

Metodika a zvláštnosti vyšetřování krádeží motorových vozidel

Methodology and the particularities of the investigation of thefts of
motor vehicles

Tomáš Čechmánek

Bakalářská práce
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav elektrotechniky a měření
akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Tomáš ČECHMÁNEK
Studijní program: B 3902 Inženýrská informatika
Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Téma práce: Metodika a zvláštnosti vyšetřování krádeží motorových vozidel

Zásady pro vypracování:

1. Popište metodiku a zvláštnosti vyšetřování krádeží motorových vozidel
2. Popište jednotlivé způsoby páchaní této kriminality
3. Uveďte možnosti zajišťování důkazů
4. Popište identifikační znaky motorových vozidel a možnosti jejich změny
5. Uveďte statistiku ukradených motorových vozidel
6. Popište preventivní opatření proti krádežím motorových vozidel
7. Práci doplňte obrazovou a grafickou dokumentací

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. Prof. JUDr. Ing. Viktor Porada, DrSc. a kolektiv: Kriminalistika. Brno, CERM 2001.
2. Jiří Straus a kolektiv: Kriminalistická metodika. Plzeň, Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o..
3. Ludmila Čírtková: Kriminální psychologie. Praha, Eurounion, s.r.o..
4. Konrád, Z. a kol.: Metodika vyšetřování
5. Musil, J., Konrád, Z., Suchánek, J.: Kriminalistika. Praha 2001, (ISBN 80-7179-362-0)

Vedoucí bakalářské práce:

JUDr. Vladislav Štefka

Ústav elektrotechniky a měření

Datum zadání bakalářské práce:

20. února 2009

Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2009

Ve Zlíně dne 20. února 2009

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce „Metodika a zvláštnosti vyšetřování krádeží motorových vozidel“ je zpracována tak, aby umožnila široké veřejnosti a zvláště studentům oboru Bezpečnostní technologie, systémy a management, pochopit problematiku vztahující se k páčání trestného činu krádeží motorových vozidel. Tato práce se skládá ze sedmi hlavních kapitol. První kapitola popisuje metodiku a zvláštnosti vyšetřování krádeží motorových vozidel. Druhá kapitola popisuje jednotlivé způsoby páčání této kriminality. Třetí kapitola se zabývá možností zajišťování důkazů. Čtvrtá kapitola popisuje identifikační znaky motorových vozidel a možnosti jejich změny. Pátá kapitola se zabývá statistikou ukradených motorových vozidel. Šestá kapitola popisuje preventivní opatření proti krádežím motorových vozidel a sedmá kapitola se zabývá pokusným odcizením motorového vozidla značky Škoda Favorit 135.

Klíčová slova: motorové vozidlo, pachatel, SPZ, VIN, zabezpečovací systém, identifikace, identifikační znaky, krádež, kriminalita, trestný čin

ABSTRACT

Bachelor's thesis "Methodology and the particularities of the investigation of thefts of motor vehicles" has been prepared so as to enable the general public and especially the students field of security technology, systems and management to understand issues relating to the commission of the offense of theft of motor vehicles. This work shall consist of seven main chapters. The first chapter describes the methodology and the particularities of the investigation of thefts of motor vehicles. The second chapter describes the various ways of committing this crime. The third chapter deals with the possibility of providing evidence. The fourth chapter describes the identifying features of motor vehicles and the possibility of change. The fifth chapter deals with the statistics, stolen motor vehicles. The sixth chapter describes preventive measures against theft of motor vehicles and seventh chapter deals with the experimental theft of motor vehicle brand Skoda Favorit 135th.

Keywords: motor vehicle, offender, license plate, VIN, alarm system, identification, identification marks, theft, crime, offense

Tímhle děkuji svému vedoucímu bakalářské práce JUDr. Vladislavu Štefkovi za odborné vedení, rady a připomínky, které mi poskytoval během práce. Dále děkuji svým rodičům a blízkým za podporu, které se mi od nich dostávalo během mého celého dosavadního studia.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval.

V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 METODIKA A ZVLÁŠTNOSTI VYŠETŘOVÁNÍ KRÁDEŽÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL	11
1.1 KLASICKÉ VYŠETŘOVACÍ SITUACE.....	11
1.2 PODNĚTY K VYŠETŘOVÁNÍ	12
1.3 POČÁTEČNÍ VYŠETŘOVACÍ A OPERATIVNĚ PÁTRACÍ ÚKONY.....	13
1.4 ZVLÁŠTNOSTI VYŠETŘOVACÍCH VERZÍ A PLÁNOVÁNÍ VYŠETŘOVÁNÍ	13
1.5 ZVLÁŠTNOSTI NÁSLEDNÉ ETAPY VYŠETŘOVÁNÍ.....	14
2 JEDNOTLIVÉ ZPŮSOBY PÁCHÁNÍ KRÁDEŽÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL	20
2.1 OSOBNOST PACHATELE KRÁDEŽÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL	22
3 TECHNICKE A PŘÍRODOVĚDNÉ KRIMINALISTICKÉ METODY VYUŽÍVANÉ PŘI ZAJIŠŤOVÁNÍ DŮKAZŮ	24
3.1 MECHANOSKOPIE	24
3.1.1 Vyhledávání, zajišťování a zasílání mechanoskopických stop ke zkoumání	25
3.2 DAKTYLOSKOPIE	26
3.2.1 Vyhledávání, zajišťování a zasílání daktyloskopických stop ke zkoumání	27
3.3 TRASOLOGIE.....	30
3.3.1 Vyhledávání a zajišťování trasologických stop.....	31
3.4 KRIMINALISTICKÁ BIOLOGIE.....	33
3.4.1 Vyhledávání a zajišťování biologických stop	34
3.5 PORTRÉTNÍ IDENTIFIKACE.....	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	36
4 IDENTIFIKAČNÍ ZNAKY MOTOROVÝCH VOZIDEL A MOŽNOSTI JEJICH ZMĚNY	37
4.1 STÁTNÍ POZNÁVACÍ ZNAČKA SILNIČNÍHO MOTOROVÉHO VOZIDLA A PŘÍPOJNÉHO VOZIDLA OD ROKU 2001	37
4.1.1 Skladba SPZ	38
4.1.2 Typy tabulek s registrační značkou po 1. 6. 2004	39
4.1.3 Velikosti registračních značek	42
4.1.4 Ochranné prvky SPZ	43
4.1.5 Kódování SPZ podle krajů	43

4.2	VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER	44
4.3	TYPOVÝ ŠTÍTEK MOTOROVÉHO VOZIDLA	49
4.4	TYP A VÝROBNÍ ČÍSLO MOTORU	50
5	STATISTIKA KRÁDEŽÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL	52
6	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PROTI KRÁDEŽÍM MOTOROVÝCH VOZIDEL.....	57
6.1	AKTIVNÍ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉMY	57
6.1.1	Mechanické zabezpečovací systémy	57
6.1.2	Elektronické zabezpečovací systémy	59
6.1.2.1	Imobilizér	59
6.1.2.2	Autoalarm	60
6.1.2.3	Čipy	61
6.2	PASIVNÍ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉMY	62
6.2.1	Informační systémy a systémy bezpečnostního značení.....	62
6.2.2	Systém GPS	63
6.2.3	LO – JACK.....	64
6.2.4	Systém identifikace KRIMISTOP	65
6.3	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PROTI KRÁDEŽÍM MOTOROVÝCH VOZIDEL A JEJICH OPĚTOVNÉ NAVRACENÍ PACHATELI DO SILNIČNÍHO PROVOZU	66
7	„ODCIZENÍ“ MOTOROVÉHO VOZIDLA ŠKODA FAVORIT 135	68
	ZÁVĚR	73
	ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ	75
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	77
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	79
	SEZNAM OBRÁZKŮ	80
	SEZNAM TABULEK.....	82

ÚVOD

Metodika a zvláštnosti vyšetřování krádeží motorových vozidel je téma mé bakalářské práce, kterou jsem si vybral z důvodu osobního zájmu a faktu, že mě zajímá problematika spojená s vyšetřováním odcizených motorových vozidel i jednotlivé způsoby jak této páchané kriminalitě předcházet.

V roce 2008 bylo odcizeno 18 011 dvoustopých motorových vozidel, tedy každou hodinu zhruba dvě motorová vozidla. V mé bakalářské práci se budeme zabývat hlavně možnostmi předcházení páchaní dané trestné činnosti. Prevence je mnohdy neprávem opomíjena, ale často je jediným způsobem jak se vyvarovat odcizení motorového vozidla. Uvedu identifikační znaky motorových vozidel a hlouběji si popíšeme statistiku ukradených motorových vozidel podle typu a značky vozidla.

Během několika posledních let dochází k mírnému poklesu odcizených motorových vozidel. Avšak objasněnost případů odcizených dvoustopých motorových vozidel se dlouhodobě pohybuje pouze kolem hranice 14 – 16%.

Pro lepší porozumění si popíšeme jednotlivé možnosti zajišťování důkazů a způsoby páchaní této kriminality.

Významnou kapitolou, které se budeme věnovat, je metodika a zvláštnosti vyšetřování krádeží motorových vozidel. V kapitole se zabýváme pojmy jako je objasnění vyšetřovací situace, počáteční vyšetřovací situace nebo podněty k vyšetřování, operativně pátracími úkony a zvláštnostmi vyšetřovacích verzí, zvláštnostmi při plánování vyšetřování či zvláštnostmi následné etapy vyšetřování.

V sedmé kapitole jsem se rozhodl učinit demonstrativní pokus toho, jak je snadné odcizit starší motorové vozidlo pocházející z výrobního závodu Škoda Mladá Boleslav, vybavené pouze originálním zabezpečovacím zařízením.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 METODIKA A ZVLÁŠTNOSTI VYŠETŘOVÁNÍ KRÁDEŽÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

1.1 Klasické vyšetřovací situace

Krádež motorového vozidla jako taková je známa již hodně dlouho, pokud se ovšem nejedná o pokus podvodu ze strany majitele motorového vozidla. Tuto skutečnost odcizení se PČR dozvídá nejčastěji od poškozeného, ovšem mnohdy zadrží odcizené motorové vozidlo již při rutinní silniční kontrole.

Pátrání po odcizeném vozidle můžeme dělit do dvou skupin. Na aktivní přístup PČR a na motorová vozidla odstavená pachateli. Pod aktivním přístupem PČR si můžeme představit nejrůznější pátrací a dopravně bezpečnostní akce. V případě, že bude zadrženo odcizené vozidlo touto činností PČR, jedná se o trestný čin krádeže a vyšetřovatel má rovněž k dispozici podstatně více důkazů než ve druhém způsobu nalezení odcizeného motorového vozidla. Pokud je tedy motorové vozidlo nalezeno odstavené, jedná se o trestný čin neoprávněného užívání cizí věci a vyšetřovatel má k dispozici mnohem méně důkazů než je tomu u aktivního přístupu PČR.

Při zadržení odcizeného motorového vozidla a jeho řidiče se nemusí vždy jednat o skutečného pachatele. Může se jednat o osobu, která vozidlo zakoupila za výhodných finančních podmínek a je otázka, zda osoba svým jednáním nenaplnila skutkovou podstatu trestného činu podílnictví či vozidlo pouze převáží. Pak je dosti složité prokázat osobě podílnictví na trestném činu krádeže.

Nalezené motorové vozidlo může poskytnout řadu materiálních stop k ověření vyšetřovacích verzí, eventuálně také k vypátrání pachatele. Mechanoskopickou expertízou klíče vozidla lze jednoznačně určit, zda bylo vozidlo ukradeno nebo se jedná o pokus podvodu.

Všeobecně lze konstatovat, že v případech, kdy vznikne podezření ze spáchání trestného činu krádeže (motorového vozidla) vůči konkrétní osobě, činnost vyšetřovatele směřuje k prokázání okolností, zda se obviněný v době spáchání skutku nacházel na místě činu (prověrka alibi, výslechy svědků, kriminalistická identifikace apod.) a zda vozidlo odcizil. Vyšetřování se zaměřuje na prokázání nebo vyvrácení všech získaných důkazů a

informací s cílem zjistit, zda byly naplněny všechny znaky skutkové podstaty trestného činu.¹

1.2 Podněty k vyšetřování

Odcizením motorového vozidla se pachatel dopustí trestného činu krádeže. Oznámení o odcizení zpravidla přichází od majitele nebo uživatele motorového vozidla. Tyto informace jsou následně prověřovány a vyhodnocovány a zjišťuje se, zda se nejedná o fingovanou krádež motorového vozidla. Velkou důkazní hodnotu mají informace od očitých svědků. Tyto informace jsou spíše výjimečné, ale o to větší mají hodnotu, neboť nám mohou odpovědět na celou řadu otázek jako je přesná doba odcizení vozidla, počet pachatelů, jejich popis, způsob odcizení vozidla a tím se mohou učinit včasná opatření, například vyhlásit pátrání po motorovém vozidle.

Výslech poškozeného by nám měl přinést odpovědi na následující otázky:

- kde vozidlo parkovalo,
- kdo vozidlo zaparkoval,
- počet klíčů nebo ovládání bezpečnostního systému vozidla, kde se v současnosti nacházejí,
- kdo měl přístup ke klíčům od vozidla,
- jakým bezpečnostním systémem bylo vozidlo vybaveno,
- kdy bylo vozidlo naposledy spatřeno,
- zajistit popis vozidla,
- určit stav tachometru, množství pohonných hmot ve vozidle.

¹ PORADA, DrSc., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminologie. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 716.

1.3 Počáteční vyšetřovací a operativně pátrací úkony

Při odcizení motorového vozidla většinou pachatele neznáme a zcela chybí jakékoliv informace o jeho osobě. Počáteční vyšetřovací úkony jsou určovány dobou mezi odcizením a nalezením motorového vozidla. Prvotní úkony směřují k získání popisu pachatele, možnému vytipování pachatele a pátrání po něm. Rovněž se provádí prvotní opatření. Tedy vyhledávání a zajišťování základních důkazních materiálů.

- *první zásah*: provede se pokud je bezprostředně oznámeno odcizení motorového vozidla, kdy je ještě možno pronásledovat pachatele v odcizeném vozidle, využívá se taktéž operativně pátrací činnosti PČR na území našeho státu a Interpolu za využití systému ASF,
- *ohledání místa činu*: nemá velký vliv na zajištění stop a to proto, že nelze přesně určit, které stopy patří pachateli a které stopy zanechaly osoby pohybující se v blízkosti místa odcizení motorového vozidla, naopak z místa nálezu motorového vozidla můžeme zajistit velmi významné stopy,
- *domovní a osobní prohlídka*: uskutečňuje se pouze u osob podezřelých nebo obviněných z krádeží motorových vozidel, můžeme zajistit mnoho důkazů jako doklady odcizených vozidel, nástroje používané ke krádežím a různorodé přípravky na výrobu klíčů, mnohdy dochází k zajišťování záznamů o krádežích motorových vozidel, které si pachatelé častokrát vedou.

1.4 Zvláštnosti vyšetřovacích verzí a plánování vyšetřování

Prvním krokem vyšetřovací verze je stanovení, zda k odcizení motorového vozidla skutečně došlo nebo se jedná o smyšlené oznámení. Tedy vyšetřovací verze předběžně objasňuje způsob krádeže motorového vozidla. Nejčastěji se vyšetřovací verze zabývá neznámým pachatelem. Je to pochopitelné z důvodu, že při odcizení motorového vozidla

není pachatel ve většině případů znám. K vytyčování vyšetřovacích verzí dochází po kontrole získaných poznatků o způsobu odcizení motorového vozidla a popisu možných pachatelů.

Vyšetřovací verze dle způsobu provedení nám může odpovědět na to, kdo krádež motorového vozidla spáchal.

Jedná se o:

- nahodilého pachatele, využívajícího příhodných okolností,
- pachatele, který má motorové vozidlo otipováno a je seznámen se zabezpečovacím systémem motorového vozidla a situací na místě činu,
- pachatele, který disponuje klíčem od vozidla popřípadě ovladačem bezpečnostního systému vozidla, nejčastěji se jedná o řidiče firem, kteří se svým jednáním dopouští neoprávněného užívání cizí věci eventuálně zpronevěry,
- nezkušeného pachatele nebo profesionála na krádeže motorových vozidel,
- krádeže na objednávku majitelem nebo krádeže způsobované pachateli v součinnosti s majitelem motorového vozidla.

Předmětem krádeže motorového vozidla je vždy samotné motorové vozidlo, proto nelze brát v úvahu vyšetřovací verzi podle druhu odcizených předmětů. Pak lze stanovit vyšetřovací verze dle typu a značky odcizeného motorového vozidla.

Význam plánování vyšetřování se osvědčil hlavně u krádeží motorových vozidel, jejichž cena přesahuje částku 1 000 000 Kč nebo při odhalování trestné činnosti krádeží motorových vozidel. Není příliš vhodné vytvářet obecné vyšetřovací verze a to z důvodu, že konkrétní podmínky odcizeného motorového vozidla se vždy do určité míry mohou lišit.

1.5 Zvláštnosti následné etapy vyšetřování

▪ Výslech obviněného

Hlavním úkolem výslechu obviněného je objasnit způsob krádeže motorového vozidla a zjistit, zda se jedná o:

- krádeže připravované nebo zcela nahodilé,
- krádež provedenou ve spolupachatelství,
- způsob překonání bezpečnostního zařízení motorového vozidla,
- co se s vozidlem stalo, zda bylo vyvezeno za hranice České republiky nebo bylo po změně identifikátorů uvedeno do provozu v ČR,
- jiné okolnosti specifické pro každou krádež motorového vozidla zvlášť.

