

Razširjenost uporabe novih psihoaktivnih snovi v Sloveniji

Mateja Jandl, dr. med., spec. javnega zdravja
Nacionalni inštitut za javno zdravje RS

Laško, 16. in 17. april 2025

8. konferenca učiteljev/-ic
naravoslovnih predmetov –
NAK 2025



ZRSŠ
ZAVOD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ŠOLSTVO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE



Sofinancira
Evropska unija

NPS kot javnozdravstveni izziv

- **Nova psihoaktivna snov (NPS)** je opredeljena kot „nova narkotična ali psihotropna droga, v čisti obliki ali v pripravi, ki je **ne urejajo konvencije** Združenih narodov o drogah, vendar lahko predstavlja grožnjo javnemu zdravju, primerljivo s tisto, ki jo predstavljajo snovi, navedene v teh konvencijah“.
- **NPS kot javnozdravstveni izziv:** širok nabor snovi, globalizacija, prodaja fizično in na spletu, nadzor in nacionalna zakonodaja, zdravila, ponaredki...

Čistost in sestava pogosto nista znani, zaradi česar so uporabniki izpostavljeni visokemu tveganju.

Vrste NPS

- Stimulansi,
- kanabinoidi,
- opiodi,
- benzodiazepini,
- halucinogeni in
- disociativne droge.

Posnemajo učinke mednarodno nadzorovanih drog in se prodajajo kot "legalni" nadomestki zanje, vendar informacije o akutnih in dolgoročnih škodljivih učinkih ali tveganjih večinoma niso znane.

Kanabinoidi

- Vrste: sintetični in polsintetični (HHC, HHC-P, THC-JD...)
- Izgled: vršički ind. konoplje, impregniran papir, prehranski izdelki - bomboni, čokolada, elektronski cigareti - vape
- Vir nakupa: lokalni prodajalci konoplje, spletne in fizične trgovine s CBD izdelki – 10.30 Eur/g/vape
- Učinki: učinki, ki naj bi imitirali konopljo
- Administracija: kajenje, oralno
- Odmerki: neznano – tveganje zaradi različne potentnosti snovi



Nad.

- Posebnosti:
 - **sintetični kanabinoidi**: sintezni agonisti kanabinoidnih receptorjev - privlačno za uporabnike, ki opravljajo urinske teste (zapori, vzgojni zavodi, prevozniki, programi zdravljenja)
 - **polsintetični kanabinoidi**: hidrogenirani derivati THC - privlačno za mlade-težje dostopajo do konoplje, novi načini uporabe, neustrezne deklaracije izdelkov.
- Zastrupitev: halucinacije, agitacija, krči, infarkt, psihoze...



Katinoni

- Vrste: 2-MMC, 3-MMC („sladoled,, led / ice“), 4-MMC (mef, **mefedron**), 3-CMC, ...
- Izgled: praški ali kristali bele barbe, v tabletah običajno kot primesi prehranski izdelki-bomboni, čokolada, elektronski cigareti-vape
- Vir nakupa: lokalni prodajalci (75%), darknet (25%) – 20-40 Eur/g
- (Zaželeni) učinki: evforija, povečana energija, komunikativnost, libido
- Administracija: snifanje, oralno, injiciranje
- Odmerki: 50-150 mg; do 10g pri rizičnih uporabnikih (**binge**) – predoziranje: lahko smrtno

Nad.

- Posebnosti:
močna želja po ponovitvi odmerka (**craving**), binganje, zasvojenost, mešanje različnih PAS („ketoled“)
- Izvor: katinon je naravni alkaloid, ki ga najdemo v grmu „khat“
- Kemijska sestava: podskupina fenetilaminov (amfetamini)
- Delovanje: modulacija/dvig ravni živčnih prenašalcev kot so dopamin, noradrenalin in serotonin.
- Zastrupitev: blodnje, halucinacije, vznemirjenost, kap...



Sint. opiodi

- Vrste: aktualni nitazeni in fentanili
- Izgled: praški in tablete (lažne oxycodon tablete)
- Vir nakupa: darknet, internet – 80-120 Eur/g
- (Zaželjeni) učinki: podobni heroinu
- Administracija: snifanje, oralno, injiciranje, kajenje
Odmerki: 5-50 µg
- Posebnosti: v večini primerov gre za namensko uporabo sintetičnih opiodov, posamičnih uporabnikov, ki so večji nakupovanja prek darkneta in imajo večje poznavanje PAS ([psihonauti](#))

Nad.

