

projekt „reliéf“

Bc. Vladimír TÁBORSKÝ, Národní protidrogová centrála SKPV, Praha

Bc. Pavel RAK, Kriminalistický ústav, Praha

PhDr. Ing. Jiří ZLÁMAL, Ph.D., MBA, Vyšší policejní škola MV v Praze

1. Úvod

Kriminalistika jako aplikovaný vědní obor může plnit své poslání pouze tehdy, pokud je v neustálém spojení s praxí. Proto se autor myšlenky projektu Reliéf z Národní protidrogové centrály spojil s expertem z Kriminalistického ústavu Praha a v současné době se pokouší navázat na tradice české mechanoskopie novou myšlenkou, která vychází z praktických metod mechanoskopie (resp. její aplikací v oblasti výroby a distribuce drog) a která je i obsahem projektu s názvem „Reliéf“.

V rámci operativní činnosti byly získány poznatky, že organizované skupiny pachatelů působící na území více států lisují zásilky drog za použití různých relativně jednoduchých kovových lisovacích zařízení (např. viz obr.).



Lisování zásilek je pachateli prováděno z mnoha důvodů a nelze předpokládat, že v blízké budoucnosti bude od tohoto způsobu úpravy drogových zásilek upuštěno. Zajišťování slisovaných zásilek je prakticky každodenní záležitostí všech policejních protidrogových útvarů. Například jen do Evropy proudí dle odhadů denně kolem jedné tuny heroinu, převážně ve slisované formě. Pro úplnost lze uvést tyto základní důvody lisování zásilek drog:

- z důvodů snazší manipulace při vkládání a vyjímání zásilek z těžko dostupných skrýší transportních prostředků
- z důvodů ztížení podvodného naředění zásilek ze strany spolupachatelů na trase transportu zásilek (proces vybalení, destrukce, naředění, slisování a opětovné zabalení každé zásilky)
- z důvodů tzv. „reklamy kvality zboží“ (slisované zásilky jsou považovány za zásilky s vyšším obsahem účinné látky a zárukou solidnosti a úrovně pachatele, zásilku s nízkým obsahem účinné látky je obtížné slisovat)
- z důvodů ochrany před možným protržením obalu zásilky a její ztrátě (slisované zásilky jsou označovány slangovým názvem „kámen“ a svojí tvrdostí mu skutečně odpovídají)
- z důvodů dlouhodobějšího skladování a ochrany zásilek před vnějšími klimatickými vlivy (např. při zakopávání, lodní dopravě apod.)

Důvodů, proč jsou zásilky drog lisovány, je jistě mnohem více a ze strany organizovaného zločinu v blízké budoucnosti nelze předpokládat žádné výraznější změny metod.

2. Teoretická východiska

V rámci praktické činnosti policejních orgánů Policie České republiky - Národní protidrogové centrály Služby kriminální policie a vyšetřování - bylo zjištěno, že organizované skupiny pachatelů působící na území více států, na tzv. „Balkánské cestě“, lisují za použití primitivních zařízení zásilky heroinu, které jsou poté určeny k dalšímu nelegálnímu obchodu. Heroin má svůj původ vždy na území cizího státu.

Balkánská cesta, v minulosti nazývaná též „Hedvábná stezka“, je obchodní trasa spojující kontinenty Asii a Evropu. Vždy byla využívána k pašování různého nedostatkového

zboží. Heroinové zásilky jsou do České republiky pašovány převážně tzv. střední balkánskou cestou, která vede z Turecka přes Bulharsko, Rumunsko nebo Srbsko, Maďarsko a Slovensko. Po zpracování surového opia v Turecku, ze kterého se derivací získává heroin, je připravováno mnoho zásilek ve formě sáčků o váze asi půl kilogramu. Za účelem vyššího zhodnocení je heroin ve formě prášku poté dále ředěn dalšími překupníky na trase, nejčastěji za použití dostupné látky paracetamolu. Poté dochází za použití jednoduchých hydraulických lisů s poměrně vysokým tlakem k lisování zásilek heroinu. Objem heroinu pašovaný z Turecka do dalších států je odhadován na jednu tunu denně, to znamená až dva tisíce slisovaných půlkilogramových zásilek heroinu. Půlkilogramová zásilka heroinu má v České republice hodnotu kolem 500 000 Kč. K ředění a lisování heroinu dochází na trase i v dalších státech, Českou republiku nevyjímaje. Území České republiky je z hlediska organizovaného zločinu v oblasti transportu drog stále považováno za významnou přepravní křižovatku.



