

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**A**

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE**

**FAKULTA MANAGEMENTU V JINDŘICHOVĚ HRADCI**

# **Bakalářská práce**

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**A**

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE**

**FAKULTA MANAGEMENTU V JINDŘICHOVĚ HRADCI**

**Technické prostředky využívané Celní správou České republiky  
k detekci omamných a psychotropních látek**

**Vypracoval:**

**Vedoucí bakalářské práce:**

**Studijní program:**

**Datum odevzdání:**

*František Veit*

*Doc. Dr. JUDr. Jan Hejda*

*Sociální pedagogika,  
specializace bezpečnostně právní  
30. dubna 2008*

# **Zadání bakalářské práce**

**NÁZEV PRÁCE:**            **TECHNICKÉ PROSTŘEDKY VYUŽÍVANÉ CELNÍ SPRÁVOU  
ČESKÉ REPUBLIKY K DETZEKCI OMAMNÝCH  
A PSYCHOTROPNÍCH LÁTEK**

**ZADÁNÍ PRÁCE:** Práce bude zaměřena na technické prostředky, určené k vyhledávání omamných a psychotropních látek, jejich identifikaci a analýze. Student vymezí jednotlivé technické prostředky a jejich použití v konkrétních podmínkách. Výstupem bude charakteristika těchto prostředků, vymezení vhodnosti jejich použití a popis nových metod uplatňovaných při vyhledávání a detekci OPL.

**JMÉNO STUDENTA:** František Veit

**ROČNÍK:** 2.

**OBOR:** Sociální pedagogika

**SPECIALIZACE:** Bezpečnostně právně

**VEDOUCÍ PRÁCE:** Doc. Dr. JUDr. Jan Hejda

**KATEDRA:** Společenských věd FM VŠE

**TERMÍN ZADÁNÍ:** 23. března 2007

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma

„Technické prostředky využívané Celní správou České republiky k detekci  
omamných a psychotropních látek“

jsem vypracoval samostatně.

Použitou literaturu a podkladové materiály  
uvádím v příloženém seznamu literatury.

Současně prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění  
souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě ve veřejně  
přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých  
Budějovicích na jejích internetových stránkách.

***České Budějovice 30. Dubna 2008***

---

podpis studenta

# Poděkování

Rád bych poděkoval

**Doc. Dr. JUDr. Janu Hejdovi,**

vedoucímu katedry společenských věd FM VŠE v Jindřichově Hradci,

za vedení a konzultační pomoc při zpracování mé práce.

# **Anotace**

## **Technické prostředky využívané Celní správou České republiky k detekci omamných a psychotropních látek**

Autor v úvodu své práce krátce hodnotí vývoj problematiky užívání a zneužívání omamných a psychotropních látek na našem území a popisuje jednotlivé technické prostředky používané v minulosti a současnosti k jejich vyhledávání a detekci. Cílem práce je vymezení způsobu použití technických prostředků v praxi, vhodnosti jejich použití v konkrétních podmínkách výkonu služby a nové trendy ve vývoji a využití těchto prostředků.

## OBSAH

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ÚVOD                                                                                                                                             | 9  |
| 1. Základní kompetence Celní správy České republiky                                                                                              | 13 |
| 2. Metody odhalování omamných a psychotropních látek                                                                                             | 17 |
| 2.1. Poznatky z výkonu služby                                                                                                                    | 17 |
| 2.2. Metody odhalování omamných a psychotropních látek na základě provádění úkonů trestního řízení                                               | 18 |
| 3. Technické prostředky využívané celní správou k detekci omamných a psychotropních látek v minulosti                                            | 19 |
| 3.1. Prostředky vyhledávání drog                                                                                                                 | 20 |
| 3.2. Prostředky a metody identifikace drog                                                                                                       | 22 |
| 3.3. Pomocné prostředky                                                                                                                          | 24 |
| 3.4. Technické prostředky používané v některých zemích v 90. letech 20. století                                                                  | 25 |
| 4. Soudobé technické prostředky určené k vyhledávání omamných a psychotropních látek využívané Celní správou České republiky                     | 30 |
| 4.1. Výsledky Celní správy České republiky za rok 2007 v oblasti pozitivních záchytů omamných a psychotropních látek a surovin pro jejich výrobu | 30 |
| 4.2. Prostředky vyhledávání drog                                                                                                                 | 31 |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.1. Služební pes určený k vyhledávání omamných a psychotropních látek                 | 32 |
| 4.2.2. Endoskopy, zrcadla, kamery, ruční nářadí                                          | 38 |
| 4.2.3. Rentgen ke kontrole dopravních prostředků, zavazadel a zboží                      |    |
| Rentgenologické vyšetření osob (tzv. polykačů) ve zdravotnických zařízeních              | 38 |
| 4.3. Prostředky (prvotní) identifikace                                                   | 43 |
| 4.3.1. Detekční testy (tzv. narkotesty)                                                  | 43 |
| 4.4. Laboratorní kvalitativní (kvantitativní) analýza omamných<br>a psychotropních látek | 52 |
| 4.4.1. Laboratorní přístroje a metody                                                    | 52 |
| 4.5. Nové trendy ve vývoji a používání technických prostředků                            | 55 |
| ZÁVĚR                                                                                    | 56 |
| SOUPIS POUŽITÉ LITERATURY                                                                | 58 |

## ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce jsou „Technické prostředky využívané Celní správou České republiky k detekci omamných a psychotropních látek“. Toto téma jsem si vybral záměrně, jelikož pracuji u Celní správy České republiky na úseku trestního řízení o trestných činech spáchaných porušením ustanovení § 187 zákona č. 140/1961 Sb. (Trestní zákon), jedná se tedy o trestné činy v souvislosti s drogovou problematikou. Při mé práci zaujímají technické prostředky využívané k detekci omamných a psychotropních látek významné místo, zejména při prvotním zjišťování na místě činu, resp. při kontrolách podezřelých zásilek v zavazadlech, dopravních prostředcích a zboží. Z tohoto pohledu je využití těchto prostředků nezastupitelné, i když po prvotních zjištěních a vyslovení pravděpodobnosti, že se může jednat o omamné a psychotropní látky, následuje neméně významné laboratorní zkoumání, jehož cílem je určit přesně o jakou látku se jedná, zastoupení jednotlivých látek v ní obsažených, její čistotu apod. Prostředky nelegální výroby, obchodu a přepravy omamných a psychotropních látek a s tím související zdokonalování úkrytů zákonitě vedou k vývoji a zlepšování parametrů technických prostředků, které se k odhalování omamných a psychotropních látek používají. Prvotní zjištění, že se jedná o omamné a psychotropní látky v souvislosti s nelegálním dovozem, vývozem či průvozem má zásadní význam, jelikož v případě, že se jedná o omamné a psychotropní látky, je zahájeno trestní řízení.

Cílem práce je zaměřit se na tyto technické prostředky, práce se zabývá jejich historickým vývojem, způsoby použití v praxi, vhodnosti jejich použití v konkrétních podmínkách výkonu služby a novými trendy ve vývoji a využití těchto prostředků. Technické prostředky využívané k detekci omamných a psychotropních látek jsou důležité zejména pro orgány činné v trestním řízení, ale velký význam mají rovněž při zjištění v terénu – k tomuto účelu slouží jednodušší detekční prostředky umožňující prvotní detekci nejdůležitějších drog, které se v praktické činnosti vyskytují.

V Československu v letech 1918 - 1939 byl zneužíván především morfin a kokain. V Praze dvacátých let bylo velikou módou šňupat kokain, a kdo chtěl, nemusel se nijak moc skrývat. Zákony byly docela benevolentní, policejně evidovaných překupníků bylo na

šest set, a tak šlo o drogu mnohem rozšířenější, než dnes. Šňupaly prostitutky a barové tanečnice, umělci v kavárnách i synáčkové z nejvyšších vrstev.

Tak například proslulý herec komediálních rolí Hugo Haas byl „kokainista“, ale také herečky Adina Mandlová, Ljuba Herrmannová nebo Lída Baarová.

Po válce v období 1950 - 1989 reálný socialismus drogám nepřál, protože byly „vymožeností“ buržoazie, a tak se do českých uměleckých kruhů vrátily až v letech devadesátých. V tomto období byl zneužíván morfin, kodein, fenmetrazin, hydrocodon (braun), efedrin, metamfetamin (pervitin) a marihuana. Jednalo se především o zneužívání léků, které se získávaly na lékařský předpis nebo krádežemi. Výjimkou byl hydrocodon (braun) a metamfetamin (pervitin), které se začaly nelegálně vyrábět v 70. letech minulého století z léků.

Braun (herák, hero, háčko, kuň) se vyráběl z léků obsahujících kodein a byl typickou českou drogou, náhražkou heroinu.

Pervitin je rovněž považován za tradiční českou drogu a dokonce je značně rozšířený názor, že je českým vynálezem. Za tuto myšlku „vděčíme“ jednomu členu pražského drogového podsvětí s přezdívkou „Freud“, který v polovině 70. let minulého století „vyvinul“ poměrně jednoduchý způsob výroby pervitinu (pravděpodobně i braunu) z efedrinu pomocí louhu, fosforu a jódu. Jako zdroj efedrinu používal volně prodejný lék proti kašli (Solutan). Přestože se s postupem výroby netajil, pervitin vyráběla v té době poměrně malá skupinka lidí, především pro vlastní potřebu a potřebu svého okolí. V tomto období se nejednalo o velký počet narkomanů nebo výrobců pervitinu. Do roku 1984 zaregistrovala policie celkem 1451 osob v souvislosti s drogami.

Ani kouření marihuany nebylo rozšířeno a pole konopí nebyla plněna narkomany, protože je každý bral jako technickou plodinu, maximálně jako léčivku nebo jako zdroj krmení pro ptáky především na Moravě. O lysohlávce (*Psilocybe bohemica*) ani nemluvě, ta se začala sbírat až v posledních dvaceti letech.

Československou specialitou 70. a 80. let byli tzv. čichači, narkomani inhalující výpary různých rozpouštědel (toluen, čikuli apod.).

V té době se o drogách moc nehovořilo a nepsalo, rovněž nebyl Internet, tj. běžný student nebo občan neměl o drogách ani ponětí, snad jen o fenmetrazinu, který používali studenti před zkouškami.

Ostatní drogy jako hašiš, heroin, „kyselinka“ (LSD) nebo kokain se objevují především koncem 70. let a počátkem 80. let minulého století s rozvojem cestovního ruchu. V druhé polovině 80. let se objevuje Extáze (MDMA).

V letech 1954 až 1974 probíhal v Československu experimentálně výzkum účinků LSD, ale i mezikalinu a psilocybinu v psychiatrické praxi. Výzkum byl prováděn ve spolupráci s pacienty psychiatrických klinik, ale i umělci (malíři), toužícími dosáhnout za meze vlastní imaginace.

Změna společenského řádu a otevření hranic po roce 1989 otevřely stavidla organizovanému zločinu a distribuci všech drog takřka bez omezení. Nebyl problém na ulici (pražské Náměstí Republiky apod.) koupit hašiš, kokain, opium, LSD, Extázi (MDMA), marihuanu apod. Reportáže televize NOVA jsou dost výmluvné.

Pervitin vyráběný v České republice se stal dobrým vývozním artiklem a žádaným zbožím i v České republice. Droga „proslavila“ Česko tak, že se v okolních zemích (Německu, Rakousku, Polsku) místo tradičních názvů „meth“ a „pervitin“ začal používat i název „čeko (tschecho).“

Znalost výroby „vaření“ pervitinu se rozšířila (hlavně vlivem vězení) a dnes jej vaří kdekdo z legálně koupených léků, bez patřičného vzdělání na nejrůznějších místech bez dodržování základních bezpečnostních opatření. Byl dokonce zaznamenán případ vaření „perníku“ na frekventovaných veřejných záchodcích v Praze.

Ve vztahu k ostatním drogám, produkovaným v zahraničí, se tedy naše území, které bylo zpočátku využíváno jako převážně tranzitní, stalo v 90. letech postupně územím, ve kterém se drogy překládají, ale i skladují před dalším transportem. Stejně tak se v naší republice začala budovat síť odběratelů drog, a to především z různých zahraničních skupin. Místní narkomani začali přecházet na klasické drogy, jejichž v mnoha případech dumpingová cena se stala zajímavou.