Výslech musí být dostatečně podrobný a všechny získané informace je třeba prověřit za využití jiných důkazů tak, aby byl skutek dostatečně objasněn, obviněný nemohl v dalších stadiích trestního řízení svoji výpověď měnit a tak se například snažil znemožnit uplatnění nároků poškozeného na náhradu vzniklé škody. Taktiku výslechu obviněného je třeba volit podle osoby pachatele, zejména zda se jedná o začátečníka nebo recidivistu. V každém konkrétním případě je třeba volit individuální přístup k osobě pachatele, obsahové zaměření výslechu a taktický postup výslechu. Při výslechu obviněného, který nebyl dosud trestán, lze předpokládat, že se k činu po předložení důkazů dozná a dostatečně popíše jak způsob spáchání trestného činu, tak i způsob, jak bylo s vozidlem naloženo. U výslechu obviněného, recidivisty, lze naopak očekávat popírání trestné činnosti a snahu co nejvíce znemožnit uplatnění nároku poškozeného na náhradu škody. Tito pachatelé si dobře uvědomují, že důkazy k objasnění krádeže motorového vozidla se velmi obtížně získávají a snaží se toho využít ve svůj prospěch s cílem uniknout trestní odpovědnosti. Taktiku výslechu obviněného je třeba zaměřit na podrobné vyličení události obviněným, poukazování na rozpory mezi výpovědí obviněného a získanými důkazy, a tím vyvracení lživé výpovědi obviněného. Neméně důležité je získání informací, jak bylo odcizeným vozidlem naloženo a kde se motorové vozidlo nachází, neboť v případě zajištění odcizeného vozidla získáme vyhodnocením stop další důkazy potvrzující nebo vyvracející výpověď obviněného. I u krádeží motorových vozidel se nemůžeme setkat s nepravdivými doznáními, kterým se obviněný snaží zakrýt svoji závažnější trestnou činnost.²

² PORADA, DrSc., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminálnístika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 719.

▪ Výslech svědků

Výslech svědků je nutné rozlišovat z několika pohledů. Můžeme vyslýchat osoby, které přímo viděly odcizení motorového vozidla, nebo se o této protiprávní činnosti dozvěděly zprostředkovaně. V daném případě je potřeba prověření verzí a důkazů. Nejčastěji se jedná o výslech osoby, která je majitelem odcizeného vozidla a utrpěla majetkovou újmu.

Výslechem majitele odcizeného vozidla je důležité zjistit co možná nejpřesnější popis odcizeného motorového vozidla a pravděpodobné scénáře, které předcházely odcizení motorového vozidla.

Z výslechu o odcizeném motorovém vozidlu bychom měli zjistit následující fakta:

- státní poznávací značku, barvu, značku výrobce, typ vozidla, VIN a identifikátory pískované do skel motorových vozidel,
- počet ujetých kilometrů, množství paliva v nádrži a zabezpečovací systém vozidla,
- výbavu motorového vozidla od výrobce (ABS, klimatizace, autorádio apod.) a výbavu, kterou vybavil vozidlo majitel dodatečně, podle které může být motorové vozidlo lépe identifikovatelné,
- nejružnější markanty vytvořené běžným používáním vozidla (odřený, poškrábaný, popraskaný lak, poškozená skla apod.).

Při zjišťování okolností, které předcházely odcizení motorového vozidla je potřeba se zaměřit hlavně na otázky spojené:

- s místem a časem zaparkování, způsobem zajištění motorového vozidla a na fakt kým bylo vozidlo zaparkováno,
- s dobou, kdy bylo vozidlo na místě naposledy spatřeno,
- s faktem, zda nebyl o vozidlo projeven zájem, případně zda nebylo sledováno,
- s osobami, které motorové vozidlo využívaly,
- s opravou v autoservisu, a zda nebylo manipulováno s klíčky a ovladači zabezpečovacího systému vozidla,
- s podniknutou zahraniční cestou vozidla - kdy, kam a kdo motorové vozidlo řídil.

Velmi vhodným řešením se ukázalo u výslechu svědků používat formulář, jenž obsahuje většinu otázek a svědek označuje jen stav motorového vozidla, ve kterém se nacházelo. Minimálně 30-40% všech krádeží motorových vozidel je smyšlených, a proto je velmi důležitým aspektem podrobný popis odcizeného motorového vozidla a situace, která předcházela odcizení motorového vozidla. Majitelé se tak snaží získat pojistné plnění na vozidlo, které například předtím prodali do zahraničí nebo jej při dopravní nehodě kompletně zničili. V případech, kdy majitel ohlásí krádež motorového vozidla mimo místo svého trvalého pobytu, je nutné od majitele požadovat klíče vozidla. Mnohdy se stává, že majitel prodal motorové vozidlo do zahraničí a následně ohlásil krádež motorového vozidla. Proto nejsou tyto osoby schopny předložit klíče od vozidla, ani OTP od údajně kradeného motorového vozidla.

▪ **Expertizy**

U krádeží motorových vozidel se kriminalistická expertizní činnost využívá zejména, když je motorové vozidlo:

- nalezeno,
- existuje-li podezření, že odcizené motorové vozidlo má změněnou identitu,
- u zkoumání klíčů motorového vozidla poskytnutých majitelem.

Předešlé expertizy jsou požadovány vyšetřovateli při objasnění skutečností podstatných pro trestné řízení, obzvláště u:

- zjištění totožnosti pachatele (daktyloskopické a biologické stopy zajištěné v odcizeném motorovém vozidle),
- zjištění nástrojů použitých při krádeži motorového vozidla,
- zjištění identity odcizeného motorového vozidla, u kterého mohlo dojít ke změně VIN a čísla motoru,
- identifikace klíčů motorového vozidla, zda jde o originálně vyrobené klíče nebo je majitel nechal vyrobit v druhovýrobě (mechanoskopické zkoumání, zjištěním u výrobce nebo importéra motorového vozidla),
- expertizy vedoucí k stanovení základní ceny odcizeného motorového vozidla.

- **Rekognice**

Objektem rekognice při vyšetřování krádeží motorového vozidla může být jednak pachatel krádeže, kdy se rekognice provádí stejně jako při vyšetřování jiné trestné činnosti zejména podle dynamických znaků, tj. podle hlasu, chůze, držení těla, gestikulace, mimiky apod. V některých případech za určitých okolností je možná rekognice pachatele i podle statických znaků. Rekognice odcizené věci tj. odcizeného motorového vozidla je prováděna výjimečně, a to v případě, že se nalezené vozidlo nepodaří ztotožnit za pomoci metalografické expertizy anebo skrytých znaků, které do vozidel umísťují výrobci, nebo v případě, že dojde k nalezení části odcizeného vozidla, které sice nejsou opatřeny označeními od výrobce, ale vykazují specifické znaky – markanty obdobné těm, které poškozený při oznámení krádeže motorového vozidla uvedl do protokolu. Průběh a výsledky rekognice je třeba správně zadokumentovat jednak pomocí fotografie nebo videozáznamu a jednak protokolem tak, aby její výsledek bylo možno použít při dalším prokazování trestné činnosti.³

- **Vyšetřovací experiment**

Vyšetřovací experiment je využíván jak při prověrci objektivních možností průběhu určitých jevů, tak i při prověrci subjektivních možností vnímání určitého jevu. Při prověrci objektivních možností je prověřována možnost či nemožnost určitého faktu, zejména při prověřování vyšetřovacích verzí, kdy dochází k potvrzení nebo vyvrácení verze, zda skutečně došlo ke krádeži motorového vozidla, nebo zda se jedná o krádež předstíranou, což má například význam zejména v případech, kdy byl zjištěn průjezd vozidla do zahraničí nebo jeho výskyt v zahraničí a jeho majitel uvede, že se s vozidlem vrátil zpět do České republiky, předloží doklad o tom, že vozidlo bylo v určité době v opravě nebo se snaží jinak dokázat, že se vozidlo skutečně vrátilo zpět a je třeba prověřit, zda jsou tato tvrzení uskutečnitelná z hlediska časových možností. Prověrka subjektivních možností

³ PORADA, DrSc., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminálnístika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 720.

vnímání je využívána zejména k ověření toho, zda mohl svědek slyšet nebo vidět jev například ke stanovení přesné doby, kdy k odcizení motorového vozidla došlo apod.⁴

⁴ PORADA, DrSc., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminalistika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 720.

2 JEDNOTLIVÉ ZPŮSOBY PÁCHÁNÍ KRÁDEŽÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Ke krádežím motorových vozidel dochází za pomoci různých způsobů a nástrojů, počínaje hrubou silou nahodilých pachatelů až k nejpropracovanějším technikám, které vedou k překonání bezpečnostních systémů vozidel. Motorové vozidlo je jako takové vždy předmětem útoku a pachatel se chce zmocnit vozidla za účelem jeho prodeje s vidinou zisku peněz, trvalého používání, popřípadě jej směnit za jiné materiální hodnoty. Způsoby páchání krádeží motorových vozidel můžeme dělit dle určitých kritérií jako je složitost způsobu páchání, osoba pachatele, stupeň připravenosti, použití nástroje a podle předmětu zájmu pachatele.

▪ Podle složitosti způsobu páchání

Krádeže dělíme v tomto případě na jednoduché a kvalifikované. Jednoduché krádeže nevyžadují žádnou dokonalou přípravu. Jedná se o nahodilé krádeže bez bližšího typování automobilu. Odcizují se hlavně starší typy vozidel, které nejsou již dostatečně zajištěny a pachatelé do nich snadno vniknou za použití hrubé síly. Toto odcizení je pácháno především za účelem rozprodeje vozidla na náhradní díly. Nejčastěji se jedná o vozidla Škoda 100, 105, 110, 120, 125, VAZ či Škoda Favorit 135, 136.

Kvalifikované krádeže vyžadují od potenciálních pachatelů již určitou připravenost a úroveň znalostí se řídí hlavně typem motorového vozidla s odpovídajícím stupněm zabezpečení.

Krádeže motorových vozidel můžeme dělit dle určitých způsobů odcizení vozidla:

- vniknutí do automobilu (vyháčkováním, paklíčem, výrobou klíčku pomocí přípravku na místě činu),
- překonání mechanického zabezpečení automobilu, často se jedná o přeštípnutí volantu při jeho blokaci pomocí páky na volant, podchlazení páky a následné rozlomení či nejrůznější vykroucení, vyražení blokovacích pák,

- překonání elektronického zabezpečení automobilu, pachatelé se snaží vyměnit řídicí elektroniku vozidla za upravenou a snaha je také o propojení imobilizéru,
- odtahování automobilu pomocí lana, tyče, případně za využití odtahového vozidla,
- carjacking - jedná se o trestný čin loupeže, kdy pachatel donutí řidiče násilím, eventuálně lstí, aby opustil své vozidlo, a následně s ním odjede. Vyskytují se také případy, že je řidič během jízdy pachatelem upozorněn na fiktivní závadu v zadní části jeho vozidla, jakmile řidič vystoupí a jde zkontrolovat vozidlo, spolupachatel s automobilem odjíždí pryč.

▪ Podle osoby pachatele

Osobu pachatele můžeme rozdělit na vnitřní nebo vnější podle způsobu páchané krádeže. Vnitřního pachatele nelze v otázce krádeží motorových vozidel blíže popsat. Jedná se spíše o pachatele, kteří vědomě ohlašují „nahranou“ krádež svého motorového vozidla a dopouští se protiprávního jednání, neboli podvodu, popřípadě zpronevěří či odcizí služební vozidlo. U vnějších pachatelů neexistuje souvislost mezi pachatelem a odcizeným předmětem, eventuálně dochází ke spolupráci s vnitřním pachatelem.

▪ Podle stupně připravenosti krádeže

Krádeže podle připravenosti můžeme definovat na připravované, které mají pachatelé velmi dobře naplánované a promyšlené, anebo na nepřipravované ve kterých se jedná hlavně o nahodilé krádeže bez bližšího naplánování. Krádeže motorových vozidel bezesporu patří mezi připravované krádeže, neboť se kradou často na objednávku a spolupachatelé si vybírají motorové vozidlo podle typu a jeho zájmu v zahraničí, kam je v krátké době po odcizení vyvezeno, nebo dle značky výrobce, modelu a barvy vozidla. Připravované krádeže jsou páchany hlavně organizovanými skupinami a spolupachatelé mají přesně zadané úkoly. Jde tedy o tipování vozidla, zjištění úrovně zabezpečení, vlastní odcizení, úpravy odpovídající daným dokladům a v neposlední řadě také o prodej vozidla.

Nepřipravované krádeže jsou páchany nahodilými pachateli, kteří se o odcizení vozidla rozmyšlí bezprostředně na místě činu. Krádeže nevyžadují od pachatelů žádnou připravenost ani vybavenost speciálními nástroji. Nejčastěji se jedná o starší motorová vozidla bez potřebného mechanického a elektronického zabezpečení.

▪ Podle faktu použití nástroje

Základní dělení je buď s použitím nástroje, nebo bez jeho použití. Krádeže motorových vozidel spadají jednoznačně do kategorie s použitím nástroje. Pachatelé jsou ochotni a často i donuceni stále dokonalejším zabezpečením vozidla, vyrábět si sami nejrůznější nástroje či přípravky. Pachatelé mají připravené v případě potřeby i součásti stejného vozidla, nejčastěji jde o řídicí elektroniku vozidla nebo o celé palubní desky s řídicí jednotkou imobilizéru. Velkou nevýhodou je nemožnost zajištění mechanoskopických stop po nástrojích a to z prostého důvodu - motorové vozidlo není k dispozici. Lze tak učinit až po nalezení a zajištění odcizeného motorového vozidla.

U krádeží starších typů vozidel se můžeme setkat s pachateli, kteří nepoužívají nástroje k překonání zábran vozidla. Jedná se o takové způsoby jako je vytržení dveří, popřípadě spojení příslušných kontaktů na spínací skříňce. Patří sem i případy zapomnětlivosti či nedbalosti majitelů vozidel, kdy vozidlo ponechávají odemčené s klíčky v zapalování, což spadá mezi nahodilé a jednoduché krádeže motorových vozidel.

▪ Podle objektu zaměření pachatele nebo předmětu zájmu

Rozlišujeme krádeže motorových vozidel podle jejich druhu (jednostopá, dvojestopá) nebo dle jednotlivých výrobců vozidel.

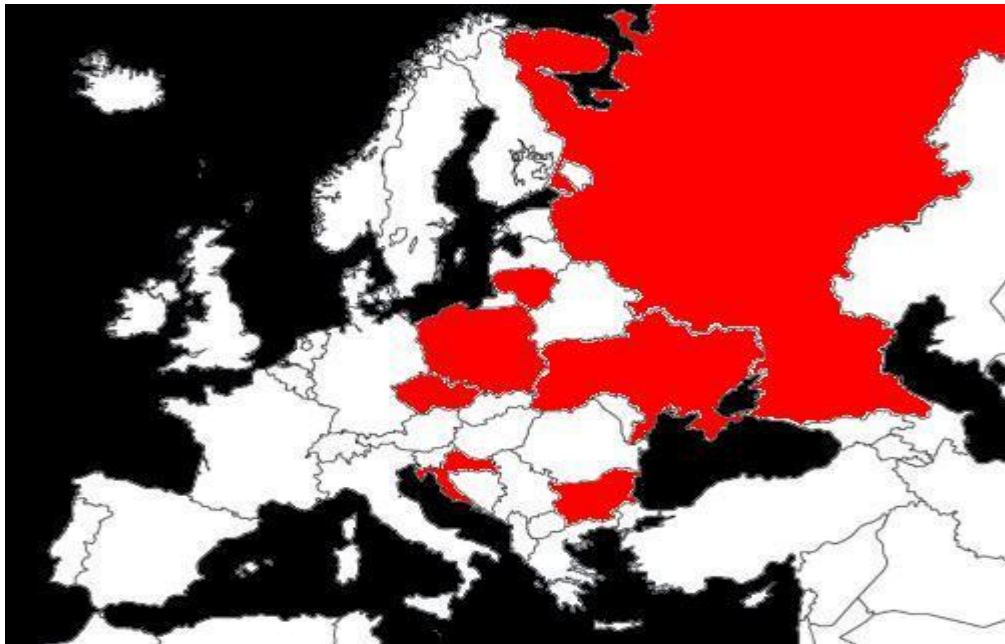
2.1 Osobnost pachatele krádeží motorových vozidel

Charakteristická osobnost pachatele je popisována jako sociálně narušená se základním vzděláním a stále nižším věkem. Daná skupina páchá jednoduché, nahodilé krádeže. Nesnaží se příliš skrývat své činy a odcizená vozidla prodávají za minimální cenu skutečné hodnoty vozu nebo vozidlo rozebírají na náhradní díly.

Zcela opačně je tomu u pachatelů kvalifikovaných krádeží. Jsou to mistři ve svém „oboru“, s vyšším vzděláním a trestnou činností páchají organizovaně. Rovněž skvěle skrývají svoji protiprávní činnost. Odcizená vozidla končí velmi často v zahraničí nebo

jsou upravována dle nového technického průkazu, následně „legalizována“ a prodávána v České republice.

Pachatelé nemusí být pouze občany České republiky. Jedná se rovněž o občany z bývalé Jugoslávie - dnešního Chorvatska, Bulharska, Polska a bývalého Svazu sovětských socialistických republik jako je Litva, Ukrajina či Rusko.



Obrázek 1: Země, kam jsou nejčastěji vyvážena odcizená motorová vozidla z České republiky [6]

3 TECHNICKÉ A PŘÍRODOVĚDNÉ KRIMINALISTICKÉ METODY VYUŽÍVANÉ PŘI ZAJIŠŤOVÁNÍ DŮKAZŮ

Technická a přírodovědná metodika umožňuje neustále bezchybnější a dokonalejší využívání rozdílných druhů kriminalistických stop hlavně pro účely identifikace objektu, které dané stopy utvořily. Pokrok kriminalistických metod je závislý na celkovém vývoji vědy a techniky. Do kriminalistické praxe se začleňuje postupně při využívání individuálních poznatků pro úzce zaměřené kriminalistické účely.

