

ZMENA DIAGNOSTIKY SÚVISIACA S HRANÍM HAZARDNÝCH HIER

původní práce

Lubomír Okruhlica¹
Zuzana Kamendy¹
Adam Kurilla^{1,2,3}

¹Centrum pre liečbu drogových závislostí, Bratislava, Slovenská republika

²Katedra psychológie FF UK v Bratislave, Slovenská republika

³Centrum výskumu psychických porúch UK, Vedecký park UK v Bratislave, Slovenská republika

Kontaktní adresa:

MUDr. Lubomír Okruhlica, CSc.
Centrum pre liečbu drogových závislostí
P. O. Box 51
827 99 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: okruhlica@cpldz.sk

SÚHRN

Okruhlica L, Kamendy Z, Kurilla A. Zmena diagnostiky súvisiaca s hraním hazardných hier

Úvodom: Nové poznatky sa premietli i do zmien klasifikácie ICD-11 pri klinických prejavoch duševnej poruchy súvisiacej s hraním hazardných hier. Na rozdiel od patologického hrania v ICD-10 už nie je možné stanoviť samostatnú diagnózu poruchy hazardného hrania, ak začiatok narušenia kontroly nad hazardným hraním je korešpondujúci s užívaním metamfetamínov.

Cieľ štúdie: Preskúmať výskyt hazardného, resp. patologického hrania podľa ICD-10 u užívateľov so závislosťou od metamfetamínov v liečbe, a na vybraných mikro-ilustráciách poukázať aplikáciou nových kritérií podľa ICD-11 na potrebu revízie diagnóz.

Pacienti a metódy: Šlo o retrospektívnu, deskriptívnu, klinickú štúdiu záznamov súboru 178 pacientov liečených pre závislosť od metamfetamínov doplnenú o tri vybrané mikro-ilustrácie umožňujúce poukázať na diferenciálnu diagnostiku podľa ICD-11 a jej patognomický význam.

Výsledky: Hazardné hranie bolo zistené u 30% pacientov liečených pre závislosť od metamfetamínov a u 18% bola zároveň zistená diagnóza patologického hrania podľa ICD-10. Kvalitatívnou metódou, vybranými mikro-ilustráciami bola dokumentovaná zmena a nový spôsob diferenciálnej diagnostiky podľa ICD-11.

Diskusia a záver: Zistenia štúdie preukázali vysoký výskyt narušenia kontroly

SUMMARY

Okruhlica L, Kamendy Z, Kurilla A. Diagnostic change associated with gambling

Introduction: New knowledge was projected into the ICD-11 classification in clinical manifestation of mental disorder associated with gambling. The independent diagnostic category of gambling disorder according to ICD-11 should not be assessed, contrary to pathological gambling in ICD-10, if the onset of impaired control over gambling behaviour is corresponding to use of the methamphetamines.

The aim of the study: To detect the prevalence of gambling/pathological gambling according to ICD-10 classification among methamphetamine users with dependence in treatment, and with selected micro case-illustrations indicate the necessity to revise the diagnosis by the implementation of new ICD-11 criteria.

Patients and methods: It was retrospective, descriptive, clinical study of the medical records of 178 patients treated for methamphetamine dependence with the addition of three selected micro case-illustrations, which provided the opportunity to present different diagnostic assessment according to ICD-11 and its patognomic significance.

Results: Gambling behaviour was detected in 30% of the patients treated for dependence on methamphetamines, in the same time 18% had the the diagnosis of pathological gambling according to ICD-10. The new diagnostic approach

ovládania impulzov pri hazardnom hraní u užívateľov so závislosťou od metamfetamínov, čo má u veľkej časti neurobiologické vysvetlenie mechanizmom priameho účinku dopamínu v CNS, obdobne ako pri komplikácii liečby agonistami dopamínu pri Parkinsonovej chorobe. V klasifikácii ICD-11 nejde o samostatnú diagnózu, len o možný behaviorálny príznak užívania psychoaktívnej látky. V závere autori rozoberajú dôsledky diagnostickej zmeny a rad potrebných zmien v klinickej praxi po adaptácii ICD-11.

Kľúčové slová: ICD-11, patologické hranie, porucha hazardného hrania, problémové hranie, závislosť od metamfetamínov.

according to ICD-11 was documented with use of qualitative method by three micro case-illustrations.