Zásilky heroinu jsou stejně tak, jako i zásilky kokainu, hašiše, metamfetaminu apod., lisovány z již výše uvedených důvodů. Povrch slisované půlkilogramové zásilky o rozměrech 15x10x3 cm činí přibližně 450 cm²; je utvářen pod tlakem hydraulického zdviháku pro nákladní vozidla (obvykle 5 t). Důsledkem tlaku kovových částí lisovacího zařízení dochází k vytvoření kriminalisticky relevantních stop na povrchu kvádru heroinu. Jejich využití a archivace je hlavní myšlenkou projektu Reliéf. Při vhodné standardizované fotografické dokumentaci povrchu slisovaných zásilek a vytvoření mezinárodní kriminalistické sbírky stop lze získat prostřednictvím mechanoskopie další důkazy, které podstatným způsobem mění kvalifikaci skutku dle § 187 trestního zákona.

Pokud se za pomoci projektu Reliéf podaří zjistit shoda reliéfu slisovaných zásilek na území více států, lze pachatele z tohoto důvodu v České republice stíhat pro trestnou činnost s trestem odnětí svobody až na 15 let, tedy o 5 let vyšší, než která by mu hrozila podle

mírnějšího ustanovení. Sledování pohybu zásilek se shodným reliéfem na území více států bude mít i vysoký kriminologický význam a přispěje k dalšímu stmelování spolupráce států v oblasti drogové prevence i represe.

3. Praktická realizace projektu Reliéf

Výše uvedená teoretická východiska pro realizaci projektu Reliéf bylo nutno pro primární řešení problému ověřit experimentem.

Formulace hypotéz a předpokladu vzniku použitelných kriminalistických stop na povrchu lisovaných zásilek omamných a psychotropních látek vychází ze dvou níže uvedených hlavních hypotéz (H1 a H2) a jedné vedlejší hypotézy (V), integrující myšlenky hypotéz „H1“ a „H2“.

- **hypotéza „H1“ - na zásilkách drog slisovaných pod vysokým tlakem vznikají individuální znaky**
- **hypotéza „H2“ - existuje možnost komparace reliéfu kovových částí lisu, které nesou specifické znaky po opracování nebo opotřebování přitlačných kovových částí, s reliéfem zobrazeným na lisovaném produktu, popřípadě i obalech vkládaných mezi kovové přitlačné části lisu a lisovanou látku**
- **hypotéza „V“ - vytvořením mezinárodní kriminalistické sbírky stop reliéfů slisovaných zásilek bude možno provést komparaci mechanoskopických stop na reliéfu slisovaných zásilek drog za účelem zjištění, zda obdobná zásilka se stejnými individuálními znaky již není zařazena ve sbírce stop z jiného předcházejícího případu na národní, případně mezinárodní úrovni**

U domněnek obsažených v předchozích hypotézách bylo od počátku předpokládáno, že se stanou typickými verzemi, které by byly využitelné již od samého počátku procesu poznávání kriminalisticky relevantní události. Ověření těchto hypotéz v rámci projektu Reliéf je významné i v tom, že při volbě počátečních a neodkladných úkonů by kriminalista na místě činu postupoval tak, aby kriminalistické stopy shromažďoval již s předpokladem možnosti zajištění individuálních znaků na povrchu slisovaných zásilek a možnosti trestního řízení podle nejpřísnější kvalifikované skutkové podstaty. Do vzniku projektu Reliéf nebyla tato skutečnost v České republice ani jinde ve světě respektována. Stopy po lisování na povrchu

drogových zásilek jsou na místech jejich zajišťování nebo i v dalším průběhu trestního řízení znehodnocovány.

Základní myšlenku hlavních hypotéz by bylo v případě jejich experimentálního ověření totiž možno plně využít pouze za předpokladu realizace výše uvedené vedlejší hypotézy „V“, tedy vzniku kriminalistické sbírky stop.

