

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav pedagogiky a sociálních studií

Diplomová práce

Lubomír Vepřek

Pedagogika – veřejná správa

Kombinované studium

Kriminální zpravodajská analýza v prostředí Policie České republiky

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

V Bohutíně 22. března 2012

.....

Děkuji Ing. Tomáši Vejlupkovi, jednateři spol. TOVEK s.r.o., za odbornou a materiální pomoc při práci. Děkuji im memoriám plk. ing. Lubomírovi Opatovi za vše, co mě stihl naučit. V neposlední řadě děkuji, za plnou podporu svojí rodině.

Obsah

Úvod:.....	6
Teoretická část.....	8
1 Úvod do zpravodajské analýzy a její historie.....	9
1.1 Kriminální zpravodajská analýza v prostředí policie	10
1.2 Národní model kriminálního zpravodajství.....	11
1.3 Základní pojmy kriminální zpravodajské analýzy	13
1.4 Řešení analytických problémů spojených s kriminalitou	19
2 Zdroje informací.....	23
2.1 Otevřené zdroje informací.....	24
2.1.1 Vymezení otevřených zdrojů.....	25
2.2 Zdroje s omezeným přístupem	26
2.3 Specifické zdroje	26
3 Současné postupy v prostředí Policie České republiky.....	27
4 Vzdělávání policistů v oblasti kriminální analýzy.....	32
4.1 Vzdělávací kurz a jeho členění.....	32
4.1.1 Vstupní požadavky na účastníka kurzu.....	33
4.1.2 Profil absolventa specializačního kurzu.....	33
4.2 Rozložení učebního plánu a popis obsahu předmětů.....	35
5 Popis produktů spol. TOVEK, s.r.o.....	38
5.1 Seznámení s produkty společnosti TOVEK.....	38
6 Popis pátečního informačního systému Policie České republiky	50
Praktická část.....	57
7 Návrh postupu aplikování produktů TOVEK s.r.o.....	58
7.1 Informační systémy	58
7.2 Data v informačních systémech	61
8 Závěrečné shrnutí.....	63

Seznam zkratek:	66
Seznam použité literatury	67
Internetové prameny	67
Přílohy:	68

Úvod:

„Topíme se v informacích, ale hladovíme po znalostech.“¹

Kriminální zpravodajská analýza, která je součástí práce policisty, připomíná znění tohoto citátu. Byť žádný policista nepoužije při popisu své práce takto vzletnou definici a možná si to často ani neuvědomí. Detektiv ale přesto musí posbírat co nejvíce informací, ze kterých vybere ty relevantní a postupně je skládá do mozaiky. Z té nakonec, v tom lepším případě, vyjde pachatel trestného činu.

Rozvoj výpočetní techniky a počítačových technologií ovlivňuje svět na každém kroku a posouvá naše možnosti nezadržitelně kupředu. Stejně tak procházejí vývojem nástroje na zpracování informací a relevantních poznatků při práci policisty. V době policejního rady Vacátka byly postupy na míle vzdáleny současnému pojetí policejní práce, dnes se ale ještě zdaleka nepoužívají technologie, které jsou předkládány v televizních seriálech typu Kriminálka Las Vegas apod.

Mnozí se již s prací policie setkali alespoň okrajově. Podávali například na policii vysvětlení, byli vyslechnuti jako svědci nebo pouze s nějakým policistou hovořili. Údaje, na které se v takovýchto situacích policisté dotazují, jsou stále tytéž a nemění se. Zjišťují např. jméno, příjmení, bydliště, stav, zaměstnavatele... Všechny získané informace se nezměněné ukládají do odpovídajících informačních systémů. Každá informace, v těchto systémech uvedená, má svoji důležitost a váhu v procesu kriminální zpravodajské analýzy.

U Policie České republiky pracuji 14 let a za tu dobu jsem měl možnost při výkonu práce analytika používat různé programy vyhodnocující informace. I přesto, nebo právě proto, jsem nucen konstatovat, že Policie má dostatek kvalitních informací ve svých informačních systémech. Jsou to informace, které by se daly využívat při tvorbě kriminálních zpravodajských analýz na všech úrovních řízení, od místního oddělení až po celorepublikové útvary. Policie ovšem postrádá efektivní nástroje, které by pomohly informace logicky třídit, zpracovávat a využívat, zrychlit a zdokonalit tak práci kriminalistů.

¹ Rutherford D. Rogers

V této práci bych chtěl nastínit možnosti spojené s využíváním nejnovějšího přístupu ke zpracování informací, jenž si klade za cíl jejich kvalitnější a hlavně logické využívání.

Společnost TOVEK, která svými produkty umožňuje logicky nakládat s informacemi, zatím spolupracuje pouze s komerčními společnostmi. Osobně bych však viděl jako obrovský přínos při tvorbě kriminálních zpravodajských analýz, kdyby mohly tyto nástroje být plně využívány i v Policii České republiky. Ve svém konečném důsledku by používání těchto produktů vedlo k efektivnímu využití času při vytěžování informačních systémů Policie a tím ke snížení ekonomických nákladů s tím spojených.

Teoretická část

1 Úvod do zpravodajské analýzy a její historie.

O zpravodajství jako takovém se říká, že je to jedno z nejstarších řemesel v dějinách. Lidstvo a především jeho vládcové vždy potřebovali informace a znalosti, ať už jejich získávání bylo sebenáročnější. Znalost věci s sebou vždy přinášela jistou výhodu. Majiteli cenné informace pak tato přinášela jistou moc nad ostatními. Lidé vždy potřebovali získávat informace, posuzovat je a na základě výsledků se rozhodovat. Mohlo se jednat o informace o počasí, informace o situaci v obchodě či na trhu, nebo v historii mnoha království a států informace o bezpečnosti. Vždy byl ve výhodě ten, kdo měl informace nejkvalitnější. Potřeba shromažďovat informace, existovala odjakživa, v průběhu staletí se měnilo pouze jejich získávání a metody zpracování.

Historie zpravodajství sahá až do daleké minulosti, kdy vládce jednoho z městských království Mezopotámie Zimmerillim nashromáždil ve svém archivu dokonale přehledné a zpracované informace o vzestupu, vládě a činnosti vládce Chammmurapiho, také známého jako propagátora trestního zákoníku. To vše dokázal, pomocí zpráv získaných od oficiálních i neoficiálních agentů v 17. století př.n.l.

Nejucelenější literární památkou popisující strategii a zmiňující se i o zpravodajství je dílo nazvané „O válečném umění“ od Mistra WU Sun-c'.

Z historie je tedy patrné, že zpravodajství mělo rozhodující význam pro fungování státu. Zpravodajské služby se v současnosti zaměřují na oblast vojenského, polovojenského a policejního rázu. V dnešní době je jejich význam podstatnější než kdy jindy, neboť se potýkají s hrozbami organizovaného zločinu, mezinárodního terorismu apod.

Zakladatelem a průkopníkem novodobé kriminální zpravodajské analýzy v prostředí Policie České republiky je nejčastěji zmiňován emeritní policejní rada plk. Ing. Lubomír Opat. V době svého působení v řadách Policie České republiky patřil mezi špičkové odborníky v této oblasti. Jeho činnost na poli vzdělávání dalších kolegů je nenahraditelná.

1.1 Kriminální zpravodajská analýza v prostředí policie

Pokud budu vycházet z odborného názoru Ing. Opata, je nutné pro efektivní a účinnou zpravodajskou analýzu v prostředí policie vytvořit a naplnit tři základní předpoklady:

1. Přesně definovaný zpravodajský problém, jasně strukturovaný. Musí být zohledněna dostupnost prostředků materiálních i lidských, vynaložených k získání informací. Stejně to platí i u prostředků vlastních, využitých při dalším zpracování získaných informací. Shromažďovat informace jen proto, aby byly shromážděny bez jasného využití, je tupé a marnotratné.
2. V rámci zpravodajství musí být předávány informace v co nejkratším čase a dle jasných, předem definovaných toků. Jen efektivní a rychlé využití předané informace může vést k posunu a vyřešení zpravodajského problému.
3. Zpravodajství musí být vedeno a zpracováváno lidmi, kteří mají odpovídající charakteristiku. Mezi základní charakteristiky osobnosti analytika se dají zařadit následující:
 - *Poctivost*- bez poctivého přístupu není možné docílit kvalitativně uspokojivého výsledku při zpracování zpravodajského problému. Poctivost je také nedílnou součástí týmového ducha, který je zase nepostradatelný při vyhodnocování a analýze informací. Vzájemnou důvěru členů týmu podílejícího se na zpravodajském problému nelze ničím nahradit.
 - *Vyjadřování*- člen analytického týmu se v písemném styku musí vyjadřovat jasně, účelně a přehledně. Při verbální komunikaci pak je nutné účinně a jasně prezentovat svůj názor a postoj k problému, jak před jednotlivci, tak i skupinou osob.
 - *Analytické myšlení*- zahrnuje schopnost pochopit a systematicky třídit data, myslet a pracovat logicky a racionálně. Bez analytického myšlení není možné správně pochopit zadání problému a následně hledat jeho řešení. Analytické myšlení musí

být jasně zřetelné i v časově náročných situacích, kdy je potřeba, aby analytik pracoval bez stresu a ztráty koncentrace.

- *Znalost teorie*- vyžaduje znalost zpravodajství a zpravodajského cyklu. Stejně tak i znalost stylu, metod a činností osob a organizací.

V současné době, se dá zpravodajství rozdělit do čtyř základních forem:

1. *Poznatek (znalost)*- informace, která vysvětluje požadované procesy, události a problémy. Díky této informaci, lze proniknout do podstaty problému, nebo také přímo identifikovat jednotlivce či organizace a jejich činnosti. Poznatek je základní kámen, na němž se staví konkrétní činnosti a rozvíjejí se následné akce.
2. *Uspořádání (organizace)* – každá informace musí být zpracována v rámci hierarchie instituce, odpovídajícím útvarem, který má za úkol sběr dat, analýzu (rozběr) a poskytování zpravodajských informací.
3. *Činnost (aktivita)* – je zaměřena na aktivní sběr informací a jejich předání do zpravodajského cyklu odpovídajícím způsobem.
4. *Výtvar (produkt)* – jedná se o výsledný produkt, do kterého se v rámci zpravodajského cyklu promítají zjištěné relevantní informace.

1.2 Národní model kriminálního zpravodajství

Národní model kriminálního zpravodajství (National Intelligence Model – dále jen NIM) je jednou ze základních norem, kterou se musela začít řídit Česká republika při vstupu do Schengenského prostoru. Její aplikování do struktur a organizace policie je základní podmínkou pro funkční model činnosti bezpečnostních složek. NIM představuje inteligentní prostředek vedení činnosti policie. Jedná se o praktický systém zpravodajství, vycházející z informací založených na činnosti policejních a bezpečnostních složek v Anglii a Walesu. NIM identifikuje vzorce kriminálního chování a umožňuje preciznější přístup k řešení problému. Díky tomu lze prostředky směřovat efektivněji na základě důkladného chápání kriminálních a pořádkových problémů.

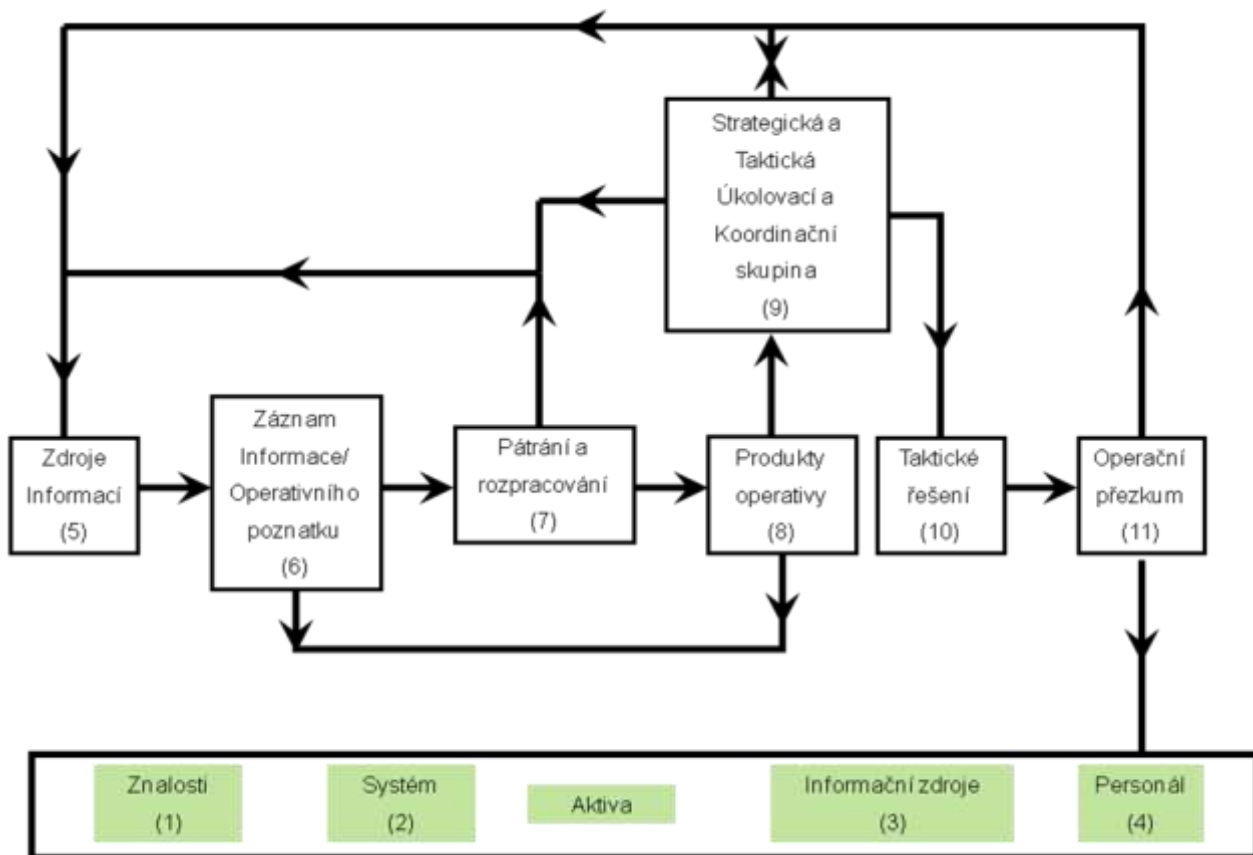


Diagram č.1 - procesy činností NIM se dají rozdělit do jedenácti částí.

