



DRUGS & FORENSICS BULLETIN

ROČNÍK XXVII | 1/2020

NÁRODNÍ PROTIDROGOVÉ CENTRÁLY

OPERACE KIWI



Prevence a řešení hrozeb



Vývoj a výroba dekontaminačních technologií, zařízení a jejich testování.



Odstaňování vysoce nebezpečných látek a materiálů ze životního prostředí.



Dekontaminace prostor zasažených drogami a jinými nebezpečnými látkami.



Školení a praktický trénink v oblasti ochrany proti chemickým, biologickým a radioaktivním materiálům.



DRUGS & FORENSICS BULLETIN
NÁRODNÍ PROTIDROGOVÉ CENTRÁLY

Vědecká rada: Předseda vědecké rady: prof. PhDr. Jiří Straus, DrSc. (VŠCHT Praha), **Členové:** prof. Ing. Karel Ventura, CSc. (FCHT UPCE), prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc. (I. LF UK), pplk. RNDr. Michael Roman (KÚ), MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D. (NUDZ), prof. Ing. Vladimír Pitschmann, CSc. (ČVUT FBMI), **Redakční rada:** **Redakce:** brig. gen. Mgr. Jakub Frydrych (NPC SKPV PČR), plk. JUDr. Břetislav Brejcha (NPC SKPV PČR), plk. Miroslav Hrachovec, MBA (NPC SKPV PČR), Ing. Martin Kuchař, Ph.D. (VŠCHT Praha a NPC SKPV PČR), Ing. Petr Kočí (NPC SKPV PČR), Mgr. Karel Lehmet, Ph.D. (CBRN VAKOS XT), kpt. Ing. Martin Látl (CPJ), doc. PhDr. Miroslav Nožina, Ph.D. (Ústav mezinárodních vztahů Praha), Mgr. Jaroslav Šejvl (Klinika adikologie 1. LF UK a VFN v Praze), Bc. Petr Procházka (ČSOB, a.s.), **Vedoucí redakce:** kpt. Ing. Tomáš Kratina (NPC SKPV PČR a ČVUT FBMI), **Grafické zpracování:** Iva Holbová, **Jazyková korektura:** Mgr. Michaela Machačová, **Editor:** Ing. Bronislav Jurásek, **Vydavatel:** Policie České republiky, Národní protidrogová centrála Služby kriminální policie a vyšetřování, **Tisk, předplatné a distribuce:** Tiskárna MV, s. p. o., Bartuňkova 1159/4, 149 01 Praha 4, tel. 974 887 314, e-mail: predplatne@tmv.cz, **Předplatné a distribuce do zahraničí:** MediaCall, s. r. o., Videňská 995/63, 639 00 Brno, tel.: 532 165 165, e-mail: export@mediacall.cz, www.predplatnedenozahraniči.cz, **Cena jednoho čísla:** 80 Kč (vychází 4x ročně), **Cena za roční předplatné:** 320 Kč (Cena je uvedena včetně DPH a poštovného), **Adresa pro zasílání příspěvků:** Policejní prezidium České republiky, poštovní příhrádka 62/NPC, 170 89 Praha 7, e-mail: tomas.kratina@pcr.cz

Za věcnou správnost příspěvků ručí autor. Příspěvky podléhají recenznímu řízení. Nevyžádané příspěvky nevracíme. Přetisk či jiná reprodukce obsahu je povolena pouze s písemným souhlasem redakce. **Podávání novinových zásilek povolila:** Česká pošta, s. p., Odštěpný závod Praha, č.j.:6119/96 ze dne 15. 10. 1996,

Povoleno MK ČR – 7834, ISSN 1211-8834.

Foto na titulní stránce: NPC SKPV PČR.

Editor-in-Chief: Tomáš Kratina, **Editors:** Jakub Frydrych, Břetislav Brejcha, Miroslav Hrachovec, Martin Kuchař, Petr Kočí, Petr Procházka, Karel Lehmet, Martin Látl, Miroslav Nožina, Jaroslav Šejvl, Petr Procházka, **Board of Science:** Jiří Straus (head), Karel Ventura, Michael Roman, Tomáš Páleníček, Vladimír Pitschmann, **Graphic Editor:** Iva Holbová, **Text Correction:** Michaela Machačová, **Publisher:** Police of the Czech Republic, National Drug Enforcement Agency of the Service of Criminal Police Distribution: MediaCall, s.r.o., Videňská 995/63, 639 00 Brno, Czech Republic; landline: 532 165 165, email: export@mediacall.cz, www.predplatnedenozahraniči.cz. **Manuscript Submission:** Police Presidium of the Czech Republic, P. O. Box 62/NPC, 170 89 Prague 7, Czech Republic; e-mail: petr.prochazka5@pcr.cz.