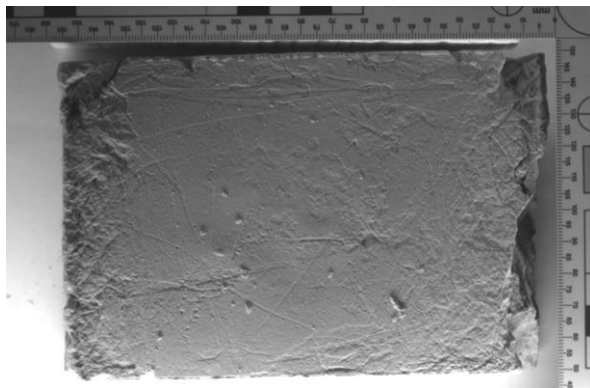
Metody zajišťování mechanoskopických stop na blocích lisovaných omamných a psychotropních látek

Při lisování bloků omamných a psychotropních látek dochází k přenosu tvarových vlastností pracovní části lisu do lisovaného materiálu obdobně jako při otisku razidla plombovacích kleští do plomby nebo při výrobě jiných lisovaných výrobků. Relativní tvarová stálost součástí lisu, které přicházejí do přímého kontaktu s lisovanou látkou, zajišťuje při opakovaném použití stejný výrobek. Ten pak lze porovnávat a identifikovat s lisem a s dalšími výrobky. Omezujícím faktorem jsou vlastnosti lisované látky (čistota, naředění) a postup výroby. Stopy lze vyhledávat na samotné látce a podle použitého materiálu i na obalu (sáčku).

Stopy na lisované látce

Materiál bloku (např. heroin) je náchylný k poškození během balení a přepravy. Na povrchu dochází k poškozování a ke změnám, které ztěžují pozdější identifikaci. Hrubá struktura lisované látky neumožňuje zachytit takové detaily, jako u jiné, více homogenní látky, např. kovů, plastů apod. Pro vzájemnou identifikaci se využívá rozložení výraznějších znaků po celé ploše lisovaných bloků. Bloky o nejběžnější hmotnosti 0,5 kg mají plochu přibližně 0,0420–0,0470 m², což je dostatečná plocha k identifikaci (list papíru A4 má 0,06216 m²). Pro porovnávání je z těchto důvodů používáno až desetinásobné maximální zvětšení a největší význam mají znaky viditelné pouhým okem. Pro srovnání – vyhledávání stop viditelných bez zvětšení na velké stěně bloku odpovídá u běžné mechanoskopické stopy o velikosti přibližně 50 mm² zvětšení 250x. Běžně používané zvětšení je obvykle do 40x. Číslo nevypovídá o větší přesnosti, ale větší plocha eliminuje ztížené vyhledávání na hrubém

povrchu látky a napomáhá k odlišení stop vytvořených při lisování a následných stop vytvořených při manipulaci.



Stopy na obalech lisované látky

Látka je do lisu vkládána obvykle v jednom obalu. Používány jsou obvykle dva druhy sáčků: průhledné PE-LD sáčky a PE-HD (mikroten) sáčky. Na povrchu mikrotenových sáčků se nepodařilo zajistit stopy vhodné k individuální identifikaci. Při výrobě mikrotenových sáčků jsou k PE přimísleny další látky, např. mastek aj., které zlepšují průmyslové využití, ale znemožňují zviditelnění stop. U průhledných sáčků je možné stopy za použití vhodného světla vyhledat a zadokumentovat.

Dokumentace a porovnávání stop

Zvýraznění a dokumentaci stop na látce i obalu se provádí za použití standardních postupů. Vlastnosti světla a jeho směru je třeba volit podle konkrétní situace a nosiče stopy (bloku, obalu) a nelze je dopředu definovat. Při porovnávání bloků směsi heroinu (69%, 50% a 25%) byly nejlepší výsledky s kontrastním nasvícením v úhlu přibližně 10-15°, pro obaly téměř 90° s odrazem proti kameře. Používaná kamera je černobílá 12 Mpix. Pro porovnávání je vhodné rozlišení min. 300 dpi. V současné době je dokumentace i porovnávání prováděno v programu Lucia Forensic Compare.