Na místě spáchání trestného činu popřípadě na nalezeném odcizeném vozidle lze zajistit celou řadu kriminalistických stop. Všeobecně u problematiky krádeží motorových vozidel je možno zajišťovat kriminalistické stopy následujícími metodami. Jedná se o využití trasologické, daktyloskopické a mechanoskopické kriminalistické metody včetně zajištění věcných důkazů, biologických stop či případné identifikace pachatele náhodnými svědky.

3.1 Mechanoskopie

Mechanoskopie je součástí kriminalistické techniky zabývající se pravidly vzniku, metodikou zajišťování a vyhledávání, včetně zkoumání stop po nástrojích a různých technických prostředcích s cílem jejich identifikace či nalezení způsobu správného použití daných nástrojů.

Mechanoskopie má za úkol zkoumat stopy ukazující vnější stavbu a vlastnosti nástrojů, které nevratnou změnu způsobily. Ve zkratce řečeno je mechanoskopie nauka o nástrojích sloužících k páčání trestné činnosti a jejich následné identifikaci.

Objektem mechanoskopie je hlavně nástroj a objekt, na kterém byla vytvořena stopa nástroje, úlomku nástroje nebo části objektu.

Podle mechanoskopie je nástroj definován jako každý předmět, pomocí kterého lze překonat nějakou zábranu.

Nástroje tedy můžeme dělit dle druhu:

- sériově vyráběné bez jakékoliv úpravy např. šroubováky, pily, kleště, sekáče, hasáky apod.,
- sériově vyráběné s následnou úpravou např. nejružnější zkracování a ohýbání nástrojů,
- individuálně vyrobené pachatelem nebo vyrobené na popud pachatele jinou osobou např. planžety, přesně tvarované dráty k otevření dveří motorových vozidel,
- předměty, které pachatel náhodně našel a jedná se o nahodilou krádež bez bližší přípravy.

3.1.1 Vyhledávání, zajišťování a zasílání mechanoskopických stop ke zkoumání

Vyhledávání mechanoskopických stop v kriminalistické praxi není nikterak obtížné. V místech, kde se dá očekávat výskyt mechanoskopických stop, jsou zanechány stopy viditelné i pouhým okem při obezřetné prohlídce objektu. V případech, kdy jsou vyhledávány drobné částičky, je potřeba použít jednoduché optické prostředky. Kriminalističtí experti jsou dokonce schopni na místě předběžně určit druh nástroje podle zanechané stopy a následně v tomto smyslu orientovat pátrání.

V zajišťování mechanoskopických stop se preferuje zajištění in natura. Zajištění mechanoskopických stop in natura spočívá v zajištění celých menších věcí nebo v oddělení části věci s mechanoskopickými stopami. Vlastní oddělení se provádí vždy tak, aby nedošlo k poškození, za využití úhlové brusky a autogenního hořáku k odříznutí, odstrižení a odmontování zajišťované části věci. V případech, ve kterých by hrozila značná škoda na věci a mohlo by dojít k poškození či nevratné změně cenných nebo jinak hodnotných věcí, nelze zajištění in natura aplikovat.

Jinou možností zajištění mechanoskopických stop je fotografování. Fotografování probíhá dle zásad měrné fotografie a zhotovujeme pokaždé několik fotografií za nestálých fotografických okolností jako je fotografování stopy pod různým úhlem za použití různě směřovaného a orientovaného zdroje světla.

Třetí možností a zároveň poslední je zajišťování mechanoskopických stop pomocí jejich odlévání. V praxi není metoda příliš využívána. Odlévací materiál je tvořen

silikonovými kaučuky a je vyráběn pod názvem Lukopren. Mnohdy se používá i sádra nebo vtlačování plastelíny do stopy.

Zasílání mechanoskopických stop in natura ke zkoumání je zajišťováno v pevných papírových obalech, které musí zamezit jejich poškození během přepravy. Nutno také vyloučit mechanický kontakt mezi nástrojem a stopou v průběhu dopravy. Pro zřetelnou orientaci je nutné místa nebo části předmětu, které mají být zkoumány, jasně vymežit či jinak označit.

3.2 Daktyloskopie

Daktyloskopie je charakterizována jako nauka o obrazcích papilárních linií vytvořených na vnitřní straně článků prstů, na dlaních a na prstech nohou a chodidlech.⁵

Ostatní části lidského těla nemají žádné papilární linie. Přesná funkce papilárních linií není zcela přesně popsána, avšak zřejmě souvisí s hmatovou a úchopovou funkcí končetin. Papilární linie nebyly nalezeny na žádných jiných živých tvorech, a tak jednoznačně svědčí o lidském původu. Papilární linie jsou tvořeny souvislými vyvýšenými reliéfy s výškou cca 0,1 – 0,4 mm a šířkou cca 0,2 – 0,7 mm. Linie se mohou křížit, měnit směr, rozvětlovat, přerušovat a spojovat. Vytvářejí tím obrazce zvané „dermatoglyfy“.

Daktyloskopické stopy jsou v kriminalistické praxi jedny z nejčastěji zajišťovaných stop. V České republice se nejčastěji objevují daktyloskopické stopy vytvořené posledními články prstů, dále zbylými články prstů na ruce nebo dlaněmi. Naopak daktyloskopické stopy zanechané chodidly a prsty u nohou jsou spíše výjimečné.

Z hlediska identifikace osob má daktyloskopie nenahraditelnou funkci a vyhodnocování má klíčový význam pro všechny orgány činné v trestním řízení a to z prostého důvodu, že:

- lze identifikovat neznámé osoby nebo neznámé mrtvolky,

⁵ MUSIL, Jan, KONRÁD, Zdeněk, SUCHÁNEK, Jaroslav. Kriminalistika. 1. vyd. Praha : Beckovy mezioborové učebnice, 2001. 512 s. ISBN 80-7179-362-0. s. 130.

- získané informace vedou jednoznačně k identifikaci osob a umožňují identifikovat pachatele a spolupachatele páchající trestnou činnost,
- je velká pravděpodobnost výskytu daktyloskopických stop pachatele na místě činu.

Objektem daktyloskopie jsou daktyloskopické stopy a daktyloskopické srovnávací materiály. Daktyloskopické stopy mohou být tvořeny otisky nebo vtisky, které jsou závislé na velikosti působící síly a povaze nosiče. Do daktyloskopických srovnávacích materiálů patří otisky obrazců papilárních linií osob podezřelých ze spáchání trestné činnosti, jenž nechtějí nebo nemohou prokázat svoji identitu a neznámých mrtvol.

3.2.1 Vyhledávání, zajišťování a zasilání daktyloskopických stop ke zkoumání

Vyhledávání a zajišťování daktyloskopických stop je dosti obtížné, proto musí danou činnost vykonávat zkušený pracovník s praktickými dovednostmi. Daktyloskopické stopy je možné velmi lehce poškodit či zničit nebo přehlédnout. Týká se to zejména latentních daktyloskopických stop.

V praxi se nejdříve zajišťují všechny nalezené daktyloskopické otisky a stopy a až následně se zjišťuje, která osoba má vztah k objasňované události. Avšak z technických důvodů toto pravidlo není vždy proveditelné a přistupuje se ke kompromisu, kdy se zajišťují daktyloskopické stopy pouze z míst, u kterých můžeme předpokládat, že pachatel s nimi přišel do kontaktu.

Latentní daktyloskopické stopy se vyhledávají pomocí světelného zdroje, který místo osvětluje pod různými úhly. Pak jsou stopy viditelné pouhým okem. Metoda se používá u vyhledávání stop na kovech, sklech, lakovaných předmětech apod. Nelze použít u papírových nosičů, textilií a některých plastových hmot. Vyhledávání latentních stop je prováděno prostřednictvím fyzikálních metod. Metody využívají faktu, že latentní stopy jsou mírně přilnavé.

Daktyloskopické prášky jsou jemně mleté, ve vodě nerozpustné a nanáší se jemným štětečkem. Prášek ulpívá na odparku potu. Daktyloskopické prášky jsou tvořeny různými jemně mletými kovy. Jedná se o hliník, železo, různé druhy mosazi a bronzu. Z nekovových prášků je to hlavně grafit. K vyhledávání daktyloskopických stop na papíru je vhodná chemická metoda. Metoda je založena na postřiku roztokem dusičnanu stříbrného nebo ninhydrinu. Latentní stopy se po určité době zviditelní. Využívají se i další

metody jako například působení par jódu nebo odýmení hořícím kafrem. Použití té správné metody určí odpovídající odborník z řad kriminalistů.

K moderním metodám vyhledávání stop patří kyanakryláty par, jejichž páry zviditelňují daktyloskopické stopy v šedobílé barvě. Dále sem patří také laserové zařízení (argonový laser), které po nanesení chemického postřiku ozařuje rozptýleným světlem danou oblast. Metoda je vhodná pro velké objekty, jako jsou např. karosérie motorových vozidel.

Viditelné daktyloskopické stopy obnáší značně pečlivou práci a lze si pomoci vhodnou lupou nebo osvětlením. Daktyloskopické stopy se zajišťují několika způsoby. Jde o zajišťování *in natura*, na daktyloskopické fólie, na fotografie nebo odléváním.

- *in natura*: použití u drobných předmětů např. peněženek, platebních karet a listinných materiálů, hrozí nebezpečí poškození nebo zničení při dopravě i manipulaci,
- *daktyloskopickou fólií*: pomocí daktyloskopických fólií se zajišťují stopy, na které byl nanesen daktyloskopický prášek. Ve výjimečných případech je možné zajistit stopy prašné nebo v prachu. Daktyloskopická fólie je tvořena vrstvou želatiny, jenž je stále vlhká pro zajištění potřebné pružnosti, vrstva je kvůli své mechanické pevnosti nanesena na papír nebo plastickou hmotu barvy bílé, černé či transparentní. Vrstva želatiny je chráněna odnímatelnou průhlednou fólií, jejíž barva je dána barvou nosiče a volí se tak, aby zviditelněná stopa byla vůči podkladu co nejkontrastnější. Metoda se používá na rovných nebo málo zborcených plochách, kde dostatečně přilne na podklad. Nevýhodou je, že při nesprávném zajištění stopy nelze postup mnohdy opakovat,
- *fotografickým způsobem*: metoda je nejvíce používána v případech zviditelnění stop laserem, kyanakrylátovými parami nebo u viditelných stop i stop zviditelněných daktyloskopickými prášky. Výhoda spočívá v možnosti opakování fotografování za změněných fotografických podmínek. Metodu nelze použít za situace, ve které

bychom získali nekvalitní fotografie v důsledku špatných podmínek ostrosti nebo nepravidelnosti focených ploch,

- *odléváním*: možnost zajistit stopy plastické nebo plošné, vytvořené na zborcených plochách. Odlévací materiál je tvořen silikonovými kaučuky, vzniklé odlitky jsou pružné a trvanlivé.

Zasílání daktyloskopických stop ke zkoumání nečiní větší problémy. Problém může nastat u stop zajištěných způsobem in natura. Pak je vhodné upozornit příjemce na místa nebo části objektu, kde má být stopa zajištěna.

Daktyloskopická KARTA

Místo zjištění: Praha, 11.12.2008

Místo zjištění: Praha, 11.12.2008

Datum zjištění: 11.12.2008

Číslo zjištění: 11.12.2008

Podpis zajišťovatele: [Signature]

Podpis odborníka: [Signature]

Podpis: [Signature]

Číslo	Místo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Obrázek 2: Lícová strana vyplněné daktyloskopické karty Policie ČR [2]



Obrázek 3: Rubová strana vyplněné daktyloskopické karty Policie ČR [2]

3.3 Trasologie

Trasologie je obor kriminalistické techniky, který se zabývá vyhledáváním, zajišťováním a zkoumáním stop bosých a obutých nohou, dopravních prostředků a dalších stop podobného druhu. Z hlediska kriminalistické identifikace jsou objektem trasologie stopy jak osob, tak i věcí a případně i zvířat. Trasologie se zabývá zkoumáním uvedených stop, pokud jsou v nich zobrazeny znaky vnější struktury objektu nebo pokud obsahují informace o biomechanickém obsahu stop.⁶

Druhy trasologických stop:

- stopy bosých chodidel člověka,
- stopy obuvi,
- stopy lidské bipedální lokomoce,
- stopy zvířecích nohou,
- stopy dopravních prostředků vyjímaje stop kolejových vozidel,
- stopy od přemísťovaných objektů.

⁶ MUSIL, Jan, KONRÁD, Zdeněk, SUCHÁNEK, Jaroslav. Kriminalistika. 1. vyd. Praha : Beckovy mezioborové učebnice, 2001. 512 s. ISBN 80-7179-362-0. s. 199.

Stopy, které zanechaly dopravní prostředky, slouží k identifikaci motorových vozidel opatřených pneumatikami a částečně vozidel pásových, smykových apod. Stopy osobních, nákladních vozidel a autobusů jsou zcela běžné. Stopy pneumatik nám umožňují zařadit vozidlo do příslušné skupiny podle rozměru a dezénu odražené pneumatiky nebo dle rozchodu kol a rozvoru motorového vozidla.

3.3.1 Vyhledávání a zajišťování trasologických stop

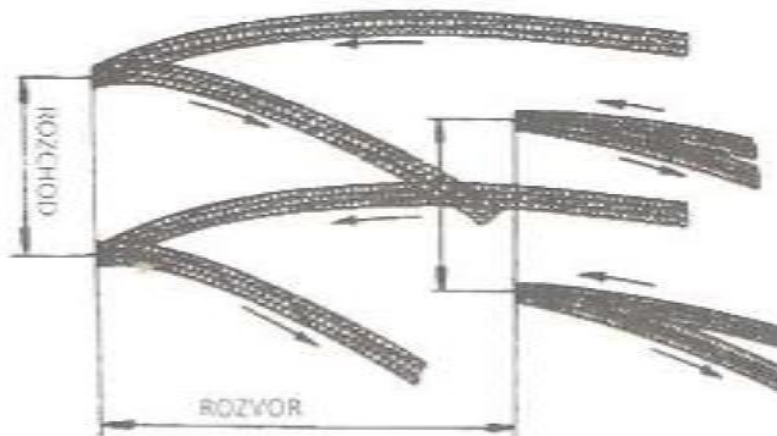
Trasologické stopy vyžadují pečlivou práci při ohledávání místa činu, aby nedošlo k poškození nebo zničení stop v ohledávaném prostoru. Latentní trasologické stopy vytvořené přenosem menšího množství prachu z téměř čisté obuvi jsou na hladkých površích viditelné při šikmém osvětlení. Osvědčilo se používat přístroj pro elektrostatické snímání stop, kde se na snímací fólii přenesou prachové části stopy a dojde tím k zviditelnění stopy, se kterou lze dále pracovat, nebo ji přímo zajistit fotografováním.

Trasologické stopy zajišťujeme několika způsoby, přičemž se může jedna stopa zajišťovat více způsoby najednou, pokud to podmínky umožňují.

Způsoby zajištění stop:

- *in natura:* způsob je málo používaný z důvodu, že trasologické stopy nelze odebrat s nosičem, neplatí to u archů papíru nebo novin a časopisů,
- *daktyloskopickou fólií:* použití u rovných a hladkých ploch, zajištění probíhá obdobně jako u daktyloskopických stop s rozdílem, že se stopy nezviditelňují daktyloskopickým práškem a na fólii se zajistí vlastní substance trasologické stopy,
- *fotografováním:* nejpoužívanější a nejvhodnější metoda, možnost několikanásobně opakovat fotografování za měnících podmínek, zajišťují se stopy plošné nebo plastické s přijatelnou hloubkou ostrosti fotografického zobrazení a vhodného reliéfu, k fotografiím se vždy přikládá měřítko,

- *odlíváním*: použití u plastických a neobvyklých plošných stop, odlévací materiál je tvořen sádrou nebo silikonově polymerujícími kaučuky. Vlastní odlévání vyžaduje značné zkušenosti a opakované odlévání stopy je téměř vyloučeno. Odlitá stopa má charakter negativu oproti originální stopě, v případě nutnosti lze vytvořit nový odlitek z původního odlitku.



Obrázek 4: Zjištění hodnot rozchodu a rozvoru ze stop automobilu při jeho otáčení couváním [2]

Stopy pneumatik umožňují určit šíři pneumatiky (důležitý konstrukční údaj) a v případech, kdy je stopa pneumatiky delší než její obvod, též délku obvodu, ze kterého lze pomocí tabulek s rozměrovými údaji pneumatik zjistit další důležitý konstrukční údaj, a to velikost montážního otvoru pneumatiky. Významné je i zjištění tvaru dezénu a velikosti jednotlivých figur, které často umožní určit výrobce pneumatiky a někdy i velikostní rozměry. Pokud jsou vytvořeny současně stopy pneumatik namontovaných na jedné nápravě vozidla, je možné změřením vzdálenosti jejich středů určit rozchod vozidla, který je konstrukčním údajem. Pokud jsou vytvořeny současně stopy všech kol (při prudkém brzdění, otáčení vozidla couváním), lze určit další konstrukční údaj vozidla, a to rozvor. Kombinace údajů o rozměrech pneumatik, případně i o jejich výrobci a údaje o rozchodu a rozvoru vozidla dovolují pomocí katalogů typovat vozidlo, které stopy vytvořilo. Veškeré naměřené údaje je pochopitelně nutné interpretovat opatrně, raději s určitou tolerancí a nepovažovat je za absolutně přesné. Ze stop vozidel lze zjistit i směr pohybu vozidla. Směr lze určit např. podle tvaru skvrn odkapávajících kapalin z jedoucího vozidla, podle tvaru

zlomení různých stébel trav nebo větviček (tvar šipek obrácených proti směru jízdy vozidla), podle hnutí jemných prachových částic (navršení prachu ve směru jízdy) a při zatáčení vozidla podle stop předních a zadních kol (stopy zadních kol jsou blíže ke středu zatáčky, odlišné jsou i úhly předních a zadních kol při zatáčecím manévru). Z brzdných stop lze zjistit i rychlost vozidla.⁷

3.4 Kriminologická biologie

Kriminologická biologie je aplikovanou biologickou vědou, která slouží kriminologické praxi vyhledáváním, zajišťováním, zkoumáním a vyhodnocováním biologických stop lidského, zvířecího nebo rostlinného původu.⁸

Kriminologická biologie zkoumá stopy zejména lidského původu. Hlavním cílem je identifikace osob.