Authors themselves are responsible for factual correctness. All papers are subject to peer review process. Unsolicited contributions will not be refunded. All rights reserved. No part may be reproduced in any form without the express written permission of the Editorial Board. Neither the author nor the publisher assumes any responsibility for the use or misuse of information contained in this magazine.

Distribution allowed by the Czech Post no. 6119/96 (10/15/96), Ministry of Culture Permission no. 7834, ISSN 1211-8834

INTOXIKACE ETHANOLEM A METHANOLEM, KOCOVINA A JAK VZNIKÁ (I. část) ETHANOL AND METHANOL INTOXICATION, HANGOVER AND IT'S ORIGIN (1st part)

TOMÁŠ KRATINA^{a,b}

^{a)} Czech Technical University, Faculty of Biomedical Engineering

^{b)} National Drug Headquarters, Criminal Police and Investigation Service, Czech Republic

Klíčová slova:

Ethanol; methanol; alkohol; metabolism; toxicity; biotransformation; lethal effect

Abstrakt:

Ethanol obsažený v alkoholických nápojích patří mezi nejrozšířenější tolerovanou návykovou látku na světě. Jeho nadměrná a chronická konzumace způsobuje jednotlivci celou řadu škodlivých zdravotních následků, má ale i celospolečenské škodlivé ekonomické a sociální dopady. Během biotransformace ethanolu vzniká metabolit acetaldehyd, který vykazuje vyšší toxicitu než ethanol a při zvýšené konzumaci působí karcinogenně a mutagenně. Podobně je tomu u methanolu, jehož biotransformací vznikají dvě vysoce toxicke složky formaldehyd a kyselina mravenčí, které i v nízkých koncentracích mohou způsobit oslepnutí a ve fatalních případech smrt. Následkem zvýšené konzumace ethanolu v alkoholických nápojích dochází k nepříjemnému stavu, který se nazývá kocovina. Jednou z možností jak zmírnit symptomy kocoviny se ukazuje dostatečný přísun fruktózy a rehydratace organismu. Pravděpodobně horší vliv na průběh kocoviny mají kongenery – chemické látky vznikající během kvašení v alkoholických nápojích.

Key words:

Ethanol; methanol; alcohol; metabolite; toxicity; biotransformation; lethal effect

Abstract:

Ethanol in alcoholic beverages is one of the most widespread tolerated addictive substances in the world. Its excessive and chronic consumption causes a number of harmful health consequences to individuals, but it also has socially harmful economic and social impacts. During the biotransformation of ethanol, the metabolite acetaldehyde is formed, which has a higher toxicity than ethanol and, when increased consumption, has a carcinogenic and mutagenic effect. Similarly, methanol, whose biotransformation produces two highly toxic components, formaldehyde and formic acid, can cause blindness and even fatalities at low concentrations. Increased consumption of ethanol in alcoholic beverages leads to an unpleasant condition called a hangover. One way to alleviate the symptoms of a hangover is to show a sufficient supply of fructose and rehydration. Congeners – impurities created during fermentation has probably negativ influence on the hangover proces.

JAK MĚŘIT SEKUNDÁRNÍ DROGOVOU KRIMINALITU – POZNATKY Z VÝZKUMU HOW TO MEASURE SECONDARY DRUG CRIME-RESEARCH FINDINGS

MICHAELA ROUBALOVÁ^a, KATEŘINA GROHMANOVÁ^{a,b},
IVANA TRÁVNÍČKOVÁ^a, PETR ZEMAN^a

^a Institute of Criminology and Social Prevention, Prague, Czech Republic

^b National Monitoring Centre for Drugs and Addiction, Prague, Czech Republic

Klíčová slova:

kriminalita související s drogami; sekundární drogová kriminalita; metodika; sběr dat; policie

Abstrakt:

Odhaduje se, že sekundární drogová kriminalita tvoří značný podíl na celkové spáchané trestné činnosti. Přesný rozsah ale kvůli absenci relevantních dat není znám. Článek popisuje proces tvorby návrhu nového postupu měření sekundární drogové kriminality, který by měl sloužit k standardizovanému sběru dat a pravidelnému monitoringu, případně dalšímu zkoumání této trestné činnosti.