Velká obliba drog domácí výroby (především pervitinu) nejen na domácím trhu, ale i v zahraničí (zejména v Německu) dala vzniknout do té doby neznámé věci, a sice „vývozu mozků“, kdy naši odborníci na výrobu pervitinu, tzv. vaříči, začali vyjíždět do zahraničí a tam názorně výrobu drogy předvádět. Pervitin vyráběný v České republice se tak stal dobrým vývozním artiklem a žádaným zbožím. Droga „proslavila“ Česko tak, že se v okolních zemích (Německu, Rakousku, Polsku) místo tradičních názvů „meth“ a „pervitin“ začal používat i název „čeko (tschecho).“

Území bývalé ČSFR začala protínat celá řada směrů a tras nelegální přepravy drog. Nejvýznamnější přesto zůstala (a do současné doby je) tzv. Balkánská trasa, trasa přepravy heroinu z Turecka do zemí Západní Evropy. Celá situace byla umocněna vypuknutím ozbrojeného konfliktu v zemích bývalé Jugoslávie, kdy jedna z větví Balkánské trasy se odklonila na sever a byla směřována přímo přes naše území. V letecké přepravě převládá pašování kokainu z Jižní Ameriky přes některá evropská letiště (Frankfurt, Amsterdam) do Prahy, pašování heroinu nebo kokainu z afrických zemí do Evropy a pašování hašiše, opia či heroinu z produkčních zemí přes Prahu do západní Evropy.

Jako stát s poměrně silnou chemickou a zejména farmaceutickou výrobou jsme získali primát například ve výrobě a vývozu efedrinu, ale i některých dalších látek, které jsou v odborné terminologii nazývány prekursory a pomocnými látkami. Jedná se o chemické látky, které samy o sobě drogami nejsou, ale jsou již polotovarem nebo látkou, při výrobě drog potřebnou a nezastupitelnou.

## 1. Základní kompetence Celní správy České republiky

Základní kompetence Celní správy České republiky v oblasti odhalování trestných činů a přestupků v souvislosti s dovozem, vývozem a průvozem omamných a psychotropních látek jsou upraveny následujícími zákony:

*Zákon č. 185/2004 Sb., o Celní správě České republiky*

Podle tohoto zákona je úkolem celní správy zejména:

- pátrat po zboží uniklém nebo odňatém dohledu celních orgánů a zjišťovat osoby, které toto zboží tomuto dohledu odňaly nebo se tohoto odnětí zúčastnily, anebo toto zboží získaly
- plnit úkoly vyplývající z mezinárodních smluv o spolupráci a vzájemné pomoci v celních otázkách s celními orgány smluvních států a mezinárodními organizacemi a z dalších mezinárodních smluv, zejména po dohodě s celními orgány jiných států přijímá nezbytná opatření umožňující, aby se s vědomím a pod kontrolou celních orgánů nezákonné nebo podezřelé dodávky se zbožím, např. s omamnými a psychotropními látkami, prekursory, pomocnými látkami nebo látkami je nahrazujícími, dostaly na místo určení v neporušené formě nebo částečně nebo úplně zaměněné
- provádět dohled nad osobami, o kterých existují závažné důvody pro domněnku, že porušily celní předpisy podezření, že porušily celní předpisy druhé smluvní strany, provádět dohled nad dopravními prostředky, o kterých existují závažné důvody pro domněnku, že byly, jsou nebo mohou být použity v rozporu s celními předpisy druhé strany, provádět dohled nad pohybem zboží, o kterém je zná a nad místem, o kterém je známo, že je spojeno s porušováním celních předpisů druhé smluvní strany (na základě mezinárodních smluv je organizována spolupráce se zahraničními partnery)
- provádět kriminalisticko – technické zkoumání, kriminalistické analýzy a rozborů pro potřeby celní správy

*Zákon č. 13/1993 Sb., Celní zákon*

Tento zákon upravuje oprávnění, využívaná celní správou při předcházení trestným činům, při řízení o trestných činech a při plnění úkolů vyplývajících z mezinárodních smluv, např.:

- používání podpůrných operativně pátracích prostředků, kterými je:
  - využívání krycích dokladů pro osoby a služební motorová vozidla
  - využívání zabezpečovací a nástrahové techniky (technické prostředky používané za účelem zabezpečení ochrany majetku, zamezení nedovolené manipulace se zbožím)
  - využití zvláštních finančních prostředků sloužících k úhradě některých výdajů
  - v souvislosti s používáním operativně pátracích prostředků
  - využití informátora, tj. osoby poskytující celní správě informace takovým způsobem, aby nebyla vyzrazena její spolupráce s celní správou
- oprávnění ke kontrole osob a dopravních prostředků, celník je při odhalování trestných činů a zjišťování jejich pachatelů, při pátrání po zboží uniklém dohledu celních orgánů podle právních předpisů Evropského společenství a zjišťování osoby, která zboží tomuto dohledu odňala nebo se tohoto odnětí zúčastnila, a při zabezpečování a plnění úkolů vyplývajících z mezinárodních smluv oprávněn zastavovat osoby a dopravní prostředky, provádět kontrolu zavazadel, dopravních prostředků, jejich nákladů, přepravních a průvodních listin
- oprávnění k použití operativně pátracích prostředků, stanovených trestním řádem (tzn. odposlech a záznam telekomunikačního provozu, sledování osob a věcí), které jsou celní orgány oprávněny používat při provádění dohledu nad osobami, o kterých existují závažné důvody domnívat se, že porušují nebo porušily celní předpisy druhé strany

*Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (Trestní řád)*

Tento zákon v § 12 stanovuje, že policejním orgánem v řízení o trestných činech spáchaných porušením

- celních předpisů
- předpisů o dovozu, vývozu nebo průvozu zboží

- předpisů při umístění a pořízení zboží v členských státech Evropských společenství, je-li toto zboží dopravováno přes státní hranici České republiky
  - daňových předpisů
- jsou pověřené celní orgány.

K objasnění a prověření skutečností důvodně nasvědčujících tomu, že byl spáchán trestný čin, opatřuje pověřený celní orgán potřebné podklady a nezbytná vysvětlení a zajišťuje stopy trestného činu, v rámci toho je oprávněn:

- vyžadovat vysvětlení od fyzických a právnických osob a státních orgánů
- vyžadovat odborné vyjádření od příslušných orgánů, znalecké posudky
- obstarávat potřebné podklady, zejména spisy a jiné písemné materiály
- provádět ohledání věci a místa činu
- vyžadovat provedení zkoušky krve nebo jiného podobného úkonu, včetně odběru biologického materiálu
- pořizovat zvukové a obrazové záznamy osob, snímat daktyloskopické otisky, provádět osobou téhož pohlaví nebo lékařem prohlídku těla
- zadržet podezřelou osobu
- provádět neodkladné a neopakovatelné úkony, tj.:
  - domovní prohlídka
  - prohlídka jiných prostor a pozemků
  - osobní prohlídka
  - vstup do obydlí, jiných prostor a na pozemek
  - zadržení zásilky, otevření zásilky, záměna zásilky, sledování zásilky
  - odposlech a záznam telekomunikačního provozu
  - výslech svědka
  - rekognice

Pověřený celní orgán je rovněž v řízení o úmyslném trestném činu oprávněn používat

tyto operativně pátrací prostředky:

- předstíraný převod
- sledování osob a věcí

*Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů*

Tento zákon stanoví, co se rozumí návykovými látkami (omamné a psychotropní látky) prekursor, pomocnými látkami, zacházení s návykovými látkami, přípravky a prekursor, povolení k zacházení s těmito látkami apod.

## **2. Metody odhalování omamných a psychotropních látek**

### **2.1. Poznatky z výkonu služby**

Důležitou součástí boje proti výrobě, přepravě, distribuci a užívání omamných a psychotropních látek je poznatková činnost příslušníků jednotlivých útvarů celní správy (celní úřady, jejich pobočky a pracoviště, skupiny mobilního dohledu). Činnost spočívá v analýze a sběru informací. V případě příslušníků, kteří pracují na úseku tzv. celního řízení na celních úřadech a jejich součástech, kde je prováděno projednávání a odbavování zásilek zboží v dovozu, vývozu a průvozu (se státy ležícími mimo Evropskou unii), spočívá činnost ve sběru poznatků např. o zemi původu a odeslání zboží, druhu zboží, trase přepravy – její logice, způsobu přepravy, přepravní firmě, prodávajícím a kupujícím apod. Je nutné mít rovněž k dispozici operativní evidenci osob a firem, které již porušily zákon či u kterých existuje podezření z jeho porušování poznatky o trendech nelegální přepravy drog. Na základě vyhodnocení všech těchto informací je pak u dopravních prostředků nebo zboží provedena kontrola se zaměřením na odhalení drog. Většinou se tak děje nasazením služebního psa vycvičeného k vyhledávání omamných a psychotropních látek.

Skupiny mobilního dohledu kromě dalších oprávnění zabývají také kontrolami dopravních prostředků a zboží s cílem odhalit nelegální přepravu drog. Při jejich činnosti jde především o vytipování a zastavení dopravního prostředku. Toto tipování se provádí na základě výběru podle státu imatrikulace vozidla, stavu vozidla a jeho posádce, firmy uvedené na vozidle apod. Při provádění kontroly je rovněž nutné pozorně zkoumat případně předložené dokumenty ke zboží – zemi původu a odeslání zboží, trasu přepravy, druh zboží, odesilatele a příjemce apod., opět je důležité mít k dispozici dostatek nových operativních informací. Při výběru vozidla či zboží opět většinou následuje nasazení psa vycvičeného k vyhledávání.

Při odbavování cestujících a jejich zavazadel, které se provádí na letištích, má opět zásadní význam vhodné tipování, je to zvláště státní příslušnost osob (např. nejvíce pašeráků drog v letadlech, autobusech a vlacích pochází z Nigérie), trasa přepravy, množství zavazadel a délka plánovaného pobytu v České republice atd. V případě oprávněných poznatků zde hrají roli i informace, získané ze zahraničí.

Stejný systém práce, tedy tipování, volí příslušníci celní správy při kontrolách vlaků a autobusů. I když po vstupu České republiky do Evropské unie již neprobíhá celní kontrola na hranicích, jsou na základě poznatků z výkonu služby prováděny kontroly u vytypovaných spojů. V poslední době bylo např. zjištěno, že jako kurýři, kteří přepravují drogy z České republiky do oblasti Vídně v Rakousku, bývají najímány státní příslušnice České republiky, které drogy převážejí ve svých zavazadlech v linkových autobusech a vlacích. Z tohoto důvodu jsou u předem vybraných spojů prováděny prohlídky vnitřních prostor za pomoci technických prostředků jako je ruční nářadí, endoskop apod., každá takováto kontrola probíhá za využití psa vycvičeného k vyhledávání omamných a psychotropních látek.

## **2.2. Metody odhalování omamných a psychotropních látek na základě provádění úkonů trestního řízení**

Odhalování drog na základě provádění úkonů trestního řízení vykonávají specializovaná oddělení odborů pátrání a dohledu celní správy – oddělení protidrogová a zboží zvláštního určení. Při této činnosti má Celní správa České republiky postavení policejního orgánu dle ustanovení § 12 trestního řádu. Jedná se při tom o sběr, prověřování, vyhodnocování a rozpracování informací, podnětů a oznámení získaných od osob, z kriminálního prostředí, vlastní operativní činností příslušníků jednotlivých oddělení, příp. od celních nebo policejních orgánů ze zahraničí. Po zahájení úkonů trestního řízení využívají orgány celní správy k odhalování drog oprávnění dle trestního řádu, např. zjišťování údajů o uskutečněném telekomunikačním provozu (§ 88a trestního řádu), odposlech a záznam telekomunikačního provozu (§ 88 odst. 1 trestního řádu), sledování osob a věcí (§ 158d trestního řádu), provedení domovní prohlídky (§ 83 trestního řádu), provedení prohlídky jiných prostor (§ 83a) apod.

### **3. Technické prostředky využívané celní správou k detekci omamných a psychotropních látek v minulosti**

Užívání omamných látek je záležitostí velmi starou, například užívání látek pocházejících z konopí má tradici starou zhruba 4 až 5 tisíc let. K užívání různých omamných látek docházela v mnoha oblastech, především v těch, kde se vyskytují rostliny, obsahující omamné látky. Postupem času se díky kontaktům mezi národy světa, „zkrácením vzdáleností mezi lidmi a národy“, rozvojem technologií, dopravy a komunikace, začaly omamné a psychotropní látky rozšiřovat prakticky do celého světa, k jejich rozšiřování přispěl především v tzv. západním světě „rozkvět“ konzumní společnosti se všemi důsledky, které užívání omamných látek vyvolávají nebo podporují, tj. ztráta životní perspektivy, sociální problémy, nezaměstnanost apod. Z důvodu rozšiřování výroby, obchodu, přepravy a užívání omamných látek vyvstala samozřejmě potřeba jejich odhalování a orgány pověřené potíráním této činnosti musely být logicky vybavovány technickými prostředky, které takovou činnost umožňují.