Současně probíhá výzkum možnosti dokumentace pomocí 3D technologie s využitím strojové komparace. Současná technologie umožňuje záznam ve 3D v dostatečném rozlišení, ale limitem je doba zpracování a cena potřebných zařízení. Automatizované porovnávání jako předvýběr je ztěžováno tvarovými změnami vzniklými při balení a manipulaci s blokem látky a opět dobou zpracování. Spolehlivost automatického předvýběru není dostatečná a bude třeba jeho dlouhodobého prověřování. U zadokumentovaných a založených stop ve sbírce by v případně automatického předvýběru mohlo hrozit opomenutí relevantní stopy.

Klasické porovnávání optickou cestou je v současné době jedinou možností jak prokazatelně porovnat bloky s nástroji lisu a vzájemně mezi sebou.

Zajišťování a přeprava

Při zajišťování a přepravě je nutné dbát maximální opatrnosti a umístit bloky do vhodného obalu, který zajistí jejich přepravu bez dalšího poškození. Při balení producentem je blok po lisování balen do dalších vrstev sáčků a lepicí pásky, které mají zajistit možnost jejich přepravy bez kontaminace okolí a sloužit jako signalizace proti zásahu do obsahu třetími osobami. Obaly zajišťují základní ochranu i proti mechanickému poškození. Její míra se značně mění u obsažených látek (např. heroin soudržný, kokain křehký), jejich chemické čistoty a samozřejmě i pečlivosti při balení.

Pro potvrzení hypotézy vzniku zmíněných mechanoskopických objemových stop s individuálními znaky na povrchu slisovaných zásilek drog bylo třeba provést experimentální ověření. Prvotní krok byl učiněn na základě žádosti o odborné vyjádření z kriminalistického oboru mechanoskopie v Kriminalistickém ústavu Praha v rámci případu se zajištěným kovovým lisem bez slisované zásilky heroinu, kterou se nepodařilo získat. Experimentálně byly na zmíněném lisovacím zařízení několikrát slisovány různé sypké látky (např. cukr, směs paracetamolu, kofeinu a dalších látek) a bylo zjištěno, že výlisek skutečně nese na svém povrchu mechanoskopické stopy a individuální znaky pro možnost individuální identifikace.

Pro provedení a autenticitu experimentu bylo nutno ovšem vytvořit originální podmínky zločineckého prostředí. Na základě příslušných povolení byl z již realizovaného případu získán zadržený kovový lis určený na lisování heroinu a dostatečné množství zabaveného heroinu a paracetamolu na míchání heroinu.

Experiment byl proveden osobou, která byla ve zločineckém prostředí známa jako expert na lisování heroinu a pro tuto trestnou činnost byla ve výkonu trestu odnětí svobody. Tento pachatel nebyl seznámen s hlavním účelem lisování a do současné doby není seznámen s myšlenkou projektu Reliéf, a to z důvodů naprosté přirozenosti provedení experimentu. Provedení experimentu bylo rozvrženo do třech stadií, to je do stadia míchání heroinu, vlastního lisování zásilky heroinu a balení pro další transport.

Provedením experimentu byl sledován cíl, který spočíval v předpokladu vzniku individuálních znaků na lisované zásilce heroinu (ověření hlavní hypotézy „H1“) a možnosti komparace se znaky na součástech lisu (ověření hlavní hypotézy „H2“), a tedy i odpověď na otázku z oboru mechanoskopie, zda byly zásilky lisovány stejným zařízením, jak předpokládá využití vedlejší hypotézy „V“.

- **Průběh ověřování hypotézy „H1“ - slisované zásilky drog pod vysokým tlakem nesou na svém povrchu stopy, které nesou individuální znaky.**

Heroin je před lisování nasypán do jemného mikrotenového sáčku, který je upřednostňován před klasickým sáčkem z plastické hmoty. Před vložením namixovaného heroinu je třeba nahřát kovové části matrice a přitlačné kovové desky. Dochází tak k rychlejšímu a efektivnějšímu slisování. Kov se nahřívá na elektrickém vařiči do doby, než se z kovu začne odpařovat na něj předem nanesená voda, která je tak indikátorem bezpečného lisování heroinu bez jeho poškození a spálení. K samotnému lisování je tedy možno přistoupit až po mírném zchlazení nahříváných částí lisu od doby, kdy dochází k okamžitému odpařování vody. Před vlastním lisováním byl kovový rám o rozměrech 70x50 cm postaven do svislé polohy. Nadále se souběžně musí udržovat stálá teplota zahřáté kovové matrice. Mikrotenový sáček určený pro heroin, ve kterém bude lisován, byl z důvodů možného protržení a následné ztráty lisované látky upraven. Byly přeloženy spodní rohy a přelepeny izolepou, neboť by mohlo dojít v důsledku tlaku k protržení sáčku.