- ad. (1). Znalostní aktiva umožňují personálu podávat kvalitní výkony a lze je sdílet prostřednictvím vzdělávacích kurzů, policejního intranetu či nonstop příslušných knihoven.
- ad. (2) Systémová aktiva zajišťují podporu operativního přístupu k policejní praxi. Nejedná se pouze o technická řešení, jelikož sem patří také pravidla a předpisy pro jejich využití a dále bezpečnostní opatření nezbytná k jejich ochraně.
- ad. (3) Pro svou účinnost vyžaduje NIM řadu informačních aktiv. Tajní informátoři představují pouze jeden informační zdroj, který má policie k dispozici. Existuje mnoho dalších, které je třeba vzít v úvahu (např. oběti a svědci, informace z komunit, forenzní informace, vězni, hloubkový přezkum atd.)
- ad. (4) NIM nemůže fungovat bez klíčového personálu, rolí a funkcí, které se souhrnně označují jako personální aktiva. Pro policii je zásadní investovat do kvalifikovaných pracovníků a zajistit realizaci akreditovaných vzdělávacích programů.

- ad. (5) Existuje řada způsobů, jimiž se provádí záchyt informace do systému řízení informací. Termín „informační zdroje“ označuje různé procesy sběru informačních aktiv.
- ad (6) Pro efektivní vyhledávání a výměnu informací s klíčovými partnery vyžaduje NIM záznam přesných a relevantních informací do standardizovaných informačních systémů.
- ad (7) K vyjádření kvalitních produktů operativity přispívá intenzivní prověrka, profesionální zpracování a odborná analýza informací.
- ad (8) NIM používá čtyři produkty operativity, které poskytují informace, na jejichž základě se provádí strategické a taktické rozhodnutí. (Strategické hodnocení, Taktické hodnocení, Profily cíle, Profily problému)
- ad (10) Proces v rámci strategické a taktické úkolovací a koordinační skupiny je pro praktické plnění NIM stěžejní. Úkolovací a koordinační skupina je orgánem zajišťujícím rozhodování a řízení prostředků. Úkolovací a koordinační procesy v rámci NIM zajišťují spojení s partnerskými strukturami ve společnosti. Pro naplnění potřeb taktické úkolovací a koordinační skupiny a k vyřešení zjištěných a prioritně organizovaných problémů a cílů jsou potřebné dostatečné operativní, represivní a taktické podpůrné prostředky.
- ad (11) Operačním přezkumem a využitím analýzy výsledků se získají praktická ponaučení, která se uloží do organizační paměti. To pak umožňuje identifikaci a měření výkonu.

Národní model kriminálního zpravodajství byl odstartován v roce 2005 a jeho začlenění do struktury Policie České republiky bylo již dokončeno. Je třeba dodat, že je stále co zlepšovat. V současné době rozsáhlé generační obměny pracovníků, budou zásady tohoto modelu ještě snadněji implementovány do činností policie a do praxe.

1.3 Základní pojmy kriminální zpravodajské analýzy

Základním pojmem a stavebním kamenem kriminálního zpravodajství je *zpravodajský cyklus*. Tímto termínem je označována posloupnost dílčích kroků, operací nebo procesů. Zpravodajský cyklus je nejčastěji rozdělován do šesti fází, které na sebe bezprostředně navazují. Nejedná se o pouhou zastaralou teorii nebo pouhé schéma na papíře. Je to léty a praxí prověřený postup tvorby kriminální zpravodajské analýzy.

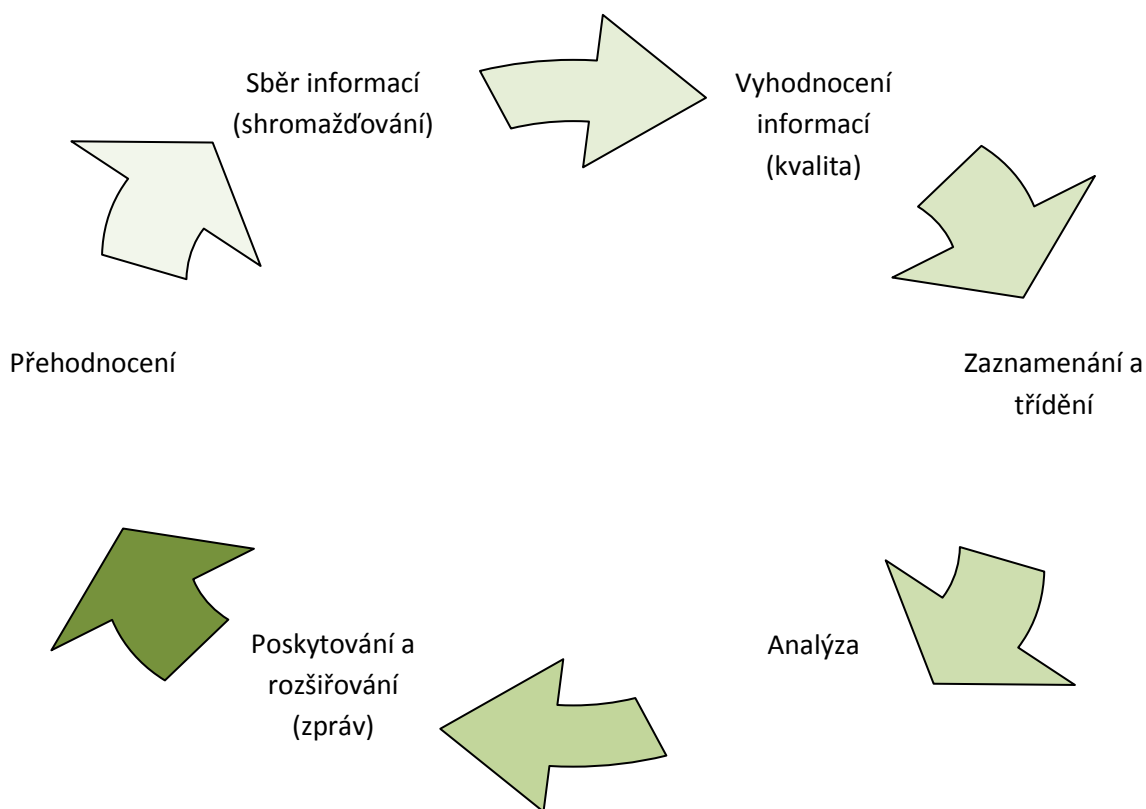


Diagram č. 2 - „Zpravodajský cyklus“²

1. FÁZE

Sběr (shromažďování) – pod tímto termínem se skrývá získávání informací na základě specificky zadaného úkolu a jasně definovaného cíle. Vždy musí být zvažována realizovatelnost, ekonomické a personální náklady. Sběr informací musí být účinný, musí být soustředěný a řízený použitelností a cílem. Metody použité při sběru informací musí být uzpůsobeny a koordinovány podle daných cílů. Tím se vylučuje vyvíjení duplicitních činností.

² OPAT, Lubomír. *Výkladový slovník analytiky: „aneb jak zpracovávat data“*. Praha: EUROLEX BOHEMIA s.r.o., 2005. ISBN 80-86861-19-8

2. FÁZE

Vyhodnocení – v různých pramenech je tato fáze nazývána *processing* nebo také *processing and exploitation*, což je možné přeložit jako *prvotní zpracování a zužitkování*. Jde o svého druhu preanalýzu. Informace, které byly při sběru nashromážděny, musí analytik vyřadit podle užitečnosti a přesnosti. Prvotní zpracování znamená konverzi velkého množství vstupních dat do systému v uspořádanější formě. Důležité je také posouzení zdroje informací v tom smyslu, zda může být důvěryhodně využito. Pro hodnocení spolehlivosti informace a zdroje se u policie používá tzv. hodnocení 4x4. Ve strukturách NATO se používá hodnocení 6x6, kde se body 3 a 4 rozdělují na další dvě skupiny.

Stupnice spolehlivosti informačního zdroje		O DŮVĚRIHODNOSTI NEBO KOMPETENTNOSTI ZDROJE NEJSOU POCHYBY	HISTORIE VĚTŠINOU SPOLEHLIVÝCH INFORMACÍ Z TOHOTO ZDROJE	HISTORIE VĚTŠINOU NESPOLEHLIVÝCH INFORMACÍ Z TOHOTO ZDROJE	SPOLEHLIVOST ZDROJE NELZE POSODIT NEBO ZATÍM JEHO SPOLEHLIVOST NEBYLA VYZKOUŠENA	
		A	B	C	D	
STUPNICE SPOLEHLIVOSTI INFORMACE	INFORMACE NEPOCHYBNĚ PRAVDIVÁ	1	A1	B1	C1	D1
	INFORMACI ZNÁ OSOBNĚ ZDROJ, ALE NĚ POLICISTA	2	A2	B2	C2	D2
	INFORMACEI ZDROJ OSOBNĚ NEZNÁ, ALE JEJÍ PLATNOST JE PODPOROVÁNA JIŽ JINÝMI ZNÁMÝMI INFORMACEMI	3	A3	B3	C3	D3
	PLATNOST NELZE POSODIT, INFORMAČNÍ ZDROJ OSOBNĚ NEZNÁ A ANI OSTATNÍ ZNÁMÉ INFORMACE NIJAK NEPODPORUJÍ	4	A4	B4	C4	D4

Tabulka č.1 – hodnocení informace zdroje informace 4x4³

³ OPAT, Lubomír. *Výkladový slovník analytiky: „aneb jak zpracovávat data“*. Praha: EUROLEX BOHEMIA s.r.o., 2005. ISBN 80-86861-19-8

Podle této tabulky je každé informaci přiřazen hodnotící stupeň, přidělen kód a kategorie, uvádějící spolehlivost zdroje. Hodnocení ve zpravodajském cyklu je vedeno s ohledem na čas, jinak by užitečná informace mohla zapadnout do velkého množství informací ještě nezpracovaných.

3. FÁZE

Zaznamenávání a třídění – v této fázi dochází k uspořádání informací tak, aby se daly rychle vyhledat. Každé informaci je při vstupu do systému přiděleno dohodnutým způsobem označení tzv. indexování s připojením upřesňujících atributů. Při zaznamenávání a třídění je kladen důraz na centralizaci, dostupnost, objektivnost a v neposlední řadě na ochranu a zabezpečení zdrojů informací, třídění a kategorizace ale znamená více než pouhé uchovávání. Zahrnuje také vyloučení neúčinných, nevýznamných a nesprávných informací, uspořádání získaných dat a vytvoření způsobu rychlého vyhledávání. Na první pohled se taková práce může zdát hodně podobná práci knihovníka nebo informatika, který také třídí, indexuje a anotuje. Především díky této práci je ale možné rozkrývat vazby mezi zdánlivě nesouvisejícími zdroji, které nejsou na první pohled nijak patrné.

4. FÁZE

Analýza – je nejkomplicovanější částí zpravodajského cyklu. Je to činnost, při které se zjištěná a vytříděná data pocházející z různých zdrojů sestavují do souvislostí. Úspěch analýzy závisí na porozumění vstupním informacím natolik, aby byla ke zpracování problému zvolena vhodná metoda přístupu, tedy použití správných analytických mechanismů, nástrojů a techniky.

Právě z tohoto pohledu se dělí problémy na pět typů:

1. *Problém jednoduchý*, který vyžaduje jen jeden fakt a ten svou vypovídací hodnotou řeší problém s velkou účinností. Je potřeba, aby se analytik naučil, kde takový fakt nalezne, neboť data potřebná pro jednoduchý problém mohou, ale nemusejí pocházet z jednoho zdroje. Pravděpodobnost chyby je ale nízká, jelikož data mohou být zkontrolována proti jiným zdrojům popř. jiným analytikem.
2. *Deterministický problém*, kde jsou klíčové faktory známy, nebo mohou být zpracovány pomocí mnoha dat, např. matematickou rovnicí. V tomto typu problému hrají vysokou roli právě fakta, na základě kterých je vytvořena vhodná rovnice a ta

následně vede k „vypočítání“ důkazu a tedy poskytuje odpověď na daný problém. Pravděpodobnost chyby je nízká, jelikož se vše odehrává právě na základě rovnice.

3. *Slabě náhodný problém* je problém, který vyžaduje silnou znalost právě problému a také znalost pravděpodobnosti. Je to totiž právě osoba analytika, kdo v tomto případě z několika možných výsledků určí, na základě svých zkušeností a znalostí, ten nejpravděpodobnější. Při tomto problému bývají informace zkreslené nebo neúplné, proto je výsledek natolik neurčitý, že je považován spíše za subjektivní. Při řešení tohoto problému je nezbytné výsledek neustále konfrontovat s nově nabitými informacemi a jejich dopady na problém.
4. *Silně náhodný problém*. Při jeho řešení nebude analytik vědět, znát a ani nebude schopen nalézat všechny pravděpodobné možnosti. Hlavním analytickým úkolem v tomto problému je najít a definovat všechna možná řešení. Uplatňují se zde techniky modelování, simulace, teorie her apod.
5. *Nedeterministický problém*, není přesně a jasně definován, data jsou nepodložená, neúplná a definice problému není přesná nebo dokonce vůbec neexistuje. Analytik zde vstupuje na nejistou půdu, jeho úkolem je identifikovat nedostatky a v co možná nejkratším časovém úseku pomocí diskuse se zadavatelem informace doplnit. Při řešení nedeterministického problému je největší pravděpodobnost chybování.

Mezi jednu z nejčastějších chyb při řešení problému patří sklouznutí k myšlenkové rutině, která uzavírá analytikovi pole možností přístupu k vyřešení problému. V takových případech je nutné, používat tvořivé myšlení, které lze charakterizovat jako vědomosti o problematice, hledání nových řešení, porovnávání možných řešení a výběrem či volbou řešení a alternativ.

Při řešení problému je možné používat několik technik, které pomáhají analytikovi vytvořit si náhled na zadaný problém. Požívá se:

- technika 180°,
- technika asociativního zřetězení,
- technika uvolnění,
- technika utopistického přístupu,
- technika kombinace.

V průběhu dlouhodobých šetření dochází ke shromažďování velkého množství surových dat, která jsou dále zpracovávána, tříděna a pořádána do složitých a detailních zpráv, aby byla usnadněna analýza dat.

Analýza může být projektována pomocí diagramů či grafů, které pomohou objasnit souvislosti, vazby a spojení. Pomáhají analytikovi stanovit závěry na základě takto zpracovaných informací.

„Sherlock Holmes a jeho věrný přítel doktor Watson se vydají stanovat do přírody. Rozloží stan, povečeří a pak ulehnou do stanu. Po čase se probudí a Sherlock Holmes se táže svého přítele: ‚Milý Watsone, co se vám vybaví při pohledu na tu krásnou hvězdnou oblohu nad námi?‘ ‚Z vědeckého pohledu hlavně nekonečný vesmír, zahrnující všechna místa, která nás mohla kauzálně ovlivnit, kde vzdálenost k hranici pozorovatelného vesmíru se odhaduje na 78 miliard světelných let. Vím, že vesmír vznikl zhruba před 13,7 miliardami let a že není možné dohlédnout dále než právě do vzdálenosti 13,7 miliard světelných let, jelikož k nám světlo nestačilo doputovat, že námi pozorovatelná hmota tvoří 4 %, která jsou rozdělena asi na 1 % svítících objektů hvězd, pulsarů a supernov a na 3 % dalších menších nesvítících objektů jako hvězdný prach a plyn, nesvítící hvězdy, planety a planetky. Z pocitového pohledu pak romantickou kopuli, která je múzou básníků a snílků a krásnou scénérií všech zamilovaných srdcí...‘ ‚Vidíte, Watsone, a mě napadlo, že nám někdo ukradl stan...!!!⁴

5. FÁZE

Poskytování a rozšiřování (zpráv) – v této fázi jsou výsledky analytické práce prezentovány formou písemnou i ústní a vždy s ohledem na konkrétní požadavky zadavatele problému. Zpravodajská zpráva musí být objektivní, napsána tak, aby byl jasně patrný rozdíl mezi informacemi prokazatelnými a hypotetickými. Zpráva musí obsahovat dvě části. V první se odpovídá na otázky „O co jde?“, „K čemu tato zpráva je?“, „Proč bych ji měl/a číst?“. Ve druhé části jsou shrnuty informace podporující prezentovaný závěr.