- Posebnosti:
- Trg heroína je v Sloveniji še zadovoljiv, zato ni zaznati večjega povpraševanja po sintetičnih opioidih.
- Visoko zdravstveno tveganje zaradi potentnosti snovi, predvsem v **lažnih vzorcih**.
- Fentanil je 50-krat močnejši od heroína in 100-krat močnejši od morfija, smrtonosna sta že 2 mg.



Značilnosti drugih NPS

- **BENZODIAZEPINI:** pojav v lažnih Xanax tabletah, pri mladih gre pogosto za samozdravljenje (stigma, nedostopnost strokovne pomoči)
- **PSIHEDELIKI:** uporaba legalnih nadomestkov LSD, ki se kupujejo preko interneta ali darkneta.
- Razširjena uporaba 2C-B, po učinkih med MDMA in LSD. V obliki tablet z logotipi, podobno kot ekstazi, uporaba doma in na zabavah.
- **DISOCIATIVI:** primeri DCK, 2F-DCK... Ketamin! Zanimivi zaradi daljšega in bolj stimulativnega učinka.

Nad.

- **STIMULANSI**: primeri analogov ritalina, kot je 4F-MPH, uporaba za namen samozdravljenja ADHD ali za izboljšanje kognitivnih sposobnosti.
- **MEŠANICE TRADICIONALNIH DROG**: „Tusi“, oz. „pink cocaine“ je mešanica ketamina, MDMA, kofeina in 2C-B, ki se trži kot nova droga.

EU EWS sistem



- Kratek zgodovinski in evropski okvir:
- Kot odgovor na problematiko se je vzpostavil že 1997 Sistem EU za zgodnje opozarjanje (EU EWS) upravlja Agencija EU za droge (EUDA) v sodelovanju z Europolom.
- Ima osrednjo vlogo pri pripravljenosti na nacionalni ravni in ravni EU ter odzivov na nove psihoaktivne snovi.
- Deluje od leta 1997, v sistemu sodeluje še 27 držav članic + Turčija in Norveška, Evropska agencija za zdravila in Evropska komisija.