Takto upravený mikrotenový sáček byl naplněn za použití polévkové lžice a zvážen na hodnotu půl kilogramu. Zahřátá kovová matrice a přitlačné kovové desky byly v řádně předeřátém stavu přemístěny do spodní části kovového rámu. Poté se vloží mikrotenový sáček s heroinem do matrice pro lisování a rukama se řádně rozloží stejnoměrně do celého prostoru. Přiloží se horní kovová deska a poklepem se zajistí její přilnutí na povrch slisovávané zásilky. Mezi horní přitlačnou desku s matricí a kovový rám se vloží hydraulický

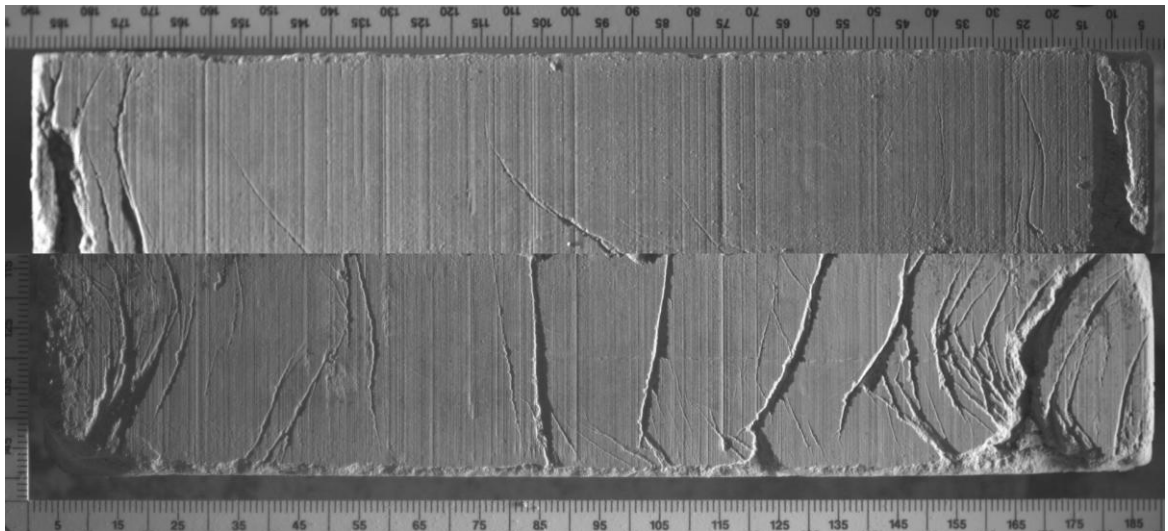
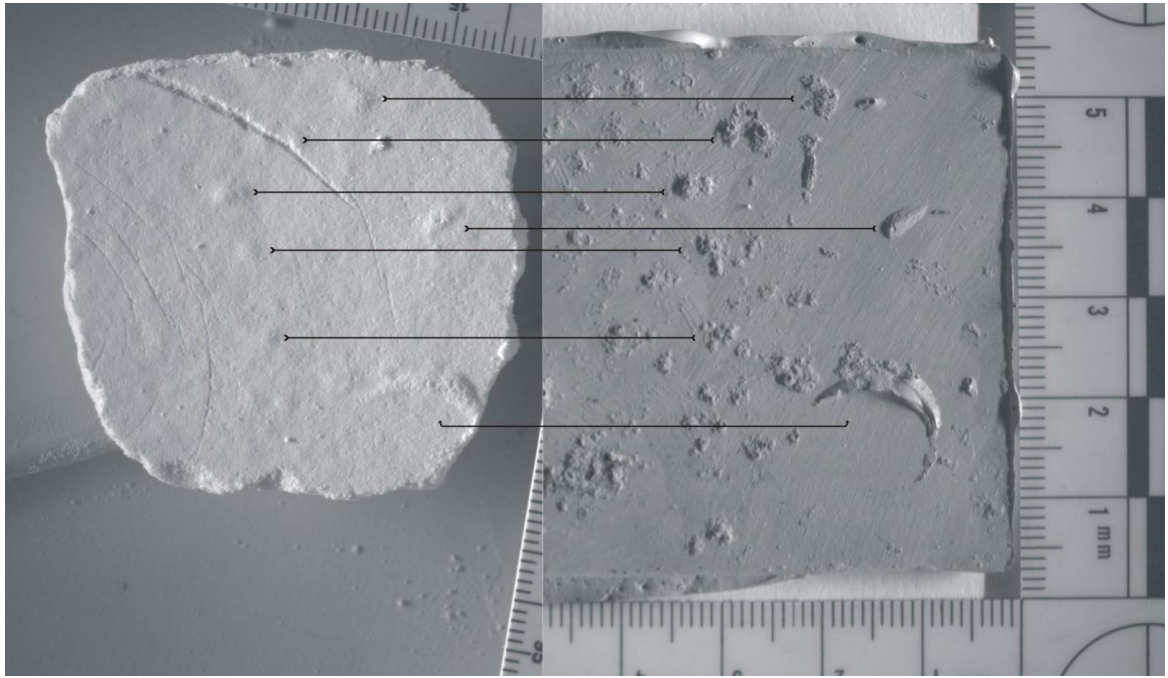
zvedák, který zajistí potřebný tlak. Poté se nechá heroin pod dosaženým tlakem minimálně 20 minut.