Prvořadým úkolem při poskytování a rozšiřování zpráv je předání výsledného produktu přímo osobě, která ji bezprostředně použije. Samozřejmostí je poskytnutí zprávy nedotčené (neporušené).

⁴ Creating Incentives to Build a Stronger Analytic Culture – Springfield 1999

6. FÁZE

Přehodnocení – je závěrečným krokem zpravodajského cyklu. Tomuto procesu se také říká zpětná vazba, díky níž se veškeré zjištěné nedostatky odstraní a eliminuje se i vznik dalších. Každodenní činnost a její závěry se musí pravidelně vyhodnocovat. Krok přehodnocování je nezanedbatelný z pohledu integrity celého zpravodajského cyklu.

V oblasti pojmů kriminální zpravodajské analýzy existuje zajímavá studie s názvem *Česká bezpečnostní terminologie*. Tento materiál se snaží o vysvětlení a vymezení termínů, užívaných v bezpečnostní politice našeho státu. Bezpečnostní politika a bezpečnostní studie jsou multidisciplinární povahy, z čehož vyplývá rozsáhlé využití této terminologie. Je zřejmé, že v těchto oblastech docházelo v minulosti k živelnému a nejednotnému vzniku termínů, což se v dnešní době projevuje nejednoznačností výkladu pojmů v kontaktu se zahraničními složkami, které mají ustálenou terminologii. V procesu zpravodajské analýzy je dodržování terminologické přesnosti zásadní pro porozumění mezi osobami pracujícími na úkolu.

1.4 Řešení analytických problémů spojených s kriminalitou

Trestný čin, se na první pohled může zdát jako dílo okamžiku. Je pravda, že strhnout kabelku z ramene, nebo vloupat se do auta trvá jen několik vteřin. Stejně tak se pachatel následně nezdržuje složitým hledání úkrytu, ale je hnán snahou se co nejrychleji vzdálit z místa činu.

Policie ale naopak usiluje o pochopení trestného činu jako sledu událostí, které na sebe přímo navazují. Jako pomůcka při vedení analýzy trestného činu, slouží využití termínu *scénář trestného činu*, což je chápáno jako sled jednotlivých kroků trestného činu, provedených v požadovaném pořadí, stejně jako ve scénáři divadelní hry. Scény tohoto scénáře jsou fáze trestného činu, herci jsou delikventi, oběti a přihlížející, rekvizitami jsou pak nástroje, které zločinec k činu používá. Díky přesné definici jednotlivých kroků podle scénáře jsou kriminalisté schopni rozpoznat okamžiky, kdy je možnost odhalení pachatele nejvyšší.

Od policie se také očekává, že po spáchání trestného činu bude přesně specifikovat problém, který bude analyzovat a bude hledat všechny dostupné možnosti eliminace příčin. Dále, že bude prosazovat dlouhodobá opatření a pravidelně vyhodnocovat úspěšnost

svých aktivit. Takovémuto přístupu se u policie říká *akční výzkum*, kdy analytici úzce spolupracují s policisty v terénu a jsou nedílnými členy týmu řešícího problém.

Dnes, kdy dochází k častému přehodnocování postupů policejní práce, se do popředí prosazuje myšlenka *problémově orientované policejní činnosti*. Ta se zaměřuje na specifické a opakované případy (problémy) a jejím cílem je odstranit příčiny těchto problémů, jelikož prevence je účinnější než prosté vymáhání práva.

Od týmu pracujícího na řešení problému se proto očekává, že se mu bude plně věnovat až do úplného vyřešení. Proces řešení problémů kriminality však mnohdy nekončí vyhodnocením. Jsou případy, kdy problém přetrvává, nebo se mění jeho forma a je nutný tzv. *návrat na začátek*. Tento způsob řešení problému je popsán modelem SARA, což je zkratka pro označení čtyř fází Scanning, Analysis, Response, Assessment (Sběr informací, Analýza, Reakce a Vyhodnocení). Je to model hodně podobný standardní analýze kriminality, jak byla popsána v kapitole předešlé.

V případě již zmíněného návratu na začátek pak není podle modelu SARA nezbytně nutné, aby fáze řešení následovaly jedna za druhou v přesném sledu. Kroky přicházejí ve smyčkách a jednotlivé fáze se různě střídají tak, aby analýza vedla k novému cíli problému. Počet opakujících se smyček pak zcela závisí na době, po kterou se problém mění a řeší.



Diagram č.3 - proces řešení problému pomocí modelu SARA.⁵

⁵ CLARK, Ronald a Herman GOLDSTEIN. *Reducing Theft at Construction Sites: Lessons from*. NY: Criminal justice press, 2004. Dostupné na www.popcenter.org

Při tvorbě podkladů pro orientované policejní činnosti se nejlépe uplatňuje trojúhelník analýzy kriminality. Tento postup vychází z jedné z hlavních teorií environmentální kriminologie-teorií racionální volby, teorií běžných činností, teorií struktury trestné činnosti a skriptů zločinů. Závěry této teorie jsou v každodenní policejní práci velmi užitečné. Zabývají se totiž bezprostředními situačními příčinami všech souvislostí trestné činnosti, včetně pokušení, lákadel a příležitostí.

Podle teorie rutinních činností, ze které vychází *trojúhelník analýzy kriminality*, dochází ke spáchání trestného činu tzv. predátorského činu v okamžiku, kdy se pravděpodobný pachatel a vhodný cíl ocitnou ve stejnou dobu na stejném místě a za absence účinného potencionálního ochránce. Trojúhelník chápe přítomnost latentního pachatele jako danou, protože přirozenou lidskou vlastností je chtivost a sobectví, které jsou ve většině případů dostatečným motivem. Ve trojúhelníku není rozdíl mezi lidskou obětí a neživým cílem, neboť pachatel se může zaměřit na jedno i druhé. Jako účinný ochránce může pak vystupovat jak člověk, tak i jakékoli bezpečnostní zařízení.

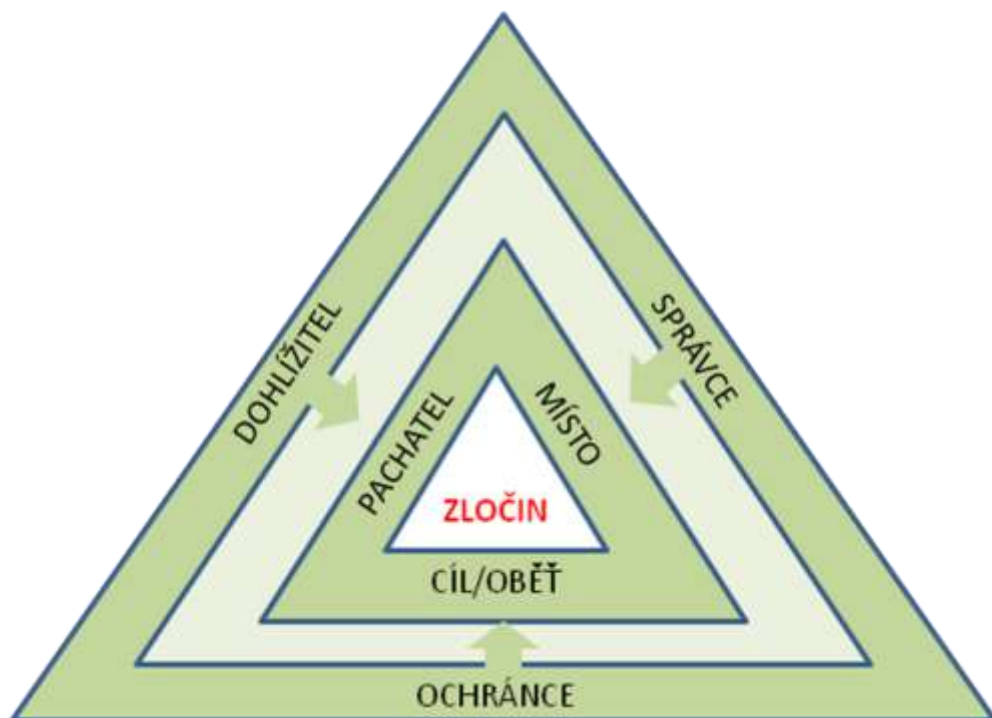


Diagram č. 4 – trojúhelník analýzy kriminality (environmentální kriminologie)⁶

⁶ CLARK, Ronald a Herman GOLDSTEIN. *Reducing Theft at Construction Sites: Lessons from*. NY: Criminal justice press, 2004. Dostupné na www.popcenter.org

Vnitřní trojúhelník ukazuje kriminalistům tři hlavní složky problému, na který jsou zaměřeni. Připomíná, že je nutné nesoustředit se pouze na pachatele, jeho identifikaci a dopadení, ale zkoumat mnohem širší okruh faktorů a sbírat informace o oběti i místě, kde byl čin spáchán.

Vnější trojúhelník byl přidán teprve v nedávné době a je nazýván *trojúhelníkem kontrolních prvků*, kde každý ze tří původních prvků má přidělen svůj kontrolní prvek viz. diagram č.4. Pro oběť/cíl je kontrolním prvkem účinný ochránce z původní teorie rutinní aktivity. Lidé většinou chrání sebe, svůj majetek či majetek členů rodiny nebo přátel. K dalším ochráncům patří policie nebo soukromá ostraha.

Kontrolním prvkem pachatele je dohlížitel. Osoba, která pachatele dobře zná a do jisté míry může jeho chování ovlivňovat a usměrňovat (rodiče, sourozenci, učitelé, přátelé). V současné době tyto tradiční dohlázele můžeme rozšířit o probační úředníky, neziskové organizace pomoci v nouzi apod.

Kontrolním prvkem pro místo je správce, majitel či jiná osoba, která má určitou zodpovědnost za kontrolu chování na specifikovaném místě (učitel ve škole, majitel baru). Při spáchání každého trestného činu, jsou přítomny všechny tři prvky vnitřního trojúhelníku a všechny vnější prvky jsou slabé nebo úplně chybí. Pochopení vazby mezi jednotlivými problémy a příležitostmi, které umožňují jejich vznik, pomůže najít odpovídající řešení-jak zabránit pachatelům v opakování trestné činnosti, jak pomáhat obětem snižovat pravděpodobnost napadení, jak změnit prostředí místa, kde k problémům dochází. Primárním úkolem je pomáhat snižovat kriminalitu na ulicích, v domácnostech, v obchodech.

2 Zdroje informací.

Zdroje informací můžeme dělit do tří základních kategorií. Jedná se o

1. otevřené zdroje,
2. zdroje s omezeným přístupem a
3. specifické zdroje.

Z pohledu ozbrojených složek pak lze popsat šest základních zdrojů, které jsou používány ke shromažďování informací.

- OSINT – Open-source Intelligence, informace spadající do této kategorie, jsou získávány z volně dostupných zdrojů a bez omezení.
- MASINT – Measurement and Signature Intelligence je postup, který získává informace kvalitativní a kvantitativní analýzou sledování fyzikálních jevů, jako je např. radioaktivní záření, akustické projevy či aerodynamika.
- SINGINT (Signals intelligence) - do této kategorie patří informace získané na základě radarového provozu, odposlechů telekomunikačního provozu, sledování datové komunikace a internetu.
- IMINT (Imagery Intelligence) – je kategorie informací, které jsou získávány z grafických záznamů různého typu. Počínaje jednoduchým snímkováním digitálním fotoaparátem nebo kamerou, až po snímkování průzkumnými letouny. Nejlépe tuto kategorii vystihuje čínské přísloví, které říká: „Jeden obrázek má větší cenu než tisíc slov“⁷.
- LIAISON – informace získané na základě komunikace mezi jednotlivými bezpečnostními složkami v rámci jednoho státu nebo mezi těmito složkami v jednotlivých státech. Jedná se o předem jasně definované toky informací k osobám, věcem, místům, událostem a akcím jednotlivých bezpečnostních složek.

⁷ ZRŮN, Michal a Lucie ŘEHOŘOVÁ. *Úvod do zpravodajství*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2007. ISBN 978-80-7251-252-2

- HUMINT (Human-Source Intelligence) – způsob získávání informací pomocí lidských zdrojů. V návaznosti na stupeň utajení lidského zdroje se používají různé krycí nástroje a postupy. V dnešní době globálního terorizmu nelze mnohdy jinak postupovat než s nasazením agenturních pracovníků do zájmových oblastí.

2.1 Otevřené zdroje informací

Otevřené zdroje informací, jsou takové, které jsou obecně dostupné velkému množství lidí a to jak formou elektronickou, tak písemnou. Do těchto zdrojů můžeme zahrnout všechny informace, které kolem nás proudí - tištěné slovo, televize, internet, reklama, veškerá masmédiá, lokální zprávy, deníky dokonce i bulvární plátky. Musíme také zmínit, že do těchto zdrojů informací jsou zahrnuty informace částečně zpoplatněné. Do této kategorie spadají například informace o ekonomických subjektech, informace o telefonních číslech atd. Nutno připomenout, že i přes možnost zpoplatnění přístupu se nejedná o zdroje utajovaných informací, či informací chráněných například z hlediska ochrany osobních údajů.

Otevřené zdroje se při analytických činnostech využívají mnoho let a staly se nedílnou součástí těchto procesů. Vždy měly své místo při sběru informací. Zásadní vliv na zpřístupnění otevřených zdrojů má technický pokrok a také se na něm velkou měrou podílí politické uvolnění, které nastalo po skončení studené války. Díky nezadržitelnému informačnímu a telekomunikačnímu rozvoji se jedním z největších zdrojů informací stal internet, který svým rozvojem přispěl k významnému posunu, možná i k odbourání limitujících omezení a hranic. Informace se díky internetu mohou šířit v reálném čase kamkoliv.

Za výhodu otevřených zdrojů lze považovat dostupnost, rychlost a pořizovací náklady. Při sběru těchto informací není nutné utajovat postupy, které se používají při sběru informací a jejich zasahování do osobního soukromí je sníženo na minimum. Jako příklad takového zdroje soukromých informací se dá uvést sdílení údajů v rámci sociálních skupin na internetu (např. FACEBOOK). Je až zarážející, co vše jsou lidé ochotni sdělovat a sdílet s úplně cizími lidmi, když mají pocit, že se pohybují v bezpečné a uzavřené komunitě přátel.