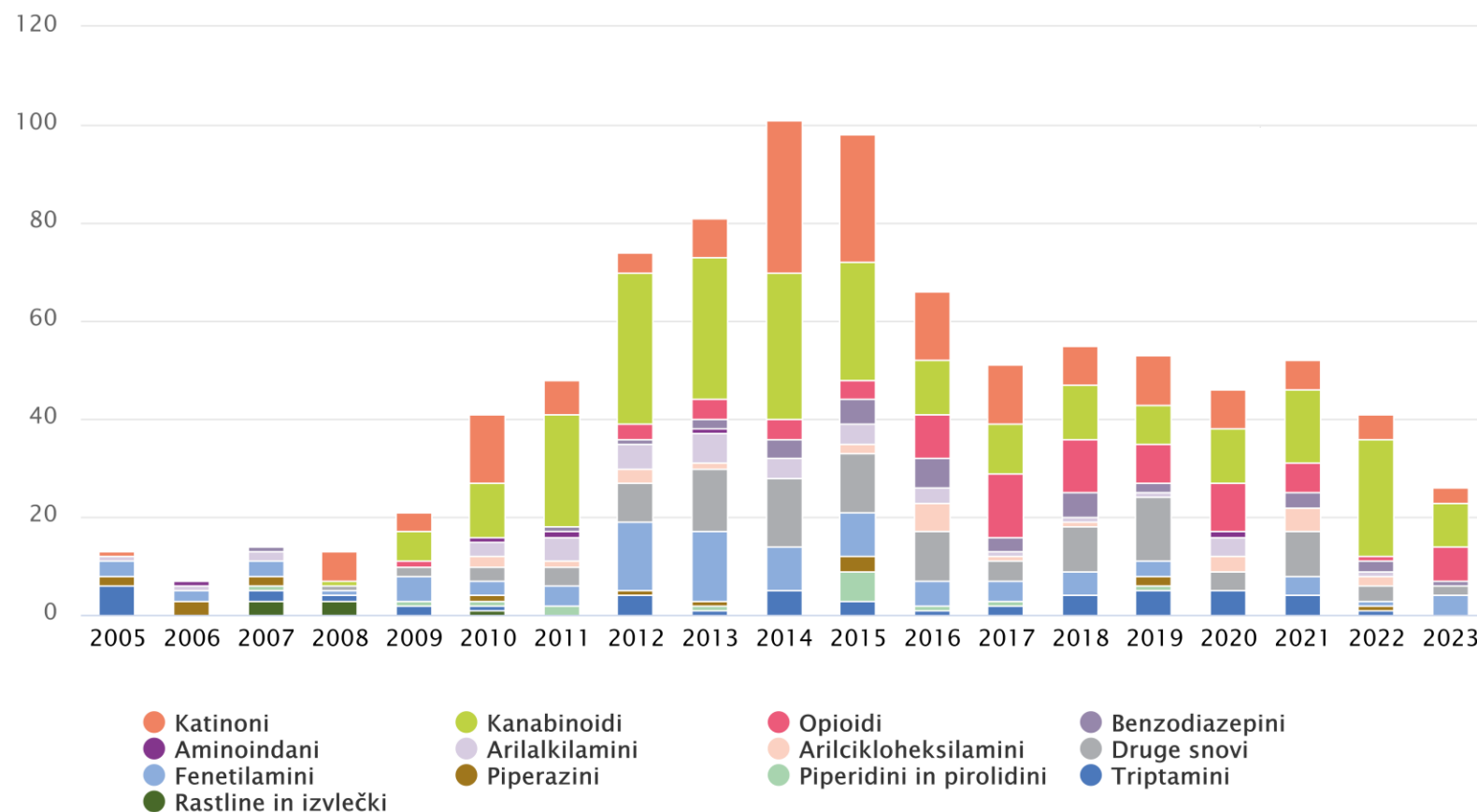


NPS v številkah: Evropa

- EUDA je ob koncu leta 2024 v okviru EU EWS spremljala **1000 novih** psihoaktivnih snovi. Leta 2024 je bilo odkritih 47 novih snovi, vključno z vrsto nitazenskih opioidov in polsintetičnih kanabinoidov.
- Zdi se, da nove psihoaktivne snovi zdaj vstopajo na trg počasneje. Med letoma 2016 in 2022 se je vsako leto na trgu prvič pojavilo približno 50 novih psihoaktivnih snovi, leta 2023 pa je to število padlo na 26, v 2024 se je število spet dvignilo na 47:

NPS v številkah: Evropa

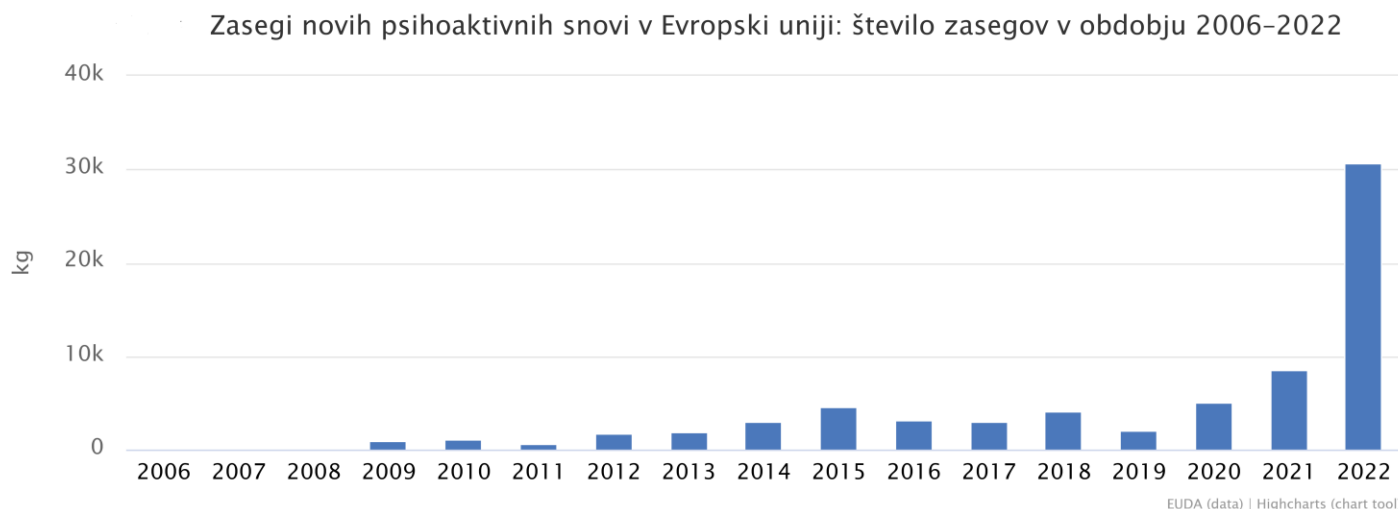
Število novih psihoaktivnih snovi, o katerih so prvič poročali v sistemu EU za zgodnje opozarjanje, po kategorijah v obdobju 2005–2023