Tím, že poválečné Československo bylo po čtyřicet let izolováno od zemí Západní Evropy, kterou vlna užívání drog mohutně zasáhla již v šedesátých letech 20. století, nebyl problém narkomanie u nás tak akutní a byl i z politických důvodů zamlčován. Ale Československo se přesto stalo tranzitní zemí přepravy drog po tzv. Balkánské trase. Po srpnových událostech v roce 1968 sice došlo ke ztížení možností turistických i obchodních kontaktů tehdejšího Československa s „kapitalistickými zeměmi“, ale druhá polovina sedmdesátých a zvláště pak osmdesátá léta 20. století přinesly částečné oteplení a s ním i zvýšení provozu na hraničních přechodech, nejprve pouze během turistické sezóny, později během celého roku. Jelikož byly samozřejmě zachycovány signály o nelegální přepravě drog jednak z případů, odhalených celní správou, tak i z operativních poznatků tehdejšího Sboru národní bezpečnosti a částečně i ze zahraničního tisku, ze kterého byly získávány informace např. o národnosti zadržených kurýrů, způsobu ukrytí, množství a druhu drogy, kurýrova trasa (viz případ bývalého čs. hokejového reprezentanta Jiřího Bubly, který byl především v Rakousku značně medializován). Zodpovědné orgány musely pochopitelně tuto problematiku řešit a mimo Sbor národní bezpečnosti se i pracovníkům celní správy postupem času dostávaly do rukou čím dál dokonalejší

technické prostředky určené k odhalování nelegálních přeprav drog.<sup>1</sup> V počátcích to byly poměrně jednoduché prostředky pocházející z tuzemské výroby či výroby ostatních socialistických zemí, později byly dány k dispozici na tehdejší dobu velice moderní přístroje.

Tyto technické prostředky bych rozdělil na prostředky vyhledávání, prostředky (metody) identifikace a pomocné prostředky, všechny tyto prostředky uvádím tak, jak byly ve své době za účelem odhalování drog prezentovány, i když dnešního pohledu by některé z nich do tohoto přehledu nepatřily (např. výpočetní technika a vzorky drog).

Detekční testy slouží k prvotní identifikaci. Na základě prvotní identifikace jsou zahájeny kroky trestního řízení, tj. předání do laboratoře ke kvalitativnímu stanovení (potvrzení prvotní identifikace) a popřípadě i stanovení kvantitativního.

V této části své práce popisuji technické prostředky využívané celní správou v osmdesátých letech 20. stol., tedy přibližně v době, kdy jsem se stal jejím příslušníkem:

### **3.1. Prostředky vyhledávání drog**

#### **Služební psi**

Služební psi vycvičení k odhalování omamných a psychotropních látek byli nasazováni jak na pohraničních tak i na vnitrozemských pracovištích. Již od začátku osmdesátých let dosahovali služební psi celní správy výborných výsledků, správnost zvolených výcvikových postupů a péče o služební kynologii byla potvrzena po otevření hranic a možnosti srovnání se služebními psi celních správ a policií mnoha zemí světa a především pracovními výsledky.

#### **Rentgenová technika**

Přenosný rentgenový přístroj belgické firmy Balteau byl určen k využití především na hraničních přechodech s tehdy platným zákazem vstupu do hraničního pásma, neboť rentgenové záření přístroje bylo nestíněné a použít jej bylo možno pouze proti náspu, který paprsky pohlcoval a s vyloučením přítomnosti o provozu přístroje nepoučených osob. Bylo možno s ním prosvěcovat různé díly a části osobních i nákladních vozidel do šířky 120 cm,

---

<sup>1</sup> Vaněk, Evžen. Celní ředitelství České Budějovice, Kasárenská 6, 9.11.2007

vhodné bylo rovněž použití ke kontrole zavazadel cestujících, u kterých bylo podezření z podloudné přepravy a zavazadla či zboží nebylo možno jednoduchým způsobem otevřít. Jednou z výhod přístroje byla rovněž poměrně jednoduchá manipulace díky nízké váze. Časově náročnější byla instalace veškerého příslušenství. Základním bodem práce s tímto přístrojem byl dodávkový automobil, ve kterém byl umístěn ovládací pult rentgenu a monitor, na němž se sledovaly prosvícené předměty či zboží. Monitor byl propojen s videorekordérem tak, aby rentgenové paprsky působily co nejkratší dobu a přitom byla možnost ze záznamu prohlížet kontrolovaný předmět. Podstatnou nevýhodou přístroje byla omezená možnost jeho použití pouze při teplotách nad bodem mrazu.

Některá pohraniční pracoviště celní správy, např. v Dolním Dvořišti, byla vybavena i stacionárními rentgeny pro kontrolu zavazadel cestujících a zboží s cílem odhalit uměle vytvořené tajné schránky, z vlastní zkušenosti však vím, že nebyly příliš využívány.

## **Endoskopy**

Endoskopy japonské výroby zn. Olympus byl jedním z nejmodernějších a nejlepších technických prostředků, jakými celní správa v osmdesátých letech disponovala. Jeho po technické stránce perfektní provedení spojovalo optiku s mechanickým ovládáním a elektrickým osvětlením pomáhalo odhalovat prostory dopravních prostředků těžko přístupné nejen tradičním způsobem celní kontroly, ale i při použití rentgenového přístroje. Otvorem o průměru 8 mm byla ohebná sonda schopna odhalit i nejrafinovanější úkryty. Pro svou jednoduchost a účelnost byl velmi oblíbeným prostředkem, s nímž byly dosaženy nemalé úspěchy při odhalování podloudné přepravy zboží. Z vlastní zkušenosti vím, že byl velmi často nasazován při kontrolách tureckých vozidel, především jejich přídavných nádrží, které byly příslušníky celní správy navrtány tak, aby se dal endoskop zasunout (přídavné nádrže neměly vlastní hrdla, byly propojeny s hlavní nádrží), po provedení kontroly byly otvory zanýtovány speciálními kleštěmi.

## **Zrcadla, dráty, ruční nářadí a pomůcky**

V praktickém výkonu služby byly využívány zejména ke kontrolám spodních částí dopravních prostředků, ke zjišťování velikosti dutých prostorů apod.

Ve výbavě celních orgánů byly též nákresy automobilů tak, aby byly zřejmé možné úkryty v konstrukčních dutinách. Tyto nákresy byly však vyhotoveny pro malý počet

vozidel, u většiny vozidel západní produkce, která překračovala čsl. Státní hranice, byly tyto technické údaje nedostupné.

### **3.2. Prostředky a metody identifikace drog**

#### **Soupravy „Narkotest“**

Orgány celní správy byly v tehdejší době vybaveny československou soupravou D-test, založenou na jednoduchých chemických reakcích, jejichž výsledkem byla změna zbarvení při styku činidla se zkoumanou látkou. Pozitivní reakce neposkytovala ovšem jednoznačné výsledky, nabylo možno vyloučit stejnou nebo podobnou barevnou reakci jiné látky než testované drogy, konečné slovo měla tak jako v dnešní době specializovaná laboratoř. Souprava sloužila k tomu, aby mohly být vytříděny podezřelé vzorky. V případě, že zkouška činidly poskytla negativní odpověď, bylo možno jednoznačně vyloučit přítomnost drogy ve zkoumaném vzorku. Tato souprava byla vytvořena tak, aby jí mohly být detekovány nejčastěji se vyskytující omamné a psychotropní látky, takže soupravou D – test bylo možno běžně prokázat následující látky:

- opium, opiové alkaloidy (morfin, kodein), heroin
- amfetamin, matamfetamin
- kokain, crack
- metadon, pethidin
- barbituráty, benzodiazepiny
- LSD (halucinogeny)
- hašiš, marihuanu
- fencyklidin
- metachalon

#### **Soupravy tenkovrstvé chromatografie**

V osmdesátých i v devadesátých letech patřily soupravy tenkovrstvé chromatografie k výbavě pracovišť celní správy na hraničních přechodech. Využívání této metody je stále aktuální především v laboratorních podmínkách, v běžné praxi „v terénu“ byl tento způsob detekce omamných a psychotropních látek nahrazen jednoduššími a rychlejšími narkotesty.

## Vzorky drog

V praktickém výkonu služby byly využívány při instrukčně metodických zaměstnáních v rámci přezkušování znalostí obsluhy souprav narkotestů či chromatografie, při srovnávacích testech pomocí chromatografie a při aktivizaci služebních psů.

## Mikroskopy

Mikroskop byl používán pro určování druhu látek z toho důvodu, že každá má mikroskopicky viditelnou stále stejnou stavbu.<sup>2</sup>

## ÚV lampy

Pomocí UV lampy byly zjišťovány druhy jednotlivých drog, neboť jejich identifikace je možná i ultrafialovým zářením a chemickými reakcemi, jež jsou pozorovatelné při použití různých činidel, uvedených v tabulce 1.

Tabulka 1 – výsledky reakce vybraných drog a léčiv s příslušnými činidly

|             | UV | Fast<br>Blue B     | Marquis             | Chlorid<br>železitý   | Rhodanit<br>kobalnatý | Zwikker |
|-------------|----|--------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| Morfin      | -  | -                  | červeno-<br>fialová | modrá,<br>modrozelená | -                     | -       |
| Heroin      | -  | -                  | fialová             | světle modrá          | -                     | -       |
| Kokain      | -  | -                  | -                   | -                     | blankytně<br>modrá    | -       |
| LSD         | +  | -                  | -                   | -                     | -                     | -       |
| Amfetamin   | -  | -                  | oranžovo-<br>hnědá  | -                     | -                     | -       |
| Fenmetrazin | -  | žluto-<br>oranžová | -                   | -                     | -                     | -       |
| Barbiturany | -  | -                  | -                   | -                     | -                     | fialová |

---

<sup>2</sup> Pešout, Jaroslav. Celní ředitelství České Budějovice, Kasárenská 6, 3.12.2007

Všechny uvedené chemické reakce se prováděly jako „kapkovací“ na desce, pouze reakce Zwikkerova probíhala ve zkumavce.

UV lampa – zařízení pro ultrafialové záření nízkotlaké výbojky s „jenským“ filtrem UG 5. vykazuje LSD v testu jasně modrou fluorescenci.

Fast Blue B – 0,5% vodný roztok této chemikálie (čínidla).

Marquisovo činidlo – 2 až 3 kapky formolu se přidají ke 3 ml koncentrované kyseliny sírové.

Chlorid železitý – 1% vodný roztok chlorid železitého.

Rhodanit kobalnatý – 2% vodný roztok rhodanit kobalnatého.

Zwikkerova reakce – asi 10mg zkoumané látky se rozpustí ve zkumavce v 1 ml směsi pyridin chloroform 1:9, přidá se 1 ml 1% vodného roztoku síranu měďnatého (modré skalice) a obsah zkumavky se důkladně protřepe. Jako pozitivní výsledek je hodnoceno fialové zbarvení spodní chloroformové vrstvy.<sup>3</sup>

### **3.3. Pomocné prostředky**

#### **Výpočetní technika**

Zavádění výpočetní techniky bylo v začátcích, byla určena k využití pro statistické a archivní údaje.

#### **Kartotéka opatření (operativních informací)**

Tento „pomocný“ technický prostředek byl využíván denně při výkonu služby. Kartotéka byla neustále doplňována o nové poznatky, byla vysoce aktuální. Obsahovala kromě jiných údajů i informace o cestujících, kteří mohli být drogovými kurýry či přepravci, nebo o dopravních prostředcích, v nichž mohlo docházet k přepravě drog. Operativní pátrání mělo největší podíl na velkých záchytech drog v minulosti. Přitom byla důležité kontakty a spolupráce s ostatními celními správami v Evropě. Díky této spolupráci byla Celní správa ČR velmi úspěšná.

---

<sup>3</sup> Pešout, Jaroslav. Metodické a technické prostředky boje proti přepravě omamných látek. Halámky, 1989, s. 18-20

## **Videotechnika a fototechnika**

Výstupy z této techniky sloužily především jako učební pomůcka k rozšíření poznatků, získaných při výkonu služby, obsluhy používaných technických prostředků a k dokumentačním účelům, videotechnika byla novou technologií.<sup>4</sup>

Výše uvedené technické prostředky by z dnešního pohledu byly samozřejmě nedokonalé a jejich obsluha příliš složitá. Některé z nich dnes už působí anachronicky, ale prostředky dnes používané jsou jejich pokračovateli, i když s mnohem dokonalejšími vlastnostmi a jednodušší obsluhou. V době jejich používání znamenaly mnohdy špičku v naší zemi dosažitelné techniky a byly však velmi platnými pomocníky ve službě. Přesto, že nelegální přeprava OPL byla v té době věcí víceméně ojedinělou, dosahovali s nimi příslušníci celní správy značných úspěchů a nález i malého množství drog byl v této době velkou senzací.