Discussion and conclusion: The findings of the study have shown the high prevalence of the impaired control over gambling behaviour among the patients in treatment due to dependence on methamphetamines, which in large part of them, had the neurobiological base due to the direct effects of dopamine on the CNS, so as it is sometimes in the treatment of Parkinson disease by dopamine agonists. According to ICD-11 it is not an independent diagnostic category, but it is only behavioural sign induced by psychoactive substance. Finally, the authors are discussing the consequences of the change in diagnostic assessment and the number of inevitable changes in the clinical practice after the adoption of ICD-11.

Key words: gambling disorder, ICD-11, methamphetamine dependence, pathological gambling, problem gambling.

ÚVOD

Prevalencia *problémového hrania* je vo všeobecnej populácii relatívne nízka, od 0,2 do 3 %, ¹ na Slovensku 2,2 %, ² v Česku 1,6 %. ³ Termín *problémové hranie* je deskriptívny, používaný v epidemiologických skriningových prieskumoch. Nemá hlbšiu diferenciálne diagnostickú patognomickú relevanciu. Menší výskyt v populácii 0,2–0,3 % ⁴ je u špecifickej diagnózy *poruchy hazardného hrania* (*gambling disorder*). Prevalencia *poruchy hazardného hrania* sa môže naprieč krajinami líšiť v dôsledku rozdielov v regulácii a dostupnosti hazardných hier. Viaceré štúdie dokumentovali zvýšený výskyt problémového a/alebo patologického hrania ako duševnej poruchy, vyskytujúcej sa spolu s užívaním a pri závislosti od psychoaktívnych látok. ^{5–7}

Vývoj hlavných klasifikačných systémov duševných porúch ako DSM/APA, tak aj ICD/WHO je podmienený výsledkami skúmaní, v nich zistenými novými vedecky doloženými dôkazmi. Zmena v posledných aktualizovaných verziách klasifikačných systémov nastala i v diagnostike duševných porúch súvisiacich s hraním hazardných hier. Diagnóza *patologického hráčstva* (*pathological gambling*) ako porucha návykov a impulzov

sa už v DSM-5 ⁴ ani v ICD-11 ⁸ nenachádza. Samostatná, nová diagnostická kategória *poruchy hazardného hrania* (*gambling disorder*) je v oboch klasifikáciách zaradená medzi adiktívne poruchy. Z klinického aspektu nás zaujali nové vylučovacie kritéria, ktoré v ICD-11 zdôrazňujú, že nie je možné túto diagnózu, označovanú kódom 6C50, stanoviť, ak začiatok narušenia kontroly nad hazardným hraním korešponduje s užívaním psychoaktívnej látky, alebo medikácie. Konkrétne sa uvádza príklad metamfetamínov, alebo dopaminergnej medikácie pri liečbe Parkinsonovej choroby. V oboch prípadoch je spoločná ich neuropatogenéza, pôsobenie mechanizmom dopamínovej toxicity zapríčinennej nadmerným množstvom dopamínu v CNS, či už v dôsledku jeho zvýšeného uvoľňovania a blokováním spätného vychytávania v prípade metamfetamínovej intoxikácie, alebo účinkom medikácie dopamínovými agonistami pri Parkinsonovej chorobe. ⁹ Tieto stavy sú tak oddiferencované od novej samostatnej diagnózy *poruchy hazardného hrania*.

Vzhľadom na skutočnosť, že na Slovensku sú spomedzi ilegálnych látok poruchy súvisiace s užívaním metamfetamínov a závislosť od nich najčastejšou príčinou žiadostí o liečbu, ¹⁰ rozhodli sme sa preskúmať, aký častý je fenomén nekontrolovaného hazardného hrania, resp.

patologického hráčstva (podľa doposiaľ aplikovanej klasifikácie ICD-10 pod kódom F63.0) medzi pacientmi liečenými pre závislosť od metamfetamínov v klientele Centra pre liečbu drogových závislostí v Bratislave. Súčasne chceme poukázať na najmarkantnejšie zmeny diagnostického postupu a súvisiace otázky, s ktorými sa klinická prax bude musieť vysporiadať.