Biologický materiál můžeme dělit na následující skupiny:

- biologický materiál lidského původu, ten lze dělit podle způsobu oddělení od lidského organismu:
 - na samovolně odloučený materiál, např. pot, sliny, slzy, vypadlé vlasy a chlupy apod.,
 - na materiál oddělen působením zevního násilí,
 - na materiál ze zaniklého organismu.

- biologický materiál zvířecího původu,
- biologický materiál rostlinného původu.

⁷ MUSIL, Jan, KONRÁD, Zdeněk, SUCHÁNEK, Jaroslav. Kriminologika. 1. vyd. Praha : Beckovy mezioborové učebnice, 2001. 512 s. ISBN 80-7179-362-0. s. 207.

⁸ MUSIL, Jan, KONRÁD, Zdeněk, SUCHÁNEK, Jaroslav. Kriminologika. 1. vyd. Praha : Beckovy mezioborové učebnice, 2001. 512 s. ISBN 80-7179-362-0. s. 158.

3.4.1 Vyhledávání a zajišťování biologických stop

U vyhledávání biologických stop rozhoduje zkušenost. Stopy dělíme na viditelné a neviditelné. Přítomnost biologických stop lze zjistit mnohdy i pouhým čichem. Podmínkou vyhledávání je dobré osvětlení a trpělivost. Značným ulehčením ve vyhledávání biologických stop je použití ultrafialového záření, pod kterým vybrané stopy fluoreskují, nebo se jeví jako tmavé skvrny. Používá se i postřík luminal (fluorescence krevních stop), nebo reakce s o-tolidinem (na přítomnost krve reaguje modrým až modrozeleným zbarvením).

Specifika kladená na zajišťování biologických stop:

- biologických stop se nedotýkáme holou rukou,
- zajišťují se celé předměty, které jsou nositeli biologických stop, pokud je to technicky možné,
- pokud nelze stopy zaslat i s jejich nosičem, musí se sejmout z podkladového materiálu,
- stopy se zasílají včetně jejich nosičů ke zkoumání suché, nikdy však vlhké nebo mokré,
- nejlepší obalový materiál při zajišťování biologických stop je čistý papír,
- zajišťují se všechny nalezené biologické materiály, pokud je to možné,
- zajišťování materiálů, které slouží ke srovnání vzorků je záležitostí zdravotnických zařízení.

3.5 Portrétní identifikace

Identifikace osob podle vnějších znaků se řadí mezi nejstarší metody identifikace osob. Jedná se o metodu, která má své nezastupitelné místo v kriminalistice, ale i přesto není v mnoha směrech dokonale propracována.

Portrétní identifikace se řadí do oboru kriminalistické techniky zabývající se zkoumáním a popisováním vnějších znaků člověka, které vedou k zjišťování identity neznámých osob a mrtvol nebo k využití při pátrání po osobách.

Vnější znaky se liší svou identifikační hodnotou, přičemž nejvýše hodnocené jsou zvláštní znamení, kterými se jednotlivé osoby mohou navzájem lišit. Jedná se o tetování, bradavice, mateřská znamínka, jizvy, piercing, amputované části těla a odlišné zbarvení pokožky nebo vlasů.

Vnější znaky identifikace osob dělíme:

- *anatomické* – znaky celkové stavby těla, hlavy a zvláštních znamení,
- *funkční* – znaky viditelné při pohybu svalů např. způsob chůze, mimika, třes nebo se zde řadí také gestikulace, vznik a charakter hlasu,
- *zvláštní znamení* – význam jen v případech, kdy existují na viditelných místech lidského těla např. na hlavě, krku a rukou.

Podle jednotlivce provádějící popis člověka lze rozlišovat úřední a laický popis:

- *úřední popis* – vzniká pozorováním kriminalistickým technikem, který zachycuje popis vnějších znaků smluvenými kódy, následně se stává součástí kriminalistické evidence za použití stanovených formulářů,
- *laický popis* – je podáván svědkem či poškozenou osobou, jenž popisují osobu, se kterou přišli do kontaktu, nebo se svědek dozvěděl popis pachatele trestného činu od někoho jiného, úřední osoba posléze převádí získané informace do terminologie úředního popisu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 IDENTIFIKAČNÍ ZNAKY MOTOROVÝCH VOZIDEL A MOŽNOSTI JEJICH ZMĚNY

Primární a obecná identifikace vozidla a jeho majitele je možná pomocí SPZ i bez bližší kontroly motorového vozidla. Tato úprava je provedena Vyhláškou Ministerstva vnitra č. 64/1998 Sb., kterou dále doplňuje Vyhláška Ministerstva vnitra č. 145/1956 Ú. 1., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo dopravy připravuje novelu, která by měla umožnit přenos jedné SPZ z vozu na vůz. Mohlo by tedy dojít k situaci, kdy by řidič vystačil s jednou SPZ po celý život. Modelová situace již funguje v Rakousku a Německu. Novela má také umožnit získání třetího kusu SPZ. V případě ztracení jedné části SPZ ze dvou nebude muset majitel motorového vozidla žádat o přidělení nové značky jako doposud, ale dostane pouze chybějící, náhradní díl stávající SPZ. Ve výsledku se ušetří administrativa a motorové vozidlo bude lépe identifikovatelné.

Při změně držitele nebo změně místa trvalého pobytu musí majitel motorového vozidla zažádat o novou SPZ. Odpadají tím problémy s určením písemného označení SPZ, kdy nebylo možné určit okres registrace vozidla a identifikovat držitele motorového vozidla. Rovněž dané rozhodnutí pomohlo policii při silničních kontrolách vozidel, pátrání po odcizených vozidlech nebo hledaných osobách. Legalizace odcizených vozidel je opět o něco komplikovanější. Docházelo totiž k opětovnému odhlášení a přihlášení motorového vozidla v různých okresech během krátké doby, pomocí tzv. „bílých koní“, což přinášelo nebezpečí při každé přeregistraci, ztráty důležitých informací a v kupci byl vyvoláván falešný pocit, že automobil je zcela v pořádku, když prošel několikrát kontrolou u policie.

4.1 Státní poznávací značka silničního motorového vozidla a přípojného vozidla od roku 2001

Státní poznávací značky silničního motorového vozidla a přípojného vozidla (dále jen „SPZ“) v České republice jsou zpracovávány podle zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu na pozemních komunikacích, jejíž podoba je předepsaná Vyhláškou č. 243/2001 Sb., o registraci vozidel, které jsou neustále novelizovány.

Všechny druhy registračních značek jsou vyrobeny ze slitin lehkých kovů. Kromě tabulek určených pro jednorázové použití s omezenou platností, které jsou vyráběny

z tvrdého papíru. Po obvodu SPZ je vylišován barevný okraj o šířce čáry 4 mm. Barva okrajů odpovídá barvě znaků jednotlivých druhů registračních značek. Tabulky pro jednorázové použití nejsou tímto okrajem opatřeny. Tabulky jsou rovněž opatřeny prolisovanými kruhovými prostory, sloužící pro umístění nálepky o provedené technické kontrole vozidla a pravidelném měření emisí škodlivin ve výfukových plynech motoru vozidla.

Tabulka s registrační značkou obsahuje znak Evropské unie s vyznačenou rozlišovací značkou České republiky. Barevná úprava se skládá z reflexního modrého pruhu, dvanácti reflexních žlutých pěticípých hvězd a reflexní rozeznávací značky České republiky, kterou tvoří bílá písmena CZ. Rozměry znaku Evropské unie jsou takové, že modrý pruh má výšku minimálně 98 mm a šířku 49 mm, středy dvanácti žlutých pěticípých hvězd jsou uspořádány do kruhu o poloměru 15 mm, vzdálenost mezi protilehlými vrcholy každé hvězdy je 5 mm a výška rozeznávací značky České republiky je 20 mm a síla čáry 4 mm.

4.1.1 Skladba SPZ

SPZ se skládá z pěti až sedmi znaků tj. číslic a písmen bez diakritiky s výjimkou písmen G, O, Q, W, která by mohla být lehce matoucí s písmeny C, V a číslicí 0, přičemž musí SPZ obsahovat nejméně jedno písmeno a jednu číslici což nám ve výsledku dává teoreticky nevyčerpatelných 20 900 118 400 platných kombinací. Zároveň platí, že první číslo zleva označuje příslušný kraj. Od 1. května 2004, se vstupem České Republiky do Evropské unie, začala platit poslední úprava SPZ a to taková, že v levé části SPZ je modrý pruh Evropské unie s příslušnou rozlišovací značkou pro Českou Republiku („CZ“). Registrační značky používají kromě čísel a písmen také různé barvy znaků. Modrá písmena na SPZ jsou určeny pro motorová vozidla diplomatických a konzulárních úředníků. Zelená písmena na SPZ jsou určena pro motorová vozidla, která nebyla schválena pro provoz na pozemních komunikacích nebo nesplňují současné podmínky pro provoz, například veteráni.

4.1.2 Typy tabulek s registrační značkou po 1. 6. 2004

- tabulky registračních značek pro všechna silniční motorová vozidla a přípojná vozidla,



Obrázek 5: SPZ pro všechna silniční motorová vozidla a přípojná vozidla [7]

- zvláštní tabulky s registrační značkou trvale manipulační,



Obrázek 6: SPZ trvale manipulační [7]

- tabulky registračních značek pro traktor a jeho přípojná vozidla nebo samojízdný pracovní stroj,



Obrázek 7: SPZ pro traktor a jeho přípojná vozidla nebo samojízdný pracovní stroj [7]

- tabulky registračních značek pro vozidla, která jsou odhlášena z registru vozidel České republiky k trvalému vývozu do zahraničí,



Obrázek 8: SPZ pro vozidla určená k trvalému vývozu do zahraničí [7]

- tabulky registračních značek pro vozidla, jejichž vlastník nebo provozovatel je osoba využívající diplomatických nebo konzulárních výsad a imunit podle příslušných mezinárodních smluv,



Obrázek 9: SPZ pro vozidla osob využívajících diplomatických nebo konzulárních výsad a imunit [7]

- tabulky registračních značek pro vozidla, jejichž vlastník nebo provozovatel je administrativně - technický pracovník diplomatické nebo konzulární mise a používající omezené diplomatické nebo konzulární výsady a imunity podle příslušných mezinárodních smluv,



Obrázek 10: SPZ pro vozidla, jejichž vlastníkem nebo provozovatelem je administrativně-technický pracovník diplomatické nebo konzulární mise [7]

- tabulky registračních značek pro vozidla, jejichž vlastníkem je služební personál diplomatické nebo konzulární mise nebo člen mezinárodní organizace,



Obrázek 11: SPZ pro vozidla, jejichž vlastníkem je služební personál diplomatické nebo konzulární mise nebo člen mezinárodní organizace [7]

- tabulky registračních značek pro vozidla, jejichž vlastníkem nebo provozovatelem je osoba vykonávající funkci honorárního konzula podle příslušných mezinárodních smluv,



Obrázek 12: SPZ pro vozidla, jejichž provozovatelem je osoba vykonávající funkci honorárního konzula [7]

- zvláštní tabulky s registrační značkou pro vozidla, kterým byl vystaven průkaz historického nebo sportovně historického vozidla,



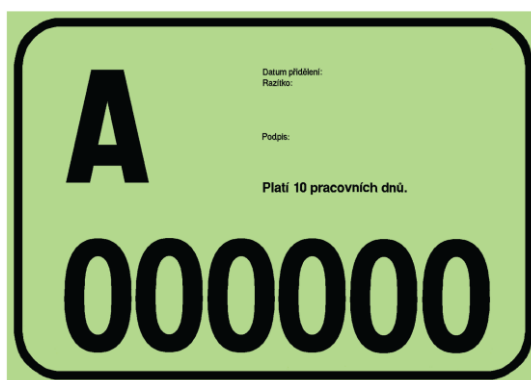
Obrázek 13: SPZ pro vozidla využívající průkaz historického nebo sportovně historického vozidla [7]

- zvláštní tabulky s registrační značkou pro zkušební účely,



Obrázek 14: SPZ pro zkušební účely [7]

- zvláštní registrační značka určená pro jednorázové použití s omezenou platností (papírová).



Obrázek 15: SPZ pro jednorázové použití s omezenou platností [7]

4.1.3 Velikosti registračních značek

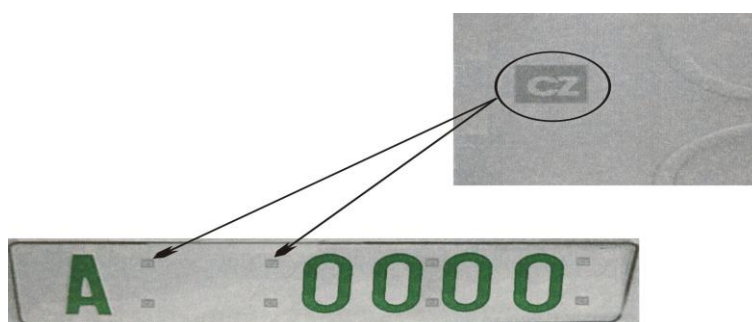
Registrační značky se dělí dle velikosti na šest rozměrů. Každý rozměr registrační značky je určen pouze pro daný typ motorového vozidla a není možno je nikterak mezi sebou kombinovat.

- 520 x 110 mm pro osobní a nákladní vozidlo, autobus, speciální vozidlo a přípojně vozidlo,
- 340 x 200 mm pro nákladní vozidlo, autobus, speciální vozidlo a přípojně vozidlo,
- 280 x 200 mm pro osobní automobil,
- 280 x 200 mm pro traktor, zvláštní motorové vozidlo a zvláštní přípojně vozidlo,
- 210 x 145 mm pro jednorázové použití s omezenou platností,

- 200 x 160 mm pro motocykl,
- 80 x 110 mm pro moped.

4.1.4 Ochranné prvky SPZ

Pokud budeme SPZ sledovat pod úhlem asi 30°, objeví se nám tmavý čtverec s písmeny CZ. Na vrchním obrázku je vyobrazen detail ochranného prvku a na spodním obrázku je rozmístění ochranných prvků na SPZ.



Obrázek 16: Ochranné prvky SPZ [7]

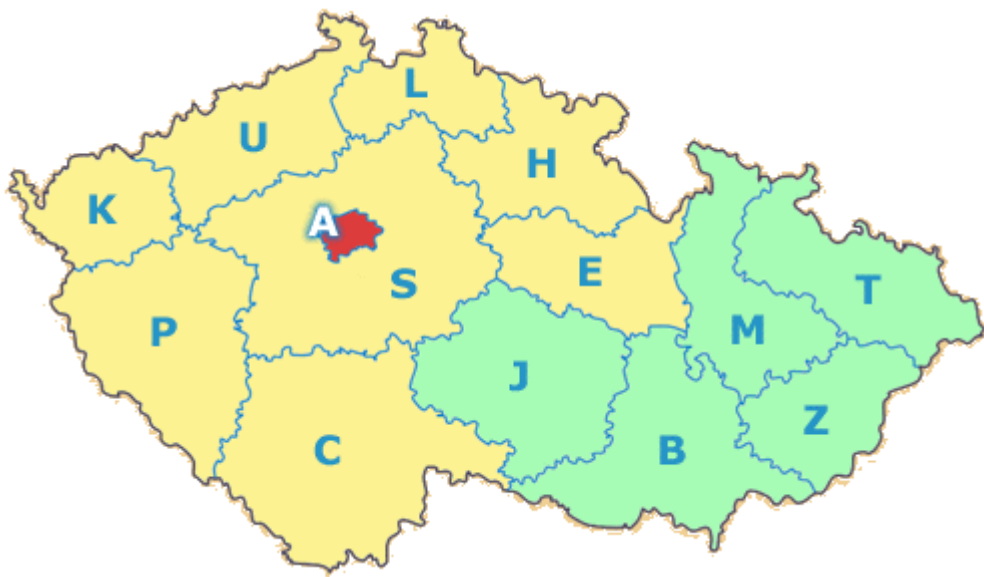
4.1.5 Kódování SPZ podle krajů

První písmeno státní poznávací značky silničního motorového vozidla a přípojného vozidla znamená kraj, kde bylo vozidlo registrované. Česká Republika je rozdělena na 13 částí neboli krajů. Každému kraji náleží příslušné písmeno, přičemž Praha jako hlavní město má navíc své vlastní písmeno pro SPZ. Písmeno musí být jednoznačně definovatelné kvůli rozpoznání kraje, v němž bylo motorové vozidlo zaregistrováno.

Rozdělení je následující:

- A: Praha,
- B: Jihomoravský kraj,
- C: Jihočeský kraj,
- E: Pardubický kraj,
- H: Královéhradecký kraj,
- J: Kraj Vysočina,

- K: Karlovarský kraj,
- L: Liberecký kraj,
- M: Olomoucký kraj,
- P: Plzeňský kraj,
- S: Středočeský kraj,
- T: Moravskoslezský kraj,
- U: Ústecký kraj,
- Z: Zlínský kraj.