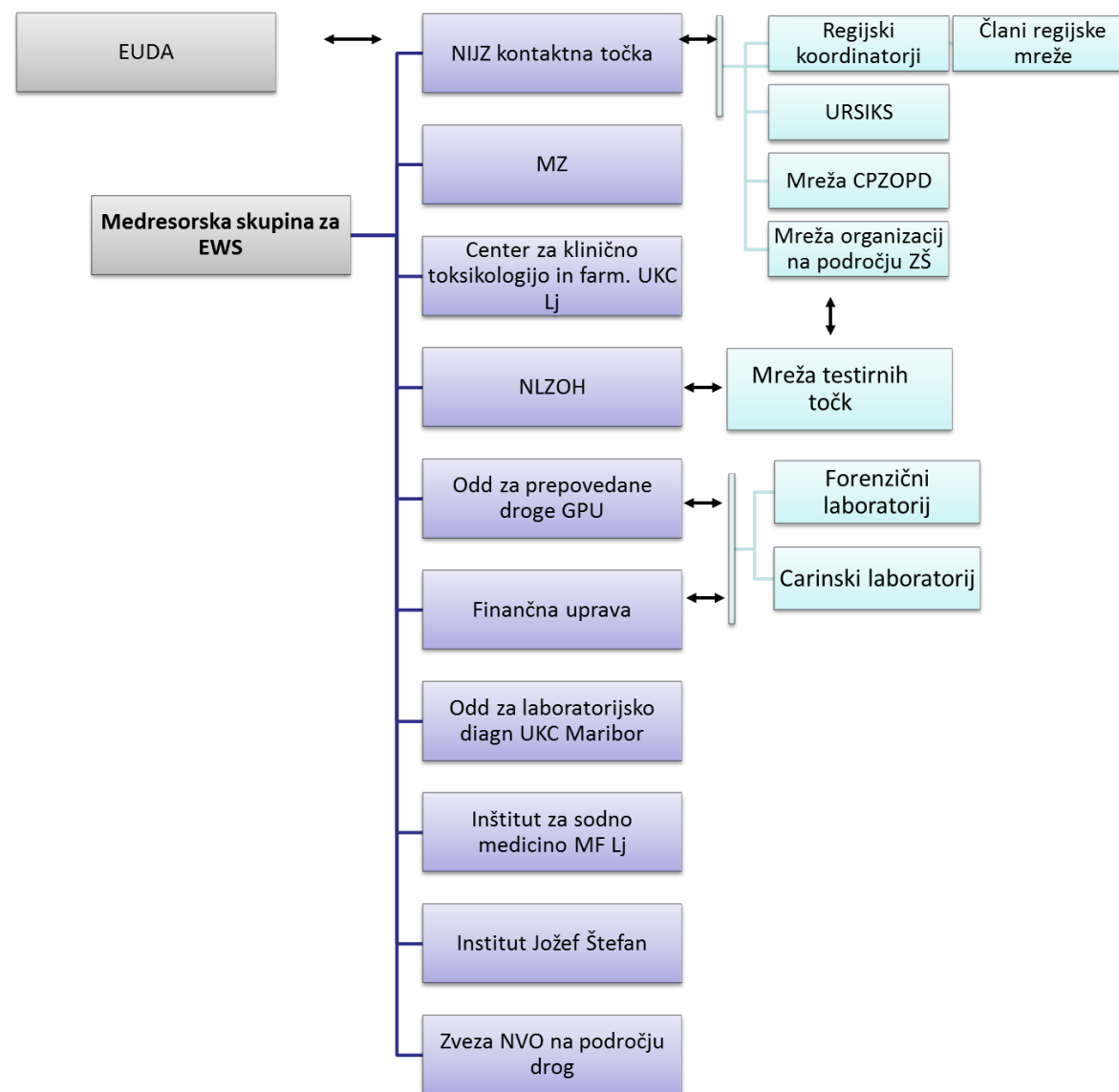
EUDA (data) | Highcharts (chart tool)