Corresponding author:

JUDr. Michaela Roubalová, PhD., e-mail: mroubalova@iksp.justice.cz

Institut pro kriminologii a sociální prevenci, Náměstí 14. října 12, 15000, Praha

Keywords:

Drug related crime; secondary drug crime; guidelines; data collection; police

Abstract:

It is estimated that secondary drug crime constitutes a significant share of the total crime committed. However, its exact extent is not known due to the absence of relevant data. The article describes the process of creating a proposal for a new procedure for measuring secondary drug crime, which should serve for standardized data collection and regular monitoring or further investigation of this crime.

PRAKTICKÉ CVIČENÍ ZAJIŠTĚNÍ NELEGÁLNÍ LABORATOŘE V LIBERECKÉM KRAJI PRACTICAL TRAINING OF ENTRY INTO ILLICIT METHAMPHETAMINE LABORATORIES IN LIBEREC REGION

PAVEL FOLPRECHT

Police of the Czech Republic, Police Regional Directorate Liberec

Klíčová slova:

Nelegální laboratoře na výrobu metamfetaminu; praktické cvičení; osobní ochranné prostředky; rizikové prostory; ochrana zdraví

Abstrakt:

V říjnu roku 2019 policisté Krajské ředitelství Libereckého kraje uspořádali praktický nácvik vstupu do nelegální laboratoře metamfetaminu. Cílem školení bylo ověřit během připraveného scénáře schopnost policistů zařazených na úseku toxí reagovat a vyřešit různé situace ve spojení s nelegálními laboratořemi. Důraz byl kladen jak na rádné zadokumentování procesních úkonů a důsledné zajišťování kriminalisticky relevantních stop, tak i na správné používání osobních ochranných prostředků. Důvodem cvičení bylo zkvalitnit práci policistů v rizikovém prostoru nelegálních laboratoří a odhalit chyby, které následně bývají často využívány ve prospěch pachatelů při obhajobě před soudem.

Corresponding author:

kpt. Bc. Pavel Folprecht, e-mail: pavel.folprecht@pcr.cz

Krajské ředitelství policie Libereckého kraje, Služba kriminální policie a vyšetřování, Odbor obecné kriminality, Liberec, U Opavovny 361/2

Keywords:

Illicit methamphetamine laboratories, practical training; personal protective equipment; hazardous areas; health protection

Abstract:

In October 2019, police officers of the Regional Directorate of the Liberec Region organized a practical training in entering an illegal methamphetamine laboratory. The aim of the training was to verify the ability of police officers assigned to the toxic section to react and to solve various situations in connection with illegal laboratories during the prepared scenario. Emphasis was placed both on proper documentation of procedural acts and consistent provision of criminally relevant traces, as well as on the correct use of personal protective equipment. The purpose of the exercise was to improve the work of police officers in the risk area of illegal laboratories and to detect errors, which are then often used for the benefit of offenders in defense before the court.

KRYPTOMĚNY, JEJICH PRINCIP A UPLATNĚNÍ V NELEGÁLNÍM OBCHODU CRYPTOCURRENCIES, THEIR PRINCIPLE AND USE IN ILLEGAL TRADE

JAN TISANČÍN

General Inspection of Security Forces, Department of Information and Communication Technologies, Czech Republic

Klíčová slova:

Bitcoin; kryptoměna; Tor; dark net

Abstrakt:

Se vznikem kryptoměn se objevily i nové možnosti pro obchod s nelegálním zbožím. Nejslabší článek černého trhu na internetu, kterým bylo použití standardních platebních prostředků (a s tím související riziko odhalení), byl nahrazen virtuálnimi, obtížně sledovatelnými prostředky – kryptoměnami. Existence kryptoměn má však na společnost i jiné dopady, a ani ty nejsou příliš pozitivní.