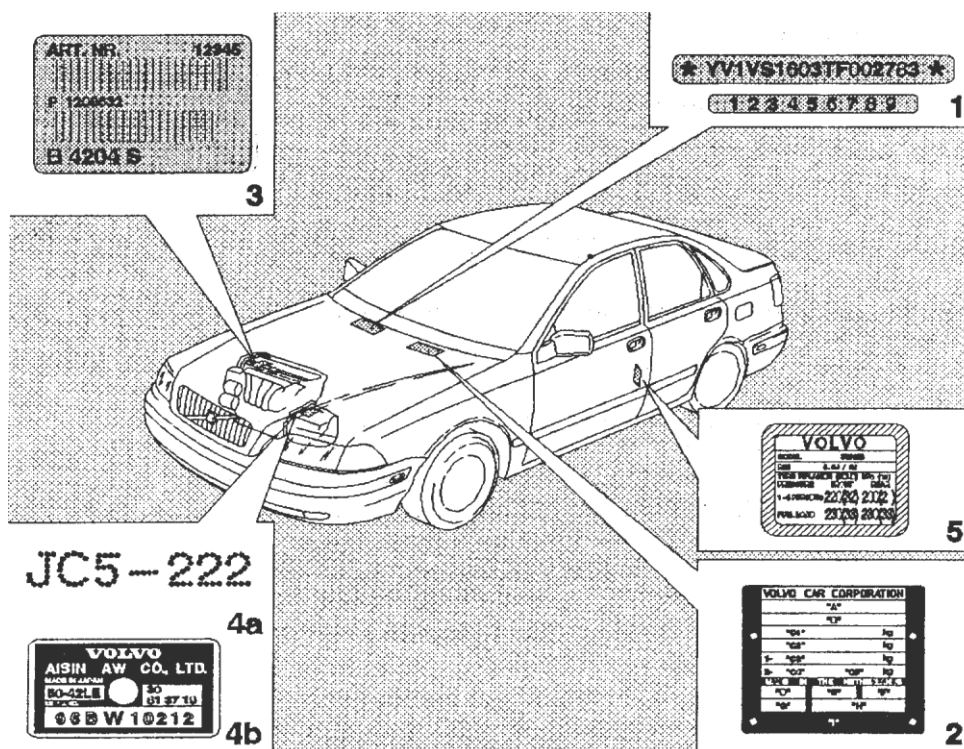


Obrázek 17: Kódování SPZ podle krajů [8]

4.2 Vehicle identification number

Každým rokem je ve světě vyrobeno přibližně 40 miliónů vozidel. Vzniká zde tedy potřeba, aby bylo dané vozidlo jednoznačně identifikovatelné. Vozidla bývají označována mnoha způsoby, ale základní a nejdůležitější označování provádí výrobce vozidel pomocí mezinárodních norem VIN, čímž je zaručena jedinečnost označení automobilů po celém světě.

Identifikační označení vozidla výrobcem je neměnné během celé jeho životnosti. VIN se stává v přeneseném slova smyslu rodným číslem vozidla, které se vztahuje k automobilu jako celku.⁹



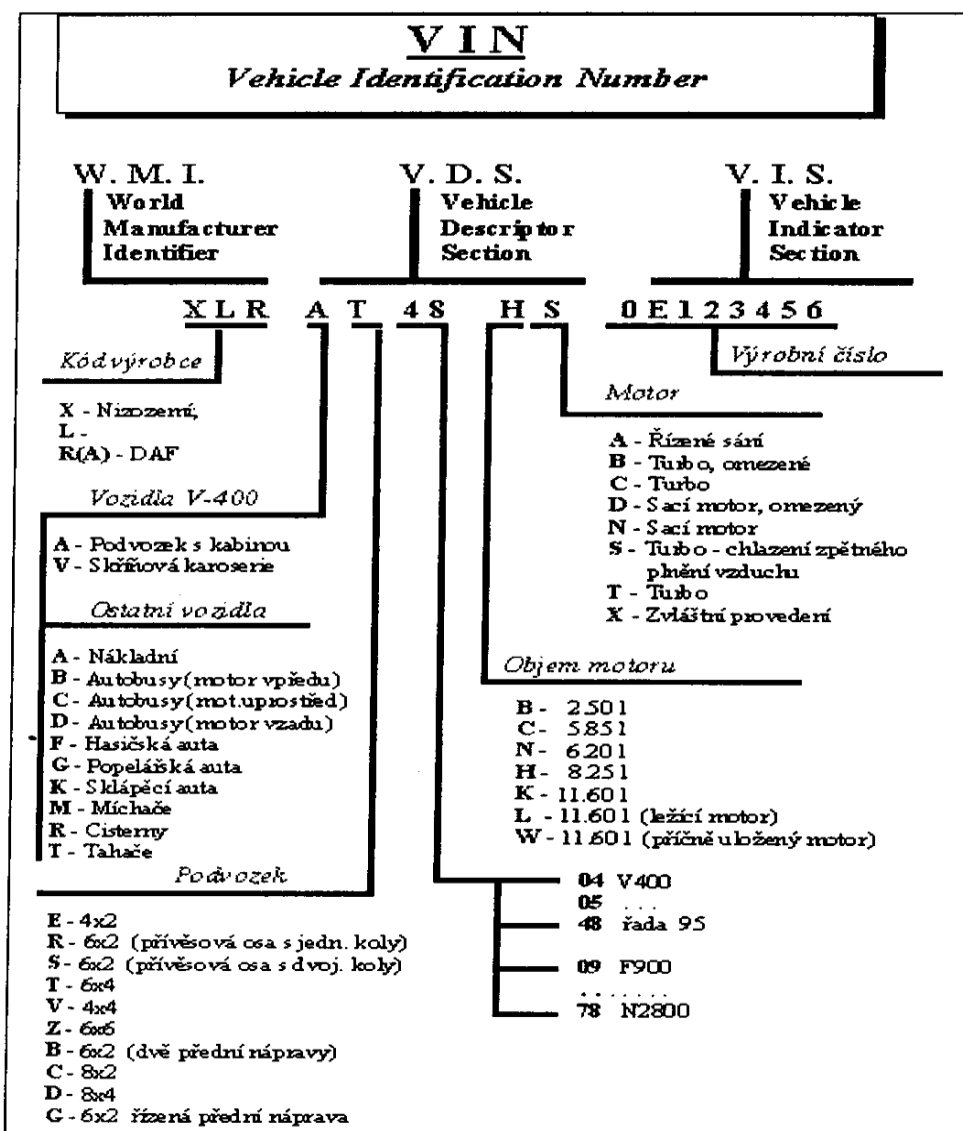
Obrázek 18: Identifikační údaje na vozidle značky VOLVO [1]

- 1: VIN,
- 2: hlavní výrobní štítek,
- 3: typ motoru a výrobní číslo,
- 4: typ převodovky a výrobní číslo,
- 5: štítek huštění pneumatik.

Výrobci motorových vozidel označují výrobními čísly i hlavní součásti automobilu – motor, převodovky, karosérie, čerpadla atd. Pozdější identifikace je účinná pouze u nově

⁹ PORADA, DrSc., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminálnístika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 736.

vyrobeného vozidla, které je vybaveno kombinací výrobních čísel agregátů. Musíme počítat, že během životnosti vozidla dojde k výměně celé řady komponentů a tím správná a úplná identifikace na základě výrobních čísel jednotlivých komponentů vozidla rapidně klesá. Každý výrobce má své způsoby, kterými označuje vozidla. Označování součástí vozidel je ve finále přizpůsobeno servisním potřebám výrobce. Proto výrobce sám rozhodne, které komponenty bude označovat a jakým způsobem. Neexistují žádné mezinárodní normy či standarty, které by určovaly výrobcům označení dílů nebo jednotlivých komponentů. Nejčastěji se však jedná o označování hlavních součástí vozidla jako je motor a převodovka s typem a výrobním sériovým číslem. Ukázalo se, že je velmi výhodné označit motor stejným identifikátorem jako je VIN, což je jediné mezinárodně normované identifikační číslo v automobilovém průmyslu.



Obrázek 19: Využití jednotlivých pozic VIN [1]

VIN – Vehicle Identification Number - je sedmnáctimístný kód tvořený jak arabskými číslicemi, tak i písmeny a to tak, aby kód vypovídal co nejvíce o vlastnostech vozidla. Při práci s motorovými vozidly má hlavní postavení právě VIN, který obsahuje základní údaje o vozidle. Pomocí VIN se provádí jakákoliv evidence motorových vozidel, včetně zahraničních systémů. Je to právě VIN, které nám zaručuje spolehlivé prolínání různých informačních systémů mezi sebou. VIN má přesně danou logickou strukturu. Znalost této struktury je nezbytně nutná pro každého, kdo se chce profesně věnovat téhle problematice. VIN slouží k evidování vozidel v různých informačních systémech, při odhalování padělků nebo záměn VIN kódu na samotném vozidle, tak i v jeho dokladech.

V České republice je přidělováno tzv. úřední číslo v případech, kdy dochází k výměně motoru, karosérie, případně u individuálně vyrobených motorových vozidel. Úřední číslo vlastně nahrazuje VIN a může teoreticky nahradit všechna čísla podléhající evidenci vozidel jako je číslo motoru, karosérie a možno i vlastní VIN kód. Problému s úředními čísly jsou si vědomi i někteří pachatelé, spolupachatelé a jiní účastníci krádeží motorových vozidel a využívají toho k zatajení identity kradených vozidel a vytváří úplně nové, umělé úřední identity, které vylučují znovunalezení odcizených vozidel.

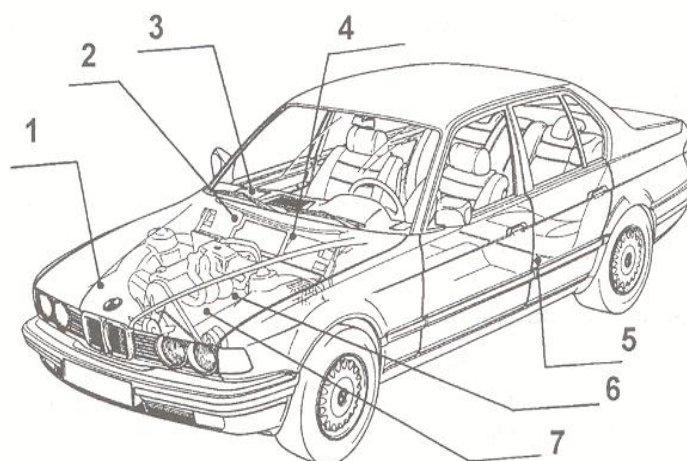
Majitel vozidla požádá dopravní inspektorát o přidělení úředního čísla s tím, že při opravě svého vozidla poškodil identifikační štítek nebo VIN a dopravní inspektorát mu vydá zcela nový úřední identifikátor, kterým se vyloučí možnost identifikace ukradeného vozidla. Velmi často se tak děje u individuálně dovážených automobilů z Francie jako je Peugeot, které mají poškozenou pravou přední stranu, kde se nachází identifikátor vozidla. Jeho výměnou dostanou přidělené nové úřední číslo a může tak dojít k změně identity vozidla. Tímhle dochází k velkým potížím při identifikaci vozidla a pouze by stačilo, kdyby bylo na vozidlo přenášeno původní VIN a nikoliv úřední číslo.



Obrázek 20: Vozidlo Peugeot bourané na pravou přední část [9]

V USA je zákonem dáno všem výrobcům motorových vozidel VIN umísťovat na všechny důležité části vozidla. Díky tomuto zákonu jsou těsně svázané všechny důležité součásti automobilu a případný rozprodej kradených vozidel na náhradní díly je tím pádem velmi obtížný a případné díly jsou lehce dohátelné, zda pochází z odcizených vozidel. V případě výměny agregátu je na něj autorizovaně přeneseno opět původní VIN pomocí ražby, lepením či nástřikem.

Umístění VIN se dělí na primární a druhotná místa. Primární místa jsou zveřejňována výrobcem vozidel, aby bylo vozidlo ze zákona lehce identifikovatelné. Druhotná místa jsou před veřejností skryta tak, aby umístění identifikátorů mohlo sloužit jako důkazní prostředek v případech pozměnění VIN.



Obrázek 21: Primární a sekundární identifikační znaky vozidla BMW [1]

- 1: typový štítek,
- 2: VIN,
- 3: kódový štítek obsahující identifikátory SW řídicí jednotky, základní a doplňkovou výbavu vozidla,
- 4: výrobní číslo karosérie,
- 5: „vlajkový“ kód obsahující údaje o VIN, výbavě, zákazníkovi,

- 6 : výrobní číslo převodovky,
- 7: výrobní číslo motoru.

VIN nemusí být vždy vyraženo do kovu karoserie vozidla. V ostatních zemích se používají i doplňkové samodestruktivní nálepky, které bývají před nalepením počítačově označené potiskem včetně čárového kódu, a lze je dále pak vyhodnocovat. Nálepkami s VIN tak mohou opatřovat motorová vozidla jak výrobci, tak i orgány státní správy. Nálepky se nejčastěji dávají pod čelní sklo vozidla a dovolují tak policejní hlídce porovnat SPZ a VIN automobilu, barvou a typem v OTP a v příslušných evidenčních systémech. Nejčastěji bývají vybaveny samodestruktivními nálepkami automobily značky FORD. Při pokusu o neoprávněné odlepení je štítek poškozen tak, že se sám zničí a na karosérii vozidla zanechá stopy viditelné v ultrafialovém světle jako otisky. Štítek ani nelze přenášet na jiné automobily a je tak chráněn proti padělání. V tom spočívá hlavní výhoda, protože se nemusí vybavovat vozidla elektronickými identifikačními systémy a policii příslušnými detektory.

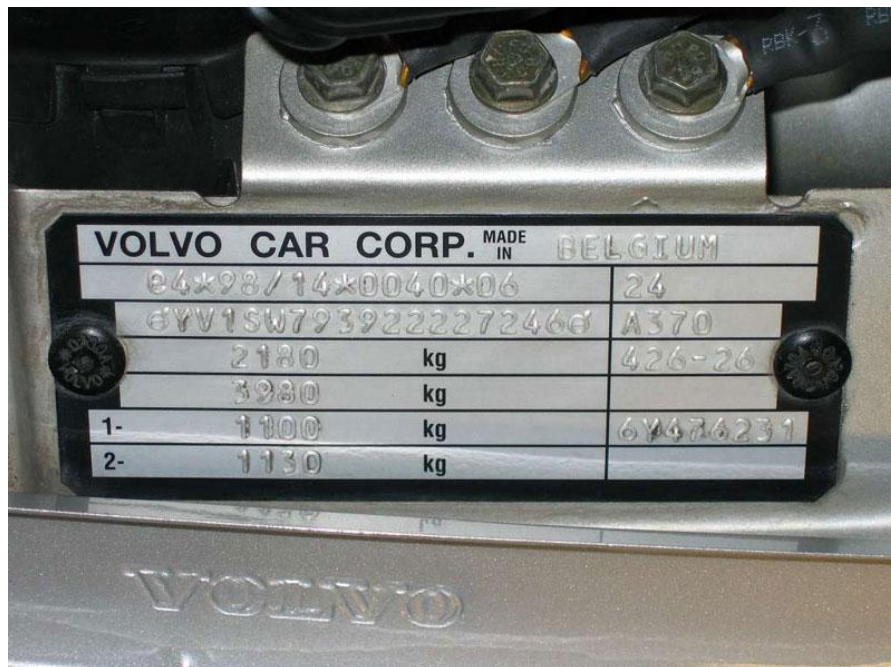
4.3 Typový štítek motorového vozidla

Nachází se v motorovém prostoru případně na sloupku vozidla. Může se stát, že štítek zcela chybí, je poškozený nebo neoriginálně uchycen a tím se zvyšuje pravděpodobnost manipulace s vozidlem za účelem zakrytí havárie či původu vozidla. Typový štítek nese identifikační a technické údaje o motorovém vozidle. Typové štítky mohou být kovové a samolepící z plastu. U kovových štítků kontrolujeme jakékoliv mechanické poškození štítku nebo nýtů. Samolepící vrstvené štítky jsou zpracovávány a lepeny velmi kvalitně bez bublin, nečistot a známek porušení. Štítek má rozměry 65 x 50 mm.

Štítek nese následující údaje:

- 1: obchodní název výrobce automobilu,
- 2: číslo globální homologace,

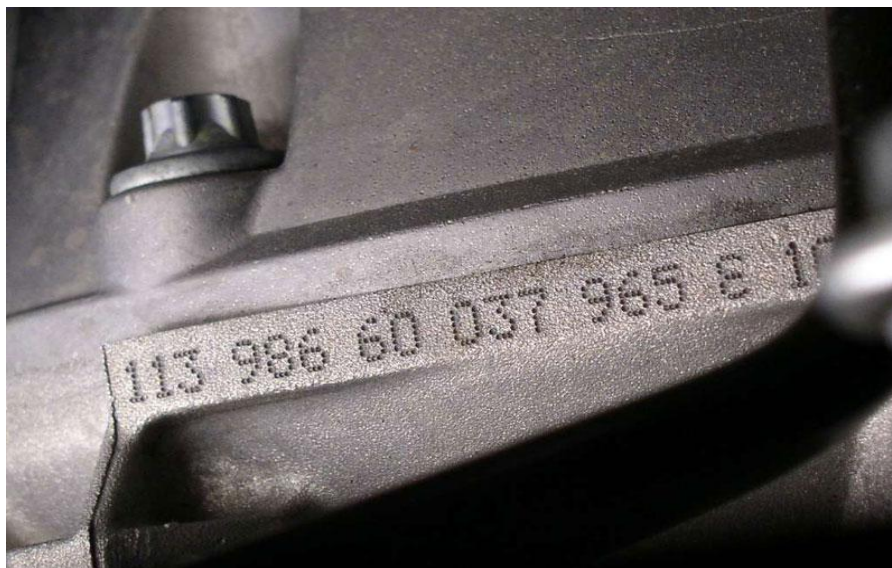
- 3: VIN,
- 4: max. hmotnost vozidla,
- 5: max. hmotnost jízdní soupravy,
- 6: max. hmotnost na přední nápravu,
- 7: max. hmotnost na zadní nápravu,
- 8: kód barvy, vnitřní výbavy,
- 9: hmotnost nebrzděného přívěsu v kg.



