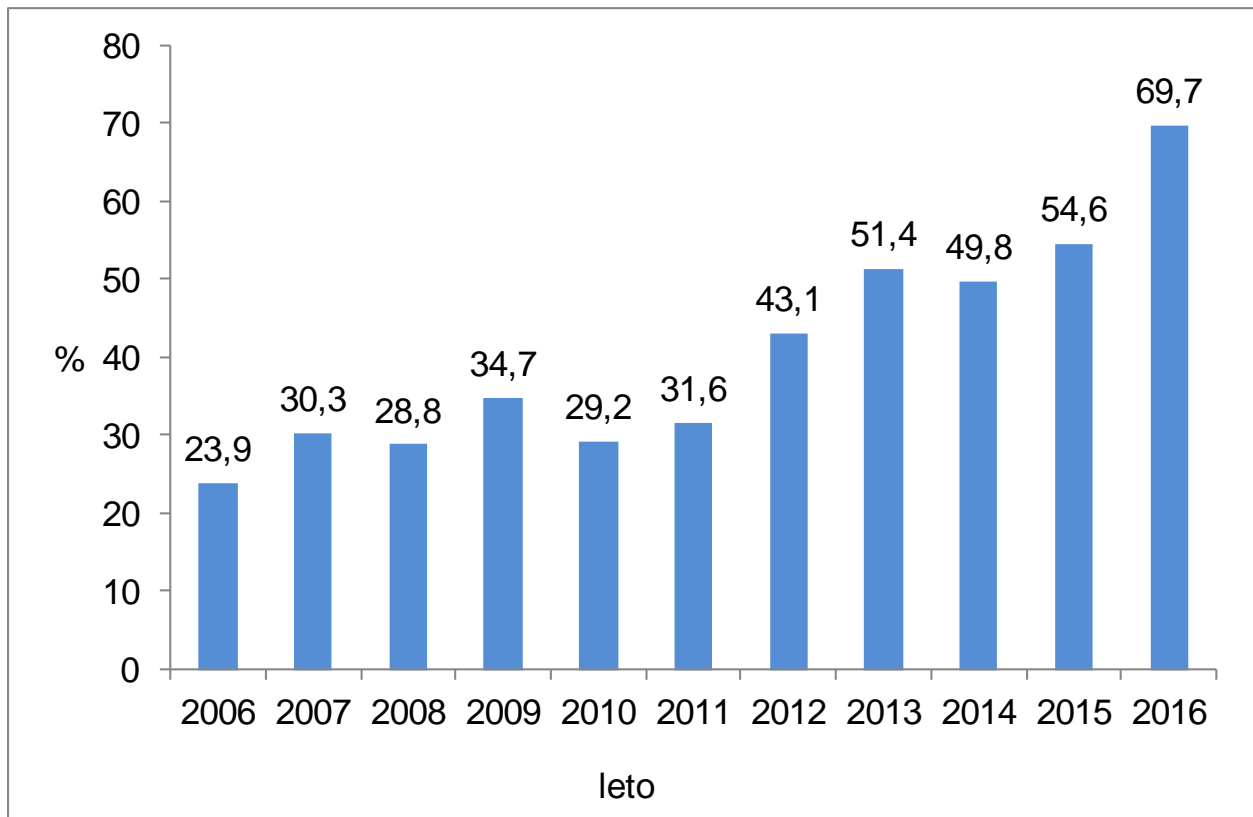
Slika 2: Koncentracija heroina v odvisnosti od neto mase vzorca za leto 2016

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Kokainske mešanice

V monitoring je bilo vključenih 172 vzorcev iz 54 zasegov, katerih skupna masa je bila približno 107 kg. Povprečna vsebnost kokaina je bila 69,7 % (Slika 3). Minimalna vsebnost kokaina je bila 9,2 % in maksimalna 90,5 %.