NPS v številkah: Evropa

- Vzorci uporabe v državah in regijah so različni...
- Število zasegov v EU se zmanjšuje, vendar so leta 2022 so države članice EU zasegle rekordnih 30,7 tone novih psihoaktivnih snovi:



Sistem EWS v Sloveniji



Nacionalno poročanje



Slovenska kontaktna točka
Agencije EU za droge



- Takšen kot danes, EWS od 2016 deluje v Sloveniji.
- NIJZ koordinira regionalno in mednarodno sodelovanje in letno na EUDA poroča o zasegih, bioloških vzorcih in zbranih vzorcih preko storitve anonimnega testiranja.
- Poročilo zajema tudi zdravstvene posledice analize, zakonodajne spremembe in informacije o možnih izbruhih, oz. množičnih zastrupitvah.

NPS v številkah: Slovenija

- Število nacionalno poročanih različnih NPS na EUDA in število vseh vzorcev v analizi:

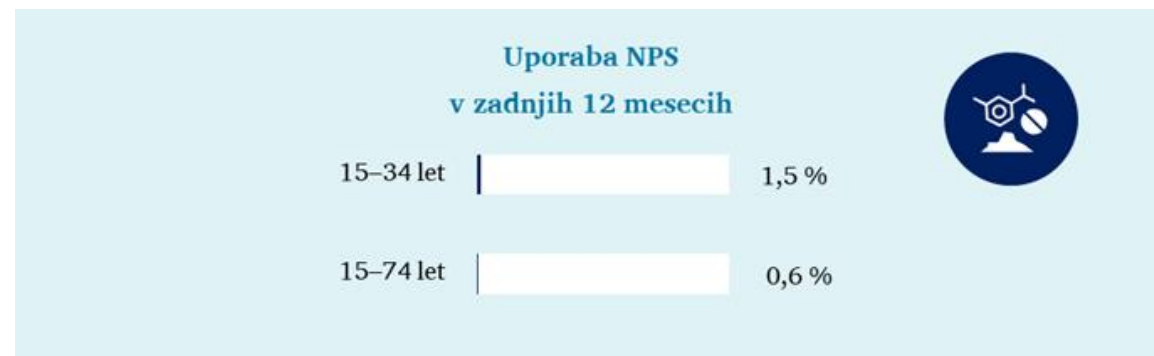
	2021	2022	2023
Nac. Forenzični laboratorij	87 (vseh 150)	60 (vseh 118)	74 (vseh 130)
Inštitut za sodno medicino MF Lj	3 (vseh 7)	15 (vseh 34)	12 (vseh 12)
NLZOH	37 (vseh 136)	48 (vseh 176)	44 (vseh 192)
Skupaj	127 (vseh 293)	113 (vseh 328)	130 (vseh 334)

Podatkovni viri v Sloveniji

- Podatke v Sloveniji dobimo iz **rednih poročanj inštitucij**, ki so deležniki v EWS, iz **administrativnih podatkovnih zbirk NIJZ**, EU mreže EWS, ter preko različnih **raziskav**.
- Pomemben del sistema sta storitev **anonimnega testiranja drog**, ki jih prinesejo uporabniki, ter delo nevladnih organizacije na terenu.
- Informacije in opažanja, ki jih strokovni delavci dobijo od uporabnikov na terenu ali v obravnavah.