- **Průběh ověřování hypotézy „H2“ - existence možnosti komparace reliéfu kovových částí lisu, které nesou specifické znaky po opracování nebo opotřebením přítlačných kovových částí, s reliéfem zobrazeným na lisovaném produktu, popřípadě i obalech vkládaných mezi kovové přítlačné části lisu a lisovanou látku.**

V souvislosti s průběhem ověřování hypotézy „H1“ bylo konstatováno, že slisované zásilky drog pod vysokým tlakem nesou na svém povrchu stopy, které by mohly být individuálními znaky. Hypotéza vychází z předpokladu, že materiální stopy vytvořené na povrchu slisovaných zásilek v důsledku značného tlaku kovových částí lisovacího zařízení nejsou stopy plošné, ale stopy plastické, neboli objemové. Objemové stopy vznikají v případech, kdy se nositel stopy, v našem případě povrch slisované zásilky, stává působením kovových částí lisu plasticky deformovaným.

Individuální znaky na povrchu slisovaných zásilek drog jsou stopy odrážející vnější strukturu přítlačných kovových částí nástrojů lisu. Naopak, na kovových částech lisu, které přichází do kontaktu při lisování s omamnou a psychotropní látkou, lze předpokládat stopy chemické, tedy stopy odrážející vnitřní strukturu (složení) lisovaných drog.

Stopy vznikající v důsledku lisování drog jsou dále z kriminalistického hlediska stopy statické. To znamená, že při lisování drog dochází k minimálnímu pohybu lisu vůči lisované látce v kolmém směru, s velkým významem pro možnost následné individuální identifikace.



- **Průběh ověřování hypotézy „V“ - vytvořením mezinárodní kriminalistické sbírky stop reliéfů slisovaných zásilek bude možno provést komparaci mechanoskopických stop na reliéfu slisovaných zásilek drog za účelem zjištění, zda obdobná zásilka se stejnými individuálními znaky již není zařazena ve sbírce stop z jiného předcházejícího případu na národní, případně mezinárodní úrovni.**

Při zajišťování stop reliéfu lisovaných zásilek omamných a psychotropních látek bude upřednostňována dokumentace fotografováním. Bude třeba sjednotit metodiku

dokumentace ve všech zainteresovaných státech a jednotným způsobem provádět fotografování povrchu slisovaných zásilek. Aby byly co nejvěrněji reprodukovány identifikační znaky reliéfu drogových zásilek, jeví se jako vhodné vyvinout digitální fotokomoru s jednotným osvětlením a mechanismem fotografování a toto zařízení s použitím digitálních technologií přenosu dat jednoduchým a rychlým způsobem napojit na centrální sbírku, ve které bude porovnávána s dalšími záznamy.