Mezi negativa otevřených zdrojů informací musíme zařadit hodnocení spolehlivosti zdroje informace a také spolehlivost informace jako takové. Jejich časová stálost je výrazně omezená, neboť jsou z valné většiny poplatné okamžiku vzniku a brzkému zániku. Asi není nutné zdůrazňovat, že najít požadovanou informaci v otevřených zdrojích může být jako hledat

jehlu v kupce sena. Efektivní třídění informací je velice časově náročnou operací a kvalifikovaný personál je při této práci stejně důležitý jako využívání nejmodernějších technologií. Ve své podstatě jsme informacemi z otevřených zdrojů permanentně zahlcováni a přesycováni.

2.1.1 Vymezení otevřených zdrojů

Otevřené zdroje můžeme dělit z mnoha pohledů. Důležitým hlediskem je rychlost předávání informace (On-line, Off-line). Zohledňuje se také forma přístupu k informaci, dostupnost požadované informace a samozřejmě i náklady, které jsou spojeny s vytěžením tohoto zdroje. Členění není jednoznačné a v mnoha kategoriích se prolíná.

1. Zpravodajství - televizní a rozhlasové vysílání, denní a periodický tisk, tiskové agentury a elektronické zpravodajství, internet. Postupná digitalizace dokumentů a legislativní podpora internetové komunikace s úřady je cestou k rozšiřování možností a dostupnosti dokumentů. Nejdále v tomto procesu pokročily Spojené státy americké kde, jak je známo se dá na internetu najít cokoli o komkoliv.
2. Tištěné zdroje – časopisy, knihy, brožury. Valná většina volně dostupných informací je v současné době stále dostupná pouze v tištěné podobě v knihovnách. Jedná se o významný zdroj informací, i když s omezeným potenciálem využívání.
3. Šedá literatura – nejedná se o klasickou beletrii, ale jde o vládní dokumenty, technické zprávy, konferenční materiály, průzkumy trhu, nebo firemní publikace.
4. Komerční služby – kam jsou zahrnovány databáze a databázová centra, která za poplatek zpřístupňují informace o telefonních číslech, kontaktních údajích ekonomických subjektů apod.
5. Externí specialisté – novináři, odborní a akademičtí pracovníci.

Z historického hlediska byly tyto zdroje nezanedbatelně využívány za dob studené války. Dle názoru odborníků se SSSR a USA z 90 % opíraly o zdroje z otevřených zdrojů. Velice zajímavou ukázkou práce s otevřenými zdroji informací byl film „Tři dny kondora“. Pracoviště

CIA, kryté jako historická literární společnost, se zabývá čtením brakové literatury, aby odhalili, zda se někde neobjevují náznaky úniku informací ze CIA, hledají nové informace a nápady.

2.2 Zdroje s omezeným přístupem

Jedná se o zdroje informací, které podléhají různým omezením, zabraňujícím neoprávněným osobám získat požadované informace. Může se jednat o ekonomická omezení, která vymezují okruh uživatelů pouze na ty, kteří si požadovanou službu zakoupí. Samozřejmostí jsou omezení vyplývající ze struktury jednotlivých organizací, kde je přístup k informacím hierarchicky uspořádán a členěn a osoby mimo vymezený okruh mají přístup minimální. Jako příklad mohou uvést Policii České republiky, kde je přístup k interním informacím monitorován a hierarchicky rozčleněn dle úrovně řízení.

2.3 Specifické zdroje

Do této oblasti lze zařadit strategická data různých organizací nejenom bezpečnostních složek státu. Potřeba jejich utajování je dána, důležitostí a nepostradatelností. V případě zveřejnění, či uniku takto citlivých informací, je škoda, způsobená té které organizací, nevyčíslitelná.

Všem je zřejmé, že i policie má své informátory, spolupracovníky a agenty. Je to nedílná součást její práce na poli naší bezpečnosti. Ochrana těchto zdrojů a prostředků je na vysoké úrovni, která je v zásadě přímo úměrná důležitosti (citlivosti) získávaných informací.

3 Současné postupy v prostředí Policie České republiky.

Pracovníci policejních a vyšetřovacích složek odedávna provádějí analýzu v určité její podobě. V posledních patnácti letech byly však vytvořeny jednodušší metody pro zkoumání trestné činnosti jedinců a organizovaných zločineckých skupin. Metody, které zkoumají složení těchto skupin, jejich úlohy ve společnosti na místní, státní i mezinárodní úrovni. Stejně jak se trestná činnost stává postupem času složitější a organizované skupiny ji propracovávají k dokonalosti, tak i metody zkoumání se neustále vyvíjejí, aby lépe odpovídaly současnému přístupu k řešení problémů kriminality.

Mezi celorepublikovými útvary, analytickými odděleními krajských ředitelství a skupinami případových analýz na územních odborech jsou propastné rozdíly. Nejde jenom o technické zajištění požadovaných pracovišť, ale také o počty tabulkových míst. Výrazným omezujícím faktorem, který by vydal na samostatnou kapitolu, je personální otázka na územních odborech. Tato oblast v sobě zahrnuje nejenom počty systemizovaných míst na skupinách případových analýz, ale také a to hlavně jejich skutečně vykonávané činnosti a odborné znalosti. Mnohdy je náplň práce člena skupiny případových analýz na míle vzdálená skutečné analytické práci. K tomuto problému nepřispívá ani nízké povědomí vedoucích pracovníků o analytických schopnostech a skutečných možnostech skupin případových analýz, které by mohly být využívány. Přitom personální otázka je klíčová pro efektivní rozložení všech úkolů, které jsou na tato pracoviště přenášeny. V další části textu budu převážně hovořit o první linii boje s kriminalitou, kterou jsou skupiny případových analýz na územních odborech.

Rozvoj informačních technologií měl za následek překotný vývoj informačních systémů, určených pro různé účely. V současné době detekují v policii více jak dvacet informačních systémů, které jsou jen obtížně propojitelné. U některých je to dokonce zcela nemožné. Neslučitelnost technologií využívaných při práci na řešení trestné činnosti je jedním ze základních omezujících prvků. Některé systémy nejsou již dokonce dále rozvíjeny a data v nich jsou tak nepřístupná pro další využívání.

Souběžně ale také vznikají nové informační systémy, které se snaží vytěžovat a třídit nashromážděná data. Vytváří tak propojení, které nám umožňuje využívat již dlouholeté a z části zastaralé systémy. Tyto snahy, ač vedeny dobrým úmyslem, jsou postaveny jen na holém

vytěžení informačních systému. Umožňují tedy pouze získání požadované informace, nikoli však její efektivní vizualizaci potřebnou k dalšímu využití.

Vývoj většiny nových informačních systémů určených pro práci na odhalování trestné činnosti se bohužel řídí zcela jinými požadavky než je efektivita práce. Samozřejmě jsou to v dnešní době ekonomické nároky, které stojí za omezenými možnostmi nově vyvíjených systémů. Takto vytvořený systém musí být několik let ve zkušebním provozu, neboť jeho vývoj, programování a testování bylo překotné a mnohdy zbrklé. Já sám jsem v minulosti pracoval v komerční firmě na vývoji informačních systémů pro státní správu a postupy tvorby takové aplikace jsou mi dostatečně známy.

Konkrétní specifikace speciálního analytického programu, který je využíván pro potřeby Policie České republiky v rámci zpravodajské analýzy, není za současného legislativního stavu možná. Tento systém nám napomáhá zpracovávat oblast operativních poznatků k trestné činnosti. Dle sdělení ředitele Služby kriminální policie a vyšetřování, kterého jsem písemně požádal o udělení souhlasu s prezentováním podrobností o speciálním informačním systému, není v současné době v zájmu Policie České republiky šířit tyto informace mimo pověřené pracovníky.

Tímto vývojem jsem tedy nucen zaměřit se na ostatní nástroje, jež mají analytici k dispozici. Mezi jeden ze základních, nástrojů analytiků u policie patří produkt od společnosti i2 známý pod názvem Analyst's Notebook. Univerzální využití tohoto programu, je však v zástupu dalších systémů zcela ojedinělé. V policii jsou v současné době na různých úrovních řízení odlišné verze tohoto produktu. Jedná se o verze 6.00 až 8.00 a ty mezi sebou vykazují rozsáhlé funkční rozdíly, což mohu zcela zodpovědně konstatovat na základě dlouholetých zkušeností s prací s tímto produktem. Všestranné využití programu při zobrazování a třídění uložených dat se stalo v současné době nepostradatelným. Nejčastější využívání Analystu je spojeno s výpisy telekomunikačního provozu, které dokáže velice efektivně třídit a uchovat. Do kontaktu s tímto produktem jsem přišel již v roce 2002 a od této doby mě neoddělitelně provázal při mé každodenní práci analytika. Díky tomuto programu bylo pro mě zpracování požadovaných informací do grafických diagramů velice snadno proveditelné a výstupy byly jednoznačně srozumitelné a to hlavně díky vizualizačním možnostem, které jsou u tohoto produktu jedinečné.

Jeho využití k zobrazování dat uložených v databázích různých druhů se dalo očekávat. Připojením produktu Analyst's Notebook k databázi Magnus vznikl unikátní nástroj pro efektivní a přehledné zobrazení vztahů a vazeb mezi právníckými a fyzickými osobami a podnikateli.

Ve velmi krátké době dokáže v grafické podobě analyzovat pozadí každého subjektu. Snadno také umožňuje nalézt skryté vazby mezi subjekty a osobami, i přes několik dalších vazeb, a tím šetřit čas potřebný pro zpracování dat jinými způsoby. Do výstupu zpracovává vše včetně historického vývoje. Takto propojený produkt nese označení BIZquard od společnosti Česká kapitálová informační agentura, a.s. (ČEKIA) viz příloha č. 1. Jedná se o komerční nástroj, který využívá policie v takzvaném režimu „IN HOUSE“. Jde o umístění požadované databáze do policejní zabezpečené sítě a tato je v pravidelných intervalech aktualizována. Pracovníci policie tak díky tomu mohou vytěžovat informace z databáze svou interní zabezpečenou sítí. Někdo může namítnout, že data nejsou aktuální (On-line), což je ve své podstatě pravda, ale aktualizace vstupních dat je prováděna v pravidelných intervalech, které zajišťují konzistenci a aktuálnost předávaných informací. Jediným omezujícím prvkem je počet přístupů do této aplikace. Na celou Policii České republiky je vyčleněno pouze dvacet logů.

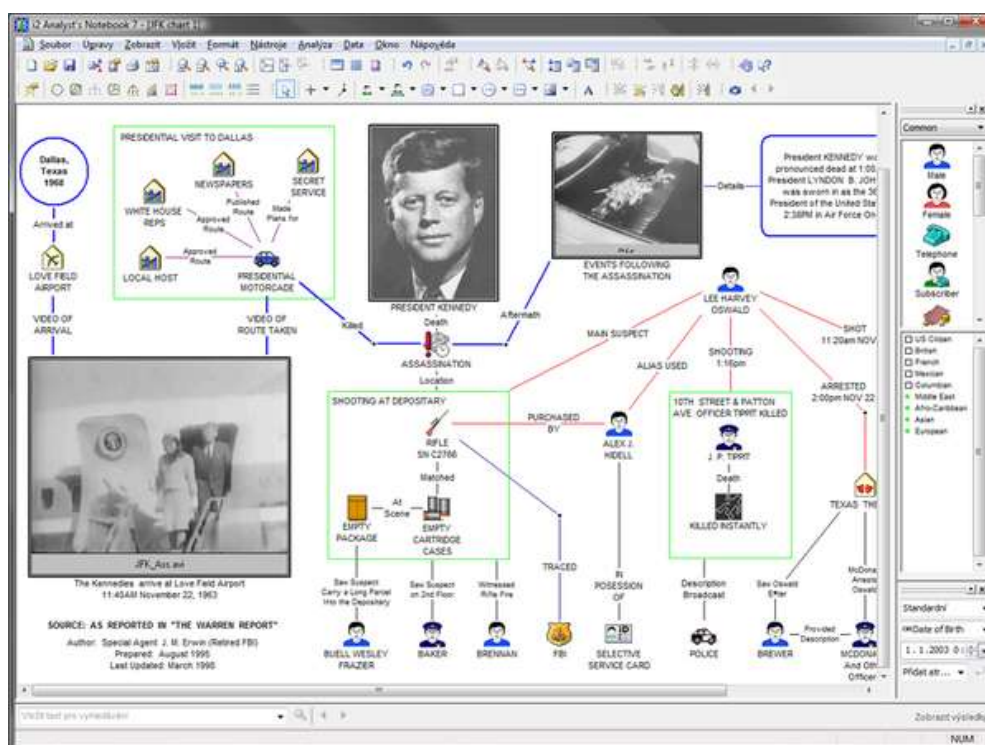


Diagram č. 5 - příklad možného vizualizace informací v Analyst's Notebook.⁸

Mezi jeden z podeňovaných nástrojů využívaných při práci člena případových analýz lze zařadit Microsoft Excel. Tento, řekněme zcela běžný program, je využíván nejen k běžným

⁸ ©2012.Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

grafům, ale také k výpočtům četností v rámci trendů, středních aritmetických hodnot, středních očekávaných hodnot a mnoha dalším výpočtům. Mnoho dalších statistických metod našlo uplatnění ve vyhodnocování a třídění dat při zpravodajské analýze. Právě Microsoft Excel je nepostradatelný ve fázi přípravy podkladů pro hromadné zpracování v prostředí Analyst's Notebook. Mnohdy stačí jen pouhé sestavení požadovaných informací do tabulky, která poskytne pracovníkovi zřehlednění a naznačí možná propojení, vazby mezi objekty.

V následující tabulce uvádím příklad jedné z možností zpracování podkladů v prostředí Excelu. Jedná se o jednu z variant, jak je možné upravit vstupní data pro zpracování v dalších analytických nástrojích, které používáme. Z příkladu je zřejmé, že při vyhodnocování zdrojových dat, se potkáváme nejen s hodnotami v reálných číslech, ale také s hodnotami v intervalech i se slovními popisy. Intervaly jsou převážně z oblasti dnů a hodin. Při mé práci je běžnou praxí přetvoření slovního popisu na formu jednoznačného identifikátoru (např. a - mechano, b - dakto, c - traso, d - bio, e – věc, f – chem, nebo 1 – páčení, 2- vytržení, 3- přeřezání, 4 – vykopnutí, 5 – přejezení atd.) a to z důvodu dalšího zpracování.

č.	Místo		čas				OBJ	způsob	stopy		dodatek
	město	ulice	od	do	od	do			počet	jaké	
1	Šumperk	Zahradní 30	1.12.2010	1.12.2010	6:00	18:00	RD	páčí	2	mechano	OMV SUH 34-87
1	Šumperk	Zahradní 30	1.12.2010	1.12.2010	6:00	18:00	RD	páčí	2	dakto	OMV SUH 34-87
2	Bohutín	166	2.12.2010	3.12.2010	7:30	16:00	RD	páčí	1	dakto	OMV SUH 34-87
3	Olomouc	Nerudova 15	5.12.2010	5.12.2010	9:00	10:00	RD	páčí	1	dakto	OMV SUH 34-87

Tabulka č.2 – příklad zpracovávaných informací k jednotlivým trestným činům.