Nacionalna raziskava o tobaku, alkoholu in drugih drogah 2023 (NIJZ)

- NPS je že kdaj v življenju uporabilo **0,6 %** prebivalcev Slovenije v starosti 15–74 let,
- v zadnjih 12 mesecih 0,2 % prebivalcev,
- v zadnjih 30 dneh pa 0,1 %.
- Povprečna starost ob prvi uporabi NPS je bila **25 let**.
- Prebivalci, ki so poročali o uporabi NPS v zadnjih 12 mesecih, so jih uporabljali občasno.



Nad.

- Vpliv dejavnikov:
- **spol** (moški), **starost** (15-44 let), **stan** (samski), težave v **duševnem zdravju** in kohezijska regija (prebivalci **zahodne Slovenije**): razširjenost uporabe NPS že kdaj v življenju pomembno višja.
- Primerjava z nacionalnimi ocenami rabe NPS (brez ketamina in GHB) med mladimi odraslimi (starimi od 15 do 34 let) v EU; segajo od 0,1 % v Latviji, do 5,1 % v Romuniji.

Nad.

- **Trend v razširjenosti uporabe** NPS kadarkoli v življenju v obdobju 2012–2023 med prebivalci Slovenije, starimi 15–64 let, skupaj in po spolu ter po 10-letnih starostnih skupinah (v %):

NPS	2012	2018	2023	p*
Skupaj	0,6	0,3	0,7	0,8230
Moški	0,9	0,4	1,1	0,5811
Ženske	0,3	0,2	0,3	0,7261
15–24 let	1,8	0,3	1,3	0,1509
25–34 let	1,0	0,7	1,6	0,1509
35–44 let	0,4	0,5	0,9	0,0389
45–54 let	0,1	0,1	0,2	0,5951
55–64 let	0,1	0,0	0,0	0,1676

Spletna anketa med uporabniki drog

- NIJZ izvedel v 2024 - ciljna populacija: osebe, stare 18 let in več, ki so v zadnjih 12 mesecih uporabile katerokoli drogo (priložnostni vzorec oseb).
- **Rezultati:**
 - 1530 anketiranih, uporaba NPS v zadnjih 12 mesecih: 5,6 % (leta 2021: 13 %).
 - Za zadeti se, zabavati, največ uporabe doma.
 - Najpogostejše sint. katinoni, halucinogeni.
 - V mednarodni bazi delež anketirancev z rabo NPS v zadnjih 12 mesecih 15,5 %.