PACIENTI A METÓDY

Kvantitatívnu, retrospektívnu, deskriptívnu, klinickú štúdiu sme doplnili kvalitatívnymi mikro-ilustráciami, všetko z klientely pacientov evidovaných v Centre pre liečbu drogových závislostí (CPLDZ) v Bratislave, ktorí požiadali o liečbu závislosti z dôvodu užívania primárnej drogy, ktorou bol metamfetamín („pervitín“). Úplný súbor tvorilo 178 pacientov liečených v rokoch 2019–2022 s priemerným vekom 32,4 (SD ± 8,7) rokov, z toho bolo 135 (76 %) mužov a 43 (24 %) žien. Z nich sme zámerne na ilustráciu vybrali tri prípady pacientov liečených pre závislosť, kde podľa ICD-11 hazardné hranie bolo pri užívaní metamfetamínov len symptómom, alebo sa jednalo o samostatnú diagnózu *poruchy hazardného hrania* popri závislosti od psychoaktívnych látok.

VÝSLEDKY

Hazardné hranie bolo v zdravotnej dokumentácii zistené u 53 (30 %) pacientov liečených pre závislosť od metamfetamínov a 32 (18 %) malo stanovenú i druhú diagnózu patologického hráčstva. Vo veku sa skupina hráčov hazardných hier od tých, čo hazardne nehrali, signifikantne nelíšila: 31,5 (SD ± 7,3) verus 32,8 (SD ± 9,3) rokov. Medzi hráčmi však bolo významne vyššie zastúpenie mužov ako žien: 85 % verus 72 % ($p \leq 0,05$).

Prípadové ilustrácie

Prípad 1. Muž, 29-ročný, s diagnózou závislosti od metamfetamínov (F15.2 ICD-10) a patologického hráčstva (F63.0 ICD-10) žiadal o liečbu kvôli problémom s metamfetamínmi. Hazardné hry na automatoch hral, až keď začal užívať metamfetamíny (pervitín), a len vtedy, keď dostal výplatu, kúpil si pervitín a celú výplatu prehral. Znásobilo mu to dlhy, ktoré mal kvôli drogám. Keď neužíval drogy, nehral. Problém s hraním vyriešil pred rokmi tým, že sa dal zapísať do registra osôb vylúčených z účasti na hazardných hrách.

Prípad 2. Muž, 40-ročný bol s diagnózou patologického hráčstva (F63.0 ICD-10) už liečený opakovane i pre závislosť od viacerých látok (F19.2 ICD-10), užíval

heroín, tramadol, pervitín, benzodiazepíny. Tie „spídové“ veci ho neberú. Začal hrať hazardné hry už ako 14-ročný. Hazardne hral automaty v krčme, teraz hrá všetko: ruleta, automaty, stávkovanie, chodí do kasína, prehral státisíce.

Prípad 3. Muž vo veku 43 rokov bol opakovane liečený pre závislosť od viacerých látok (F19.2 ICD-10): pervitín, heroín, tramadol, benzodiazepíny, kanabis, alkohol, prchavé látky. Hazardné hry na automatoch hral, len keď bol pod vplyvom pervitínu.