Poznámka: č - pořadové číslo, OBJ – objekt napadení, způsob – způsob provedení, dodatek – další doplňující popis

Ke zpracování tohoto typu údajů, jsme využili funkci četnost. Pojem četnost v sobě zahrnuje počet případů a interakcí, zahrnutých do skupiny dat při třídění údajů, které jsme se rozhodli zpracovávat. Samozřejmě v našem případě můžeme aplikovat funkci porovnávání četností v rámci jednotlivých trendů, což mohou vyložit jako proces porovnávající vztahy mezi sledovanými proměnnými nebo objekty. Nejběžnější využití funkce četnosti je při zkoumání vazeb v sociálních sítích, dále také ve vyhodnocování četností kontaktu mezi jednotlivými telefonními čísly, kdy je správné vyhodnocení telekomunikačního provozu základem pro jeho budoucí vytěžování.

Samozřejmě i jiné složitější postupy zde najdou svoje uplatnění, např. Funkce kumulativních četností (tzv. Lorenzova křivka je známa i pod názvem Paretovy grafy), kde se jedná o grafické zpracování četností vyjádřené v procentech, proti jiným sledovaným hodnotám či prioritám (např. 80 % všech dopravních nehod způsobuje 20 % účastníků silničního provozu). Jako další mohu uvést tzv. Zipfovo pravidlo, kterou lze chápat jako závislost četnosti na pořadí, kde četnost určitého jevu je nepřímo úměrná jeho pořadí v souboru určité třídy jevů (lze aplikovat na ekonomické aspekty- ziskovost, výnosnost, celkový obrat a jejich vzájemné ovlivňování).

Tento výčet nástrojů, které nám usnadňují práci při vyhodnocování informací, by se mohl zdát velice krátký. Nemohu však zde popsat všechny alternativní podpůrné postupy (tzv. udělátka), které používají jednotliví analytici ke své práci, jelikož je jen otázkou osobního kreativního přístupu každého z nás, analytiků, k hledání možností jak si zefektivnit práci a dosáhnout požadovaného cíle.

4 Vzdělávání policistů v oblasti kriminální analýzy.

V současné době dochází k restrukturalizaci všech vzdělávacích programů, nejenom z úsporných důvodů, ale také z důvodu změn v požadavcích, které jsou na policisty kladeny. Mnohé resortní školy hledají cestu, jak z této nepřehledné situace vyjít co nejlépe. Také souběžně probíhá i personální audit počtu vzdělávacích institucí v rámci resortu ministerstva vnitra. Tento proces posuzování další existence některých resortních škol ještě nebyl ukončen a je otázkou, kdy bude, neboť nelze v současné nepřehledné situaci předvídat výsledek.

Policisté, začlenění na pracovištích skupin případových analýz na jednotlivých územních odborech nebo na odděleních analytiky v rámci Krajských ředitelství Policie České republiky, mají zatím jedinou možnost, jak získat odborné vzdělání, které je opravňuje pracovat na výše uvedeném místě. Pro splnění kvalifikačního předpokladu je nutné absolvovat vzdělávací program, který je akreditován u Ministerstva vnitra České republiky, Odboru vzdělávání a správy policejního školství. Tento program je realizován Vyšší policejní školou MV v Pardubicích, která vznikla již v roce 1994 a to 1. července.

Při realizaci krátkodobých vzdělávacích programů se škola profiluje zejména v oblasti problematik SKPV včetně základní odborné přípravy nově přijatých policistů se zaměřením na SKPV, kriminalistických techniků, kriminální zpravodajské analýzy. Přesný název vzdělávacího programu je Specializační kurz Kriminální zpravodajské analýzy pro policisty služby kriminální policie a vyšetřování (SKPV) zařazené na analytických pracovištích útvarů PČR a SKPV.

4.1 Vzdělávací kurz a jeho členění.

Jedná se o specializační kurz, který je provozován kombinovanou formou studia. V praxi to znamená, že účastník je vyslán na pětítýdenní kurz, který je rozdělen do dvou bloků, třítýdenního a dvoutýdenního. V rámci přestávky, která je dlouhá dva týdny a je vložena mezi oba bloky, má každý účastník kurzu možnost aplikovat získané zkušenosti a dovednosti na domovském útvaru. V této přestávce dochází tedy ke konfrontaci nově nabitých teoretických zkušeností, získaných v kurzu, se skutečnou realitou práce kriminalisty, které se absolventi kurzu budou věnovat po návratu z kurzu. Účastník kurzu díky této možnosti získá důležité propojení

mezi teorií a praktickou činností, což mu umožní po zbytek studia přistupovat k získávání nových informací s větším nadhledem.

Během vzdělávacího programu je vždy odpřednášeno celkem 165 výukových hodin. Ty jsou rozloženy do 25 vyučovacích dnů. Pro účastníky je stanovena maximální nepřítomnost v délce tří dnů. Při překročení třídní absence je nutné celý kurz opakovat. Vzdělávací program je ukončen závěrečnou zkouškou, která je rozdělena do 2 částí. Jedná se o část teoretickou a část praktickou, a ta je dále členěna ještě do části písemné a ústní. V teoretické části musí budoucí absolvent vzdělávacího programu prokázat teoretické základy a znalosti analytické práce v týmu, orientaci v pojmech, jako například zpravodajský cyklus, zpravodajská informace, premisy, relace, hypotézy atd. V praktické části jsou potom prověřovány schopnosti studujícího aplikovat získané znalosti a dovednosti při řešení a obhájení technického provedení přípravy, dat modelového případu pro vztahovou a časovou analýzu formou prezentace. Hodnocení závěrečné zkoušky není provedeno známkováním, ale jednotlivé části jsou hodnoceny pouze stupněm, účastník tedy splnil(a), nebo nesplnil(a).

4.1.1 Vstupní požadavky na účastníka kurzu.

Požadavky na účastníky vzdělávacího programu jsou jasně definovány. Jedná se o základní dovednosti s počítačem (balík programů MS OFFICE) a orientace v informačních systémech Policie. Znalosti kriminalistické taktiky, techniky a metodiky musí být na vysoké úrovni. Požadavky na znalost interních aktů řízení, které musí aplikovat při své práci, jsou také velice vysoké. Není možné, aby do tohoto vzdělávacího programu nastoupili příslušníci policie, kteří nemají žádné zkušenosti a praxi. Z tohoto důvodu je program určen pouze pro pracovníky SKPV a u těch je již praxe samozřejmostí.

4.1.2 Profil absolventa specializačního kurzu.

Absolvent kurzu v praxi efektivně využívá aplikace a informační systémy sloužící k podpoře odhalování a dokumentování trestné činnosti. Jeho schopnost pracovat v týmu a efektivně komunikovat jak v rámci týmu, tak i na venek, je na vysoké úrovni. Umí

srozumitelně vysvětlit základní pojmy a hlavně je dokáže aplikovat i v praxi. Zná a využívá produkt Analyst's Notebook a při práci s ním aplikuje postupy určené k přípravě podkladů pro vztahovou a časovou analýzu. Jeho znalost a využívání analytického softwaru Policie je na velmi vysoké úrovni. Taktéž je schopen svoje zkušenosti předávat v rámci vzdělávání ostatním kolegům kriminalistům.

4.2 Rozložení učebního plánu a popis obsahu předmětů.

Název předmětu	Hodinová dotace
Národní modely kriminálního zpravodajství NCIM	3
Ochrana utajovaných informací	2
Ochrana osobních údajů	3
Pojmy kriminální zpravodajské analýzy	8
Analytický software Analyst's Notebook	14
Analytický software Policie	73
Aplikovaná psychologie	6
Řešení modelového případu	56
Celkem:	165

Tabulka č. 3 - učební plán a jeho hodinová dotace.

Národní modely kriminálního zpravodajství NCIM - seznámí studující s národním modelem kriminálního zpravodajství, který je aplikován v Policii České republiky. Jsou jim předestřeny koncepce a souvislosti, týkající se výměny informací v národním i mezinárodním měřítku.

Ochrana utajovaných informací – v rámci tohoto učebního bloku jsou účastníci seznámeni s klíčovými pojmy se zákona č. 412/2005 Sb. o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti i ve znění pozdějších předpisů. Jsou seznámeni s právy a povinnostmi v rozsahu dvou prvních stupňů utajení a to: VYHRAZENÉ a DŮVĚRNÉ. Současně jsou jim nastíněny administrativní požadavky na zpracování dokumentů v požadovaném stupni utajení.

Ochrana osobních údajů – studující se zde seznámí s problematikou, kterou upravuje zákon č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů i ve znění pozdějších předpisů. Jsou seznámeni s pojmy, které jsou v této oblasti používány, a naučí se práva a povinnosti při zpracování těchto údajů. Jsou také seznámeni s interními akty řízení, které na tuto oblast navazují a upravují postupy a zpracování osobních údajů při plnění úkolů Policie České republiky.

Pojmy kriminální zpravodajské analýzy – jedná se o jednu za základních znalostí, které musí pracovník zařazený v analytických týmech znát. Bez znalosti pojmům, jako je zpravodajský cyklus, premisa, vztahová analýza, časová analýza, hypotéza, nemůže efektivně komunikovat.

Analytický software Analyst's Notebook – jedná se seznámení se s produktem společnosti i2, jehož hlavním přínosem je vizualizace vložených informací. Tento produkt je uzpůsoben na vyhodnocování velkého množství informací, tisíců záznamů a vazeb. Data v podobě objektů mohou být vkládána jak ručně, tak i implementována z různých informačních systémů. Vytvořené diagramy jsou vizuálně přehledné a lze v nich díky vyhledávacím nástrojům efektivně odhalovat vazby mezi objekty a objekty třídit na základě vámi definovaných požadavků.

Účastníci kurzu jsou, dle mého odborného názoru ve velice omezeném prostoru a času, seznámeni se základními funkcemi a postupy. Výuka probíhá na verzi č. 6.00. Přednášející vychází z informace, že produkt Analyst's Notebook verze 6.00 je dostupný na všech územních odborech (bývalé okresy). Všichni účastníci kurzu tak mají zajištěnu neomezenou možnost se s tímto produktem v plném rozsahu seznámit. Na krajských a centrálních pracovištích je již dostupná verze vyšší.

Analytický software Policie – dle sdělení ředitele Služby kriminální policie a vyšetřování, kterého jsem písemně požádal o udělení souhlasu s prezentováním podrobností obsažených v tomto učebním modulu, není v současné době v zájmu Policie České republiky šířit tyto informace mimo pověřené pracovníky, tedy pro širokou veřejnost.

Aplikovaná psychologie – si klade za cíl rozvinout komunikační dovednosti účastníků kurzu a podnítit jejich schopnosti spolupráce v týmu. Je kladen důraz na rozvoj komunikačních dovedností od naslouchání a empatie, přes neverbální a verbální komunikaci, až po zásady kvalitní prezentace. Usnadnit pochopení analytického procesu myšlení a zvládnutí týmové práce. Upozornit na negativní jevy, které mohou ovlivnit analytického pracovníka, jako jsou chyby ve vnímání druhých, stereotypy myšlení a nedostatečná duševní hygiena.

Řešení modelového případu – si klade za cíl prakticky aplikovat znalosti a dovednosti doposud získané. Jde o praktickou aplikaci zpravodajského cyklu na konkrétní případ. Skupina účastníků kurzu je rozdělena do tříčlenných týmů a ty musí prokázat, že za použití správného analytického

postupu jsou schopni prezentovat podložené závěry a doporučení na konkrétním zadání, jenž vychází z reálného případu. Svoje doporučení a stanoviska pak samozřejmě musí být schopni obhájit před ostatními účastníky vzdělávacího programu.

5 Popis produktů spol. TOVEK, s.r.o.

Společnost TOVEK je česká soukromá společnost, která se od roku 1993 specializuje na poskytování profesionálních nástrojů pro efektivní zpracování informací. Společnost v současnosti již zajišťuje připojení k různým externím informačním zdrojům od řady poskytovatelů informací, kteří jsou jejími partnery. Čtyři základní funkce produktů této společnosti jsou: **vyhledávání, monitoring, analýza a organizování**.

Vyhledávání požadované informace je založeno na základě položení elementárního dotazu. Uživatelská obslužnost je pro pracovníky velice intuitivní a snadná. Schopnost nalézt správné informace je nezbytným předpokladem pro jejich další využití.

Monitorováním požadované oblasti zájmu jsou schopni poskytnout informace ve správný čas a na správné místo.

Analýza výsledku prvních dvou funkcí je založena na vizualizačních schopnostech produktů od společnosti i2.

Organizování dat je založeno na propojení všech dostupných informačních systémů organizace a tím zvýšení využitelnosti uložených záznamů.

5.1 Seznámení s produkty společnosti TOVEK.

Na úvod je nutné rozlišit vlastní produkty společnosti TOVEK a produkty jejich partnerů. Společnost TOVEK nabízí profesionální nástroje, které jsou založeny na fulltextové technologii pro vyhledávání informací.

Produkty od společnosti i2 slouží pro analýzu a vizualizaci informací. Napomáhají pochopit informace, přehledně znázorňovat jejich obsah a odhalovat nové poznatky, vztahy a souvislosti. Britská firma i2 Ltd je celosvětovou jedničkou mezi dodavateli nástrojů pro analýzu a vizualizaci informací, které se využívají na všech úrovních řízení organizace. Používají se v komerční sféře i ve státní správě a samosprávě.

V následující části podrobněji představím a popíšu produkty firmy Tovek, s.r.o. a následně i produkty společnosti i2 Ltd, jehož výhradním zástupcem v České republice je právě firma Tovek, s.r.o.

Tovek Tools - je souborem klientských desktopových aplikací, které jsou určené k indexování dat, vyhledávání informací, tvorbě různých typů analýz a vytváření přehledů a rešerší. Je vhodný pro práci s velkým objemem textových dat z různorodých informačních zdrojů. Pomocí Tovek Tools lze indexovat například souborový systém, elektronickou poštu a ODBC databáze. Následně je možné v nich vyhledávat z jednoho místa. Nástroj pro obsahovou analýzu umožňuje zjistit, jaká klíčová slova a jejich spojení se ve vyhledaných dokumentech vyskytují. Nástroj pro kontextovou analýzu umožňuje dokumenty snadno třídit podle vybraných témat. Výsledky hledání a analýz lze exportovat v různých formátech včetně automaticky generovaných souhrnů a přehledů. Tovek Tools obsahují editor pro tvorbu strukturovaných dotazů a plug-in pro propojení Tovek Tools s produktem Analyst's Notebook.