### **3.4. Technické prostředky používané v některých zemích v 90. letech 20. století**

Podstatná změna situace nastala samozřejmě polistopadových událostech a demokratizaci ve všech oblastech. Nepříznivý vývoj v oblasti pašování omamných látek přes naše území na začátku 90. let minulého století a vybavení příslušných orgánů technickými prostředky však urychleně vyžadoval zlepšení technického vybavení, z hlediska odborníků, zabývajících se touto problematikou, byl hodnocen takto:

„Liberalizace pohybu osob a přepravy zboží přes čsl. státní hranice se však podle dostupných informací především v poslední době výrazně promítá i do snah o zneužití těchto cest k nezákonné přepravě omamných látek ať již do ČSFR nebo do dalších spotřebitelských zemí. Tyto snahy tak představují reálnou hrozbu pro rozšíření množství a druhu omamných látek mezi jednotlivé skupiny čsl. občanů, což se může projevit velmi negativně v růstu kriminality páchané narkomany a počtu osob, které se mohou dostat do toxikologické závislosti na omamných látkách.

Území ČSFR se totiž vzhledem k výhodné geografické poloze na evropském kontinentu stává velmi vyhledávaným organizacemi zabírajícími se přepravou narkotik z produkčních, zpracovatelských či distribučních oblastí na spotřebitelská teritoria. Tyto organizace podle

---

<sup>4</sup> Pešout, Jaroslav. Celní ředitelství České Budějovice, Kasárenská 6, 3.12.2007

doted' získaných informací velmi pohotově zareagovaly na změny, ke kterým došlo ve státech bývalého východního bloku.“<sup>5</sup>

Přísná opatření přijímaná západními celními a policejními orgány k potírání nezákonného obchodování s omamnými látkami se mimo jiné odrazila i ve změně předpokládaných, resp. užívaných tras a samotného způsobu pašování. Dokazuje to i skutečnost, že zatímco v minulosti byly zaznamenávány jen velmi sporadické pokusy o přepravu tohoto zboží ať již na naše území nebo přes ně, dostupné informace za rok 1990 poukazují na nárůst úsilí o nezákonnou přepravu omamných látek. Přitom k přepravě se používají v převážné míře velmi rafinované způsoby, náročné na jejich odhalení.

Jde např. o převoz omamných látek zalisovaných do plastických obalů v trávícím traktu či v jiných tělních dutinách, v kondomech, v nádobách od různých kosmetických výrobků, nejčastěji ve speciálně upravených tlakových nádobách od různých sprejů, kufrech upravených, ale i přímo zhotovených tak, že obsahují značné množství příměsí omamných látek, igelitových taškách, v nádobách od potravinářských obalů (např. v plechových obalech na pivo, coca colu, které jsou dále upravené), upravené obuvi, tvarováním omamných látek do podoby ovoce či jiných předmětů. Vyskytly se též případy pašování omamných látek v dětských hračkách zhotovených z textilií, molitanu, doma zhotovovaných předmětů ze dřeva anebo jiných materiálů.

Ke ztížení odhalování možných případů pašování omamných látek ukrývaných v tělních dutinách, hlavně v žaludku a trávícím traktu vůbec, přispívala donedávna i nejednotnost názorů na možnost využití rentgenu či jiného lékařského vyšetření. Zatímco v případech důvodného podezření z pašování omamných látek či jiných předmětů v tělních dutinách je možné s úspěchem využít technické vybavenosti zdravotnických zařízení k vyloučení či potvrzení podezření, ještě náročnější je odhalování těchto látek v úkrytech motorových vozidel.

K pašování omamných látek dochází nejčastěji ve vozidlech mezinárodní přepravy, v dodávkových a osobních vozidlech, např. v palivových nádržích, jejichž výpary značně znemožňují využití psů, v diferenciálech, kanistrech, zásobnících vzduchu, ve zdvojených podlahách, rezervních pneumatikách, v obloukách sloužících k napnutí plachty a v některých jiných místech.

---

<sup>5</sup> Mamrilla, P., Hejda J., Klášterský, K. 1991. Některé otázky spojené s pašováním omamných látek na naše území, možnosti jejich detekce a identifikace v čl. podmínkách a v zahraničí. Kriminalistický sborník 1991, č. 4, s. 185

V souhrnu však odhalování úkrytů omamných látek ať již na těle, v tělních dutinách, zavazadlech cestujících, v úkrytech motorových vozidel, vlakových souprav, lodí či letadel vyžaduje náročné technické vybavení. Jen pro ilustraci uvádíme, že německé policejní a celní orgány předpokládají, že až 50% z celkového množství heroinu zajištěného na území Spolkové republiky Německo bylo přepraveno právě přes naše území. Dá se proto odůvodněně předpokládat, že právě velmi slabá technická vybavenost čsl. celních a policejních orgánů výrazně přispěla k tomu, že je naše území v současné době víc jak kdykoli předtím využíváno k nezákonné přepravě omamných látek z produkčních, zpracovatelských či distribučních zemí do míst jejich cílového určení. Za velmi významné považujeme co nejrychlejší vytvoření technických podmínek pro vyhledávání úkrytů, ve kterých jsou drogy na naše území přepravované. Mělo by přitom jít o vybavenost srovnatelnou s prostředky, kterými disponují policejní a celní orgány vyspělých zemí, kde je potřeba využívání technických prostředků kladena na jedno z předních míst vzhledem k tomu, že nejrozšířenější detekce drog pomocí drogových psů je velmi nákladná a vzhledem k fyziologické danosti drogových psů omezená na krátké časové období. Je pro ně charakteristické, že nevyužívají pouze jednu univerzální metodu, ale spojení několika detekčních metod. Jde většinou o spojení rentgenové techniky, psů, kvalitních optických a mechanických prostředků sloužících k prohledávání.

Přístroje a metody používané či vyvíjené ve Spolkové republice Německo:

*Mobilní hmotový spektrometr „MM 1“*

Tento přístroj se používá všude tam, kde nejsou stálé – statické detekční přístroje. Je zabudovaný do mikrobusu, je téměř automatický, spojený se speciální sondou, kterou se detekce vykonává. Provoz přístroje zajišťují akumulátory, jejichž pomocí je schopen pracovat 6 – 8 hodin. Je s ním možné pracovat i mimo vozidla. Mobilní rentgenový spektrometr je naprogramovaný na automatické prokázání heroinu, kokainu a produktů canabisu. Jeho výhodou je, že je ho možné po malé úpravě použít i na odhalování výbušnin či zdraví nebezpečných látek, které se nacházejí v úkrytech. Zkoušky s tímto zařízením v terénu ukázaly, že je schopné rychle a spolehlivě analyzovat i nepatrné částice drogy. Problematické je však jeho použití v případech, kdy jsou drogy ukryté v obalech z tvrdších materiálů.

- rentgenová technika pro kontrolu leteckých zásilek  
Jde o nejpoužívanější metodu při zjišťování úkrytů narkotik. Její využití je nejefektivnější v letecké dopravě.
- sonografická detekce drog pašovaných v těle  
Tento přístroj pracuje na principu přechodu elektrických vln přes biologický materiál.
- detekce dutých míst pomocí mikrovln

Mikrovlnný detektor dutých prostorů je schopný u rovných, nekovových předmětů zjistit a akusticky signalizovat průchodnost, označí tedy u materiálu, kde je dutý, případně změny těsnosti (inhomogenity) za pomoci změn v reflexivním chování mikrovlnného záření. Vzhledem k tomu, že jde o metodu, kterou lze zkoumat hladké plochy, je jej možné využít hlavně při zkoumání např. kufrů, kapot, pneumatik, rámců obrazů a jiných podobných ploch.

Přístroje a metody používané či vyvíjené v USA a Kanadě:

V těchto zemích se výzkum a využití technických zařízení k odhalování drog zaměřuje mimo jiné i na využití:

- mobilních pásových rentgenů
- přístrojů pracujících na bázi jederně – magnetické rezonance
- hmotové spektrometrie pohyblivosti iontů
- technologie zpětného rozptylu GAMA paprsků
- k nejnovějším přístrojům patří piezoelektrický plynový detektor, pracující na membránovém systému; k jeho výhodám patří kromě nízké hmotnosti i možnost výměny membrán podle druhu drog

Přístroje a metody používané či vyvíjené ve Velké Británii:

Výzkum a následné využití detekčních a diagnostických zařízení v oblasti vyhledávání a zkoumání narkotik se v poslední době zaměřuje hlavně na:

- možnosti testování moči pro odhalení drog převážených v tělních dutinách (žaludku a celém trávicím traktu); vychází se přitom z toho, že i sebelépe zatavené omamné látky či uschované např. v kondomech vylučují některé látky, které se dostávají do moči

- odhalování úkrytů drog v nádobách s kapalinami (např. v palivových nádržích, olejových vanách, kanistrech na pohonné hmoty) pomocí ultrazvuku, resp. průchodnosti vln určitým prostředím
- využití mobilních rentgenových přístrojů, jejichž činnost se neomezuje pouze na prosvícení, ale i na poskytnutí dalších potřebných informací
- využití tzv. větrného tunelu, který pracuje na bázi zachytávání a vyhodnocování výparů acetonu, kyseliny octové a etanolu, které vylučuje heroin a kokain; toto zařízení by bylo možné využívat hlavně při podezření z pašování drog v tělních dutinách<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> srv. Mamrilla, P., Hejda J., Klášterský, K. 1991. Některé otázky spojené s pašováním omamných látek na naše území, možnosti jejich detekce a identifikace v čl. podmínkách a v zahraničí. Kriminalistický sborník 1991, č. 4, s. 185-187

#### **4. Soudobé technické prostředky určené k vyhledávání omamných a psychotropních látek využívané Celní správou České republiky**

Technické prostředky používané v současnosti Celní správou České republiky jsou plně srovnatelné s technickou výbavou celních správ vyspělých zemí nejen na evropském, ale i severoamerickém kontinentu. Některé činnosti, jako je např. výcvik a využívání služebních psů vycvičených k vyhledávání omamných a psychotropních látek znamenají naprostou špičku i ve světovém měřítku. Oproti Policii České republiky nepoužívá celní správa tak širokou škálu technických prostředků především v laboratorních podmínkách, v přímém výkonu služby bych označil jako výhodu celní správy to, že je menším sborem a byla vybavována většinou jedním druhem přístrojů, např. narkotestů, nedocházelo tedy k tomu, že by jednotlivé útvary disponovaly různými soupravami. Ve srovnání s Policií České republiky vidím i náskok ve výcviku, využití a výsledcích služebních psů, dle mého názoru je to dáno historicky tím, že už od počátku osmdesátých let se celní správa na takovýto výcvik začala specializovat, došlo i k výměně služebních psů s finskou celní správou (z Finska byl získán labradorský retrívr).

##### **4.1. Výsledky celní správy za rok 2007 v oblasti pozitivních záchytů omamných a psychotropních látek a surovin pro jejich výrobu**

Zadržené omamné a psychotropní látky

19 případů – hašiš v celkovém množství 356,40 g

104 případy – marihuana v celkovém množství 9325,40 g

21 případ – kokain v celkovém množství 28559,60 g

3 případy – koka listy v celkovém množství 718,70 g

11 případů – heroin v celkovém množství 8852,00 g

13 případů – extáze v celkovém množství 4800,00 g a 3841 tablet

24 případy – metamfetamin v celkovém množství 903,20 g

2 případy – amfetamin 28,20 g

2 případy – LSD v celkovém množství 14 ks (tzv. tripy)

Celkové množství zadržených OPL za rok 2007 – 53.543,50 g a 3855 tablet/ks

Zadržené suroviny používané k výrobě omamných a psychotropních látek

1 případ – efedrinový roztok v celkovém množství 20,00 l  
1 případ – pseudoefedrin v celkovém množství 24,00 tablet  
1 případ – toluen v celkovém množství 10,00 l  
1 případ – kyselina chlorovodíková v celkovém množství 4,10 l  
3 případy – marihuana – rostliny v celkovém množství 1055 ks  
2 případy – koka čaj v celkovém množství 1400,00 g  
Kreatin – 400,00 g  
Červený fosfor – 76,00 g  
Hydroxid sodný – 720,00 g  
Jód – 1,00 l  
Kyselina fosforečná – 2,00 l  
Kyselina ortofosforečná – 1,00 l<sup>7</sup>

#### 4.2. Prostředky vyhledávání drog

Těmito prostředky rozumíme takové, které nám pomohou drogu vyhledat, tzn. např. při vytipování určitého vozidla je nasazen služební pes, popř. je vozidlo zkontrolováno mobilním rentgenem. Úkolem těchto prostředků je odhalit úkryt kontrabandu. V případě služebního psa, který je vycvičen k vyhledávání OPL a jejich pach má zafixován v paměti, jde o nalezení a označení místa úkrytu, v případě mobilního rentgenu o odhalení umístění případného úkrytu. Pokud pes tzv. pozitivně označí určité místo, je téměř jisté, že i když úkryt neobsahuje žádnou drogu, místo přesto přišlo s drogou do styku, např. při její manipulaci – umístění a vynětí z úkrytu. Pes totiž vnímá čichem i stopová množství drog, která v místě manipulace zůstala. Tímto způsobem (zanecháním stopového množství drogy) testují někteří pašeráci drog možnost odhalení případného budoucího úkrytu drogy. Služební pes je tedy prvořadým „technickým prostředkem“ při vyhledávání OPL, a to ze zřejmých důvodů: počet služebních psů je vyšší než počet mobilních rentgenů, jsou dislokováni na území celé republiky a z toho plyne i značná možnost jejich operativního nasazení a využití.