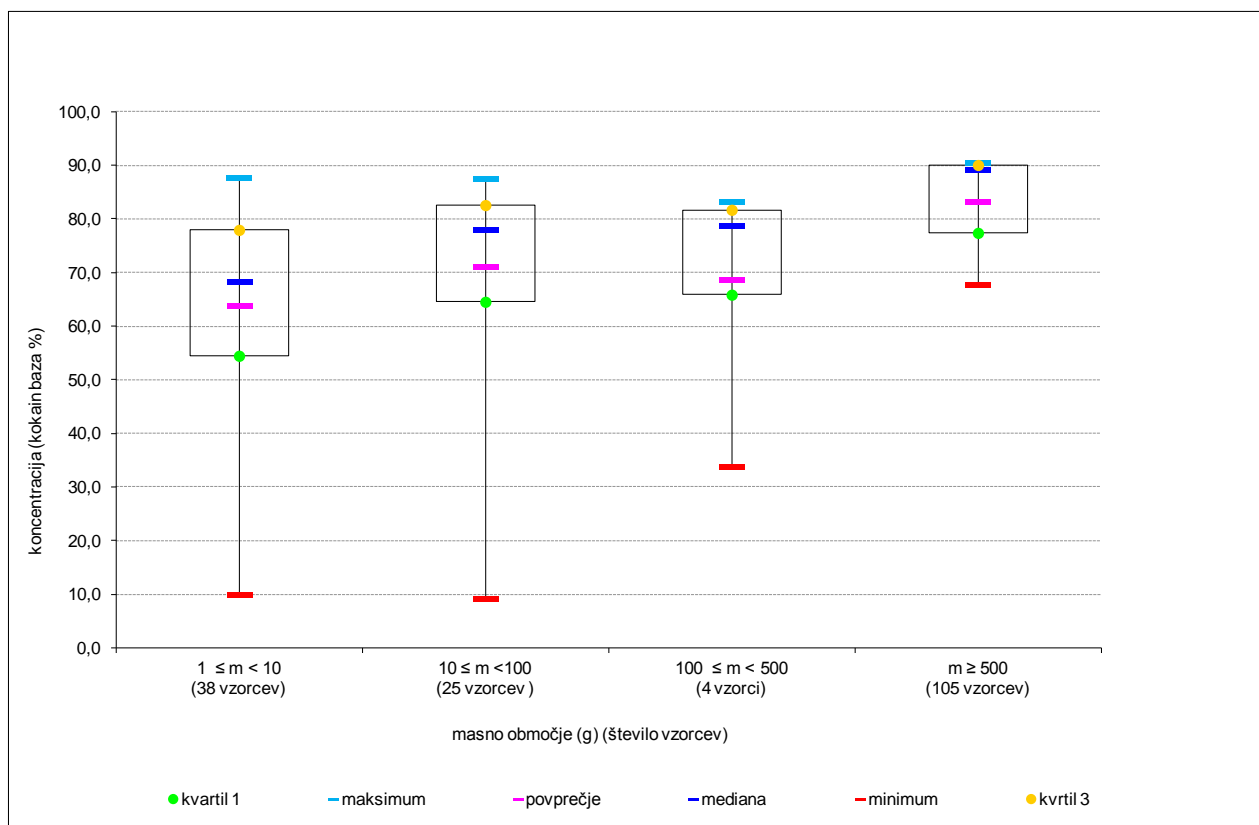
Med dodatki h kokainu sta bila najpogosteje dokazana levamisol in lidokain, kar je primerljivo s podatki iz preteklih let.



Slika 3: Povprečne koncentracije kokaina v obdobju 2006–2016

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Podrobnejša analiza, ki podaja odvisnost med koncentracijo kokaina in neto maso zaseženih vzorcev, je prikazana na sliki (Slika 4).



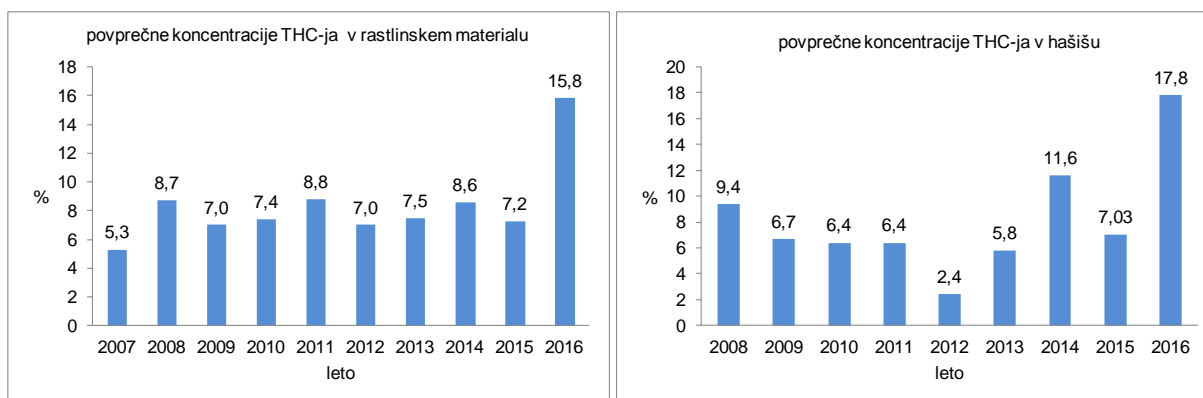
Slika 4: Koncentracije kokaina v odvisnosti od mase vzorca za leto 2016