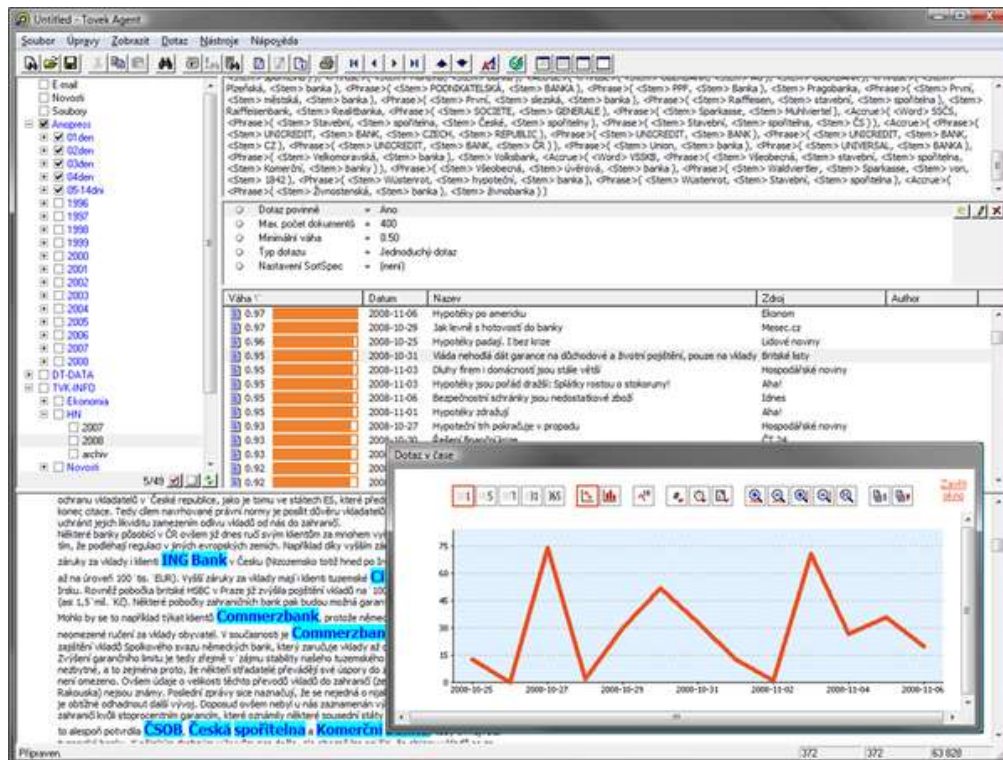


Diagram č. 6 – znázornění výskytu a podobnosti dle zadání z různých informačních zdrojů⁹

Tovek Server – je serverová aplikace vhodná pro celopodnikové vyhledávání (Enterprise Search). Je určena pro zpracování velkého objemu sdílených dat. Data indexuje, vyhledává v nich informace z jednoho prostředí, automaticky je třídí do předem definovaných kategorií

⁹ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

a doručuje nové informace v reálném čase kompetentním osobám. Produkt podporuje prohledávání více zdrojů najednou. Umožňuje v mnoha jazycích kombinovat obsah například souborových systémů, databází, elektronické pošty nebo webových stránek. Lze ho snadno připojit k databázím mediálních informací různých poskytovatelů. K informacím lze přistupovat prostřednictvím webových služeb nebo klientských aplikací. Lze ho implementovat do stávajících informačních systémů organizace, do intranetu, či jiných portálových řešení. Lze v něm nadefinovat širokou škálu bezpečnostních pravidel pro přístup uživatelů k informacím a zajistit tak požadovaný stupeň ochrany dat. V oblasti ochrany uložených a poskytovaných informací prošly všechny produkty rozsáhlým vývojem a v současné době je možno prohlásit, že světové standardy v zabezpečení jsou dodrženy.

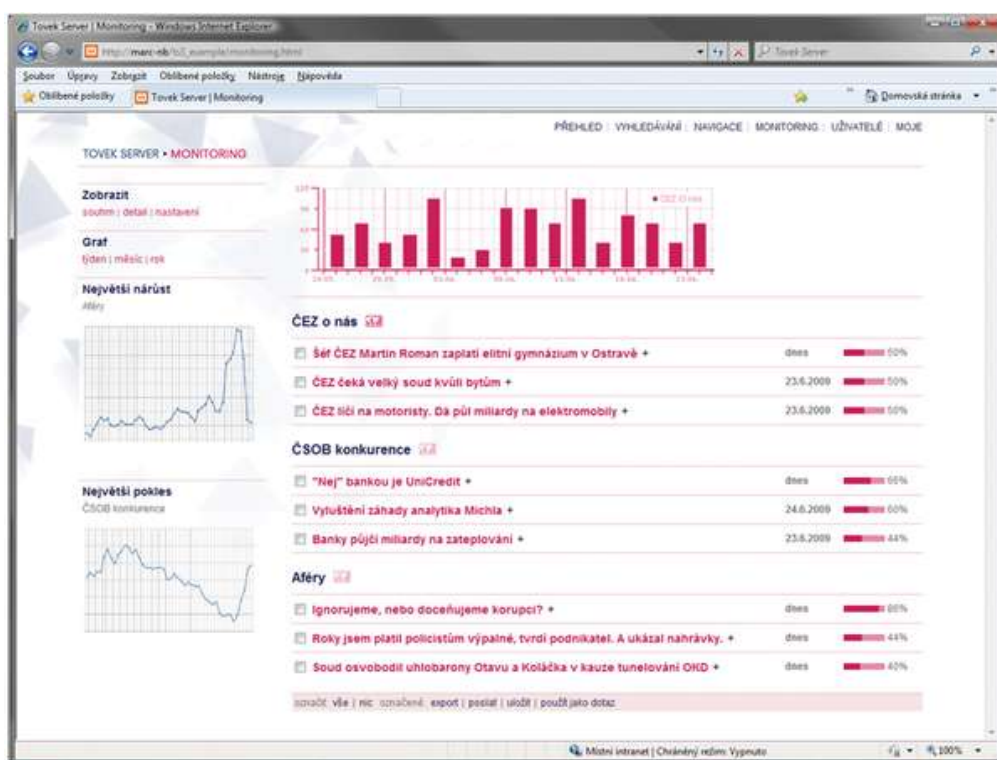


Diagram č. 7 – ukázka monitoringu informačních zdrojů ve webovém prohlížeči¹⁰

Analyst's Notebook - je efektivní aplikace umožňující porovnávat a vizualizovat informace z mnoha různých zdrojů, smysluplným způsobem je organizovat a poté je analyzovat pomocí rozličných technik. Jednou z možností je přidání objektů, jako jsou osoby, místa a události do diagramu, a následné použití vazeb pro zobrazení vztahů mezi nimi. Poté lze diagram prohlížet

¹⁰ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

pomocí analytických nástrojů jako je Seznam prvků, Filtry a histogramy a Analýza sociální sítě. Takto lze v datech odhalit skryté informace a identifikovat možné vzorce. Díky snadné identifikaci vazeb, trendů a vzorců chování ve zdánlivě neuspořádaných datech, mohou analytici ve správný čas poskytovat správné informace, které umožňují překazit či narušit teroristické, kriminální a podvodné aktivity. Bezkonkurenční vizualizační možnosti Analyst's Notebooku podporují dynamický proces lidského myšlení. Jedná se o vyzkoušenou technologii prověřenou nasazením ve více než 2 500 organizacích po celém světě. Analyst's Notebook je plně rozšiřitelné řešení, od jednotlivých pracovišť až po rozsáhlé analytické úkoly, zahrnující spolupráci v mezinárodním měřítku, přesto s vysokou návratností vstupních nákladů.

Pro analýzu sociální sítě je považována za kvantitativní techniku, která kombinuje sociální teorie s matematickými modely. Pomáhá lidem lépe pochopit dynamiku a sílu skupin, sítí a organizací. Analyst's Notebook nyní obsahuje funkce pro analýzu sociálních sítí, které umožňují uživatelům rychle a snadno identifikovat a pochopit sociální vztahy v rámci sítí na základě výpočtu měřítek Betweenness Centrality (Mezilehlost), Closeness Centrality (Dosažitelnost), Degree (Stupeň) a Eigenvector (Vlastní vektor) Hubs (Rozcestník) a Authorities (Autorita).

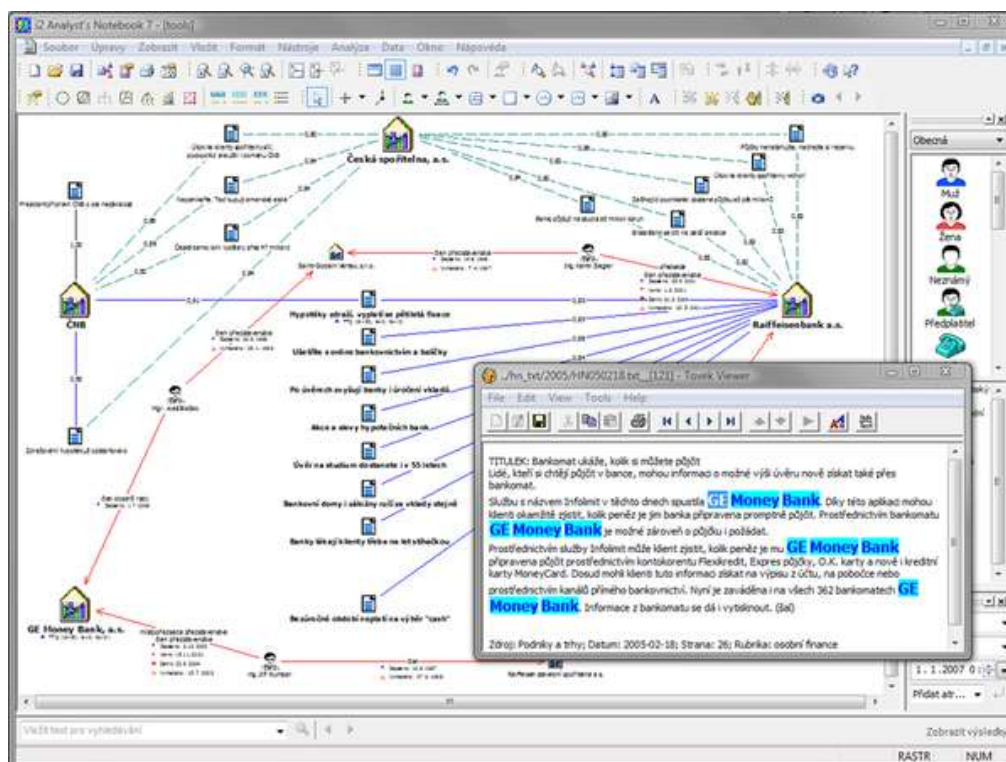


Diagram č. 8 – vizualizace propojení v bankovní sféře¹¹

¹¹ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

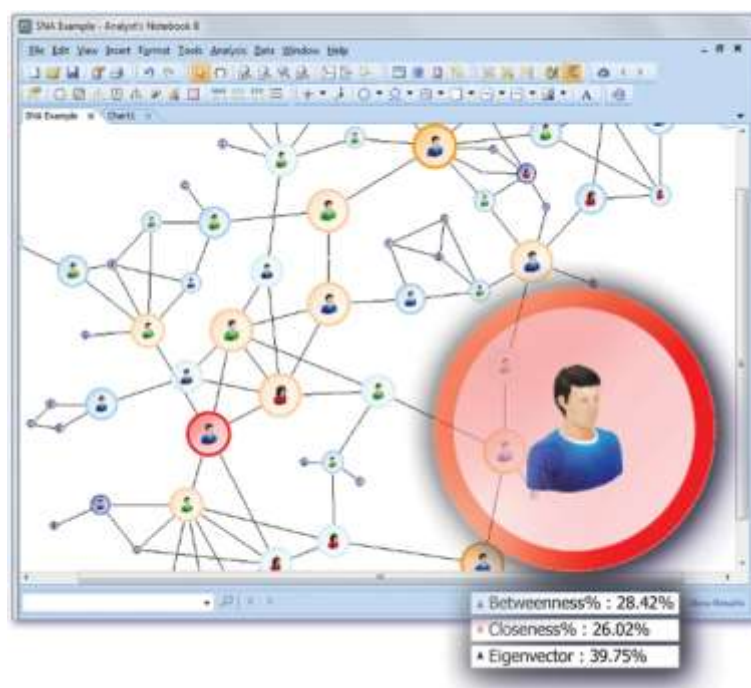


Diagram č. 9 – schéma zobrazující klíčovou osobu v sociální síti¹²

Analyst's Notebook – Esri Edition integruje funkce a schopnosti hlavního analytického nástroje i2, Analyst's Notebooku se standardními a pokročilými funkcemi poskytované technologií Esri ArcGIS Server. Vztahová, časová a prostorová analýza v jednom centralizovaném pracovním prostředí poskytuje přehledný analytický výstup dostatečné kvality, který šetří čas a zvyšuje efektivitu. Z prostředí Analyst's Notebooku mohou uživatelé zvolit například preferovanou základní mapu, přidat více dynamických map, propojovat objekty, spouštět prostorové dotazy a vytvářet datové vrstvy.

Analyst's Notebook – Esri® Edition Foundation Module umožňuje analytikům snadno identifikovat důležité informace a zaměřit se na ně. Umožňuje zobrazit diagramy Analyst's Notebooku jako dynamické mapové vrstvy v GIS a integrovat mapové podklady a prostorová data uchovávaná ArcGIS Serverem do diagramů. Řešení nabízí i další funkce, které využívají dostupné údaje a služby ArcGIS Serveru – například hledání trasy, analýza dojezdových časů a spádových oblastí. Díky tomu mohou analytici naplno využít dostupných prostorových dat.