---

<sup>7</sup> Intranet Celní správy – oddělení 312 – Drog a zbraní

V neposlední řadě lze jejich schopností využít v téměř každém prostředí – při kontrole vozidel, letadel, vlaků, lodí i různých objektů, jako jsou byty, sklady garáže, tržiště, výrobní haly, garáže apod.

Endoskopy jsou velmi efektivní přístroje, používané celními orgány, především proto, že jejich nasazení je mnohem operativnější, než u rentgenů. Jde především o jejich velikost a tedy možnost nasazení. Nezanedbatelnou je rovněž pořizovací hodnota a z toho plynoucí počet přístrojů, kterými je CS vybavena – endoskopy jsou vybavena pracoviště CS po celém území republiky.

Mobilní rentgeny jsou dislokovány na dvou specializovaných pracovištích CS, která je vybavena menšími přístroji na podvozcích lehkým nákladních automobilů. Tyto rentgeny jsou opět určeny ke kontrolám zavazadel a zboží. Velkokapacitní rentgen je určen ke kontrolám velkých nákladních vozidel, je jedním z nejmodernějších a nejdražších systémů, kterými celní správa disponuje. Úkolem mobilních rentgenů je pak odhalování konstrukčních dutin, využívaných k přepravě kontrabandu, nebo uměle vytvořených tzv. tajných schránek, sestrojených za stejným účelem, např. u vozidel, zavazadel, obalů či zboží.

Rentgenologické vyšetření osob (tzv. polykačů) ve zdravotnických zařízeních by mělo odhalit cizí předměty, např. kontejnerky s obsahem drogy, ukryté v tělních dutinách podezřelých osob.

#### **4.2.1. Služební pes určený k vyhledávání omamných a psychotropních látek**

Výcvikem služebních psů se Celní správa České republiky zabývá již více než třicet let. Od samého počátku se v celní správě v rámci služební kynologie jednalo o protidrogovou oblast, tedy o výcvik psů určených k vyhledávání omamných a psychotropních látek. Výcvikem prošla řada rozličných plemen. Vedle obecně známých, vhodných plemen, jako jsou němečtí ovčáci, belgičtí ovčáci, labradorští retrívři, kokršpanělé a knírači, se jednalo i o plemena méně známá (bulteriér, pitbulteriér, rotwajler).

Drogoví psi jsou univerzálně připraveni pracovat ve všech typech dopravních prostředků, tzn. na nákladních vozidlech, osobních vozidlech, autobusech, železničních

vagónech, letadlech a lodích a dále také v zavazadlech a v poštovních zásilkách. Psi jsou převážně získáváni z výkupů od soukromých osob. Velký důraz je kladen nejen na povahové vlastnosti jedince, ale i na zdravotní stav, který je základním předpokladem dobré výkonnosti. O náročnosti výběru psů svědčí i skutečnost, že 2/3 vytypovaných psů nesplní stanovená kritéria celní správy.

Při výcviku a pracovní činnosti je využívána vývojová charakteristika a způsob života psa, který se při styku s okolím orientuje především čichem. Správnost reakce na určitý sluchový či zrakový podnět si neopomine ověřit čichem. Při porovnání stupně důležitosti smyslových orgánů důležitých pro život mezi člověkem a psem docházíme k prvnímu rozdílu:

- Člověk: 1. zrak, 2. sluch, 3. čich
- Pes: 1. čich, 2. sluch, 3. zrak

Nejdůležitějším smyslovým orgánem psa je tedy čich, má v jeho životě mezi ostatními smysly prvořadé postavení. O citlivosti a jemné výkonnosti čichového orgánu psa si člověk v podstatě nemůže učinit správnou představu. Hodnocení čichových schopností psa, získaná na základě pokusů a dosud dosažitelnými pomůckami, jsou proto neúplná a povšechná. Sídlem čichového ústrojí je čichová sliznice, která vystýlá jako speciální část nosní výstelky bohatě členěné čichové bludiště a tvoří tzv. čichový okrsek. Též absolutní výkon čichového ústrojí psa byl předmětem praktického výzkumu a zkouškami se zjistilo, že německý ovčák s jen „průměrně“ vyvinutým čichem zaregistruje výtažek syrového masa ještě v množství 0,002 g a na přítomnost háravé feny ho upozorní množství 0,005 g její moče. To jsou dávky, které by lidský nos nevnímal ve stonásobném množství. O vynikajících čichových schopnostech psa svědčí také mohutně vyvinutá oblast čichového mozku, která zaujímá poměrně větší podíl mozku než u člověka. Při čichání se přenášejí pachové látky nasáváním vzduchovým proudem k čichové sliznici. Citlivost čichů psů ke stejnému pachu je podmiňována celou řadou vnějších podmínek. Klesá zvláště při celkové únavě psa, při rýmě, i tehdy, je-li unaveno čichové ústrojí. K únavě čichového ústrojí dochází v případě dlouhotrvajícího působení pachu na čichové buňky. Dlouhou přítomnost pachových látek pes zpočátku vnímá, avšak po nějaké době se vnímání oslabí bez ohledu na intenzitu pachu a dochází k tzv. adaptaci na tento pach. Hovoříme-li o intenzitě pachu, je třeba si uvědomit, že se nevyskytují ideální samostatné pachy, ale vždy skupina (směs) pachů. Silný a velmi intenzivní pach působí na čichové

buňky silněji a přehlušuje pach slabé intenzity. Slabě páchnoucí látky smíchané s některými silně páchnoucími jsou natolik ztlumeny, že mnohdy není pro psa možné zjistit jejich přítomnost ve směsi (zde se nabízí možnost chemického rozboru). Pachy jsou nejen vylučovány, ale i pohlcovány a rozkládány. Jejich pohlcování závisí na charakteru samotného zápachu, rovněž i na chemickém složení a barvě předmětu, který zápach pohlcuje. Tak například pachy dobře pohlcují hedvábné a vlněné látky, rašelina, dřevěné uhlí, slaběji pak bavlněné látky a papír. Rozkládání pachů se děje působením kyslíku. Na tomto základě je založena dezodorizace, tj. zbavování zápachu chemickými látkami, jež vylučují ve velkém množství kyslík. Pachy spojené se silným pocitem fyziologického významu si však pes zapamatuje a uvědomuje si jejich přítomnost za současného působení jiných intenzivních pachů. Zápachy jednotlivých pachových těles se navzájem liší. Pachy rostlinného původu, jejichž hlavní podklad tvoří éterické oleje, jsou proti mnohem stálejším pachům živočišného původu charakteristické svou velkou prchavostí. Stupeň citlivosti čichu se měří podle toho, kolik je zapotřebí pachové látky k vyvolání pachového vjemu u psa. Čím méně pachových látek je zapotřebí k podráždění, tím je citlivost čichu větší. Při výcviku psa a jeho využití je nutné si uvědomovat, jak citlivými smysly je pes obdařen. S ohledem na to se pečlivě vyvarovat všech chyb, které by mohly vést k vytváření nežádoucích spojitostí ať již na pach, zvukový signál či podvědomý úsudek.

Další rozdíl mezi člověkem a psem, důležitost jednotlivých smyslových orgánů pro jejich život, zjistíme při porovnání postupu práce při ověřování (kontrole) určitého objektu např. při výkonu služby.

- Člověk při provádění kontroly ověřuje objekt nejprve zrakem, porovnává zjištěné skutečnosti s předcházejícími zkušenostmi, kombinuje různé možnosti úkrytů, porovnává zjištěné odchylky od normálního stavu, při kontrole tedy člověk *myslí*.
- Pes při provádění kontroly objekt ověřuje čichem, zjišťuje přítomnost známých pachů, porovnává je s pachem, na který je cvičen a určuje nejsilnější místo (zdroj) pachu. Pes nemá vrozenou kombinační schopnost, zaujatost vůči osobám či předmětům, nemá znalosti o druzích úkrytů ani vyhraněné názory na určité situace. Pes pouze konstatuje přítomnost či nepřítomnost určitého druhu pachu – tzn. pach, na který byl vycvičen, a to pach drogy. Pes při provádění kontroly, zda se v objektu nachází zdroj pachu drogy, jedná instinktem – *nemyslí*.

### Vliv doby ukrytí omamné látky na reakci psa

Z fyziky víme, že se každé těleso vlivem tepla odpařuje. Teplota je vlastně pohyb molekulových částic – čím je teplota vyšší, tím se pohybují rychleji. Zrychlení vyvolává jejich odpoutávání v povrchových vrstvách tělesa a rychlé rozptýlení do prostředí. Za příhodných klimatických podmínek dochází k jejich usedání (navátí) na okolní předměty. Uvolněné molekuly si většinou uchovávají charakteristické vlastnosti předmětu, z něhož byly odtrženy, to znamená i pach. Jsou-li tyto částice v určité koncentraci, jsou schopny vyvolávat čichové vjemy. Čím déle dochází k usedání molekul na okolní předměty, tím více se koncentrují pachové částice v okolním prostředí a okolo předmětů se nachází tzv. *pachová koule*, která však nemá všude stejnou intenzitu. Částice se totiž vypařováním do prostoru neustále vzdalují od zdroje a tím jejich koncentrace slábne.

Při pátrání se pes postupně dostává

- do *pachového výparu*, který nemá dostatečnou koncentraci, a proto nevyvolává ani podráždění ani reakci
- do oblasti ohraničené *absolutním prahem*, kde je koncentrace tak silná, že dojde k čichovému podráždění, vyvolá se odpovídající reakce, pes si své vjemy ověřuje a tak překonává *specifický práh*.
- při překonání specifického prahu dochází u psa k velmi silnému vjemu, který již dokáže vyvolat určitou reakci, získanou životními zkušenostmi.

### Vliv prostředí na šíření pachu

V předchozí části bylo konstatováno, že vznik čichového vjemu je podmíněn určitým stupněm koncentrace pachových částic. Ta je ovlivňována několika faktory, které hrají důležitou roli při vytváření pracovních podmínek, a to teplotou, vlhkostí a prouděním vzduchu. Při sníženém atmosférickém tlaku dochází k rychlejšímu uvolňování pachových částic a tím i k větší možnosti jejich vázání na molekuly vody a k vytváření vhodné koncentrace pachových částic. Když však při sníženém tlaku vzduchu stoupá teplota bez zvyšování vlhkosti, dochází k nadměrnému zředění, které nedává možnost podráždění čichových orgánů a tím i ke vzniku čichového vjemu. Po nálezů omamných a psychotropních látek služebním psem následují samozřejmě další zkoušky, ale „hlavní

práce“, tj. odhalení čím dál tím rafinovanějších a maskovanějších úkrytů je na práci psovoda a služebního psa.<sup>8</sup>

Velmi často se setkávám s názorem laické veřejnosti na služební psy vycvičené k vyhledávání omamných a psychotropních látek. Tvrdí se, že psi jsou narkomany, jinak by prý nikdy nemohli drogu odhalit. Je to samozřejmě obrovský nesmysl, psi naopak nikdy nesmějí přijít do přímého kontaktu s omamnou látkou, neboť i její malé množství, které by se do těla zvířete dostalo, by je okamžitě usmrtilo. Pravda je ovšem jiná – „práce“ psa spočívává v hledání aportu, kromě perfektního zdravotního stavu je podmínkou, aby pes byl vášnivým aportérem. Psi jsou cvičeni tak, že přibližně ve věku jednoho roku se začíná s pachovými pracemi, pes se musí, jak říkají psovodi, takzvaně „napachovat“. To spočívá v tom, že psovod nechávána hledat a přinášet aport, bývá to většinou míček nebo tzv. pešek, tahá se s ním o něj, bere mu jej, využívá kořistnický pud zvířete. Po několika dnech se k aportu přidá omamná látka a pes si postupně k již známému pachu aportu (ten obsahuje jeho vlastní pach i pach psovoda) připojí i pach přidané omamné látky. Začíná se vždy těmi nejaromatičtějšími látkami jako je marihuana a hašiš, postupně se k pachům těchto pro výcvik jednodušších látek přidávají další. Psi jsou v celní správě cvičeni na pět základních látek, kterými jsou kromě již zmiňované marihuany a hašiše heroin, kokain a amfetamin (od toho se odvíjí výcvik na ostatní látky na chemické bázi, jako je např. pervitin). Základem celého výcviku je postupné odbourání pachu psovoda tak, aby byl psovi do paměti vštípen pouze pach drogy, místo míčku či peška se psovi již ukrývá pouze omamná látka a pes ji vyhledává, neboť má její pach již zafixován z doby, kdy byla součástí aportu. Pes však neustále hledá aport a při odhalení míst úkrytu drogy pes tzv. „značí“ – štěkáním, škrábáním nebo vyskakováním k místu úkrytu. Hned poté mu psovod hodí míček nebo peška. Takovéto označení místa úkrytu se nazývá „aktivním značením“. Jeho výhodou je přesné označení úkrytu drogy psem, např. při kontrole palubní desky vozidla pes škrábe na popelník – to je místo úkrytu.