Corresponding author:

kpt. Bc. Jan Tisančín, DiS., email: jan.tisancin@gibs.cz
Skokanská 23/11/3, 169 00 Prague 6 - Břevnov

Key words:

Bitcoin; cryptocurrency; Tor; dark net

Abstract:

With the emergence of cryptocurrency, new opportunities for trade in illegal goods also appeared. The weakest link in the black market chain on the Internet, using standard payment means (and the associated risk of exposure), has been replaced by virtual, difficult-to-trace cryptocurrencies. However, the existence of cryptocurrencies has other impacts on society, and these are not too positive as well.

STUDIJNÍ KURZ CEPOL 2019 – PRODUKCE A PAŠOVÁNÍ MARIHUANY

STUDY COURSE CEPOL 2019 – MARIHUANA PRODUCTION AND SMUGGLING

HANA TOŠNAROVÁ

National Drug HQ Criminal Police and Investigation Service, Czech Republic

Klíčová slova:

Studijní kurz; marihuana; nelegální pěstírny konopí; Belgie; praktický výcvik

Abstrakt:

Mezinárodní policejní agentura pro vzdělávání CEPOL zorganizovala v Belgii školení pro příslušníky bezpečnostních sborů. Program kurzu byl v rámci teoretické i praktické části zaměřen na detekci a odhalování nelegálních pěstíren konopí, včetně problematiky související s provozem nelegální laboratoře, metod a podmínek pěstování konopí a rizik, které s sebou tato nelegální činnost přináší. Nastíněn byl i aktuální stav v oblasti nelegálního pěstování a distribuce marihuany v Belgii a Nizozemí, včetně souhrnných statistických údajů EMCDDA k danému tématu. Praktická část umožnila získat cenné zkušenosti a informace z praxe belgické policie a osvojení si pravidel pro bezpečné vstupy do nelegálních laboratoří.

Corresponding author:

pplk. Mgr. Hana Tošnarová, email: hana.tosnarova@pcr.cz

Policejní prezidium ČR, poštovní schránka 62/NPC, 170 89 Praha 7

Key words:

Study course; marijuana; illicit cannabis plants; Belgium; practical training

Abstrakt:

The International Police Training Agency CEPOL has organized training courses for members of the security forces in Belgium. The program of the course was focused on the detection of illegal cannabis laboratories, including issues related to the operation of an illegal laboratory, methods and conditions of cannabis cultivation and risks associated with this illegal activity. The current state of illicit marijuana cultivation and distribution in Belgium and the Netherlands was also outlined, including EMCDDA summary statistics on the subject. The practical part enabled to gain valuable experience and information from the practice of the Belgian police and to learn the rules for safe entry into illegal laboratories.

MINIMALIZACE KONTAMINACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PSYCHOAKTIVNÍMI LÁTKAMI A VÍTĚZNÝ PROJEKT „DETOXICON“ REDUCTION OF WORKPLACE CONTAMINATION WITH PSYCHOACTIVE SUBSTANCES – EU PRIZEWINNING PROJECT „DETOXICON“

KAREL LEHMERT^{a,b}, KAMIL POLÁK^b,
MARTIN RÖHRICH^b, ROMAN ŠTĚDRÝ^b

^a CBRNe Forensic Sampling Laboratory – VAKOS XT

^b Specialized Methodology Dept., Service Facility for the Ministry of Interior

Klíčová slova:

metamfetamin, BOZPO, EU-OSHA, mikrodávka

Abstrakt:

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (EU-OSHA) vyhlásila v rámci 14. ročníku své soutěže „Ceny za správnou praxi“ projekt DETOXICON jako jeden ze šesti oceněných projektů v rámci Evropy, jež zaujaly inovativní přístup k úspěšnému zvládání rizik spojených s nebezpečnými látkami. Úkolem projektu DETOXICON je popsat okolnosti a následně minimalizovat působení mikrodávek nebezpečných chemických, zejména psychoaktivních látek vytvářejících potenciální zdravotní riziko. V mnoha případech jsou však pracovníky jejich příznaky nebo symptomy potlačovány nebo zaměňovány za běžné projevy „civilizačních“ vlivů a běžného pracovního zatížení. U citlivých jedinců v případě možného následného nárůstu zdravotních obtíží a nespecifických symptomatických projevů není z důvodu rozdílnosti příznaků a projevů běžným procesem lékařské diagnostiky možno jednoznačně stanovit prvotní příčiny těchto projevů, a tudíž i jejich následné symptomatické vazby.