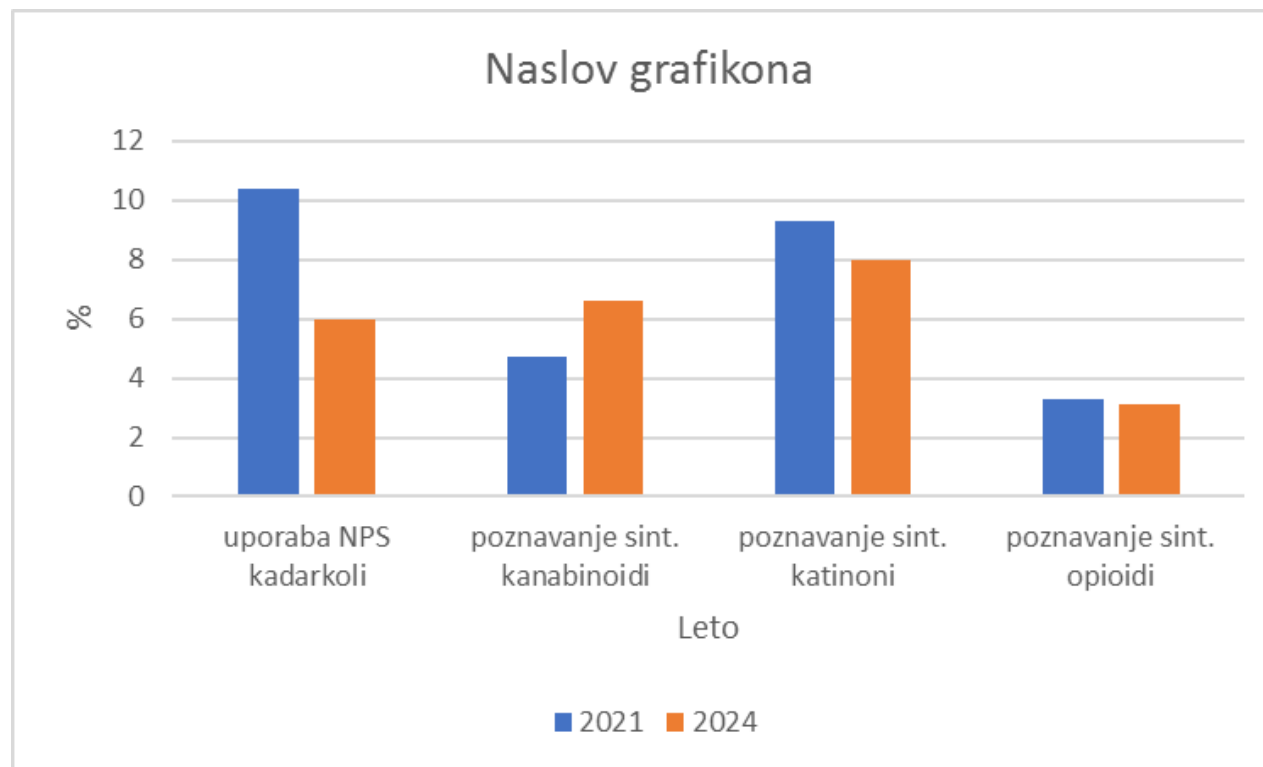
 European Web
Survey on Drugs

Šolajoča populacija

- „Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju“ ([HBSC 2022](#)): NPS že kdaj v življenju uporabilo 2 % mladostnikov v starosti 17 let.
- V raziskavi „Evropska raziskava o alkoholu in drogah med šolsko mladino“ ([ESPAD 2019](#)): 5,1 % slovenskih 15- do 16-letnikov odgovorilo, da so že poskusili nove psihoaktivne snovi. Poročali so, da je tovrstne snovi možno dobiti v obliki zeliščnih pripravkov, praška, kristalne oblike ali tablet.

Nad.

- Fakulteta za farmacijo je 2021 (319 študentov slovenskih univerz) in 2024 (319 študentov) izvajala raziskavo o uporabi NPS.



Zastrupitve in smrti zaradi predoziranja

- V letu 2023 umrlo 86 oseb zaradi predoziranja (v 67 primerih opravljena toksikološka preiskava), v 5 primerih NPS, v 2022 omenjene NPS v 3 in v 2021 v 4 primerih.
- Podatke o zastrupitvah s prepovedanimi drogami iz UKC Ljubljana in 24-urne informacijsko konzultativne službi posreduje Center za klinično toksikologijo in farmakologijo UKC Ljubljana.
- Zastrupitve z NPS so v manjšini. V Registru zastrupitev je od vseh zastrupitev s prepovedanimi drogami 13 %, od tega največ s konopljo in kokainom, medtem ko je zastrupitev z NPS okoli 4- 5 % vseh zastrupitev s prepovedanimi drogami.

Zastrupitve

Kaj pa je izziv:

- Snovi zelo raznolike
- Učinki nepredvidljivi
- Mešane zastrupitve
- Zapletena analiza krvi in urina...

Indikator	2021	2022	2023
Št. obravnav ob zastrupitvi v CKTF	151	187	225
Št. NPS ob zastrupitvi v CKTF	17	11	22
Št. obravnav v 24-urni konz. službi CKTF	158	220	214
Št NPS v 24-urni konz. službi CKTF	10	36	26

Bi še kaj potrebovali?

- Boljši sistem poročanja?
- Vključevanje uporabnikov v raziskave?
- Povezovanje podatkov z več različnih področij?
- Regionalne posebnosti?

Informacije za preventivno delovanje:

- Povečana uporaba med mladostniki?
- Vloga socialnih omrežij pri širjenju?
- Razlogi za izbiro NPS pred klasičnimi drogami?
- Cena, dostopnost, izogibanje testiranju?

Zaključek

- Vloga podatkov za oblikovanje ukrepov in politik
- Celosten javnozdravstven pristop
- Preventiva deluje!



Rojeni smo kot princese. Proces civiliziranja
nas spremeni v žabe - **Eric Bern**