Novým trendem výcviku služebních psů je nyní „pasivní vyhledávání“. V České republice tento způsob celní správa využívá na letišti Praha Ruzyně k vyhledávání omamných a psychotropních látek u osob. Pes se pohybuje na vodítku po letištní hale,

---

<sup>8</sup> Cecava, F.: Služební výcvik psů. ÚCS FMZO Institut výchovy, 1988, s. 100-113, 115, 117-118, 122

a pokud ucítí pach drogy, sedne si vedle osoby nebo se k ní při její chůzi letištní halou přidá. Pes „značí“ pohledem – dívá se do místa pachového zdroje. Výhodou pasivního značení je to, že pes při odhalení místa úkrytu toto místo nepoškodí (nepoškrábe), jedná se hlavně o zavazadla či interiéry automobilů. Pes bude např. v případě ukrytí omamných a psychotropních látek v popelníku palubní desky vozidla značit tak, že se dívá do směru zdroje pach, v tomto případě na palubní desku. Nevýhodou oproti aktivnímu značení je to, že se musí přesné místo úkrytu dohledat.

Podobným způsobem jsou cvičeni i psi, určené k vyhledávání tabákových výrobků, s tím rozdílem, že jsou cvičeni na značení větších nebo velkých množství, cvičit psa na odhalení jednoho kartonu cigaret, který může mít u sebe každý, by pochopitelně nemělo smysl. Pes by pak značil vše a naším zájmem je odhalení větších zásilek. Z tohoto důvodu se psům při výcviku zakládá 50, 100 i více kartonů.

Dále Celní správa České republiky již disponuje psy cvičenými k vyhledávání výbušnin, zbraní, střeliva, a dále k vyhledávání nelegálně přepravovaných živočichů a produktů z nich, chráněných mezinárodní mlouvou CITES (jedná se např. o želvy, exotické ptactvo, výrobky z krokodýlích a hadích kůží apod.). V poslední době se též uvažuje o výcviku psů k odhalování bankovek. Setkal jsem se i se psy, vycvičenými na vyhledávání zvukových a obrazových médií (CD a DVD), tito psi však k nám byli na několik dnů zapůjčeni z Velké Británie k akcím na vietnamských trzích.<sup>9</sup>

Nasazení všech druhů služebních psů při práci je velmi efektivní a jak jsem se již zmiňoval, je také značně operativní. Výdrž psa při práci je závislá na mnoha faktorech – na kondici, trénovanosti, klimatických podmínkách, zásadní úlohu hraje též psovodova dokonalá znalost svého psa. Psovodi Celní správy ČR udávají, že stoprocentní výkon psa lze očekávat po dobu asi dvaceti minut, pak je již pes unaven – je udýchaný a nenasává čenichem, hrozí nebezpečí, že hledanou látku „přejde“. Musí následovat odpočinek je to velmi individuální, ale přibližně po dalších dvaceti minutách odpočinku je pes schopen předvést opět stoprocentní výkon. Zde je nejdůležitější psovodova znalost svého psa. Pes musí intenzivně čichat, jinak jeho práce ztrácí účinnost a smysl.

O schopnostech takto vycvičených psů vypovídá kupř. případ z roku 1997, kdy byl využit služební pes vycvičený k vyhledávání omamných a psychotropních látek u německého drogového kurýra. Na základě získaných informací byla provedena kontrola

---

<sup>9</sup> Dibďák, Milan. Celní ředitelství České Budějovice, Kasárenská 6, 1.2.2008

osobního vozidla značky BMW. Služební psi jsou nasazováni ke kontrolám dopravních prostředků, zboží i prostor v případech předpokladu, že by zde mohly být ukryty drogy a celní orgány neznají místo ukrytí. V případě výše uvedeného německého kurýra označil služební pes při kontrole jako místo úkrytu drog nádrž pohonných hmot s obsahem asi 65 l nafty. Ve zmíněné nádrži bylo ukryto necelých 11 kg heroinu. Služební pes dokáže odhalit i velmi malé množství omamných a psychotropních látek, které ulpí v okolí místa úkrytu např. při manipulaci, v tomto případě při umístování zásilky drog do nádrže.

Celý výcvik a následné využívání je služebními psy vnímáno jako zábava a hra – pes hledá aport, na který se těší, práce není tím, co by mu mělo ubližovat nebo jej dokonce usmrtit, pokud by byl narkomanem, ale je pro něho odměnou. Z vlastní zkušenosti vím, že se psi celní správy dožívají velmi vysokého věku.

#### **4.2.2. Endoskopy, zrcadla, kamery, ruční nářadí**

Tyto prostředky slouží především ke kontrolám nepřístupných míst, využívány jsou zejména ke kontrolám konstrukčních dutin, spodních částí dopravních prostředků, ke zjišťování velikosti dutých prostorů, k odhalování uměle vytvořených úkrytů apod.

Vzhledem k tomu, že se v 90. letech značně rozšířilo budování tzv. tajných schránek především v osobních a dodávkových automobilech, bylo odhalení takové schránky, její konstrukce, rozměry a tovární značka a typ vozidla vždy popsáno v opatřeních k výkonu služby.

#### **4.2.3. Rentgen ke kontrole dopravních prostředků, zavazadel a zboží**

##### **Rentgenologické vyšetření osob (tzv. polykačů) ve zdravotnických zařízeních**

Celní správa využívá v současné době pět mobilních rentgenů, čtyři menší, určené ke kontrole zavazadel a zboží, a jeden tzv. velkokapacitní, se kterým je možno kontrolovat i velká nákladní vozidla s návěsy a přívěsy. Tento rentgen je podobně využíván k podpoře činností při pátrání po zboží uniklém celnímu dohledu a při kontrole přeprav mezi členskými státy Evropské unie a přeprav na území České republiky, ke kterým je celní správa zmocněna na základě zvláštních právních předpisů (např. přeprava odpadů, nebezpečných látek – ADR, chemických a radioaktivních látek). Využití je nepochybně

v boji proti terorismu, nelegální migraci a přepravě omamných a psychotropních látek na území České republiky. Konkrétní plochy pro nasazení rentgenu jsou vytipovávány ve spolupráci s celními ředitelstvími. Nasazení rentgenu je možné na hraničních přechodech, u celních úřadů, na kontejnerových překladištích, na letištích, na železničních nádražích, na dálničních odpočívadlech a odstavných plochách místních komunikací. Rentgen je možno využívat 24 hodin denně. Osádka rentgenu je tvořena minimálně třemi zaměstnanci, plnícími úkoly spojené s obsluhou rentgenu.

Činnosti obsluhy mobilního rentgenu:

1. Systémový operátor

Operátoři patřící do této skupiny mají v systému všechna práva. Jejich úkolem je konfigurovat, aktualizovat a spravovat výpočetní systém.

2. Operátor pracující s obrazy

Operátoři z této skupiny mohou měnit nastavení týkající se práce s obrazy a zpracování obrazu. Jejich úkolem je analyzovat získané obrazy a rozhodnout, zda je náklad v pořádku, nebo obsahuje zakázané či neohlášené předměty.

3. Vstupní operátor

Tito operátoři vykonávají činnost spojenou se zadáváním informací o dalším vozidle do systému před jeho kontrolou. Jejich úkolem je přepsat do systému informace z prohlášení a formulářů o nákladu a vozidle.

4. Technik údržby

Vykonává každodenní technické prohlídky a základní údržbu mobilního rentgenu a nosného vozidla. Kontroluje systém vždy před zahájením kontrolní činnosti.

Vzhledem k tomu, že se obsluha rentgenu v jedné směně skládá minimálně ze tří pracovníků, jsou všichni tito pracovníci proškoleni k provádění všech shora uvedených činností (s výjimkou řízení nosného vozidla) tak, aby bylo možno se v průběhu nasazení rentgenu v jednotlivých činnostech střídat.

## Popis kontroly

Kontrolovaná vozidla jsou směřována do vyčkávací zóny přímo před prostor kontroly, kde probíhá vlastní rentgenování. Operátor pověřený řízením provozu poučí řidiče kontrolovaných vozidel a vpouští je do prostoru určeného pro kontrolu. V kontrolním prostoru zastaví řidič na vyznačeném místě, vypne motor, zatáhne a zkontroluje ruční brzdu a opustí, spolu se všemi členy osádky, vozidlo.

Operátor pověřený řízením provozu zkontroluje umístění a připravenost kontrolovaného vozidla k rentgenování a odvede všechny členy osádky mimo kontrolní prostor. Odsud pošle operátorům kontrolního systému prostřednictvím dálkového ovládání potvrzení, že vozidlo je připraveno ke kontrole. Toto je první potvrzení nutné k aktivaci rentgenového zařízení.

Systémový operátor, který ovládá pohyb vozidla při rentgenování, musí provést druhé potvrzení poté, co pomocí uzavřeného televizního obvodu, který je součástí samotného vozidla, zkontroluje, že se v bezpečnostní zóně nikdo nezdržuje. Po přijetí druhého potvrzení a posunu ovládací páčky vpřed nebo vzad, se nosné vozidlo začne automaticky pohybovat stálou rychlostí a jakmile optické senzory zaznamenají přítomnost kontrolovaného vozidla, spustí se proces rentgenování. Systémový operátor musí sledovat průběh scanování vzdálenost vozidel pomocí televizního systému. Detektory v rameni jeřábu načítají informace o intenzitě prošlého rentgenového záření, ze kterých je v reálném čase vytvářen výpočetním systémem radioskopický obraz nákladu a vozidla, který je posílán na pracovní stanice operátorů k vyhodnocení. Scanování se ukončí, jakmile optické senzory detekují konec vozidla. Rentgenování se vypne a nosné vozidlo rentgenu se zastaví. Řidič kontrolovaného vozidla může po kontrole opustit s vozidlem kontrolní prostor a na výstupním parkovišti čeká na výsledek. Analýza získaného obrazu probíhá na jedné z pracovních stanic umístěných v kabině operátorů. Operátorovi je obraz dispozici na velké ploché obrazovce s vysokým rozlišením. Operátor pracující s obrazem má k dispozici širokou sadu účinných nástrojů k vyhodnocení kontroly nákladu. Vyhodnocení jednoho obrazu trvá průměrně 4 až 6 minut. Operátor pracující s obrazem sdělí výsledek kontroly operátorovi pověřenému řízením provozu, který buď povolí vozidlu odjezd, nebo ho v případě, že bylo nalezeno zboží jiné než deklarované, předá provedení důkladné kontroly. Na celý průběh kontroly dohlíží systémový operátor za pomoci řídicího systému a uzavřeného televizního okruhu. Kterýkoliv z operátorů může celý proces kontroly

kdykoliv bezpečně zastavit. Komunikace mezi operátory probíhá pomocí radiostanic, které jsou součástí rentgenu.

Mobilní rentgeny, zvláště velkokapacitní, patří k nejmodernějším technickým prostředkům, jsou určeny k odhalování nelegálních přeprav různých druhů zboží, nejen omamných a psychotropních látek. Z hlediska přímého výkonu služby je existují operativnější prostředky, např. využití služebních psů je výhodnější především pro jejich větší mobilitu, širší okruh a operativnost nasazení.

V roce 2005 byl na hraničním přechodu Břeclav-dálnice vytipován ke kontrole bulharský kamion. V průběhu prováděné kontroly dopravního prostředku za využití mobilního rentgenu bylo zjištěno, že v prostoru kabiny tahače se nachází neidentifikovatelné balíčky. Poté bylo přistoupeno k provedení důkladné kontroly kabiny a v konstrukčních dutinách nad pravými i levými dveřmi v prostoru za odkládacími schránkami bylo objeveno celkem 10 kusů oválných balíčků zabalených v hnědé pásce z PVC.