Nebylo zjištěno, že by v Evropě existovala obdobná sbírka stop nebo že by byla vůbec tato metoda použita v důkazním řízení. Centrální sbírka pro Evropu by byla schopna poskytovat důležité podklady pro verze dalšího vývoje trestné činnosti na Balkánské cestě a obchodu s heroinem. Policie by byla schopna efektivněji postupovat. Přitom ze statistik je průkazné, že zadržení slisovaných zásilek heroinu v rámci Evropy je téměř každodenní záležitost a lze důvodně rovněž předpokládat velice perspektivní využití této metody v oblasti mezinárodní spolupráce. Podobné uplatnění by kriminalistická sbírka stop našla i v případech slisovaných zásilek kokainu, hašiše, popř. i metamfetaminu apod.

4. Závěr

Výsledkem experimentu je ověření existence individuálních znaků na povrchu lisovaných zásilek drog. Z kriminalistického hlediska se jedná o novou metodu z oboru mechanoskopie na úrovni zlepšovacího návrhu. Realizace projektu „Reliéf“ byla navržena v rámci předsednictví České republiky v Evropské unii ostatním členským státům. Pokud se projekt „Reliéf“ stane mezinárodní záležitostí, lze očekávat možnosti jeho aplikace v důkazní oblasti trestních řízení.

Literatura

HOFFER, A., OSMOND, H.: The hallucinogens. New York: Academic Press, 1967.

INGLIS, B.: The forbidden game a social history of drugs. London: Hodder and Stoughton, 1975.

LABROUSSE, A.: Drogy, peníze a zbraně. 1. vyd. Praha: Themis, 1998. ISBN 80-85821-54-0.

PORTER, R. - TEICH, M.: Drugs and narcotics in history. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

PRATT, J. A.: The biological base of drugs tolerance and dependence. London: Academic Press, 1991.

ROBSON, P.: Forbidden drugs. Oxford: Oxford University Press, 1994.

TYLER, A.: Drogy v ulicích. Praha: IŽ s.r.o. 2000.

Táborský, V. – Rak, P. – Zlámal, J.

Projekt „Reliéf“

SOUHRN

Příspěvek informuje o využití nových poznatků z oblasti drogové problematiky a jejich aplikaci v oboru kriminalistiky k objasňování trestné činnosti s mezinárodním prvkem. Nosnou myšlenkou je ověření existence individuálních znaků na povrchu slisovaných zásilek drog a jejich archivace k bližší identifikaci zdrojů. Pokud se podaří myšlenku projektu „Reliéf“ prosadit na mezinárodní úrovni, lze očekávat progresivní nové možnosti jeho aplikace v důkazní oblasti trestních řízení se značnými dopady pro organizovaný zločin v oboru nelegálního obchodu s omamnými a psychotropními látkami.

Táborský, V. – Rak, P. – Zlámal, J.

The „Relief“ project

SUMMARY

The article informs about the use of new findings on the issue of drugs, and their application in the realm of criminology for elucidating criminal activity with an international element. The portative idea is the verification of existence of individual signs on the surface of pressed drug consignments and their archiving for closer identification of sources. If the idea of the „Relief“ project is enforced on international level, progressive new possibilities can be expected for its application in the evidentiary realm of criminal proceedings with considerable effects on organised crime in the area of illegal trade with narcotic and psychotropic substances.

Das Projekt „Relief“

ZUSAMMENFASSUNG

Der Beitrag informiert über die Nutzung neuer Erkenntnisse im Bereich der Drogenproblematik und deren Anwendung in der Kriminalistik zur Aufklärung der Straftätigkeit mit internationalen Elementen. Der tragende Gedanke ist die Überprüfung von vorhandenen individuellen Merkmalen auf der Oberfläche von gepressten Drogenlieferungen und deren Archivierung zur näheren Identifizierung der Ressourcen. Wenn es gelingt den Gedanken des Projekts „Relief“ auf internationalen Niveau durchzusetzen, kann man neue progressive Möglichkeiten seiner Anwendung im Beweisbereich der Strafverfahren mit deutlichen Konsequenzen auf das organisierte Verbrechen im Bereich des illegalen Handels mit Rauschgift- und psychotropen Stoffen erwarten.