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Konoplja in produkti konoplje

V monitoring je bila zajeta populacija 265 vzorcev rastlinskega materiala (listi in vršički konoplje) iz 53 zadev. Skupna neto masa vzorcev rastlinskega materiala, vključenih v monitoring, je bila približno 184 kg. Pri hašišu je bila zajeta populacija 6 vzorcev iz 2 zadev. Skupna neto masa vzorcev hašiša, vključenih v kvantitativne preiskave, je bila približno 99 g.

Povprečne koncentracije (Slika 5) celokupnega THC v rastlinskem materialu so bile višje kot v prejšnjih letih (povprečna vrednost 15,8 %, najnižja vrednost 3,5 % in najvišja 20,9 %). Povprečna koncentracija celokupnega THC v vzorcih hašiša se je v primerjavi iz prejšnjih let zvišala (povprečna vrednost 17,8 %, najnižja 0,2 % in najvišja vrednost 38,4 %).



Slika 5: Povprečne koncentracije celokupnega THC v vzorcih konoplje (marihuane in hašiša), zaseženih v obdobju 2006–2016

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Stimulansi amfetaminskega tipa (ATS)

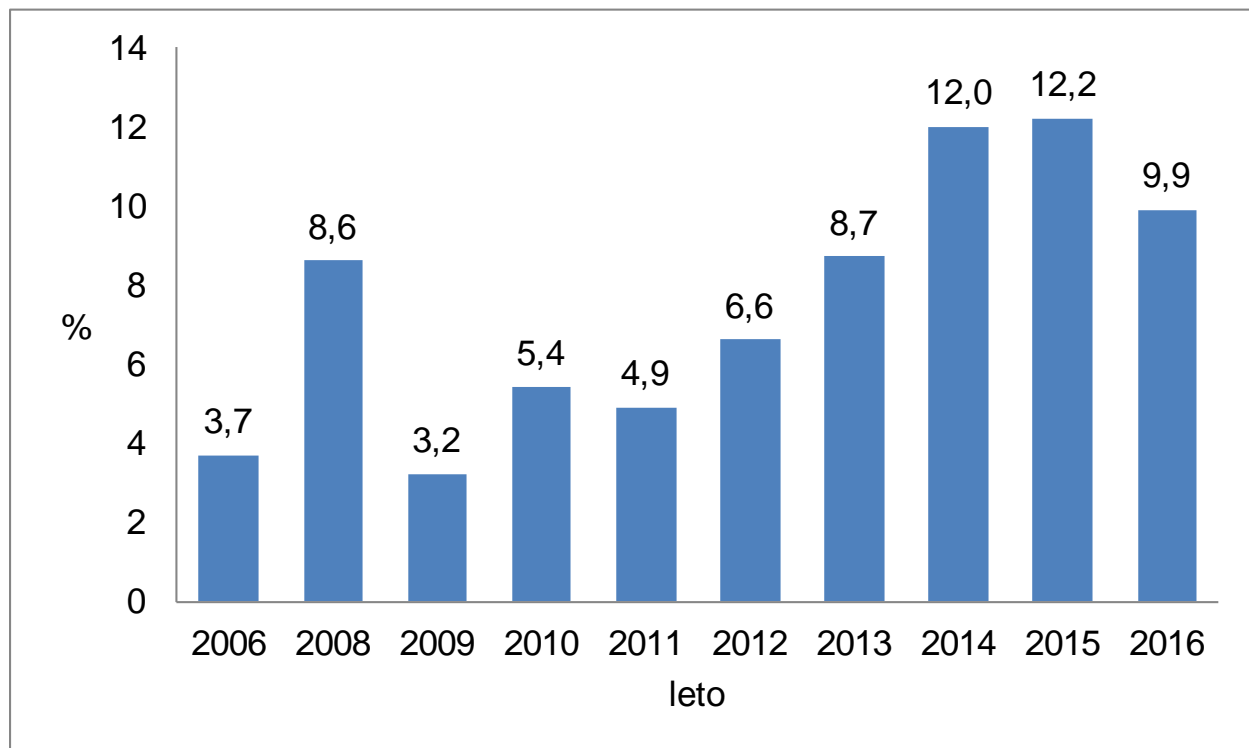
NFL je kemijsko okarakteriziral vzorce uprašenih snovi in tablete.