Obrázek 1 – velkokapacitní rentgen



Obrázek 2 – rentgenový snímek vozidla<sup>10</sup>

Rentgeny ve zdravotnických zařízeních jsou využívány v případě podezření, že zadržená osoba ukrývá v tělních dutinách omamné látky. Rentgenologické vyšetření vede jednak v případě přítomnosti drog k jejich odhalení, nesmírně důležité je však i bezpečnostní hledisko, neboť osoba tímto způsobem přepravující drogy je v případě, že má OPL ukryty v těle delší dobu nebo jsou nedokonale zabaleny, přímo ohrožena na životě. Sám jsem se podílel na odhalení pašeráka „polykače“ v roce 1996. Občan Kolumbie pašoval v tělních dutinách (ve střevech) kokain. Přiletěl do Prahy a jako další způsob přepravy k odběrateli ve Vídni zvolil mezinárodní rychlík. Při celní kontrole byly v jednom z jeho zavazadel objeveny „kontejnerky“ s obsahem bílého prášku, který testem pomocí tenkovrstvé chromatografie reagoval jako kokain. Jelikož existovalo podezření, že má osoba další dosud nevyložený obsah OPL v těle, bylo požádáno zdravotnické zařízení o provedení rentgenologického vyšetření. Podstatným po tomto vyšetření byl fakt, že ani rentgenolog s jistotou nepotvrdil ani nevyločil přítomnost „kontejnerků“ s obsahem drogy v tělních dutinách – ve střevech kontrolované osoby, s tím, že se může jednat jak o kontejnerky s obsahem drog, tak o střevní plyny. To je velmi důležité i pro další případy polykačů, jelikož není možné se s naprostou jistotou spolehnout na rentgenologické vyšetření. Po něm musí ještě nutně nastat lékařské vyšetření, které v případě přepravy drog v těle může tyto látky odhalit. V případě námi zadržené osoby byla po takto provedenou prohlídce potvrzena přítomnost přepravních kontejnerků s drogami v těle, posléze pak osoba vyloučila z těla ještě téměř 0,5 kg kokainu.

---

<sup>10</sup> Srv. Intranet Celní správy – Sekce O3 – Pátrání a dohledu

### **4.3. Prostředky (prvotní) identifikace (tj. testy)**

#### **4.3.1. Detekční testy (tzv. narkotesty)**

Testovací soupravy (NIK, DRUGWIPE, DIPRO GRUGLAB)

Úkolem těchto prostředků je vyhledanou látku identifikovat, tzn. určit, o jakou látku se jedná a analyzovat ji. Základní identifikace odhalených látek je úkolem detekčních testů (NIK, DRUGWIPE, DIPRO GRUGLAB), analýza se provádí pomocí laboratorních přístrojů a metod (IONSCAN, FT-IR Spektrometr, TLC).

#### **Testovací souprava NIK**

Tato souprava (systém) jsou určena pro identifikaci narkotik jako způsob rychlého roztřídění a předběžné identifikace látek, které mohou být podezřelé ze zneužití jako drogy, narkotika a halucinogeny. Systém je navržen jako zcela samostatný tak, aby fungoval jako malá přenosná laboratoř. Souprava v různých sestavách obsahuje všechny složky nezbytné pro uskutečnění chemických barevných reakcí na obecně známá a nejčastěji zneužívaná narkotika a nebezpečné drogy. Každý testovací sáček obsahuje chemikálie nutné k provedení žádaného testu pomocí předem naplněných, hermeticky uzavřených ampulek. Výhodou je rychlost a jednoduchost provedení a možnost ve velmi krátké době rozhodnout o dalším postupu (zahájení trestního stíhání nebo rozptýlení podezření), nevýhodou pak, že ze vzorku musíme odebrat určité množství.

Souprava NIK je určena především ke zkoumání pevných látek, i když s ní lze také zkoumat kapalně vzorky podle tabulky 2. Tento systém byl již překonán modernějšími testy DRUGWIPE a DIPRO GRUGLAB.

Tabulka 2 – používané náplně u narkotestu NIK

| Číslo | TEST | Detekce OPL                                             |
|-------|------|---------------------------------------------------------|
| 6071  | A    | Opiáty, látky typu amfetaminů                           |
| 6072  | B    | Ověřovací/vylučovací test pro látky amfetaminového typu |
| 6073  | C    | Barbituráty                                             |
| 6074  | D    | LSD                                                     |
| 6075  | E    | Marihuana, hašiš, hašišový olej                         |
| 6076  | F    | Neutralizační činidlo (neutralizace kyselin)            |
| 6077  | G    | Kokain a kokain hydrochlorid                            |
| 6078  | H    | Metadon a chynin                                        |
| 6079  | J    | PCP (Fencyklidin)                                       |
| 6080  | K    | Heroin, morfium a kodein                                |
| 6081  | L    | Heroin a MDMA                                           |
| 6082  | M    | Metaqualon                                              |
| 6083  | A    | Pentazocyn (Talwin)                                     |
| 6084  | P    | Propoxyfen                                              |
| 6085  | Q    | Efedrin                                                 |
| 6086  | R    | Diazepam (Valium)                                       |



Obrázek 3 – provedení testu na kokain narkotestem NIK

Systém NIK je nejčastěji používanou soupravou k detekci OPL, je jí vždy vybavena „výjezdová skupina“ z následujících důvodů:

- její použití je snadné a jednoduché
- je skladná, dá se s ní lehce manipulovat
- důležitá je operativnost a rychlost použití

#### **Detekční test DRUGWIPE.**

Detekční test DRUGWIPE je pomůcka pro zjišťování přítomnosti OPL:

- Canabisu (marihuana, hašiš)
- Kokainu
- Opiátů
- Amfetaminů

Jedná se o rychlý (1 – 2 minuty) a jednoduchý test reagující na stopové množství OPL (10 – 25 ng). Výhodou testu je:

- Krátká doba testování

- Jednoduchý postup testování
- Lze zjistit i ty nejmenší stopy (v prázdném obalu nebo na rukou)

Nevýhodou tohoto testu je:

- Cena cca 300 Kč. Při špatném odhadu o jakou drogu se jedná, může být při opakovaném testování spotřeba 2 – 3 ks, což představuje 600 – 900 Kč.

### **Detekční testy DIPRO GRUGLAB**

Tyto testy byly vyvinuty speciálně pro detekci drog v tuhých, kapalných nebo práškových vzorcích neznámého složení a k vyšetření užití drog zjištěním metabolitů drog v moči. Výhodou tohoto testu je:

- Krátká doba testu
- Jednoduchý postup testování
- Lze zjistit i ty nejmenší stopy
- Jasně výsledky (pozitivní nebo negativní)

Tento detekční test obsahuje

#### **1. Testovací zařízení DIPRO DRUGLAB**

Jednouúčelový nebo víceúčelový vyšetřovací test pro následující drogy:

- Jednouúčelové testy (viz tabulka 3)

Tabulka 3 – jednoúčelové testy

| <b>DROGA</b>              | <b>ZKRATKA</b> | <b>CITLIVOST</b> |
|---------------------------|----------------|------------------|
| Amfetaminy                | (AMP)          | 1000 ng          |
| Barbituráty               | (AMP)          | 300 ng           |
| Benzodiazepiny            | (BZD)          | 300 ng           |
| Buprenorfin               | (BUP)          | 10 ng            |
| Konopí (marihuana, hašiš) | (THC)          | 50 ng            |
| Kokain                    | (COC)          | 300 ng           |
| Metadon                   | (MTD)          | 300 ng           |
| Extáze                    | (MDMA)         | 500 ng           |
| Metamfetaminy             | (M-AMP)        | 1000 ng          |
| Opiáty/morfiny/heroin     | (MOP)          | 300 ng           |
| Opiáty/morfiny/heroin     | (OPI)          | 2000 ng          |
| Fencyklidin               | (PCP)          | 25 ng            |
| Tricyklická antidepresiva | (TCA)          | 1000 ng          |

- Víceúčelové testy

Multi 5/1 (AMP/COC/M-AMP/MOP/THC)

Multi 5/1 (AMP/COC/MOP/BZD/BUP)

Multi 6/1 (BZD/AMP/THC/MOP/COC/M-AMP)

Multi 6/2 (BZD/AMP/THC/MOP/COC/MTD)

Multi 10 (BZD/AMP/THC/MTD/COC/M-AMP/BAR/MOI/PCP/TCA)

## 2. Extrakční pufrovací roztok DIPRO DRUGLAB

Jedná se přibližně o 1,5 ml extrakčního pufrovacího roztoku pro každý test. Tento roztok se při vyšetření moči nepoužívá.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Kubánek, Vl.: Omamné a psychotropní látky, prekursory. Generální ředitelství cel, Praha 2005, s. 66-68

**Pracoviště letiště Ruzyň používá ještě následující testy:**

NIK- COCAINE IDE SWAB2, COCAINE TRACE WAP

Pro detekci omamných a psychotropních látek se používají stírací ubrousky na setření povrchů předmětů, popř. rukou. Detekce probíhá změnou barvy ubrousku.



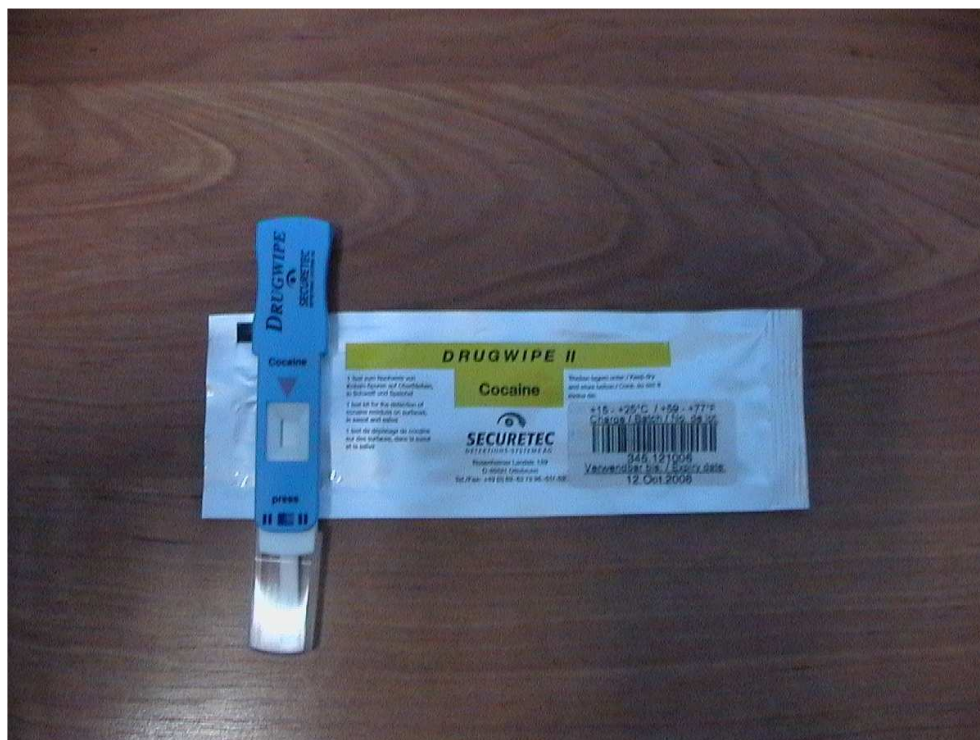
Obrázek 4 – stírací ubrousky pro detekci omamných a psychotropních látek



Obrázek 5 – stírací ubrousky pro detekci omamných a psychotropních látek

## DRUGWIPE II.

Předměty, popř. ruce, jsou stírány oddělitelnou detekční částí, detekce se provádí reakcí s destilovanou vodou, výsledek se zobrazí na druhé části narkotestu.



Obrázek 6 – narkotest DRUGWIPE II.

## ESA TEST

Detekce se provádí vložení malého množství neznámé látky, látka reaguje s činidly testu a následně se zbarví.



Obrázek 7 – ESA TEST

## SIVA RAPIDTEST

Pro detekci se používá lidská moč, malé množství moči se aplikuje pipetou do detekčního pole testu.



Obrázek 8 – SIVA RAPIDTEST<sup>12</sup>

### 4.4. Laboratorní kvalitativní (kvantitativní) analýza omamných a psychotropních látek

#### 4.4.1. Laboratorní přístroje a metody

##### Přístroj pro detekci drog a výbušnin – IONSCAN

Tento detektor je určen pro rychlou detekci:

- Všech známých narkotik (citlivost 1 – 15 ng)  
(Kokain, heroin, amfetamin, metamfetamin, MDMA, THC, LSD, procaine, PCP, opium, hašiš)
- Výbušnin

<sup>12</sup> Celní ředitelství Praha, odbor 03 pátrání, oddělení 35 - letiště Ruzyně

IONSCAN detekuje narkotika a trhaviny z jejich mikroskopických částecek (ne z par, vzhledem k malé tenzi). Vzorky se odebírají z povrchů odsáváním nebo stěrem, vzhledem k tomu, že drogy a trhaviny zanechávají mikroskopickou kontaminaci na všech předmětech a tuto kontaminaci nelze lehce odstranit. Výhodou tohoto přístroje oproti ostatním je, že lze detekovat drogy i v případě, že daná droga již není k dispozici, ale máme k dispozici prázdný sáček od dané drogy.