Obrázek 22: Typový štítek vozidla VOLVO [10]

4.4 Typ a výrobní číslo motoru

Typ a výrobní číslo motoru nalezneme vyražený na bloku motoru. Od 1. 7. 2001 platí, že v TP musí být uveden pouze typ motoru. U vozidel vyrobených do 1. 7. 2001 je v TP uveden typ i výrobní číslo motoru. Zkontrolujeme vyražené číslice a ráznou plochu čísla motoru zda se nejedná o padělané číslo motoru.



Obrázek 23: Originální ražba čísla motoru [10]

5 STATISTIKA KRÁDEŽÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Krádeže motorových vozidel, jejich součástí a věcí z vnitřních prostor automobilu jsou trestnou činností téměř ve všech zemích světa. V České republice došlo po roce 1990 k rychlému růstu těchto trestných činů. V roce 1989 činil počet odcizených vozidel asi okolo 5000 a objasněnost dosahovala bezmála 75 %. Naopak v roce 2008 bylo v České republice odcizeno takřka 43 956 vozidel včetně přívěsů, návěsů a motocyklů. Objasněnost je u dvoustupých vozidel 17,7 %, jednostupých 25,8 %, věcí z vozidel 7 % a u součástek z motorových vozidel je to 9 %.

Statistika odcizených motorových vozidel v ČR v roce 1995-2008				
Rok	Odcizeno dvoustupých	Odcizeno jednostupých	Odcizeno věcí z vozidel	Odcizeno součástek mot. voz.
1995	25 059	2 268	52 759	4 401
1996	27 517	2 122	58 808	4 314
1997	29 422	1 909	64 515	5 328
1998	27 889	1 890	70 194	6 545
1999	27 092	1 854	67 060	8 146
2000	23 839	1 700	62 005	8 088
2001	22 139	1 400	53 472	6 765
2002	24 977	1 166	66 941	6 303
2003	24 174	1 157	65 877	6 336
2004	23 133	1 097	59 459	6 344
2005	21 980	1 060	51 624	6 620
2006	20 175	821	48 474	6 267
2007	19 501	828	51 516	5 829
2008	18 011	782	49 430	6 450

Tabulka 1: Statistika odcizených motorových vozidel v ČR v roce 1995-2008 [11]

Od roku 1997-2008 mají krádeže dvoustopých motorových vozidel klesající tendenci. Je to nejspíše způsobeno faktem, že automobilky stále vyvíjí nové a lepší jak mechanické tak i elektronické systémy, které velmi účinně odrazují nahodilé zloděje používající hrubé násilí k překonání zábran automobilu. Naopak se krádežím motorových vozidel věnují na slovo vzatí odborníci, využívající stále více nejnovějších technických prostředků. Nesmíme zapomínat ani na časté pokusy fingovaných krádeží.

V roce 2008 bylo v České republice odcizeno takřka 43 956 vozidel včetně přívěsů, návěsů, motocyklů. Objasněnost je u dvoustopých vozidel 17,7 %, jednostopých 25,8 %, věcí z vozidel 7 % a u součástí z motorových vozidel je to 9 %. Situace v nových členských zemích EU je ještě mnohem horší. Nejvíce odcizených vozidel se odráží v jejich oblíbenosti na českém trhu. Nepřekvapí tedy nikoho, že jde o automobily značek Škoda, VW, Ford, Peugeot, Renault, Fiat, Opel, Citroen, Audi a další. Často se může jednat o přesnou objednávku a zloději vozidel vybírají přesný typ auta, barvu, provedení, výbavu atd. Statistiku odcizených vozidel podle značek za období 2008 uvádím jen do počtu 200 aktivních odcizených vozidel, které jsou nejvíce ohroženy rizikem krádeže.

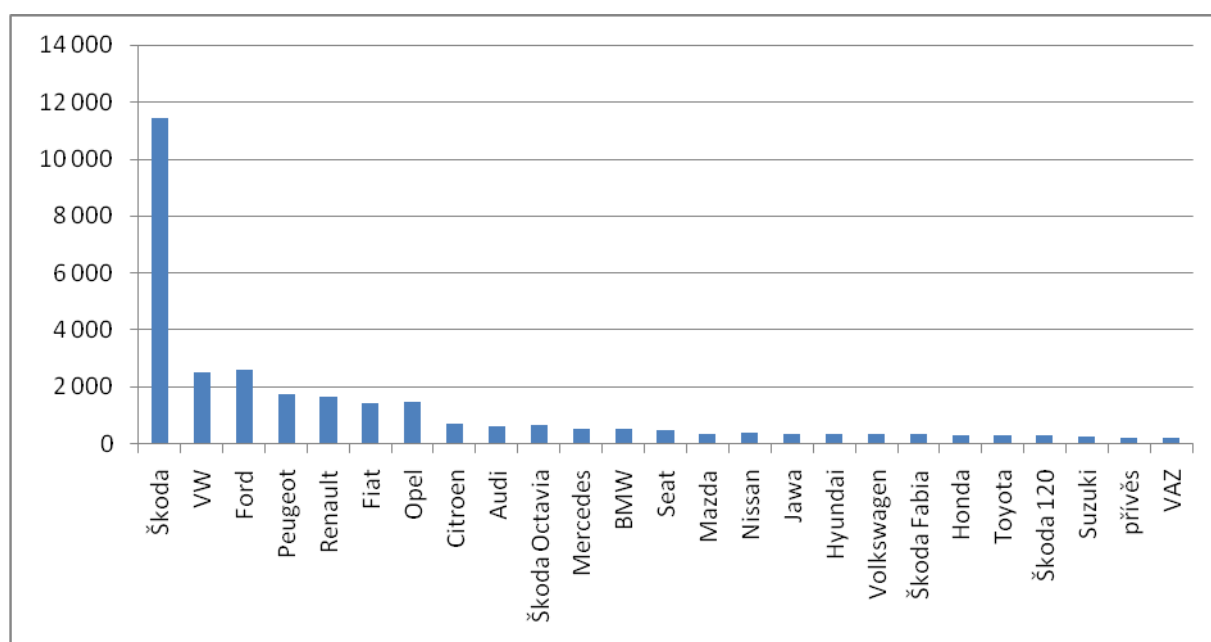
Statistika odcizených vozidel podle značek za období 2008			
Značka vozidla	Celkem vyhlášeno	Z toho aktivní	Celkem odvoláno
CELKEM	43 956	35 631	10 449
Škoda	13 550	11 446	2 556
VW	3 202	2 514	893
Ford	3 179	2 601	663
Peugeot	2 135	1 739	441
Renault	2 018	1 659	429
Fiat	1 959	1 426	632
Opel	1 900	1 506	448
Citroen	880	722	187

Audi	861	648	295
Škoda Octavia	802	684	173
Mercedes	718	557	193
BMW	678	522	222
Seat	614	498	145
Mazda	529	371	193
Nissan	487	392	113
Jawa	484	369	199
Hyundai	461	367	104
Volkswagen	439	378	77
Škoda Fabia	424	346	94
Honda	410	321	114
Toyota	365	294	88
Škoda 120	349	299	89
Suzuki	330	271	70
přívěs	316	247	106
VAZ	284	246	50
Mitsubishi	266	191	86
Škoda Felicia	256	182	103
Škoda Favorit	255	174	104

Tabulka 2: Statistika odcizených vozidel podle značek za období 2008[11]

Kradená vozidla jsou nejčastěji rozebírána na součástky. Týká se to hlavně starších typů vozidel. Často dochází k pozměňování VIN a následnému získání falešného technického průkazu nebo dokladu o individuálním dovozu vozidla. Taková vozidla jsou v České republice prodávána individuálně nebo přes autobazary. Přes 40% všech ukradených vozidel je exportováno do zemí někdejšího Svazu sovětských socialistických republik. Export probíhá po vlastní ose přes Polsko, Slovensko a Maďarsko. Stále častěji

se export uskutečňuje pomocí trajektů z Německa a Dánska do Finska a dále do Pobaltských republik a dnešního Ruska. Přeprava se nyní uskutečňuje v kontejnerech případně na nákladových plochách vozidel. Mezi nejrizikovější značky z hlediska odcizení patří tuzemské vozy značky Škoda, které jsou vyváženy za hranice České republiky nebo rozebírány na náhradní díly, a to zvláště ty modely, na něž se již nevyrobí žádné potřebné díly.



Obrázek 24: Statistika odcizených vozidel podle značky za období 2008 [vlastní]

Z druhé tabulky jsem vytvořil sloupcový graf pro lepší vizuální orientaci. Do grafu jsem použil vozidla do počtu odcizení 200. Můžeme tedy vidět, že na prvních místech se umísťují automobilky z Německa, Francie, Itálie a s přehledem vede naše tuzemská automobilka Škoda, jak jsem již výše uvedl. Je tedy jasné, že zloději si budou stále více vybírat automobily, které v oblíbenosti českých řidičů vedou. Je to logické řešení a zloději mají tak větší šanci, že se snáze zbaví kradených automobilů, případně dílů z odcizených vozidel. Jedinou možností jak zabránit odcizování vozidel je dovybavení stávajícího automobilu nejnovějšími bezpečnostními systémy a nespolehat na základní výbavu automobilu již z výroby, kterou potenciální pachatelé pravděpodobně velmi dobře znají, protože se většinou specializují na konkrétní značku automobilu. Je velmi důležité zloděje neustále překvapovat, jelikož pouze tak lze zabránit odcizení právě vašeho automobilu.

Zloděj si raději vybere jiné vozidlo, které bude méně rizikové z pohledu bezpečnosti, ale jen za předpokladu, že nebude mít přesně stanovené požadavky, co se týče typu a výbavy daného automobilu.

6 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PROTI KRÁDEŽÍM MOTOROVÝCH VOZIDEL

Pod pojmem preventivní opatření proti krádežím motorových vozidel se skrývá zabezpečovací systém vozidla a zařízení k dohledání ukradeného vozidla, nazývaného nejčastěji jako pokrádežové zařízení. Zabezpečovací systémy se mohou dělit dle mnoha kritérií, ale běžně se dělí na pasivní a aktivní zabezpečovací systémy, které mohou být mechanické nebo elektronické.

U preventivního opatření nesmíme zapomínat na důležitý faktor, a to na zapojení široké veřejnosti. Zapojení veřejnosti skýtá obrovské možnosti v pátrání po kradených motorových vozidlech a jejich pachatelích. Předpokladem je správné vyhodnocování poznatků o pohybu možných pachatelů a míst, kde dochází k různým laickým opravám či úpravám motorových vozidel. Veřejnost tak může odhalit organizovanou protiprávní činnost. Vyšetřování dostupných poznatků obnáší velkou časovou náročnost a systematičnost.

6.1 Aktivní zabezpečovací systémy

Aktivní zabezpečovací systémy definujeme jako zařízení, které v době odcizení vozidla kladou pachateli překážky svou mechanickou odolností či akustickými a vizuálními projevy.

6.1.1 Mechanické zabezpečovací systémy

Mechanické zabezpečovací systémy automobilů dělíme podle způsobu instalace dané mechanické zábrany. Jedná se o zařízení pevně spojené s karosérií automobilu a zařízení, která nejsou trvale spojena s automobilem.

Zábrany, které nejsou trvale spojeny s automobilem, jsou například nejrůznější tyče a páky na volant, ruční brzdu a pedály. Problémem je jejich nízká ochrana proti odcizení vozidla a pachatelé je poměrně lehce překonávají.

Zařízení pevně spojené s karosérií automobilu rozdělujeme na takové, které blokují řadící táhlo (CONSTRUCT) a řadící mechanismus (MUL-T-LOCK, DEFEND-LOCK, MEDVĚD BLOK a jiné). Manuální převodovky mají blokaci v místě zařazení zpátečky a samočinné převodovky v parkovací poloze.

Zabezpečovací systém CONSTRUCT se skládá z mechanické zamykací soustavy, která uzamyká řadící tyč nebo mechanismus řadící páky a zajišťuje tak spojení s pevnými prvky automobilu. Systém není v interiéru motorového vozidla nijak nápadný. Jediná viditelná část uzamykacího systému je zámková vložka trezorového typu. Zařízení je velmi odolné proti případnému napadení, protože podstatné části mechanismu jsou ukryty vně pod automobilem nad výfukovým potrubím s katalyzátorem a přístup k důležitým součástem mechanismu je dosti komplikovaný. Jednotlivé prvky jsou vyrobeny z jakostních materiálů, což značně ztěžuje eventuální pokus o překonání systému po odmontování dílů k tomu bránících.



*Obrázek 25: Vložka trezorové typu od firmy CONSTRUCT
[vlastní]*

Mechanické zabezpečovací zařízení MUL-T-LOCK má vyrobené pouzdro zámku a blokovací trn z legované cementované oceli, kterou nelze rozlomit ani odvrtat. Zámek je pevně spojen s karosérií nerozebratelným způsobem díky „trhacím matkám“ a je odolný

proti řezání, pilování, rozlomení či tepelným šokům jako může být náhlé podchlazení. Zařízení MEDVĚD BLOK a DEFEND-LOCK pracují na stejném principu jako MUL-T-LOCK. Izraelská firma MUL-T-LOCK a především její zabezpečovací zařízení je považováno za nejbezpečnější mechanický systém k ochraně automobilu proti odcizení.



Obrázek 26: Mechanické zabezpečovací zařízení MUL-T-LOCK [12]

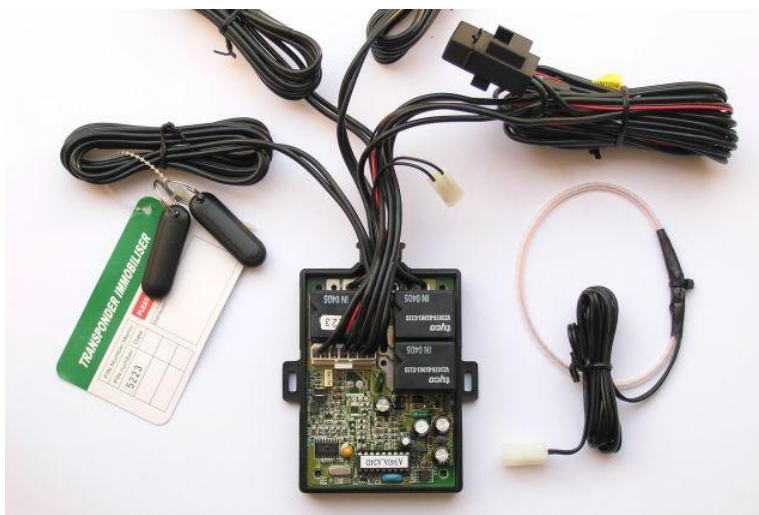
6.1.2 Elektronické zabezpečovací systémy

Elektronické zabezpečovací systémy patří do aktivní ochrany motorových vozidel. Nejedná se však o mechanické systémy, ale jejich princip je založen na elektronice, která má za úkol odpojovat jednotlivé elektronické okruhy automobilu (palivová pumpa, ovládání cívky startéru, jednotku vstřikovací jednotky), či náležitě akusticky a vizuálně upozorňovat pomocí různých elektronických systémů na možná nebezpečí spojená s odcizením motorového vozidla.

6.1.2.1 Imobilizér

Imobilizér je doplňkové vybavení kódovaného klíče zapalovací skříňky. Aktivuje se při vypnutí zapalovací skříňky a společně s řídicí jednotkou pohonného agregátu aktivně brání případnému nastartování automobilu a jeho odcizení.

Hlavní součástí imobilizéru je transpondér, který bývá umístěn v klíči zapalování. Ke své činnosti nepotřebuje vnitřní napájecí energii a má pevný kód. Transpondér je vysílací a přijímací elektronická jednotka. Další součástí je přijímací a vysílací anténová cívka umístěná okolo zámku řízení a slouží k přenesení pevného kódu z transpondéru do řídicí jednotky imobilizéru. Jednotka porovnává při startu vozidla pevný kód transpondéru s proměnným kódem řídicí jednotky a v případě nehody kód blokuje řídicí jednotku pohonného agregátu vozidla, přesněji vypíná zapalování, vstřikování paliva a další elektronické okruhy automobilu.



Obrázek 27: Tří-okruhový imobilizér [13]

6.1.2.2 Autoalarm

Autoalarm je zařízení, které pomocí snímačů (otřesových, polohových, ultrazvukových a jiných) monitoruje stav vozidla. Informace ze snímačů jsou vyhodnocovány a v případě napadení vozidla jej brání akusticky v součinnosti vizuálních efektů. Autoalarmy lze kombinovat s nejrůznějšími přídatnými moduly, nejčastěji s tzv. pagerem. Kvalitní autoalarmy jsou vždy v kombinaci s imobilizérem. Hlavním úkolem je tedy včasné upozornění okolí, případně majitele motorového vozidla, na neoprávněnou manipulaci s automobilem.



Obrázek 28: Autoalarm MAGICAR 9000B [14]

6.1.2.3 Čipy

Čipy mají hlavní výhodu v lepší a silnější ochraně identity automobilu. Nejčastěji se využívá v kombinaci s ochranou pískování skel. Čipy obsahují základní identifikační informace o motorovém vozidle a při průjezdu čtecím zařízením jsou ihned k dispozici.