Praškasti vzorci

Večina v letu 2016 zaseženih praškastih vzorcev je vsebovala amfetamin. Zasegi 3,4-metilendioksi-N-metamfetamina (MDMA) in metamfetamina v praškasti obliki so bili redkejši.

Povprečna vsebnost amfetamina za populacijo 41 vzorcev iz 17 zadev se je znižala v primerjavi z lanskim letom in sicer 9,9 % (Slika 6). Najnižja vsebnost amfetamina je bila 0,7 % in najvišja 67,6 %.

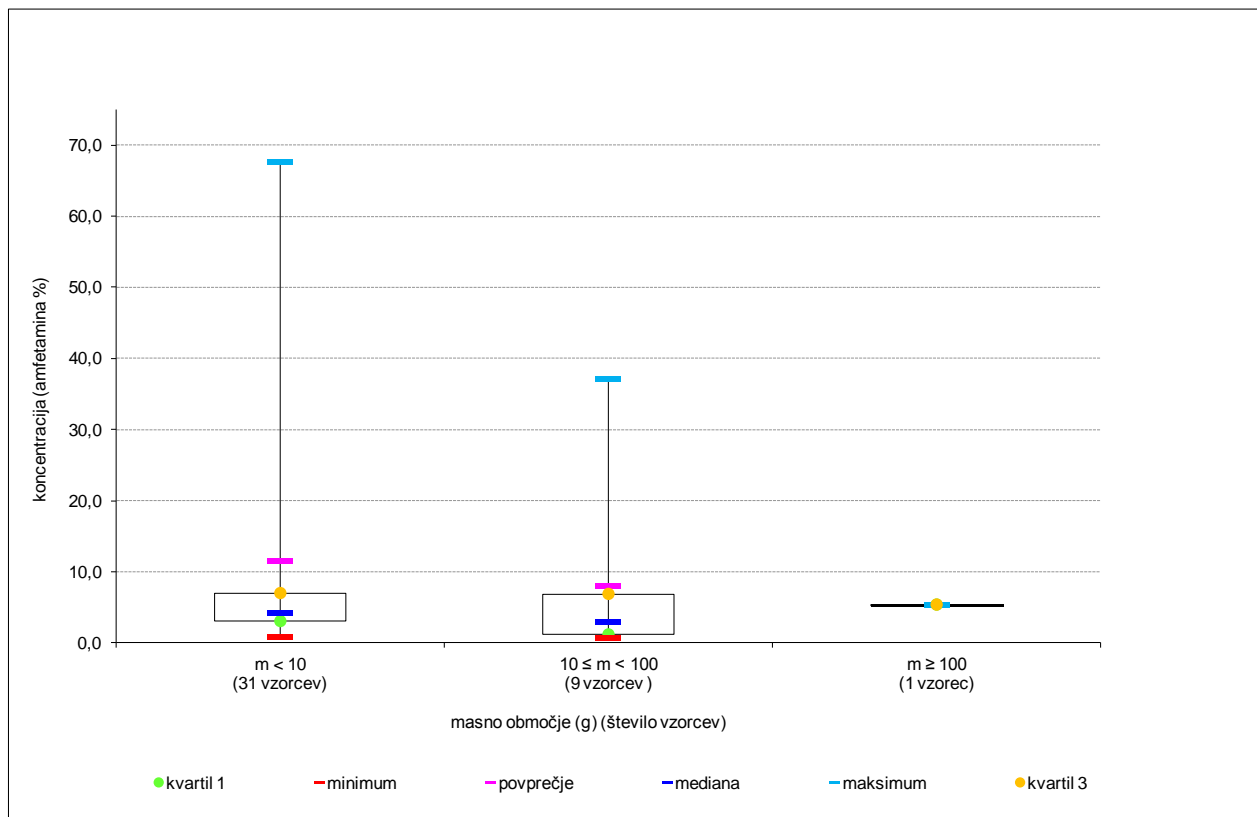
V dveh zaseženih vzorcih (kot praškasta snov) iz 2 zadev, ki sta vsebovala MDMA, sta bili izmerjeni koncentraciji MDMA 76,6 % in 78,0 %. Povprečna MDMA (na osnovi meritev samo dveh vzorcev) pa je 77,3 %.