DISKUSIA

Očakávané bolo naše zistenie, že v zhode s inými³ výrazne prevládali v súbore hráčov muži, čo môže byť sociokultúrne podmienené. Vysoký výskyt poruchy súvisiacej s hazardným hraním zistili i Wang et al.¹¹ až u 45 % pacientov v súbore užívateľov metamfetamínov, ktorí boli v liečbe. Vysokú prevalenciu preukázali aj naše zistenia, hoci početnosť bola nižšia, čo je možné vysvetliť tým, že vo Wangovej štúdii išlo len o mužov a všetkým bola liečba kvôli užívaniu metamfetamínov nariadená, kým v našom súbore boli zastúpené aj ženy a liečba pacientov bola len na základe ich súhlasu. V tej istej čínskej štúdii sa u väčšiny prejavila *porucha hazardného hrania* až po začiatku užívania metamfetamínov. Hoci metódika nášho katamnestického zisťovania neumožňovala systematicky kvantitatívne zistiť a spracovať súvislosť medzi časom začiatku užívania a hrania, klinická skúsenosť a impresia u väčšiny pacientov nášho súboru spájala stratu kontroly v hraní len s konzumáciou metamfetamínov a po ukončení ich užívania sklon k hraniu ustúpil bez cravingu a bez špeciálnej terapeuticko-terapeutickej intervencie v tomto smere. Názorne to ilustruje prvý nami prezentovaný prípad. Tu v súlade s novou klasifikáciou duševných porúch už nie je možné stanovovať samostatnú diagnózu *poruchy hazardného hrania*. Vzorec správania, priebehu a charakteristika vývoja fenoménu straty kontroly nad hraním, jeho vznik a ukončenie v súvislosti s užívaním metamfetamínov je behaviorálnym príznakom priameho účinku psychoaktívnej látky. V druhej ilustrácii predchádzalo už v detstve excesívne hranie hazardných hier začiatku užívania pervitínu. Pacient žiadal najprv o liečbu pre závislosť od opioidov a benzodiazepínov, užíval však aj metamfetamíny. Pokračoval v hraní aj po stabilizácii v abstinencii od psychoaktívnych látok, a preto žiadal opäť o liečbu, ale tentokrát z dôvodu nekontrolovaného hrania hazardných hier. Aj podľa novej klasifikácie zostávajú v platnosti obe diagnózy, to je závislosť od psychoaktívnych látok i *porucha hazardného hrania*, teda ide o komorbiditu, takzvanú duálnu diagnózu duševnej poruchy. I v treťom prípade zostáva po novom len jedna

diagnóza duševnej poruchy, a to závislosť od psychoaktívnych látok. Zaujímavé je to ale z hľadiska neurobiologickej patogenézy, keďže stimulácia vylučovania dopamínu je považovaná za kľúčovú u všetkých psychoaktívnych látok s adiktívnym potenciálom^{12,13} a tento pacient, ktorý excesívne a so závislosťou užíval rôzne látky, hral len v období pravidelného užívania metamfetamínov, kedy aj bolo u neho diagnostikované patologické hráčstvo. Nehral predtým, ani po ukončení ich užívania, hoci v aktívnej konzumácii ostatných psychoaktívnych látok ďalej pokračoval. Hazardné hranie bolo teda symptomatické len pre účinky metamfetamínov. Poukazuje to na osobitné pôsobenie metamfetamínov, a to i napriek tomu, že viaceré štúdie zistili zvýšený výskyt patologického hrania i popri užívaní iných psychoaktívnych látok, najmä alkoholu.^{3,14} Závery o priamej účinnosti alkoholu ako spúšťača hrania, na rozdiel od metamfetamínov, neboli jednoznačne potvrdené.^{15,16} Skôr by mohlo ísť o vyšší výskyt duálnych diagnóz, resp. komorbidity závislosti od alkoholu a súčasnej poruchy hazardného hrania u predisponovaných jedincov. Definične podľa ICD-11 to možné je. Ilustrácia poukazuje na špeciálnu rolu pôsobenia metamfetamínov, v porovnaní s inými psychoaktívnymi látkami, ako možného silného spúšťača hazardného hrania. Pre úplnosť je potrebné uviesť, že všetci traja pacienti boli závislí od nikotínu, teda mali ďalšiu komorbídnu duševnú poruchu (F17.2 ICD-9), na čo upozornil Szerman.¹⁷ Fajčenie sa ale stabilne vyskytovalo u väčšiny pacientov nami študovaného súboru liečených pre závislosť od metamfetamínov, bez významného rozdielu medzi tými, čo hrali a nehrali hazardné hry.

Aké otázky diagnostická zmena prináša pre prax? Jednak je to potreba dôsledného dodržiavania odbornej terminológie: *problémové hranie, patologické hranie, porucha hazardného hrania*, tak, aby to v odbornej komunikácii zodpovedalo ich zadanému obsahu. Nakoľko Slovensko, podobne ako Česko, sú v rámci EÚ krajinami s najvyšším výskytom užívateľov metamfetamínov v populácii,¹⁸ bude zrejme potrebné prehodnotiť, respektíve interpretačne doplniť doterajšie štúdie o výskyte problémového hrania vo všeobecnej populácii. Dá sa očakávať, že za ich pomerne vysokým výskytom pri medzinárodnom porovnaní môže byť práve rozšírené užívanie metamfetamínov.