¹² ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

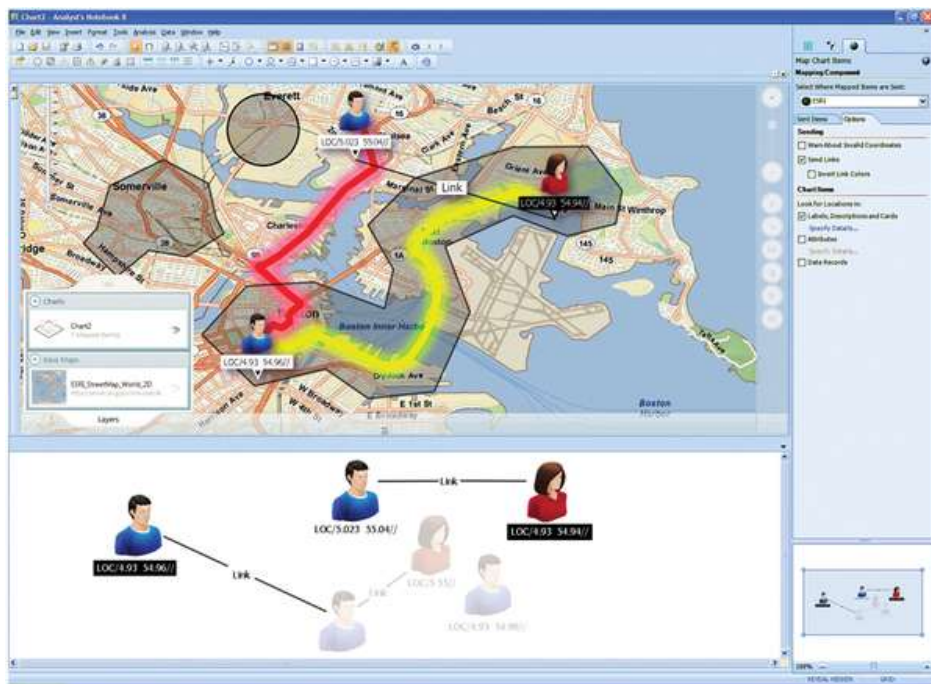


Diagram č. 10 – prostorová analýza pohybu a vazeb zájmových osob¹³

iBase - představuje databázovou aplikaci i výkonný modelovací a analytický nástroj. Umožňuje uchování, zpracování a analyzování různorodých dat z více zdrojů a více uživatelů v jednom prostředí. Databázi tvoří importovaná, nebo ručně vložená data ve formě objektů a vazeb. Objekty a vazby tvoří strukturu databáze a tu lze flexibilně modifikovat podle aktuální situace, výsledků práce specialistů nebo požadavků a potřeb jednotlivých uživatelů. Obsahuje množství nástrojů, jež usnadňují import dat z různých formátů, pomáhají odhalovat a odstraňovat duplicity nebo identifikovat shodné objekty v různých databázích. iBase svým uživatelům nabízí ideální prostředí pro analytickou práci, je uživatelsky příjemné a flexibilní, splňuje náročné požadavky na zabezpečení citlivých dat.

Množství informací a počet dostupných informačních zdrojů neustále roste. Díky tomu sílí požadavek na efektivní získávání, ukládání a zpracování dat a jejich přeměnu na poznatky a znalosti. Analytická databáze iBase 8 vybavená technologií i2 Search 360, umožňuje zpracovávat strukturovaná i nestruturovaná data a odhalovat skryté vztahy. Výsledky analýzy lze snadno prezentovat pomocí iBase IntelliShare a Analyst's Notebooku. iBase 8 doplňuje iBase IntelliShare a Analyst's Notebook o funkce pro zajištění efektivní spolupráce na všech úrovních organizace, včetně zasílání automatických výstrah, auditu, tvorby podmnožin databáze a nástrojů

¹³ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

pro export. Tento produkt se již u Policie České republiky v minulosti používal, ale bohužel v zastaralé verzi, která postrádala odpovídající zabezpečení vstupních a výstupních dat. Z tohoto důvodu bylo jeho využívání zastaveno a v současné době není aktivně používána ani jeho nová bezpečnější verze. V nových verzích je tento nedostatek již dávno odstraněn a produkt je plnohodnotným nástrojem zajišťujícím uloženým datům požadovanou bezpečnost.

TextChart - je výkonný a intuitivní nástroj pro uživatelem řízenou extrakci a vizualizaci textu, který překonává obtíže spojené se zpracováváním nestrukturovaných dat. Rychle převádí textové informace do strukturovaného grafického formátu, usnadňuje vytváření srozumitelného a hodnotného obsahu pro účely analýzy. Vizualizace jsou kompatibilní s produkty Analyst's Notebook a iBase, což umožňuje snadné sdílení s jinými uživateli i příjemci zpravodajských informací. Pomocí tohoto nástroje lze zvýraznit klíčové informace v textových dokumentech a extrahovat a vizuálně reprezentovat tyto informace ve snadno srozumitelných diagramech.

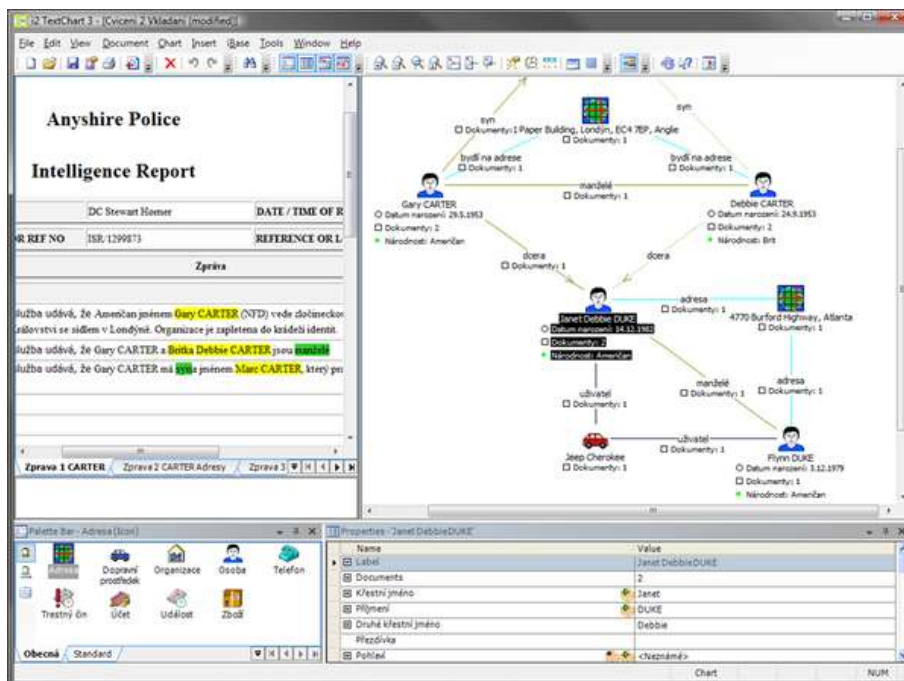


Diagram č. 11 – znázornění obsahu textového dokumentu¹⁴

Umožňuje odhalit a vytěžit informace z různých typů dokumentů a prezentovat získané poznatky v uceleném pohledu. V kombinaci s iBase mohou uživatelé rychle a přesně vkládat záznamy do databáze a současně vytvářet vizualizaci. Rychlá extrakce objektů a vazeb do tvaru AnalysisReady data™ výrazně zkracuje čas pro vytváření a sdílení zpravodajských informací

¹⁴ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

v celé organizaci. TextChart zvyšuje produktivitu tím, že extrahuje fakta z množství nestrukturovaných dat a umožňuje uživateli rychleji odhalovat vztahy a vzorce.

Analyst's Workstation - poskytuje ideální prostředí pro přípravu informačních a analytických produktů. Umožňuje uživatelům pochopit vztahy, vzorce a trendy, které by jinak unikly jejich pozornosti v záplavě dat roztržštěných mezi různými systémy. Kombinací jednoduchých statistických přehledů s pokročilými analytickými nástroji se mohou uživatelé snadno zaměřit na vybrané vztahy a vlastnosti a podrobit je detailní analýze. Analyst's Workstation úzce propojuje iBase se špičkovým analytickým produktem Analyst's Notebook. Umožňuje uživateli věnovat se plně analýze, aniž by ztrácel čas přenášením dat mezi různými aplikacemi. Jedná se o řešení využitelné v různých oblastech, poskytuje velkou flexibilitu a mimořádně krátkou dobu implementace. Analyst's Workstation je nejnázší cestou k vytvoření užitečných informačních nebo zpravodajských produktů, včetně souhrnných statistik, grafů a vztahových diagramů.

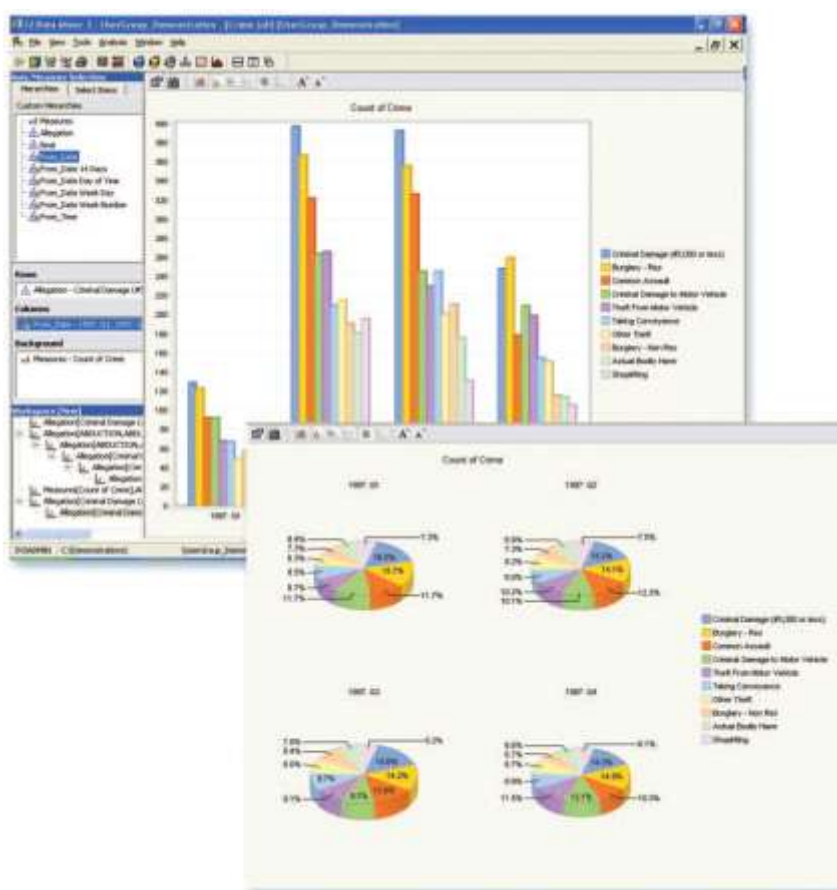


Diagram č. 12 – znázornění formou grafů, zobrazení trendů¹⁵

¹⁵ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

iBridge - standardní databázová rozhraní nejsou zpravidla uživatelsky příjemná a vhodná pro analytickou práci. Tento nástroj umožňuje vytvářet a používat on-line propojení databází s produktem Analyst's Notebook, který je určen pro analýzu a vizualizaci informací. Analytici potřebují ke své práci aktuální data. Ta jsou často uložena ve více databázích s rozdílným rozhraním. Zpravidla časově náročný přístup k těmto datům zpomaluje celý analytický proces. Protože jsou tato data mnohdy ukrytá nebo neúplná, může se analytik ocitnout v nepříjemné situaci kvůli chybějícím informacím zásadního charakteru. iBridge výrazně zvyšuje rychlost analytické práce tím, že propojuje uživatele Analyst's Notebooku přímo s databázemi jako jsou Oracle, Microsoft Access nebo Microsoft SQL server. Jedná se o desktopové řešení, které může posílit nezávislost uživatelů na IT podpoře či podnikových investicích. iBridge představuje výkonný vyhledávací a dotazovací nástroj, který významně zvyšuje kvalitu analýz. Výsledky jsou zobrazovány přímo v analytickém prostředí a jsou okamžitě připravené k analýze. Tento produkt zaručuje úplné vyhledávání výsledků díky komplexním databázovým dotazům, které se tvoří automatizovaně a velmi jednoduše. Je schopen nalézt relevantní data i v případě, že je známa jen část hledané informace. Přímou ze znázorněného diagramu nebo z panelu úloh Analyst's Notebooku dokáže rychle vyhledat a znázornit všechny související informace.

PatternTracer - rozšiřuje analytické možnosti Analyst's Notebooku o odhalování typických struktur nebo vzorců v rozsáhlých souborech dat o telefonních hovorech. Analýza telefonních hovorů obsahuje zpracování výpisů telefonních hovorů, záznamů z ústředny či vyúčtování hlasových služeb. Umožňuje identifikovat a vyhodnocovat vzorce chování na základě různých záznamů o telefonních hovorech.

Nahrazuje hodiny náročné manuální práce spolehlivým automatizovaným řešením. Na dokreslení možného množství záznamů v telekomunikačním provozu mohou uvést příklad jednoho prodejce drog, který měl za tři měsíce přes osmdesát tisíc záznamů (hovorů, nebo SMS). Umožňuje identifikovat skupiny volajících, propojení mezi osobami a odhalovat z toho plynoucí rizika i příležitosti. Díky integraci s produktem Analyst's Notebook je používání snadné a intuitivní. Uživatel je schopen během krátké doby plně využívat všechny vlastnosti produktu. Výsledky analýzy jsou zobrazeny jako časový graf či vztahový diagram.

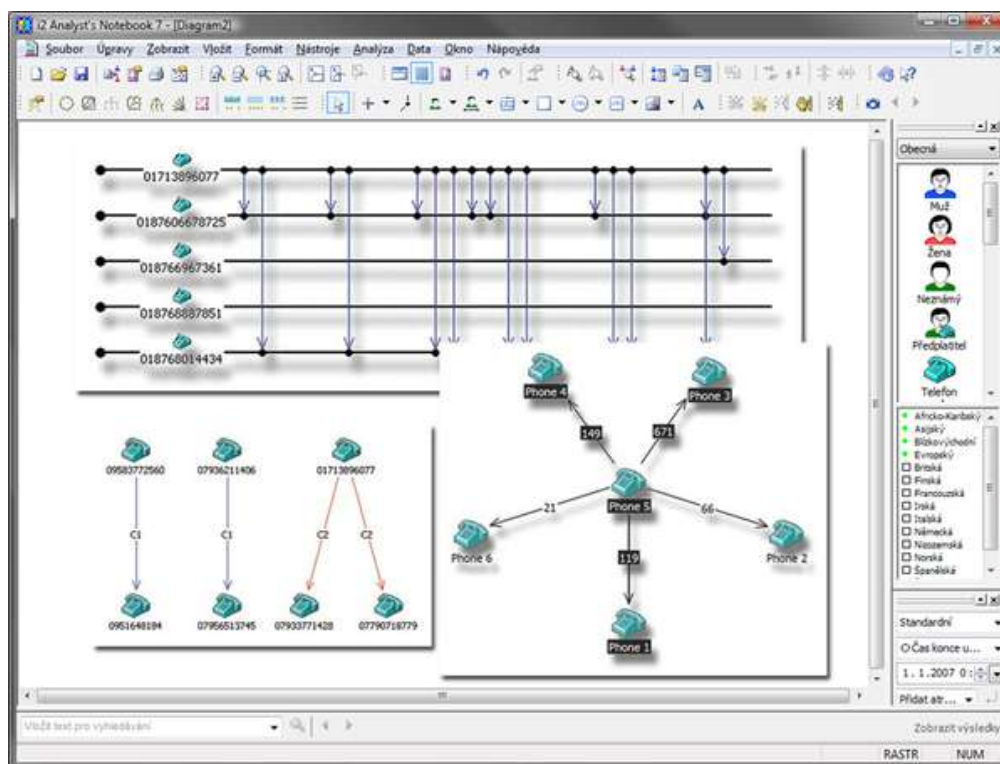


Diagram č. 13 – příklad znázornění četnosti volání zájmových telefonních čísel.¹⁶

iBase IntelliShare - je řešení, které umožňuje uživatelům přes webový prohlížeč rychlý a sdílený přístup k informacím, jež jsou uloženy v databázi iBase. Jedním dotazem je možné prohledat všechny záznamy, diagramy a dokumenty. Vyhledání všech relevantních informací a poznatků zajišťuje vyhledávací technologie i2 Search 360. Flexibilní a robustní bezpečnostní vrstva v iBase zajišťuje bezproblémový přístup z webu i pracovní stanice. Produkt nabízí uživatelům možnost přetažení výsledků vyhledávání do prostředí Analyst's Notebooku a doplňovat informace z dalších zdrojů.

iXv Visualiser – za využití webového prohlížeče umožňuje jednoduše a bezpečně procházet a analyzovat různé informační zdroje. Uživatelé mají možnost s minimálními nároky a požadavky využít pokročilé funkce vizuální analýzy dat, aniž by k tomu potřebovali hlavní analytický nástroj Analyst's Notebook připojený k informačním zdrojům. Řada firem a organizací přistupuje v současné době k interním datům organizace prostřednictvím webového rozhraní. Ve většině případů jsou však data zobrazována formou tabulkových výstupů, jejichž

¹⁶ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

další zpracování je zdouhavé. Pomocí iXv Visualiser Software Developer Kit lze připojit vizualizační technologii i2 k datovým zdrojům a umožnit uživatelům zobrazovat data pomocí Visualiser umožňuje uživatelům snadno nahlížet na data pomocí diagramu, který zobrazuje objekty a vazby mezi nimi. V tomto intuitivním formátu mohou uživatelé snadno procházet data a rychle identifikovat vztahy, které by v klasické tabulce unikly jejich pozornosti. Diagramy lze rovněž přenést do Analyst's Notebooku pro pokročilou analýzu nebo pro doplnění již hotových diagramů týkajících se řešeného případu. Implementace iXv Visualiser nad data organizace umožňuje uživatelům lépe zpracovávat informace a díky tomu dochází ke zvýšení celkové produktivity a hodnoty stávajících datových zdrojů.