Slika 6: Povprečne koncentracije amfetamina v obdobju 2006–2016 (za leto 2007 ni podatkov)

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Podrobnejša analiza, ki podaja odvisnost med vsebnostjo amfetamina in neto maso zaseženih vzorcev, je prikazana na sliki (Slika 7).

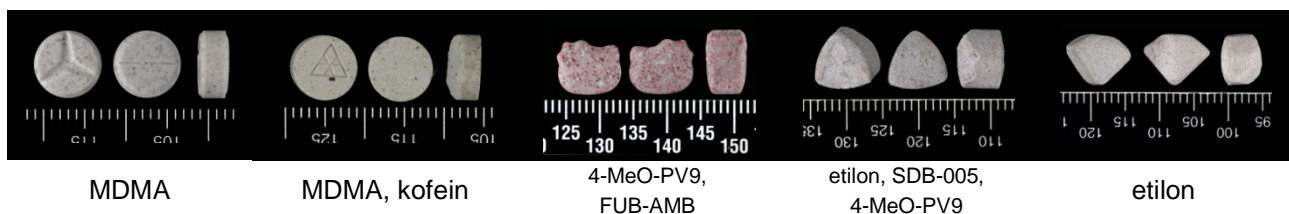


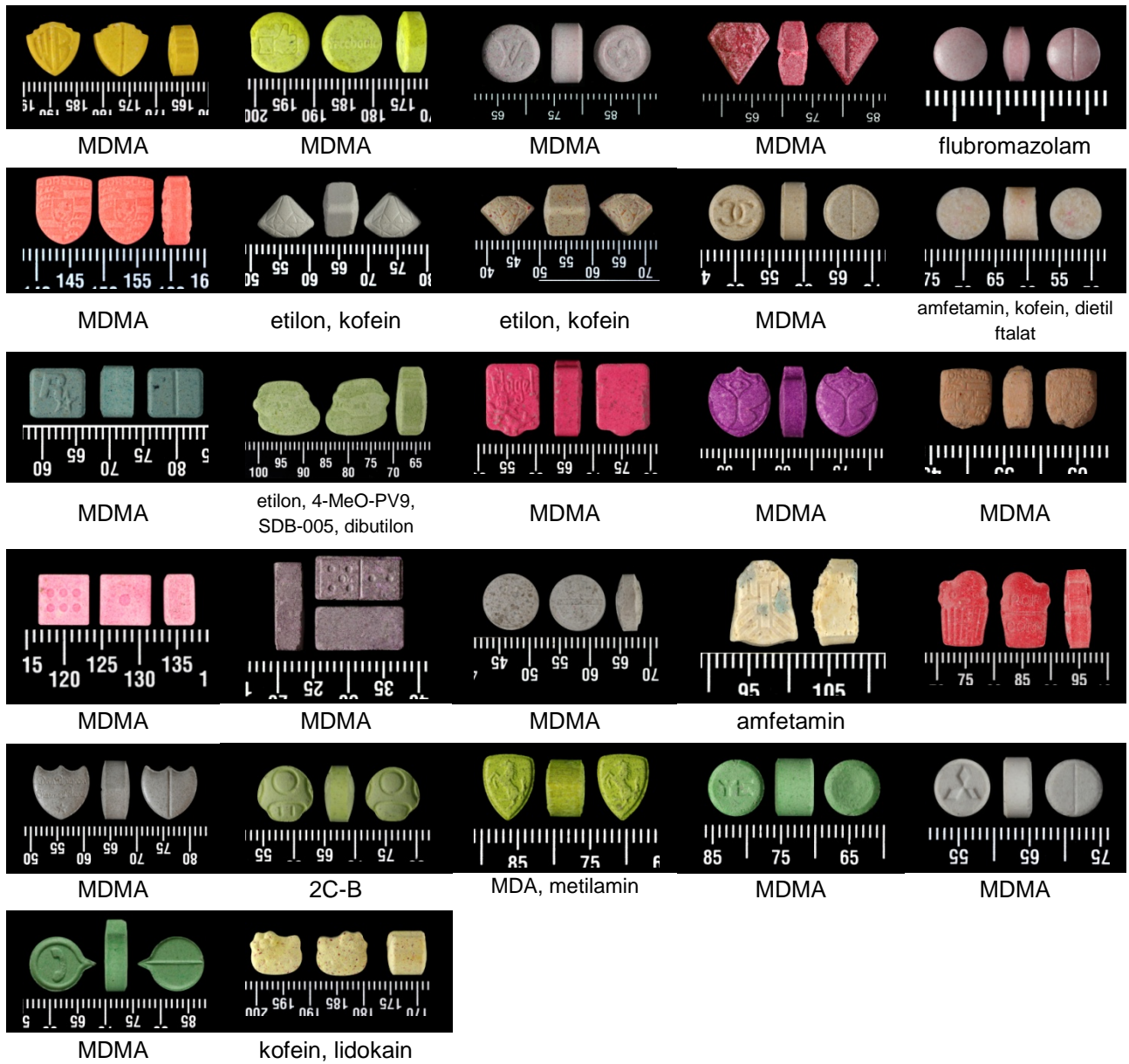
Slika 7: Koncentracije amfetamina v vzorcih za leto 2016, razvrščenih po masah