Iným problémom je to, ako sa po zavedení ICD-11 budú riešiť diagnostické závery u tých pacientov v klinickej praxi, ktorým už boli predtým stanovené dve diagnózy podľa doposiaľ platných kritérií ICD-10, a to závislosti od metamfetamínov (F15.2) a patologického hráčstva (F60.0), pričom podľa ICD-11 ide už len o jedinú diagnózu závislosti od metamfetamínov, kde hazardné hranie je iba jedným z jej príznakov. Korekcia bude zrejme potrebná v zdravotnej dokumentácii

pacienta, a to ako v papierovej, tak i v digitálnej forme. Dotýka sa to však aj liečby. Ak boli takíto pacienti liečení ako s komorbiditou, to jest, že im bola okrem liečby závislosti od metamfetamínov poskytovaná aj špecificky na problémy s hraním zameraná terapia, bude potrebná racionálna korekcia štandardných diagnostických a terapeutických postupov.

Z diagnostickej zmeny vyplývajú tiež rôzne možné administratívne a právne konotácie. Zvýšenú pozornosť by už teraz mali venovať znalci-psihiatri vyšetreniu a záverom pri posudkovej činnosti, a nestanovovať diagnózu patologického hráčstva, i keď v anamnéze podľa starej ICD-10 bola v minulosti u pacienta hrajúceho len pod vplyvom metamfetamínov na úrovni vtedajšieho poznania korektne stanovená. Dnes už podľa medzinárodne platnej ICD-11, kde sa premietli novšie vedecké poznatky, nemá ďalej v týchto prípadoch duálna diagnóza väčšinou opodstatnenie. Na Slovensku bude potrebné upraviť i metodiku nahlasovania osôb, ktoré chcú požiadať o zápis do Registra vylúčených osôb (RVO) za účelom vylúčenia z účasti na hazardných hrách cestou psychiatra. Je to zaujímavá otázka, nakoľko doposiaľ to bolo možné len pod diagnózou F63.0. Ak sa zúži možnosť registrácie len na poruchu hazardného hrania podľa ICD-11 pod kódom 6C50, prišli by o túto možnosť napr. hazardní hráči – užívatelia pervitínu s chronickým recidivujúcim priebehom závislosti, čo ale niektorým v našej praxi pomohlo.

Obmedzenia

Retrospektívny charakter štúdie, okrem pevne stanovených diagnóz patologického hráčstva, neumožnil u ostatných záznamov o hazardnom hraní pri užívaní metamfetamínov, kde táto diagnóza nebola uvedená, presnejšie diferencovanie, či šlo o hranie so zachovaným ovládaním impulzov a kontrolou správania pri hre, alebo nie. Nakoľko boli v súbore pacienti, ktorí prišli primárne so žiadosťou o liečbu pre problémy s užívaním metamfetamínov, kde na behaviorálne problémy s hraním diagnostika nebola fokusovaná, nie je pri katamnestickej prístupe možné vylúčiť, že u časti z nich neboli poruchy súvisiace s hraním hazardných hier identifikované. Tieto obmedzenia bude možné pri prospektívnom skúmaní eliminovať.

ZÁVER

Štúdia potvrdila zvýšený výskyt hrania hazardných hier a diagnózy patologického hrania u pacientov v liečbe pre závislosť od metamfetamínov pri aplikácii diagnostických kritérií ICD-10/WHO. Kvalitatívna sonda

niekoľkých prípadov poukázala na potrebu nového diferenciálne diagnostického prístupu v súlade s uplatňovaním novej klasifikácie ICD-11/WHO, kde už diagnóza patologického hrania hazardných hier (F63.0) medzi poruchami návykov a impulzov nie je, ale je nová diagnóza *poruchy hazardného hrania* (6C50), ktorá je zaradená medzi adiktívne poruchy. Nemožno pod ňou diagnostikovať, ako tomu bolo doteraz podľa ICD-10, tie poruchy s prejavmi hazardného hrania, ktoré sú symptomatické a manifestujú sa u pacientov len po začiatku a v priebehu užívania metamfetamínov. Autori poukázali na viacero dôsledkov diagnostickej zmeny, ktoré po implementácii ICD-11 do praxe bude musieť klinik riešiť.

