

Veźměte, prosíme, na vědomí, že text článku odpovídá platné právní úpravě ke dni publikace.

# Přístrojové zkoumání a digitální komparace pachových stop

Šikanov v 80. letech minulého století prohlásil, že „kriminalistická odorologie bude mít právo na existenci jako důkazní prostředek teprve tehdy, až bude založena na výsledku přístrojové analýzy.“[1] Dnes jeho slova získávají reálnou podobu. Důvodem je objevení molekul lidské pachové signatury, individuálního základu každého jedince.

Odborná nauka definuje pach jako „podíl odpařených nebo odsublímovaných molekul nebo atomů, které se vyskytují ve vzduchu a které svým chemickým složením dostatečně charakterizují objekt, ze kterého pocházejí.“[2] Z kriminalistického hlediska má význam tělesný pach soustředěný v lidském potu, dechu a jiných lidských sekretech.

Pachové stopy utkvívají všude tam, kde došlo ke styku zdroje pachu (osoby) s objektem. Například zanecháním potu z ruky na klíče dveří (přímý kontakt) nebo spádem drobných částecěk kůže (lupů) na předmět (nepřímý kontakt, absence vůle).

Nauka o pachových stopách se nazývá kriminalistická odorologie. Kriminalistická odorologie náleží k oborům kriminalistické techniky a zabývá se identifikací osob nebo věcí na základě jejich pachu. Jejím hlavním cílem je zjištění původce určitého pachu a jeho detailní identifikace.

Kriminalistická odorologie ke zkoumání pachů užívá dvou prostředků:

1. biologických - čichový orgán speciálně vycvičeného psa,
2. technických - přístrojová technika.

Podle užitých prostředků odborná nauka rozlišuje metodu identifikace pachu:

1. olfaktorickou - ta se zabývá individuálním subjektivním zkoumáním pachu za využití čichových vlastností speciálně vycvičeného psa; tato metoda nese jistá rizika, proto jsou výsledky olfaktorické metody pachové identifikace formou odborného vyjádření dle § 105 odst. 1 zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád) brány soudy jako nepřímý (podpůrný) důkaz, který sám o sobě zpravidla k uznání viny trestným činem nepostačuje (vezmeme-li v potaz zásadu volného hodnocení důkazů),
2. olfaktorickou - ta se zabývá objektivním zkoumáním pachu za využití laboratorní přístrojové techniky (zejména plynové chromatografie nebo hmotnostní spektrometrie); v praxi používaná technická zařízení umožňují výhradně určení skupinové příslušnosti osob (pohlaví, přibližný věk, rasová a etnická příslušnost aj.) a nelze s nimi provést individuální pachovou identifikaci osob.

Shrneme-li předchozí řádky, dojdeme k závěru, že v současné době je možné využít jako důkazní prostředek v rámci individuální pachové identifikace osob výhradně olfaktorické metody. Pouze touto metodou lze individuálně identifikovat osobu, která byla přítomna na místě spáchání trestného činu, či byla v kontaktu s doličným předmětem.[3] Respektive dosud šlo.

Vraťme se ale na začátek. V roce 2011 se plk. Mgr. Vladimír Tábořský z Policejního prezidia České

republiky obrátil na prof. RNDr. Štěpána Urbana, CSc., z VŠCHT v Praze s žádostí o výzkumnou spolupráci na přístrojovém zkoumání pachových stop. V letech 2014-2016 byl realizován projekt s názvem „Pachová signatura“. Cílem projektu bylo nalezení postupu pro bližší přístrojovou identifikaci složení individuální pachové signatury, vytvoření metodiky pro provádění detekce pachové signatury, nalezení způsobu záznamového (digitálního) vyjádření pachové stopy a vytvoření kriminalistické sbírky digitálních pachových stop s možností jejich komparace.[4] Projekt skončil zdárně, kdy došlo k objevu multiplicity pachové signatury. Pachovou signaturu (též individuální pachový podpis) lze vymezit jako soubor nově objevených přístrojově měřitelných molekul obsažených v kožním pachu, jejichž relativní koncentrace umožňují druhovou a individuální identifikaci osob.