### **FT-IR Spektrometr**

Tento přístroj je určen pro identifikaci neznámých, jak pevných, tak kapalných vzorků. Při existenci úplné databáze chemických názvů a léků lze spolehlivě určit jakoukoliv drogu, lék či další chemikálie.<sup>13</sup>

### **Tenkovrstvá chromatografie (TLC)**

I když se dnes chromatografie využívá především v laboratorních podmínkách, byla chromatografickými soupravami, jak jsem již uvedl, vybavena v osmdesátých letech pracoviště celní správy tak, aby mohla být při odhalení neznámé látky provedena její identifikace, tzn. vyslovení podezření, zda se jedná o drogu. Metoda tenkovrstvé chromatografie byla posléze v běžném výkonu služby nahrazena jednoduššími a rychlejšími narkotesty. Chromatografie je účinná fyzikálně-chemická metoda používaná velmi často v kriminalistice. Umožňuje dělit směsi kapalných nebo plyných látek na jednotlivé složky a tyto složky analyzovat jak kvalitativně, tak i kvantitativně. Pokud je možno pevné látky převést do kapalného nebo plyného stavu, lze tuto metodu aplikovat i pro ně. Identifikace zkoumaných látek se provádí nejčastěji srovnávacím způsobem nebo jednoduchým výpočtem. Metoda je dnes známa v několika modifikacích, z nichž se v kriminalistické praxi nejvíce rozšířila chromatografie na tenké vrstvě a plynová chromatografie. Chromatografie na tenké vrstvě se prakticky provádí tak, že na tenkou vrstvu vhodné látky (silikagel, kysličník hlinitý, hořečnatý apod.), uloženou na

---

<sup>13</sup> Kubánek, Vl.: Omamné a psychotropní látky, prekursor. Generální ředitelství cel, Praha 2005, s. 66-68

skleněné nebo jiné chemicky neaktivní desce (papíru), se při jednom okraji nanese odděleně několik kapek zkoumaného roztoku látky nebo směsi.

Tento vzorek se vsákne do vrstvy a jeho molekuly jsou vázány fyzikálními silami k povrchu částic vrstvy, tj. stacionární fáze. Pak se deska vloží svisle do nádoby a její spodní okraj se ponoří do vhodné tekutiny. Tekutina lázně smáčí vrstvu nosiče a vzlíná směrem vzhůru. Přitom přejde čelo vzlínající tekutiny, zvané mobilní fáze, přes místa se stopami látek a počne je unášet s sebou. Složky směsi, které jsou na stacionární fázi vázány jen malými silami, jsou vymývány lehce a odnášeny vzhůru relativně rychleji než ty složky, které jsou vázány silami většími. Tím dochází k rozdělení jednotlivých složek vzorku. Tak jsou složky vzorku automaticky děleny a dosáhne-li čelo mobilní fáze do určité vzdálenosti od místa, kam byla zkoumaná látka původně nanesena, vyjme se deska z vany a usuší. Poměr vzdálenosti posuvu jednotlivých složek vzorku a čela mobilní fáze od výchozího bodu je vodítkem pro identifikaci látky. Častěji se k identifikaci používá vzájemné porovnání skvrn vzorku se standardem (porovnávací OPL). Jako mobilní fáze se používá toluen (pro THC), toluen-aceton-ethanol-amoniak (15:15:2:1) pro opium, heroin a kokain, methanol – amoniak (100:1) pro amfetamin a metamfetamin. Volba mobilní fáze je důležitá k dostatečnému rozdělení složek vzorku. Je-li zkoumaný vzorek bezbarvý, což bývá ve většině případů, je nutno provést detekci, čili zviditelnění míst, kam byly složky vzorku při pokusu přemístěny. Někdy lze skvrny zviditelnit ozářením ultrafialovými paprsky, někdy zvlhčením nebo postříkem určitými detekčními činidly (nejčastěji Fast Blue B a Margusovo činidlo).

Namísto tenké vrstvy neutrální stacionární fáze je možno použít i speciálního papíru pro chromatografii (podobá se filtračnímu). Celý proces je zcela analogický s právě popsaným a modifikace metody se nazývá papírová chromatografie. Citlivost chromatografických metod je vysoká; papírovou chromatografií lze dokázat přítomnost látky v množství průměrně 0,01 mg, pro důkaz na tenké vrstvě postačí množství asi 10 krát menší.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Pješčak, J. a kolektiv: Základy kriminalistiky. Praha, Naše vojsko 1976, s. 72-73

#### 4.5. Nové trendy ve vývoji a používání technických prostředků

V roce 2007 byl Celní správou ČR vyzkoušen zapůjčený přenosný Ramanův spektrometr. Tyto přístroje jsou vyráběny i v laboratorní verzi, přenosné přístroje jsou však pro možnosti jejich využití při zásazích s výskytem nebezpečných látek či drog výhodnější. Princip činnosti spektrometru je založen na tom, že při teplotách vyšších než absolutní nula se všechny molekuly pohybují. Vibrační spektroskopie zkoumá tyto pohyby a určuje funkční skupiny přítomné v molekulách vzorku. Ramanův spektrometr dokáže identifikovat pevné a kapalné vzorky, gely, kaly prstovité hmoty aj., jejichž molekuly jsou spojeny kovalentními nebo polárně kovalentními vazbami, je s ním možno identifikovat bojové chemické látky, široké spektrum organických i anorganických látek, toxických průmyslových škodlivin, výbušnin, drog atd. V současné době jimi disponují chemické laboratoře Hasičského záchranného sboru ČR v krajích Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Celní správa tímto přístrojem prozatím nedisponuje.

Výhody přenosného Ramanova spektrometru:

- jeho ergonometrické vlastnosti a jednoduchost obsluhy, je nejvýhodnějším pro použití v zasahujících jednotkách
- schopnost neznámou látku identifikovat, byť je v ampulkách či vzorkovnicích (průhledné, mléčné, barevné a tmavé sklo, plast, sáčky), čímž odpadá nejnebezpečnější a nejsložitější operace – odběr vzorku pro analýzu
- schopnost provést identifikaci neznámé látky během několika vteřin až minut

Nevýhody:

- cena přibližně 1,2 mil. Kč<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Kubánek, Vl. Generální ředitelství cel Praha, Budějovická 7, 20.2.2008

## ZÁVĚR

Drogy jsou nedílnou součástí naší doby, i když naprostá většina lidí alespoň z informací, které přinášejí média ví o jejich devastačním účinku na lidské zdraví – fyzické i psychické. Doposud jen málo z nás má osobní zkušenosti z důsledky, které jejich užívání přináší, tím myslím ty případy, kdy je možné na vlastní oči vidět, kam tato zhoubná činnost vede. Boj s drogami je jistě úkolem celé lidské společnosti, jednu z nejdůležitějších rolí však vždy musejí hrát orgány činné v trestním řízení. K tomu, aby jejich role byla taková jakou stanoví zákon, jakou od nich očekává společnost a jakou sami pracovníci těchto orgánů chtějí hrát, musejí být kvalitně vybaveny nejen personálně, ale i materiálně, a to v souladu s možnostmi rozvoje techniky. Technika se ale rozvíjí nejen v oblasti rozvoje technických prostředků, určených k boji s výrobou a šíření drog, ale i na opačné straně. Zdokonalují se úkryty určené k přepravě omamných látek, jsou neustále zlepšovány metody ukrývání s cílem znemožnit odhalení úkrytů. Byly již zaznamenány případy, kdy byly úkryty jištěny nástražným výbušným systémem. Celní správa je vybavena poměrně širokou škálou technických prostředků k odhalování, detekci, identifikaci a analýze omamných a psychotropních látek. I když u těchto látek, odhalených orgány celní správy, je odborné posouzení pro účely trestního řízení svěřeno Policii České republiky – Odboru kriminalistické techniky, je pro Celní správu České republiky nutné takovým prostředky disponovat. Ve své práci jsem zdokumentoval technické prostředky, které celní správa k vyhledávání, detekci, identifikaci a analýze omamných a psychotropních látek používá. Toto zdokumentování jsem se pokusil provést z pohledu příslušníka základního útvaru, který se odhalováním drog zabývá. Pokusil jsem se poukázat na vhodnost použití jednotlivých prostředků z tohoto pohledu. Pro účely těchto základních útvarů je kromě přesnosti a jednoduchosti obsluhy použitého prostředku důležitá i rychlost provedení detekce a identifikace a možnost nasazení. Z těchto důvodů je pro naši práci nejvhodnější a také nejčastěji používán služební pes vycvičený k vyhledávání omamných a psychotropních látek a soupravy narkotestů. Soupravy narkotestů by bylo možné využívat hojněji i v civilním sektoru, např. ve školách, při odhalení neznámé látky a zvýšit tak prevenci zneužívání a užívání omamných a psychotropních látek, jelikož se trh s těmito látkami neustále rozšiřuje.

Z mého pohledu tedy je nutné pokračovat v trendu, ve kterém celní správa vyniká, tj. výcvik služebních psů specializovaných na vyhledávání omamných a psychotropních látek.

Metodika výcviku a dosahované výsledky jsou na světové úrovni. Psi jsou cvičeni k odhalování i malých množství omamných a psychotropních látek, výcvik celní správy probíhá tak, že se cvičí s množstvím látky v gramech, i z toho to důvodu je pak výslednost jejich nasazení tak vysoká. Způsob výcviku a specializace na vyhledávání malých množství byl několikrát velmi kladně hodnocen např. psovody Celní správy USA. Psi této organizace podle vyjádření psovodů jsou cvičeni a vyhledávají velká množství, která jsou do USA dopravována především z Latinské a Jižní Ameriky v kontejnerech, lodích a nákladních automobilech a psi, zvyklí na vyhledávání velkých dodávek, pak mají z velké části potíže menší množství drogy, např. do jednoho kilogramu, odhalit. V současné době jsou k v Celní správě České republiky nasazeny do služby asi dvě desítky takto vycvičených psů. Výsledky výcviku a nasazení psů Celní správy České republiky byly oceněny Světovou celní organizací (WCO) a Výcvikové zařízení služební kynologie Celní správy České republiky v Heřmanicích bylo vybráno jako regionální středisko pro výcvik služebních psů, kde kromě Celní správy České republiky ostatních bezpečnostních sborů a Armády České republiky cvičí i psovodi a psi zahraničních celních správ, např. Litvy, Izraele atd.

V oblasti technických prostředků určených k detekci a identifikaci omamných a psychotropních látek vidím úkol vědy především v tom, aby se jejich přesnost a účinnost přiblížila nebo vyrovnala laboratorním prostředkům s podmínkou zachování jednoduchosti obsluhy a nasazení. Tento požadavek vychází i z mých pracovních zkušeností, neboť i dnes používané prostředky detekují neškodnou látku jako drogu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. CECAVA, F.: Služební výcvik psů. ÚCS FMZO Institut výchovy, 1988
2. CLARKE: Isolation and identifikation of drugs
3. FIRMA BARRINGER: Manuál přístroje GC-IONSCAN
4. FIRMA ELMES: Propagační materiál
5. Instrukce ke kriminalistickotechnické činnosti Sboru národní bezpečnosti, Praha 1979
6. JUDr. Tomáš Koniček, JUDr. Pavel Kocábek: Stopová detekce drog a výbušnin (Elektroinstalatér 1/2006 a 2/2006)
7. J. Večerková: Postupy při záchytu a identifikaci léčiv a jejich metabolitů v biologickém materiálu pomocí chromatografie na tenkých vrstvách, SPN Praha 1983
8. KUBÁNEK, V.: Omamné a psychotropní látky, prekursori. Generální ředitelství cel, Praha 2005
9. Kriminalistický sborník č. 4, ročník XXXV/1991
10. Metodický pokyn ředitele Celního ředitelství České Budějovice č. 4/2002 k provádění kontrol se zaměřením na odhalování nelegální přepravy OPL
11. PEŠOUT, J.: Metodické a technické prostředky boje proti přepravě omamných látek. Halámky, 1989
12. Služební předpis č. 13/2001, Celní správa ČR, Služební kynologie
13. Služební předpis č. 42/2005, Celní správa ČR, Postup pověřených celních orgánů v trestním řízení
14. STRAUS, J. a kolektiv: Kriminalistická technika, Plzeň 2005. ISBN 80-86898-18-0
15. SUCHÁNEK, J. a kol.: Kriminalistika – kriminalistickotechnické metody a prostředky. Praha: PA ČR, 1999
16. VYHNÁLEK, O.: Chromatografické metody v kriminalistické chemické expertize. Československá kriminalistika, 4, 1981
17. Vyhnálek, Tomíček, Bauer: Omamné látky, Kriminalistický ústav 1983
18. Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (Trestní řád), ve znění pozdějších změn a doplnění
19. Zákon č. 13/1993 Sb., Celní zákon, ve znění pozdějších změn a doplnění
20. Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů
21. Zákon č. 185/2004 Sb., o Celní správě České republiky