Corresponding author:

Karel Lehmert, Ph.D.; CBRNe Forensic Sampling Laboratory – VAKOS XT, Pernerova 28a, 186 00 Prague, Czech Republic; e-mail: lehmert@cbrn.cz

Keywords:

metamphetamine, safety, EU-OSHA, microdose

Abstract:

EU-OSHA announced DETOXICON project as one of six projects awarded in campaign Healthy Workplaces Manage Dangerous Substances 2018-19. The task of DETOXICON is to describe and minimize effects of microdosing of psychoactive substances with potential health risk. In many cases symptoms are suppressed or mistaken for common “civilization diseases” or “working stress”. Non-specific health symptoms, increasing in sensitive individuals, are hard to be medically diagnosed by common methods due to different health effects. Alternative diagnostic processes, developed in DETOXICON project, are able to determine primary causes with their symptomatic binds. Methamphetamine microdosing is than possible to be diagnosed.

VIETNAM – DROGOVÁ KŘIŽOVATKA GLOBÁLNÍHO VÝZNAMU

VIETNAM – THE DRUG JUNCTION OF GLOBAL SIGNIFICANCE

ROBERT KNOBLOCH

Czech Police Liaison Officer in Vietnam

Klíčová slova:

Vietnam; drogy; heroin; metamfetamin; Zlatý trojúhelník

Abstrakt:

Článek se stručně zabývá drogovou historií území současné Vietnamské socialistické republiky, a to od dob francouzské koloniální správy až po současnost. Nynější situace v oblasti obchodu s OPL a jejich zneužívání je rozebrána podrobněji. Pro lepší dokreslení situace je též uvedena kazuistika jednoho z nejzávažnějších případů obchodu s OPL z poslední doby.

Corresponding author:

pplk. Mgr. Bc. Robert Knobloch, email: robert.knobloch@pcr.cz
DSQ CHS, 13 Chu Van An, Ha Noi, Viet Nam.

Key words:

Vietnam, drugs, heroin, methamphetamine, golden triangle

Abstract:

The article briefly deals with drug history of the territory of the present Socialist Republic of Vietnam, since the time of French colonial administration to the present. The current situation in the field of trade and use of illicit drugs is elaborated in details. To better illustrate the situation, there is also a case report of one of the most serious cases of the illegal trade in recent years.

OPERACE KIWI (I. část)

OPERATION KIWI (1st part)

DAVID BÖHM

National Drug HQ Criminal Police and Investigation Service, Czech Republic

Klíčová slova:

Metamfetamin; varna na klič; chemický odpad; chemické látky; policejní operace

Abstrakt:

Asijská skupina pachatelů dodávala vybavení nelegálních velkokapacitních laboratoří na výrobu metamfetaminu, včetně všech potřebných chemických látek a prekursorů do prostředí zločineckých skupin zabývajících se přímo „tovární“ výrobou metamfetaminu a to vysoce sofistikovaným způsobem na celém území ČR. V souvislosti s operací se policejní orgán musel také vypořádat s velkým množstvím zajištěného chemického odpadu s jeho přepravou a uskladněním, na kterém participoval společně s hasičským záchranným sborem.

Corresponding author:

kpt. Bc. David Böhm, email: david.bohm@pcr.cz

Policejní prezidium ČR, poštovní schránka 62/NPC, 170 89 Praha 7

Key words:

Methamphetamine; turnkey illicit drug laboratories; chemical waste; chemical substances; police operation

Abstract:

The Asian group of offenders supplied the equipment of illicit large-capacity methamphetamine laboratories, including all necessary chemicals and precursors, to the environment of criminal groups dealing directly with the "factory" production of methamphetamine in a highly sophisticated manner throughout the Czech Republic. In connection with the operation, the police authority also had to deal with large quantities of seized chemical waste with its transportation and storage, in which it participated together with the fire brigade.