Na úspěšný projekt navázal projekt s názvem „Digitalizace lidské pachové signatury pro aplikace v kriminalistice a v boji s mezinárodním terorismem“ a projekt s názvem „Vývoj aparatury pro odběr molekul pachových stop“. Mám-li vyzdvihnout největší přínosy těchto pokračujících projektů, bude to digitalizace molekul pachové signatury (tj. digitalizovaný zápis olfaktorického vyjádření pachové signatury) a sestavení přístroje na odběr molekul pachové signatury (tzv. přístrojový digitální pes). To znamená, že individuální pachovou signaturu je v současné době možno přístrojově detekovat, digitálně vyjádřit, jednoduše evidovat v databázi digitálních pachových signatur a fulltextově komparovat prostřednictvím speciálně vyvinutého komparačního softwaru s již evidovanými pachovými signaturami pachových vzorků osob nebo s otisky pachových signatur zajištěných na místech trestných činů.[5] Tato databáze by měla jednou fungovat na obdobném principu jako databáze otisků prstů. V současné době je testována vzorová databáze.

Poznatky z realizovaných projektů byly promítnuty do nálezu Ústavního soudu ze dne 7. dubna 2016, sp. zn. IV. ÚS 1098/15 a novely pokyn policejního prezidenta č. 313/2017, o pachové identifikaci osob. Dále byla založena nová forenzní disciplína s názvem Olfaktronika – přístrojové zkoumání a digitální komparace pachových stop.

Přepokládá se, že výsledky projektů a jejich zavedení do odborné praxe výrazným způsobem ovlivní činnost orgánů činných v trestním řízení ve všech stádiích trestního řízení, zejména v oblasti operativní činnosti a dokazování. Principiálně se očekává urychlení pachové komparace a identifikace osob spojených s místem trestného činu; výsledky olfaktorické metody pachové identifikace budou natolik objektivní, že už nebudou moci poskytovat důvod k pochybnostem. A kdo ví, třeba se jednoho dne skutečně dočkáme toho, že dojde k posunutí významu pachových stop z důkazu nepřímého na důkaz přímý, jak by si autoři ústředního projektu přáli.

Na závěr nutno dodat, že v současné době běží projekt s názvem „Identifikace pachatele pomocí forenzní analýzy pachových a dotykových stop zajištěných na místě činu“ a na schválení čeká projekt s názvem „Projektíl“. Ústřední hypotézou „Projektílu“ je, že molekuly pachové signatury lze úspěšně vyhledávat za pomoci přístrojové techniky i na vystřeleném projektílu a nábojnici.

V současné době neexistuje ve světě policejní nebo forenzní pracoviště, které by již využívalo poznatky forenzní olfaktoriky při vyšetřování trestných činů.

**Mgr. et Mgr. Martina Slámová,**  
vrchní komisař

---

[1] ŠIKANOV, V. I. - TARNAJEV, N. N.: Ispolzovanije raziskno služebnych sabak při Využivání služebně pátracích psů při odhalování trestné činnosti, Irkutsk – Čita, 1973. s. 32. z KLOUBEK, Martin a Jiří ŠTRAUS. Aktuální otázky kriminalistické olfaktoriky. s. 14. Dostupné >>> [zde](#).

[2] KONRÁD, Zdeněk a Jiří ŠTRAUS. Kriminalistika: teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. s. 171. ISBN 978-80-7380-535-7.

[3] ŠTRAUS, Jiří a Martin KLOUBEK. Kriminalistická odorologie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. s. 27-29. ISBN 978-80-7380-238-7.

[4] Pachová signatura. TA ČR Starfos [online]. Dostupné >>> [zde](#).

[5] Olfaktronika - přístrojové zkoumání pachových signatur člověka. Policejní prezidium České republiky. Praha, 2022. In: Intranet Policie ČR.

© EPRAVO.CZ - Sběrka zákonů, judikatura, právo | [www.epravo.cz](http://www.epravo.cz)

## Další články:

- [Podmínky pro uložení trestu vyhoštění cizince](#)
- [Zamyšlení nad systémem alternativních trestů: poznámky na pozadí mezinárodní vědecké konference „Rethinking Sentencing: Are We Getting Justice Right?“](#)
- [Správné určení počátku běhu lhůty pro podání stížnosti proti usnesení soudu, kterým se nařizuje výkon trestu odnětí svobody](#)
- [Rozšiřování státní moci při implementaci acquis EU: český fenomén gold-platingu na příkladu konfiskační směrnice](#)
- [Změna způsobu určování výše peněžité pomoci obětem: Řešení všech dosavadních problémů?](#)
- [Uplatnění adhezního nároku v trestním řízení a správním řízení](#)
- [Novela § 196 trestního zákoníku: racionální korekce, nebo oslabení ochrany dítěte?](#)
- [Vybrané aspekty trestného činu podvodu podle § 209 TrZ ve světle judikatury](#)
- [Zásadní novinky v oblasti trestní odpovědnosti právnických osob v roce 2026](#)
- [Kauza Skender Bojku: Putativní nutná obrana optikou ÚS](#)
- [Novela zákona o trestní odpovědnosti právnických osob](#)