Obrázek 29: Radiofrekvenční identifikační čip (RFID) [15]

6.2 Pasivní zabezpečovací systémy

Pasivní zabezpečovací zařízení jsou takové, které v případě odcizení automobilu nikterak nedávají najevo svou bezpečnostní funkci, a tudíž pachatel netuší, že motorové vozidlo je vybaveno některým z pasivních bezpečnostních systémů. Systému se využívá až při následném pátrání po odcizeném vozidle. Do pasivních systémů zahrnujeme nejruznější ochranné označení automobilů sloužící hlavně k identifikaci ukradených vozidel a evidenční systémy.

6.2.1 Informační systémy a systémy bezpečnostního značení

V Evropě je ročně odcizeno téměř tolik automobilů, kolik se jich pohybuje na silnicích v České republice. Většina odcizených vozidel je ihned vyvezena a v sousední zemi bez větších problémů přihlášena. Je jen malá naděje, že takové vozidlo bude někdy nalezeno. V České republice se původním majitelům vrací méně než čtvrtina odcizených motorových vozidel. V zemích západní Evropy počet navracených vozidel dosahuje i 80%. K navracení odcizených motorových vozidel napomáhá systém bezpečnostního značení. Systémem bezpečnostního značení a dalšími mezinárodními aktivitami napomáhajícími k snižování počtu krádeží motorových vozidel se v České republice zabývá společnost CEBIA s.r.o, která se zapojila do mezinárodní aktivity evropských zemí, zaměřené především na boj s krádežemi motorových vozidel v celoevropském měřítku, známé pod názvem OCIS- Open Car Information Systém. Tento výkonný informační systém s centrály v jednotlivých zemích Evropy, evidují základní údaje o vozidlech a jejich právoplatných majitelích, dává do rukou všem subjektům, podílejícím se na boji s krádežemi motorových vozidel, velmi silný nástroj pro snižování množství odcizených vozidel na straně jedné, a zároveň pro zvýšení množství nalezených vozidel a jejich následnou identifikaci na straně druhé. V jednotlivých evropských zemích byly vytvořeny národní centrály, které obsahují informace o hledaných vozidlech. Takto je možno dotazem do sítě OCIS zjistit, zda prověřované vozidlo není v některé evropské zemi hledáno jako odcizené. Pro všechny zainteresované strany je tento systém přístupný nepřetržitě 24 hodin denně a informace o odcizených vozidlech, zaregistrovaných v systému OCIS, jsou obratem přístupny na televizních přijímačích nejen na území České republiky, ale i téměř celé Evropy. Dalším systémem, který by měl přispět k preventivní ochraně motorových vozidel před krádeží a vývozem do zahraničí, je systém nazvaný ProtectCar. Tento systém

je založen na principu evidence motorových vozidel podle SPZ, VIN, čísla motoru, fotografie a údaje o majiteli. Vozidlo je do tohoto systému zaregistrováno v době před případnou krádeží. Po odcizení jsou k dispozici kompletní ucelené údaje o vozidle včetně fotodokumentace vozidla, které by nejnvýznamněji mohla pomoci při jejím pátrání zejména u vozidel, která nejsou provozována ve větším počtu. Zvláštní ochranou motorových vozidel, která však působí až po odcizení motorového vozidla, jsou elektronické systémy k lokalizaci odcizeného motorového vozidla k jeho případnému zastavení a provedení zásahu proti pachateli krádeže. Mezi nejznámější a také nejpoužívanější patří systém GPS a systém pracující na principu pozemních stanic, z nichž nejznámější v České republice je systém LO-JACK.¹⁰



Obrázek 30: Ochranné značení skel automobilů [16]

6.2.2 Systém GPS

Systém GPS je jedním z nejmodernějších systémů pro vyhledávání odcizených vozidel, která jsou tímto systémem vybavena. Vysílače se skládají z 28 geostacionárních družic pokrývajících celý povrch Země. Tyto družice trvale vysílají signály přijímané vozidlovými moduly. Tyto moduly po přijetí signálů z nejméně dvou družic vyhodnotí přijaté údaje a do dispečerského centra odešlou údaje o zeměpisné poloze auta, nadmořské výšce (při přijetí signálů nejméně ze tří družic), rychlosti jízdy, datu a čase pořízení. Polohu vozidla na základě údajů GPS lze určit s přesností ± 50 metrů v 95 % čase

¹⁰ PORADA, DRSC., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminalistika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 722.

v závislosti na zadané frekvenci (časovém intervalu) měření polohy. Přesnost určení polohy lze použitím diferenčního korekčního systému zvýšit až na méně než 5 metrů. Polohu vozidla zjistí dispečink cca za 15 vteřin od vyžádání informace. Jedinou podmínkou pro bezchybnou funkci systému je přímý vizuální kontakt mezi vozidlem a potřebným počtem družic, tedy přímý výhled na oblohu. O spolehlivosti družicového navigačního systému svědčí především to, že původně byl vyvinut pro potřeby armády USA a kromě ní se již téměř 20 let osvědčuje v mnoha jiných zemích a oblastech.¹¹

6.2.3 LO – JACK

LO-JACK Car Search je velice účinný aktivní pozemní systém americké firmy LO-JACK Corp. Deadham Minnesota, který využitím celostátní radiové frekvence umožňuje lokalizaci a následné vyhledávání odcizených motorových vozidel. Celý systém funguje na bázi špičkové techniky a moderní počítačové sítě, je chráněn proti zneužití a zabezpečen náhradními zdroji. Do vozidla je umístěn skrytý mini vysílač s vlastním zdrojem energie, který poté, co s vozidlem manipuluje neoprávněná osoba, vyšle alfanumerický kód přiřazený chráněnému vozidlu. Tento signál je zachycen stacionárními vyhledávacími body, které ho prostřednictvím datových komunikačních spojů přenesou během vteřiny do centrálního výpočetního systému firmy. Pomocí unikátního programového řešení je provedeno dekódování signálu, tzn. zjištění, o jaké vozidlo se jedná, kde se nalézá a jakou přibližnou rychlostí a směrem se v dané chvíli pohybuje. Komplex vzájemně propojené výpočetní techniky pak tyto informace zobrazí na situačních mapách v centrálním operačním středisku. Vzniklou poplachovou situaci pak řeší stálá operační služba, která po prověření u zákazníka, zda se nejedná o planý poplach, podává jeho jménem trestní oznámení Policii ČR. Současně jsou uvedena do akce výjezdová vozidla firmy, vybavená vyhledávacím zařízením a připraveny k vzletu jsou i firemní vrtulníky a letadla. Vyškolený personál je v přímém kontaktu s Policií ČR a hraničními přechody. S velmi vysokou pravděpodobností (94%) je vůz zajištěn a navrácen majiteli Síť vyhledávacích

¹¹ PORADA, DRSC., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminalistika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 723

stacionárních bodů (přijímačů) je rozvíjena tak, aby pokrývala celé území republiky. Proto je minimalizována možnost přepravit odcizené vozidlo mimo území našeho státu.¹²

6.2.4 Systém identifikace KRIMISTOP

Jedinečná technologie využívající mikrotečky, elektronické mikročipy a výstražné prvky, které v kombinaci s centrální evidencí chráněných předmětů poskytují silný prostředek proti jak majetkové kriminalitě tak i v prevenci.

Systém obsahuje:

- *mikrotečky* – částice s velikostí 0,5 – 1 mm, každá částice nese jedinečný identifikační kód. Aplikace se provádí natíráním nebo nástřikem pevného přílnavého laku obsahujícího rozptýlené mikrotečky, které nevysílají žádné elektromagnetické vlnění,



*Obrázek 31: Několikrát
zvětšené mikrotečky [17]*

- *mikročipy* – elektronické prvky jsou pasivního charakteru a k aktivaci dojde přiložením nebo alespoň přiblížením čtecího zařízení. Čtecí dosah se pohybuje okolo desítek centimetrů.

¹² PORADA, DRSC., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminalistika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. ISBN 80-7204-194-0. s. 723.



Obrázek 32: Nejpoužívanější typy mikročipů [17]

- *leptání skel* – vyleptává se kódové označení shodné s kódem mikroteček,
- *výstražné nálepky* – preventivní charakter v odrazení nahodilých pachatelů a informují o aplikaci prvků systému KRIMISTOP,
- *centrální registr KRIMISTOP* – umožňuje rychlou, jednoduchou a hlavně spolehlivou identifikaci chráněných předmětů.

6.3 Preventivní opatření proti krádežím motorových vozidel a jejich opětovné navrácení pachateli do silničního provozu

V otázce krádeží motorových vozidel musíme postupovat systematicky, a to z pohledu krádeží dle tovární značky, doby krádeže, místa a způsobu odcizení automobilu. Je třeba brát zřetel také na další aspekty distribuce a prodeje za hranice České republiky, nebo opětovnému navrácení odcizených motorových vozidel do provozu. Důležitá je součinnost technických zabezpečovacích systémů s prostředky pro následné dohledávání odcizených motorových vozidel s legislativním opatřením, protože je důležité zajistit kontrolu vozidel při případné přeregistraci. Legislativní systém je v současnosti nastaven tak, že je možno evidovat jakékoliv vozidlo bez příslušných kontrol a opatření. Kdyby se naše legislativa změnila, vedlo by to k účinnějšímu vyhledávání odcizených motorových vozidel, či k omezení pozměňovat identitu automobilu. V běžném životě to pak vypadá tak, že majitel vozidla, který svůj automobil prodá za hranice České republiky a zůstává

mu technický průkaz vozidla, anebo vozidlo kompletně zničí při dopravní nehodě, prodává pak technický průkaz vozidla přes nejrůznější inzerce. Následně jej skupují osoby, které se pravděpodobně věnují krádežím motorových vozidel a podle údajů v technickém průkazu dále organizují krádeže automobilů, jenž svými vlastnostmi nejvíce odpovídá zakoupenému technickému průkazu vozidla. Velmi nešťastné je i přidělování úředních čísel, které umožňují administrativním způsobem zakrýt pravou identitu vozidla a jakoby vytváří zcela nový vůz s jinými identifikačními znaky, čímž se minimalizuje šance nalezení vozidla a zjištění pravé identity. Naše legislativa musí jednoznačně zamezit změně již existujících identifikátorů a zakázat vydávání úředních čísel za VIN kód motorového vozidla. Úřední čísla by pouze sloužila pro individuálně postavená vozidla v omezeném množství, popřípadě při výměnách karosérií vozidel. Pro lepší orientaci by mělo být úřední číslo vyraženo jednotným typem raznic, aby došlo k určitému sjednocení u firem, které mohou danou ražbu provádět. Při jakékoliv manipulaci s VIN kódem vozidla vedoucí k jeho poškození či zničení, by mělo docházet k znovuobnovení původního VIN kódu za využití informací z registru vozidel, od výrobců motorových vozidel, popřípadě jejich oficiálních dealerů pro danou zemi.

Prevence trestných činů krádeží motorových vozidel musí vychovávat občany a seznamovat veřejnost s důsledky a postihy pachatelů krádeží motorových vozidel.

7 „ODCIZENÍ“ MOTOROVÉHO VOZIDLA ŠKODA FAVORIT 135

Pro pokusné odcizení motorového vozidla Škoda Favorit 135 jsem se rozhodl z důvodu, že automobil je sedmnáct let starý a tedy není vybaven žádným elektronickým zabezpečovacím zařízením. Použil jsem nedestruktivní způsob překonání z důvodu dalšího používání motorového vozidla, i když může být tento způsob o něco zdlouhavější. Pokusné překonání zábran automobilu probíhalo na odlehlém soukromém místě, bez možnosti zhlédnutí jinými osobami, se zakrytou SPZ. Chtěl jsem vyzkoušet jak je těžké, pro téměř absolutního laika, odcizit staré motorové vozidlo, které se krade hlavně na náhradní díly a tím upozornit na rizika, která nám plynou v případě, že starší automobil nedovybavíme dalším mechanickým a elektronickým zabezpečovacím zařízením. Vlastní překonání zábran motorového vozidla jsem si vyzkoušel nanečisto jednou, tedy bez větší připravenosti. „Odcizení“ motorového vozidla mi trvalo 1:46 minuty, daný výsledek je velmi znepokojující až alarmující.



Obrázek 33: Použité nástroje [vlastní]

Z obrázku 33 vidíme, že k překonání zábran automobilu stačí velmi málo nástrojů. Jedná se o plochý klíč velikosti 10, šroubovák, vodič s třemi plochými kontakty a svařovací drát na jednom konci ohnutý do tvaru háčku.

První zábranou v odcizení motorového vozidla jsou vstupní dveře. Existuje několik nedestruktivních způsobů, jako je nenásilné otevření cylindrické vložky vstupních dveří (tzv. lockpicking), vyháčkování mechanismu zamykání nebo vyháčkování pomocí vnitřní zamykací dveřní pojistky. Použil jsem poslední dvě metody, přičemž první z nich se mi zdála jednodušší a rychlejší ne však u všech starších typů automobilů je proveditelná.



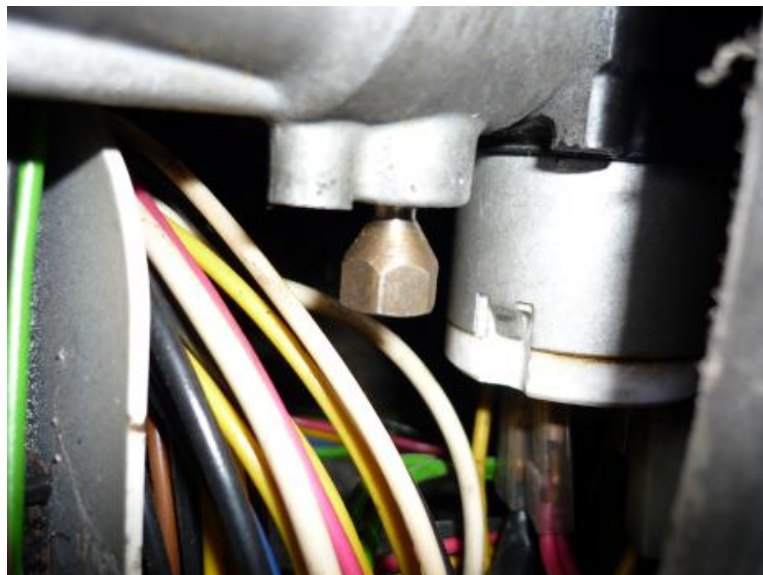
Obrázek 34: Vyháčkování uzamykacího mechanismu [vlastní]

V levé části obrázku číslo 34 vidíme, že ohnutý drát zasouváme do zadního prostoru dveří mezi sklem a plechovou hranou dveří, po sejmutí ochranné gumové lišty. V prostoru musíme nalézt táhlo, které vede k pojistce dveří od cylindrické vložky. Jakmile je táhlo zachyceno, stačí ohnutý drát vysunout nahoru a pojistka nám vyskočí. Druhá část obrázku číslo 34 skýtá obtížnější metodu nedestruktivního otevření vstupních dveří automobilu. Spočívá v zasunutí šroubováku do prostoru pravého horního rohu vstupních dveří a zapřením o kastli automobilu se nám vytvoří místo pro zasunutí ohnutého drátu. Zbývá už jen opatrné zachycení kloboučku pojistky dveří ohnutým drátem do tvaru háčku. Pokud se podařilo vyháčkování uzamykacího mechanismu vstupních dveří, dostali jsme se do prostoru automobilu a nyní musíme překonat spínací skříňku s blokovacím trnem osy volantu.



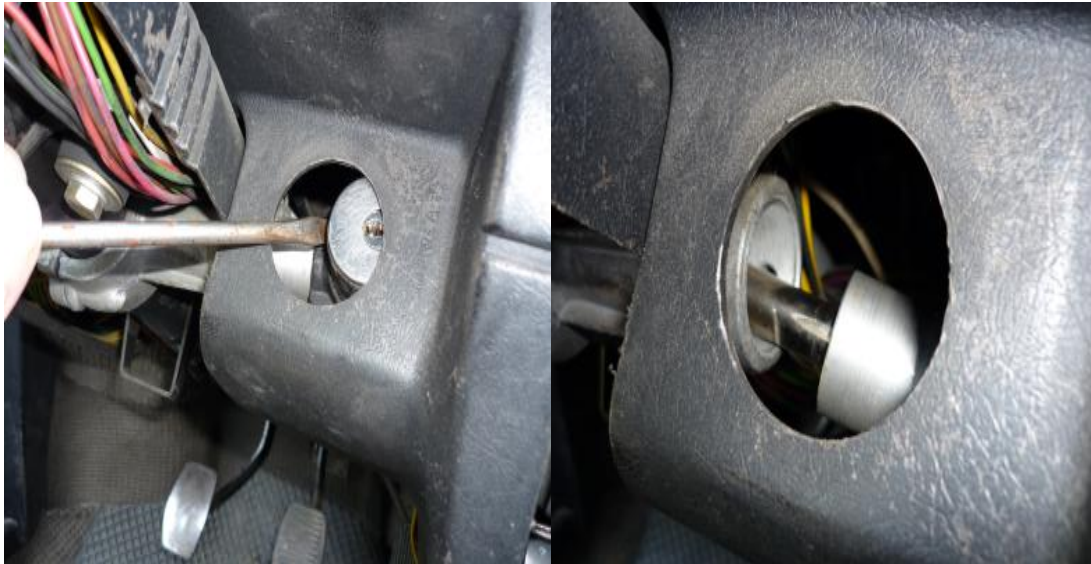
Obrázek 35: Sejmutí ochranného krytu volantu [vlastní]

Ochranný kryt volantu je připevněn jedním šroubkem v horní části krytu a ve spodní části z vnitřní strany je zasunut do středového držáku na ose řídicí tyče. Po jeho sejmutí můžeme spatřit spínací skříňku a její upevňovací pouzdro vedoucí k ose řídicí tyče. V prostoru pouzdra vede blokovací trn spínací skříňky, který má za úkol blokovat osu volantu po vytažení klíče ze spínací skříňky.