SDĚLENÍ REDAKCE

Vážené dámy a pánové, vážené kolegyně a kolegové, počínaje listopadem roku 2019 byl odborný recenzovaný časopis *Drugs & Forensics Bulletin NPC* přijat a zařazen do evropského referenčního indexu odborných časopisů ERIH PLUS sídlícím v Norsku. V souvislosti s žádostí o přijetí do indexu redakční rada provedla celou řadu kroků a vynaložila značné úsilí na to, aby splnila nelehké požadavky podmiňující inkluzi. Veškerá snaha však přinesla své ovoce a časopis tímto aktem dosáhl dalšího významného milníku na cestě odborného periodika, mezi které bezesporu patří. Posouváme se tak na úroveň vědecky zajímavých časopisů vycházejících v České republice i zahraničí. Jedním z mnoha cílů redakční rady v této oblasti je rozvíjet a udržovat dobré jméno *Drugs & Forensics Bulletin NPC*, aktuálnost a odbornost publikací, k čemuž jsme nyní, snad ještě více, vázáni členstvím

v atraktivním indexu ERIH PLUS. Členství lze dohledat vložením kódu ISSN časopisu 1211-8834 do vyhledávače na webových stránkách ERIH PLUS (<https://dbh.nsd.uib.no>)



Děkujeme všem příznivcům, autorům, recenzentům a v neposlední řadě vědecké radě, členům redakce a všem, kteří se podíleli a podílí na vzniku každého čísla za přízeň a vytváření kvalitního základu v posunu časopisu vpřed

*kpt. Ing. Tomáš Kratina
šéfredaktor*

KNIHOVNA NPC

Oddělení koordinace, vzdělávání a strategie NPC (nprap. Miroslav Matěcha) má k dispozici knihovnu s více než 400 publikacemi. Najdete zde mnoho knih se zaměřením převážně na drogovou problematiku, včetně přesahu do dalších vědních oborů jako je právo, medicína, vzdělávání, výchova, prevence a další.

Seznam literatury je pro příslušníky NPC k dispozici na sdíleném disku (T:)

**„Chcete zmoudřet?
Můj ty světe – otevřete knížku – čtěte!“**
Jiří Žáček



HLEDÁME NOVÉ AUTORY!

Vážení příznivci časopisu *Drugs & Forensics Bulletin NPC*, aktuálním vydáním čísla 1/2020 začíná etapa již 26. ročníku, během kterého časopis prošel mnoha změnami, které jsou přiznačné pro vše, co má touho vyvíjet se a měnit k lepšímu. Každý ročník přinášel nejen průběžná zlepšování, ale také nové informace z prostředí návykových látek a vědních oborů, které jsou s uvedenou problematikou úzce spojeny. Postupný vývoj by nebyl možný bez kvalitní práce autorů, kteří nad články mnohdy pracují po nocích a volných chvílích, stejně tak jako recenzentů, jejichž úkolem je odborně zhodnotit celý článek a přispět tak k celkové úrovni nejen hodnoceného příspěvku, ale i časopisu samotného.

Redakce časopisu *Drugs & Forensics Bulletin NPC* nabízí možnost autorům zkušeným, ale i začínajícím, a to nejen z řad Policie České republiky, publikovat do tohoto odborného recenzovaného periodika, zařazeného od listopadu 2019 do evropského indexu odborných časopisů ERIH Plus. Díky tomu je možné považovat autorské příspěvky, jež projdou recenzním řízení, jako vhodné k výkazu publikační činnosti například v rámci studia. Avšak, vítáme i články zabývající se kazuistikou (případové studie), knihovničky, recenze knih a další vhodné příspěvky odpovídající charakteru časopisu. Nebojte se obrátit na redakci *Drugs & Forensics Bulletin NPC*, vaše články přivítáme. Nejlepší článek roku je vyhodnocen a během významného dne Národní protidrogové centrály SKPV PČR – Den Standarty (každoročně v květnu), je autorovi z rukou ředitele NPC předáno ocenění.



Ocenění článek roku 2018 s názvem „Chemická reakce – skrytá hrozba při přepravě či skladování chemických látok“ (č. 4/2018) získali z rukou ředitele NPC kolegové kpt. Ing. Lukáš Franěk (KÚ) a kpt. Ing. Radim Kříkava (OKTE – KŘP MSK).

Redakce *Drugs & Forensics Bulletin NPC*