Poznámka

Finálny preklad termínu „gambling disorder“ podľa ICD-11 v definitívnom preklade v slovenskej verzii MKCH a v českej verzii MKN nemusí byť totožný. Avšak jeho diagnostickú konzistenciu v klinickej praxi by mala vo všetkých jazykových verziách zabezpečiť jednotná definícia pojmu podľa ICD-11, resp. jednotné diagnostické kritériá. Expertná skupina na Slovensku sa predbežne ujednotila na termíne „porucha hazardného hrania“. Definitívne znenie bude známe po oficiálnom schválení celej slovenskej verzie MKCH-11. V príspevku ho preto používame ako pracovný termín, s touto rezerváciou.

LITERATÚRA

- Gabellini E, Lucchini F, Gattoni ME. Prevalence of problem gambling: a meta-analysis of recent empirical research (2016–2022). *Journal of Gambling Studies* 2022; 1–31.
- Klobucký R, Thanki D. Hazardné hranie v Slovenskej republike v roku 2019. Národné monitorovacie centrum pre drogy 2020.
- Rous Z. Gambling in the Czech Republic in 2019. *Zaostřeno EN (Special Edition)* 2020; 1–16.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Arlington: American Psychiatric Association 2013.
- Lorains KF, Cowlishaw S, Thomas SA. Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction* 2011; 106 (3): 490–498.
- Cowlishaw S, Hakes J. Pathological and problem gambling in substance use treatment: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *The American Journal on Addictions* 2015; 24 (5): 467–474.
- Dowling NA, Cowlishaw S, Jackson AC et al. Prevalence of psychiatric comorbidity in treatment-seeking problem gamblers: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* 2015; 49 (6): 519–539.
- World Health Organization. The global standard for diagnostic health information. In: *icd.who.int/en* [online]. International Classification of Diseases 11th Revision, 01.01.2022 [cit. 2023–]. Dostupné na: <https://icd.who.int/en>
- Shin EJ, Dang DK, Tran TV et al. Current understanding of methamphetamine-associated dopaminergic neurodegeneration and psychotoxic behaviors. *Archives of Pharmacol Research* 2017; 40: 403–428.
- NCZI. Drogová závislosť – liečba užívateľa drog v Slovenskej republike 2021. In: *data.nczisk.sk* [online]. Národné centrum zdravotníckych informácií, 23.08.2022 [cit. 2023-05-03]. Dostupné na: https://data.nczisk.sk/statisticke_vystupy/Drogova_zavislost/Drogova_zavislost_liecba_uzivateľa_drog_v_SR_2021_Sprava_k_publikovanym_vystupom.pdf
- Wang Y, Zuo J, Hao W et al. Relationships between impulsivity methamphetamine use disorder and gambling disorder. *Journal of Gambling Studies* 2023; 1–16.
- Svetová zdravotnícka organizácia. *Neuroveda o užívaní psychoaktívnych látok a závislostí*. Bratislava: BB print, s. r. o., 2004.
- Wolfschlag M, Håkansson A. Drug-Induced Gambling Disorder: Epidemiology, Neurobiology, and Management. *Pharmaceutical Medicine* 2023; 37 (1): 37–52.
- Díaz A, Pérez L. Gambling and substance use: A cross-consumption analysis of tobacco smoking, alcohol drinking and gambling. *Substance Abuse* 2021; 42 (4): 1016–1021.
- Forsström D, Rozental A, Sundqvist K. Alcohol Use and Gambling Associated with Impulsivity among a Swedish University Sample. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19 (4): 2436.
- Horn TL, Whelan JP, Weil GT. Does acute alcohol consumption increase risk-taking while gambling? A systematic review and meta-analysis. *Addiction* 2022; 117 (11): 2780–2790.
- Szerman N, Basurte-Villamor I, Vega P et al. Is there such a thing as gambling dual disorder? Preliminary evidence and clinical profiles. *European Neuropsychopharmacology* 2023; 66, 78–91.
- EMCDDA. *European Drug Report 2022: Trends and Developments* In: *emcdda.europa.eu* [online]. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 14.06.2022 [cit. 2023-05-03]. Dostupné na: https://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2022_en