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Tablete

V letu 2016 je v Sloveniji policija zasegla 32 novih vrst tablet ekstazija (glede na logotip ali aktivno substanco.) Večina analiziranih vzorcev je vsebovala MDMA (Slika 8). Povprečna, minimalna in maksimalna vsebnost MDMA na tableto so bile: 119 mg, 78 mg in 201 mg.





Slika 8: Različni tipi tablet, zaseženi v Sloveniji leta 2016

Vir: MNZ, GPU, Nacionalni forenzični laboratorij.

Nove psihoaktivne snovi (NPS)

O NPS iz zasegov, anonimnih testiranj in testnih nakupov, ki so bile v Sloveniji zaznane prvič, so bili ažurno obveščani naročniki preiskav, slovenski EWS, EMCDDA in v nekaterih primerih tudi EUROPOL. Celovit pregled o NPS, identificiranih v NFL v obdobju januar – december 2016, je objavljen tudi v poročilu na spletnih straneh Nacionalnega forenzičnega laboratorija:

http://www.policija.si/eng/images/stories/GPUNFL/PDF/2016/NPS-SI_EWS_Report_January-December2016.pdf.

Zasegi

V postopkih policije s fizičnimi osebami na terenu in v zaporih so bile zasežene predvsem manjše količine vzorcev (reda velikosti do nekaj deset gramov).

V letu 2016 je NFL procesiral 32 zadev (sumi kaznivih dejanj), v katerih je dokazal 26 različnih NPS. Sintetični kanabinoidi (5F-AKB48, ADB-CHMINACA, ADB-FUBINACA, MDMB-CHMICA) so se pojavili predvsem v rastlinskem materialu ali pa v pastozni snovi. V porastu so praškaste in kristalinične snovi, ki vsebujejo najrazličnejše nove psihoaktivne snovi. Za podrobnejši pregled glej : http://www.policija.si/eng/images/stories/GPUNFL/PDF/2016/NPS-SI_EWS_Report_January-December2016.pdf.

Anonimna testiranja

V okviru slovenskega sistema o zgodnjem obveščanju (EWS–SI) je bilo v NFL poslanih tudi cca 100 vzorcev za anonimno testiranje – inštrumentalne analize v NFL. Ta preiskave so za anonimne uporabnike uporabnike brezplačne. Večina vzorcev je vsebovala klasične droge ali pa sploh ni vsebovala psihoaktivnih snovi. V 22 vzorcih smo dokazali tudi NPS.

Slovenski EWS je na podlagi analiz NFL podal nekaj varnostnih opozoril za uporabnike.

Zahvala

Avtorji se zahvaljujemo tudi ostalim sodelavcem Oddelka za kemijske preiskave, ki so kakorkoli pomagali pri identifikacij in kvantifikacij snovi. Posebna zahvala gre kemijskima tehnikoma Ksenji Jurca in Tomažu Premušu za pomoč pri pripravi vzorcev in vzorčenju za monitoring.