Obrázek 36: Upevňovací šroub spínací skříňky [vlastní]

Spínací skříňka je upevněna pouze jedním šroubem. Po sejmutí ochranného krytu volantu není nikterak chráněna a umožňuje snadné odšroubování a následné vysunutí spínací skříňky s blokovacím trnem. Tímhle krokem se vyvarujeme nechtěnému zablokování volantu.



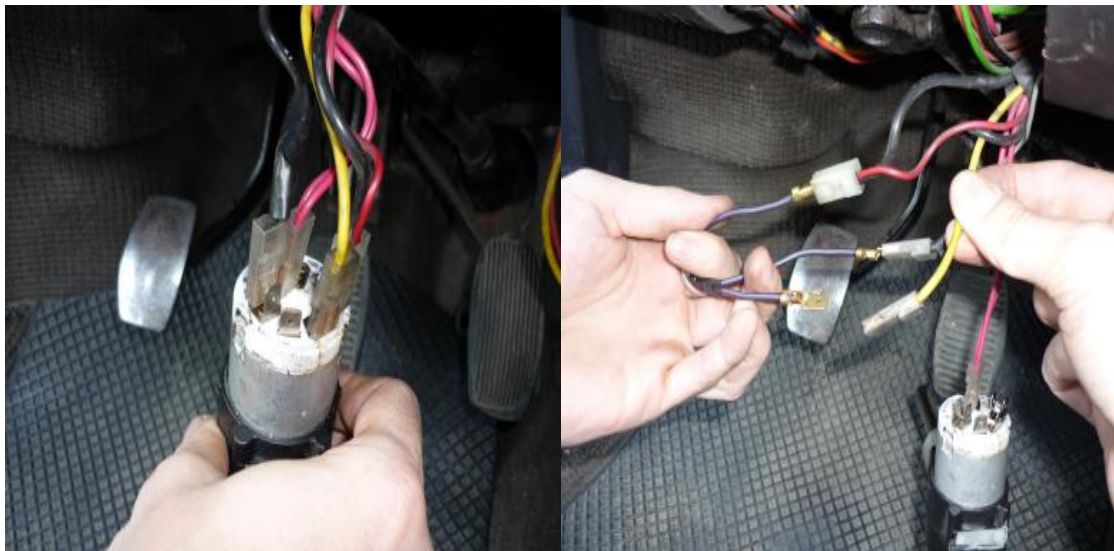
Obrázek 37: Vyjmutí spínací skříňky automobilu [vlastní]

Vlastní vyjmutí je již velmi snadné. Můžeme si pomoci šroubovákem z důvodu, že při vysouvání spínací skříňky do pravé části palubní desky není příliš prostoru. Následně vyjmeme spínací skříňku z prostoru pod palubní deskou.



Obrázek 38: Spínací skříňka [vlastní]

Na obrázku číslo 38 můžeme pozorovat spínací skříňku automobilu, kde je vidět patrný blokovací trn. V zadní části je řada elektrických kontaktů a v přední části je cylindrická vložka spínací skříňky.



Obrázek 39: Propojování kontaktů spínací skříňky [vlastní]

V zadní části spínací skříňky máme řadu kontaktů. V našem případě nás budou zajímat tři základní kontakty. Jde o dva kontakty (červeno-černý + šedý vodič), jejichž propojením simulujeme stav odpovídající první poloze klíče v zapalovací skříňce, kdy se rozsvítí na palubní desce základní kontrolky o stavu dobíjení, mazání a parkovací brzdě. Zapalovací skříňka má celkově dvě polohy, přičemž druhou simulujeme připojením žlutého vodiče ke stávajícím dvou vodičům. Druhá poloha na spínací skříňce je vratná, takže nezůstává dlouho ve své poloze, ale vrací se do první polohy. Proto je nutné žlutý vodič pouze na krátkou chvíli připojit ke zbylým dvěma vodičům a po nastartování motoru automobilu jej ihned odpojit. Je to z důvodu že žlutý vodič vede ke startéru automobilu, který se roztočí a přes setrvačnick motoru rozběhne motor. Kdybychom žlutý drát neodpojili, startér by se neustále točil a mohlo by dojít k mechanickému poškození motoru v podobě sražení roztáčecích zubů na startéru a setrvačnicku motoru.

Pokud se nám podařilo splnit předcházející kroky, nyní můžeme odjet s „odcizeným“ motorovým vozidlem bez obav ze zablokování osy řízení.

ZÁVĚR

Po pádu komunistického režimu v roce 1989 se v České republice prudce zvýšil počet trestných činů krádeží osobních motorových vozidel. V roce 1989 dosáhl počet odcizených motorových vozidel hranice 5000 a nalezeno jich bylo asi 75 %, zatímco v roce 2008 je to 18 011 odcizených vozidel s objasněností pouze okolo 17 % u dvoustopých vozidel.

Možným řešením jak se vyvarovat této trestné činnosti je prevence, ať již na úrovni samotného majitele motorového vozidla, nebo ve spolupráci s obcemi a kraji. Majitel motorového vozidla by měl zvážit, zda se mu vynaložené prostředky na dovybavení vozidla bezpečnostním zařízením vyplatí, aby se například nestalo, že cena bezpečnostního zařízení přesáhne cenu jeho vozidla. Bezpečnostní zařízení by tedy mělo být adekvátní k ceně a stáří motorového vozidla. Do prevence můžeme také zařadit správné a obezřetné chování majitele vozidla, tj. že nebude parkovat na místech, která jsou riziková a vozidlo bude vždy při jeho odchodu řádně zabezpečeno. Do prevence na úrovni obcí a krajů radíme realizaci chráněných parkovacích míst, hlídkovou činnost obecní policie a využívání kamerových systémů apod.

Odhalování krádeží motorových vozidel je prací PČR. Bohužel jejich organizační struktura ne zcela odpovídá charakteru trestné činnosti krádeží motorových vozidel. Důvod shledávám především v neschopnosti odhalení všech pachatelů organizované skupiny, čímž se vytváří další prostor pro trestnou činnost zbylých členů, kteří využívají těchto nedostatků. PČR příliš nefunguje na úrovni krajů, kde je hlavním problémem jejich spolupráce. Rovněž chybí na dané sekci jednotlivec, jenž by ji metodicky spravoval.

Má bakalářská práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část se věnuje metodice a zvláštnostem vyšetřování krádeží motorových vozidel, způsobu páchaní této kriminality a možnostem zajišťování důkazů. Praktická část je zaměřena na identifikační znaky motorových vozidel, preventivní opatření proti krádežím motorových vozidel, statistiku a názornou ukázkou odcizení motorového vozidla Škoda Favorit 135. Pokusné odcizené vozidlo Škoda Favorit 135 by bylo vhodné doplnit zabezpečovacím zařízením v podobě mechanických zábran nebo v instalaci imobilizéru, kde je cena velmi příznivá s ohledem na stáří vozidla. Nainstalované zařízení by mé osobě, tedy úplnému laikovi, značně ztížilo pokusné odcizení tohoto motorového vozidla.

V práci jsem kladl důraz na přehlednost, srozumitelnost a obsáhlost tématu. Práci jsem doplnil také obrazovou a grafickou dokumentací k lepšímu porozumění textu.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

After the fall of the communist regime in 1989 in the Czech Republic increased sharply the number of these offenses. In 1989, the number of stolen motor vehicles borders 5000 and nelezeno there were about 75%, while in 2008 it's 18 011 stolen vehicles with objasněností only about 17% for two-wheeled vehicles.

A possible solution to avoid this crime is to prevent either the owner of a motor vehicle alone or in cooperation with municipalities and regions. The owner of a motor vehicle should consider whether the money to retrofit vehicle safety device paid to happen, for example, that the cost of safety equipment exceeds its stock price. Safety equipment should be adequate to the price and age of a motor vehicle. The prevention may also include the proper conduct of the owner of the vehicle, ie not to park in places that are risky, and the vehicle will always be secured when leaving. The prevention of local and regional implementation include protected parking spaces, municipal police patrol activities and the use of camera systems, etc.

Detection of theft of motor vehicles is the work of Senate. Unfortunately, their organizational structure does not entirely correspond to the nature of crime, theft of motor vehicles. The reason I find the inability to identify all the perpetrators of organized groups, thus creating more space for criminal activity remaining members, who benefit from these shortcomings. Senate too is not working at district level, which is the main issue for their cooperation. Also missing on the section of the individual, which would be methodically managed.

The work is divided into two parts. The theoretical part deals with the methodology and the particularities of the investigation of thefts of motor vehicles, the method of committing the crime and the possibilities for providing evidence. The practical part is focused on identifying characteristics of motor vehicles, preventive measures against theft of motor vehicles, statistics demonstrate a stolen motor vehicle Skoda Favorit 135th Experimental, stolen vehicle Skoda Favorit 135 would be appropriate to add on security devices in the form of mechanical restraint or immobilizer installation, where the price is very favorable with regard to the age of the vehicle. Installed equipment by myself, then complete layman, considerably more difficult test, motor vehicle theft.

At work I have put the emphasis on clarity, comprehensiveness and clarity of theme, followed by the image and graphics file to a better understanding of the text.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] PORADA, DrSc., Prof. JUDr. Ing. Viktor, et al. Kriminalistika. Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2001. 743 s. ISBN 80-7204-194-0.
- [2] MUSIL, Jan, KONRÁD, Zdeněk, SUCHÁNEK, Jaroslav. Kriminalistika. 1. vyd. Praha : Beckovy mezioborové učebnice, 2001. 512 s. ISBN 80-7179-362-0.
- [3] STRAUS, Jiří, et al. Kriminalistická metodika. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství AlešČeněk, 2006. 310 s. ISBN 80-86898-66-0.
- [4] ČÍRTKOVÁ, Ludmila. Kriminální psychologie. 1. vyd. Praha 8 : EUROUNION, 1998. 255 s. ISBN 80-85858-70-3.
- [5] KONRÁD, Zdeněk, et al. Metodika vyšetřování jednotlivých druhů trestných činů . Praha : [s.n.], 1999. 219 s. ISBN 80-7251-023-1.
- [6] RH TRANS CORPORATION s.r.o [online]. 6. Května 2009 17:30:05 [cit. 2009-05-06]. Dostupný z WWW: <http://www.rhtrans.cz/images/obrysova_mapa_statu_evropy_slepa_nahl.jpg>.
- [7] FEUEREISL, Dalibor. Poznávací značky automobilů v Českých zemích [online]. 2006, 15. 1. 2009 [cit. 2009/05/05]. Dostupný z WWW:<<http://www.feudal.cz/spz/dokumenty/regtab2004.pdf>>.
- [8] FEUEREISL, Dalibor. Poznávací značky automobilů v Českých zemích [online]. 2006, 15. 1. 2009 [cit. 2009/05/05]. Dostupný z WWW:<<http://www.feudal.cz/spz/html/2002-dosud.htm>>.
- [9] HOLUŠA, Jiří. Auto-Říčný [online]. 2007 [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <http://www.auto-ricny.cz/galerieTH/1197840824_3.jpg>.
- [10] Sdružení Sova [online]. 2004 [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <http://www.sdruzeni-sova.cz/clanek/fotografie-pravych-a-padelanych-identifikatoru-vozidel-149>.
- [11] CEBIA [online]. 2008 [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <<http://cebia.cz/Default.asp?pageid=640.>>.

- [12] Afs-security [online]. [2006] [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.afs-securitysystems.com/images/gearlock-sole.jpg>>.
- [13] DD technik [online]. 2008 [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.ddtechnik.cz/p/2648-imbilizer-triokruhovy-cs-100-3/?rf=1>>.
- [14] DD Technik [online]. 2008 [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.ddtechnik.cz/p/1009-autoalarm-magicar-9000b/?rf=1>>.
- [15] Coolest [online]. [2007] [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.coolest-gadgets.com/wp-content/uploads/rfidtag.jpg>>.
- [16] VIN EXPRES PRAHA [online]. 2009 [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <<http://vinexpres.cz/index.php?nid=3889&lid=CZ&oid=495476>>.
- [17] Autolinhart Borek [online]. [2009] [cit. 2009-05-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.autolinhart.cz/krimistop-ochrana-vozidel.html>>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- ABS Anti - blocking systém (systém, který zabraňuje blokování kol).
- ASF Automated Search Facility (je automatizovaný počítačový pátrací systém, pomocí kterého může každá ústředna členského státu Interpolu získat informace z mezinárodních databází elektronickou formou ve velice krátkém reálném čase, tímto způsobem lze na základě různě zadávaných kritérií vytěžovat například databáze osob nebo odcizených motorových vozidel).
- CZ Czech Republic (Česká republika).
- ČR Česká republika.
- EU Evropská unie.
- GPS Global Positioning System (globální triangulační systému).
- OTP Osvědčení o technickém průkazu.
- PČR Policie České republiky.
- SPZ Státní poznávací značka.
- SW SoftWare (programové vybavení).
- TP Technický průkaz vozidla.
- VIN Vehicle Identification Number (identifikační číslo vozidla).
- VW Volkswagen, německá automobilka.

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1: Země, kam jsou nejčastěji vyvážena odcizená motorová vozidla z České republiky [6].....</i>	23
<i>Obrázek 2: Lícová strana vyplněné daktyloskopické karty Policie ČR [2]</i>	29
<i>Obrázek 3: Rubová strana vyplněné daktyloskopické karty Policie ČR [2].....</i>	30
<i>Obrázek 4: Zjištění hodnot rozchodu a rozvoru ze stop automobilu při jeho otáčení couváním [2]</i>	32
<i>Obrázek 5: SPZ pro všechna silniční motorová vozidla a přípojná vozidla [7]</i>	39
<i>Obrázek 6: SPZ trvale manipulační [7]</i>	39
<i>Obrázek 7: SPZ pro traktor a jeho přípojná vozidla nebo samojízdný pracovní stroj [7].....</i>	39
<i>Obrázek 8: SPZ pro vozidla určená k trvalému vývozu do zahraničí [7]</i>	40
<i>Obrázek 9: SPZ pro vozidla osob využívajících diplomatických nebo konzulárních výsad a imunit [7]</i>	40
<i>Obrázek 10: SPZ pro vozidla, jejichž vlastníkem nebo provozovatelem je administrativně-technický pracovník diplomatické nebo konzulární mise [7]</i>	40
<i>Obrázek 11: SPZ pro vozidla, jejichž vlastníkem je služební personál diplomatické nebo konzulární mise nebo člen mezinárodní organizace [7]</i>	41
<i>Obrázek 12: SPZ pro vozidla, jejichž provozovatelem je osoba vykonávající funkci honorárního konzula [7]</i>	41
<i>Obrázek 13: SPZ pro vozidla využívající průkaz historického nebo sportovně historického vozidla [7]</i>	41
<i>Obrázek 14: SPZ pro zkušební účely [7]</i>	42
<i>Obrázek 15: SPZ pro jednorázové použití s omezenou platností [7]</i>	42
<i>Obrázek 16: Ochranné prvky SPZ [7]</i>	43
<i>Obrázek 17: Kódování SPZ podle krajů [8].....</i>	44
<i>Obrázek 18: Identifikační údaje na vozidle značky VOLVO [1]</i>	45
<i>Obrázek 19: Využití jednotlivých pozic VIN [1].....</i>	46
<i>Obrázek 20: Vozidlo Peugeot bourané na pravou přední část [9]</i>	47
<i>Obrázek 21: Primární a sekundární identifikační znaky vozidla BMW [1]</i>	48
<i>Obrázek 22: Typový štítek vozidla VOLVO [10]</i>	50
<i>Obrázek 23: Originální ražba čísla motoru [10]</i>	51

<i>Obrázek 24: Statistika odcizených vozidel podle značky za období 2008 [vlastní]</i>	<i>55</i>
<i>Obrázek 25: Vložka trezorové typu od firmy CONSTRUCT [vlastní].....</i>	<i>58</i>
<i>Obrázek 26: Mechanické zabezpečovací zařízení MUL-T-LOCK [12].....</i>	<i>59</i>
<i>Obrázek 27: Tří-okruhový imobilizér [13]</i>	<i>60</i>
<i>Obrázek 28: Autoalarm MAGICAR 9000B [14]</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 29: Radiofrekvenční identifikační čip (RFID) [15].....</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 30: Ochranné značení skel automobilů [16].....</i>	<i>63</i>
<i>Obrázek 31: Několikrát zvětšené mikrotečky [17].....</i>	<i>65</i>
<i>Obrázek 32: Nejpoužívanější typy mikročipů [17]</i>	<i>66</i>
<i>Obrázek 33: Použité nástroje [vlastní]</i>	<i>68</i>
<i>Obrázek 34: Vyháčkování uzamykacího mechanismu [vlastní]</i>	<i>69</i>
<i>Obrázek 36: Upevňovací šroub spínací skříňky [vlastní]</i>	<i>70</i>
<i>Obrázek 35: Sejmutí ochranného krytu volantu [vlastní]</i>	<i>70</i>
<i>Obrázek 38: Spínací skříňka [vlastní]</i>	<i>71</i>
<i>Obrázek 37: Vyjmutí spínací skříňky automobilu [vlastní]</i>	<i>71</i>
<i>Obrázek 39: Propojování kontaktů spínací skříňky [vlastní].....</i>	<i>72</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1: Statistika odcizených motorových vozidel v ČR v roce 1995-2008 [11]</i>	<i>52</i>
<i>Tabulka 2: Statistika odcizených vozidel podle značek za období 2008[11]</i>	<i>54</i>