Popis	iBridge	iXa
Intelligentní vyhledávání	Ne	ANO
Najít podobné (Find Similar)	NE	ANO
Bezpečné připojení přes internet	NE	ANO
Jednotné vyhledávání ve více zdrojích	NE	ANO
Zobrazení detailů z více zdrojů	NE	ANO
Expand dat z více zdrojů	NE	ANO
Analýza před zobrazením v diagramu	NE	ANO
Analýza před zobrazením v diagramu	NE	ANO
Připojení k dalším datovým zdrojům, webové služby	NE	ANO
Připojení k jedné databázi	ANO	ANO
Přesné vyhledávání	ANO	ANO
Vztahová a časová analýza	ANO	ANO
Připojení do MS Access, SQL Server a Oracle	ANO	ANO
Expand	ANO	ANO
Zobrazit detaily	ANO	ANO
Komplexní dotaz (propojené objekty)	ANO	NE
Najít cestu	ANO	NE
Sdílení dotazů	ANO	NE
Ukládání dotazů	ANO	ANO

Tabulka č. 5 – porovnání možností iBridge a iXa¹⁷

¹⁷ ©2012. Dostupné z: <http://www.tovek.cz>

iXa Search Service - nabízí uživateli rychlé vyhledávání ve všech připojených zdrojích, zobrazení detailu vybraných objektů a nalezení připojených souvislostí. Ve výsledcích může uživatel vybrat objekty, které ho zajímají, a přidávat je do diagramu. Obdobně jako iBridge umožňuje odkrývat a zobrazovat skryté vazby a souvislosti mezi daty a identifikovat vliv klíčových faktorů.

Autonomy - poskytuje infrastrukturu, která umožňuje automaticky zpracovávat informace ve všech formátech bez ohledu na to, kde jsou tyto informace uloženy. Zprostředkovává jejich automatickou výměnu mezi různými aplikacemi. Technologie Autonomy činí podnikové systémy nezávislými na formátu zpracovávaných dat. Infrastruktura Autonomy umožňuje zvýšit efektivitu zpracování informací ve všech odvětvích. Důkazem toho je její nasazení u více než 17 000 zákazníků po celém světě. Autonomy jim umožňuje lépe využívat informace a automatizovat proces jejich zpracování. IDOL Server (Intelligent Data Operating Layer) je srdcem infrastruktury Autonomy pro celopodnikové vyhledávání (Enterprise Search). Sbírá data z různých konektorů, indexuje je a ukládá ve struktuře optimalizované pro rychlé zpracování a doručování informací. Technologie podporuje miliony dokumentů, stovky tisíc uživatelů a stovky tisíc transakcí. Největší instalace obhospodařují více než deset miliard dokumentů.

Meridio - je jediný Electronic Data & Records Management systém (eDRM), který automatizuje proces správy a distribuce informací na základě schopnosti porozumět jejich významu. Umožňuje zpracovávat informace v celé organizaci bez ohledu na to, v jakém jazyce, formátu či v jakém systému jsou uchovávány. Informace jsou automaticky kategorizovány. Tento produkt má celosvětově téměř milion uživatelů, především v oblasti státní správy. Je plně integrovaný s produkty Microsoft. Navazuje na MS Office Sharepoint Server a rozšiřuje možnosti tohoto produktu na komplexní eDRM systém.

Virage - umožňuje všem organizacím, včetně technologických firem, televizních stanic či zpravodajských služeb, efektivně vytěžovat obsah multimediálních dat automaticky a v reálném čase. Nabízí komplexní řešení pro monitoring rádiového a televizního vysílání a pro elektronickou archivaci multimédií. Je to celosvětově jediné řešení, které umožňuje plnou indexaci videa včetně rozpoznání řeči, psaného textu i mluvcích. Je ideálním řešením pro inteligentní analýzu videa, jež umožňuje automatizovat zpracování záznamů z bezpečnostních kamer.

6 Popis páteřního informačního systému Policie České republiky

Jedním ze základních informačních systémů Policie České republiky v současné době je informační systém Evidence trestního řízení (dále IS ETŘ). Jedná se o páteřní informační systém, ve kterém je zpracovávána veškerá agenda týkající se činnosti PČR. Současně je tomto systému implementován spisový a skartační řád Ministerstva vnitra, který upravuje postupy evidování všech dokumentů, jak vytvořených, tak doručených na tuto složku státu. Tento informační systém neslouží k zpracování utajovaných informací dle zákona č. 412/2005 Sb. o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti i ve znění pozdějších předpisů.

Z důvodu samostatnosti Krajských ředitelství bylo nutné vytvořit čtrnáct databází k zajištění požadovaných úkolů v rámci jednotlivých krajů. Těchto čtrnáct informačních systémů není v současné době propojeno v reálném čase. Nyní je testována možnost zrcadlení dat jednotlivých krajů do centra, kde je možné provádět dotazování na předem definované položky. V neposlední řadě je třeba ještě přidat k těmto čtrnácti databázím i celorepublikové útvary, které mají svoje vlastní IS ETŘ (celkový počet je 29 systémů). Z tohoto výčtu je zřejmé, že denně vzniká tisíce záznamů obsahujících osobní údaje a co je důležitější, analyticky relevantních dokumentů. Pro představu, o jakých počtech záznamu se jedná v rámci celé České republiky, uvedu jen pár čísel. Do současné doby je evidováno přes patnáct milionů spisů, přes osm milionů záznamů o věcech. Počet evidovaných stop přerostl již dva miliony záznamů.

Pro snadnější pochopení možností aplikace produktů společnosti TOVEK musíme popsat jednotlivé části v IS ETŘ a jejich strukturu v databázi.

Informační systém IS ETŘ pracuje pouze z části se strukturovanými údaji, což jsou ta data, která lze logicky uspořádat ve struktuře jednotlivých datových položek podle určitého systému, který určuje, jak má být souhrn datových objektů strukturován. Obecné typy struktury dat zahrnují např. pole, soubory, záznamy, tabulky, strom atd. Každá struktura dat určuje organizaci (ukládání) dat tak, aby vyhovovala určitému účelu, umožňovala k uloženým datům potřebný přístup, popř. další zpracování. V počítačovém programování se může struktura dat zvolit nebo navrhnout tak, aby data mohla být dále zpracovávána různými algoritmy. Jednotlivé položky vstupního formuláře mají předem jasně definovaný tvar, strukturu a délku. Ne všechny položky ukládané do informačního systému mohou mít předem jasně definovaný tvar a strukturu.

Na vysvětlenou můžeme vzít třeba rodné číslo, které je precizně definované. Jádrem jednoduchých kontrolních mechanismů je zpravidla operace Modulo. Rodné číslo v sobě obsahuje poslední dvojčíslí z roku narození osoby, měsíc a den narození, pohlaví, koncovku rodného čísla, která je tvořena „pořadovým číslem“ narození v daném dni a na poslední čtvrté pozici má tzv. kontrolní číslici. Kontrolní číslice je v praxi využívána u osob narozených po roce 1954. U žen je k měsíci narození přičítána číselná konstanta 50.

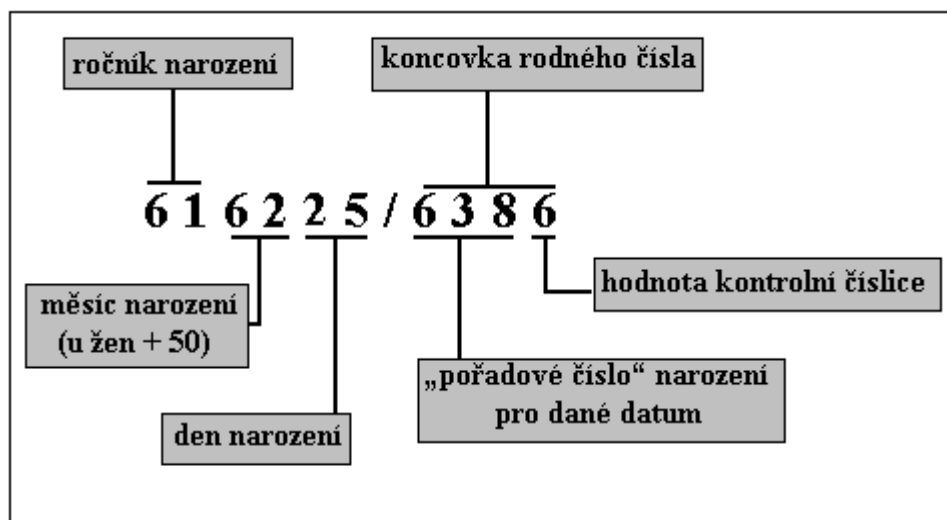


Diagram č. 13 – rozložení rodného čísla.¹⁸

Princip prověrky rodného čísla pomocí kontrolní číslice je založen na matematické operaci Modulo 11, což je celočíselný zbytek dělení čísla konstantou jedenáct. Hodnota kontrolní číslice (umístěné na poslední pozici) v uvedeném příkladě je 6. Z rodného čísla si odmyslíme lomítko (popřípadě jakékoliv další případné separátory) a poslední znak (samotnou kontrolní číslici). V našem případě $X=616225638$. Číslo vydělíme jedenácti. Výsledek zaokrouhlíme na celé číslo, vždy směrem dolů. Zjistíme celočíselný zbytek dělení čísla X konstantou 11 a označíme jej jako vypočítanou hodnotu kontrolní číslice. Tu pak porovnáme s hodnotou kontrolní číslice uvedené na poslední pozici rodného čísla. Jsou-li obě hodnoty shodné, rodné číslo je v pořádku. Liší-li se, rodné číslo je chybné a došlo v něm k nekorektní změně. Rodné číslo lze tedy interpretovat číselně jako rovnici: $616225638 = 56020512 * 11 + 6$ (vypočtená hodnota kontrolní číslice). V praxi se může stát, že celočíselný zbytek po dělení jedenácti má hodnotu 10. Protože ale

¹⁸ ČESKO. MINISTERSTVO VNITRA. *Kriminalistika*. [online]. MV, ©2012 [cit. 2012-03-22]. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/kriminalistika/1999/9903/rak.html>

desítka zaujímá dvě pozice a kontrolní číslici je vymezena vždy jen jedna pozice (s jediným fyzickým znakem), je nutno tento rozpor odstranit. V případě rodného čísla se to řeší tak, že kontrolní číslici je přiřazena hodnota A. V ostatních algoritmech používaných pro jiné objektové identifikátory, to může být jeden libovolný, nečíselný znak - např. písmeno X apod. Zajímavou vlastností je zaručená celočíselná dělitelnost celého rodného čísla konstantou 11: například $6162256386/11=560205126$. Tuto vlastnost nemůžeme ale přímo aplikovat, končí-li rodné číslo písmenem A.

(Pozn.: Chceme-li se v praxi vyvarovat písmen jako hodnot kontrolní číslice, používáme modulo 10. Tato kontrola je typická pro bankovní karty Mastercard, Visa, Amex, Diners Club, Discover, JCB.)

Dalším příkladem precizně definovaného formátu položky je identifikační číslo organizace (IČO), které je v praxi často používaným objektovým identifikátorem, využívajícím kontrolního mechanismu nazývaného Addo modulo.

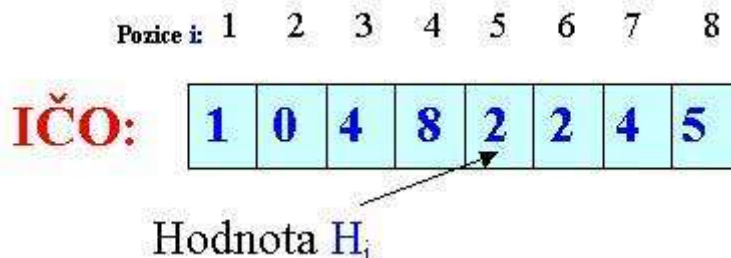


Diagram č. 14 – rozložení identifikačního čísla organizace.¹⁹

Výpočet pro osmimístné IČO je rovněž jednoduchý. Očíslujeme jednotlivé pozice IČO směrem zleva doprava, od jedné do osmi. Číselnou hodnotu každé pozice i vynásobíme číslem $9 - i$. Sečteme vzniklé součiny odpovídající pozicím 1 až 7. K součtu připočteme hodnotu poslední osmé pozice (kontrolní číslice). Je-li její hodnota 0, připočítáváme konstantu 10. Na konečný součet provádíme operaci Modulo 11.

¹⁹ ČESKO. MINISTERSTVO VNITRA. *Kriminalistika*. [online]. MV, ©2012 [cit. 2012-03-22]. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/kriminalistika/1999/9903/rak.html>

$$zbytek = ((\sum_{i=1}^7 H_i * (9 - i) + H_8) \bmod 11) \text{ (rovnice 1)}$$

$$\text{if } H_8 = 0 \text{ then } H_8 = 10$$

$$zbytek = (1*8 + 0*7 + 4*6 + 8*5 + 2*4 + 2*3 + 4*2 + 5) \bmod 11 = 99 \bmod 11 = 0$$

$$99 = 9*11 + 0$$

IČO je korektně zapsané pouze tehdy, je-li konečný součet násobkem jedenácti. Modulo 11 má tedy hodnotu 0 (**zbytek = 0**).

V IS ETRŽ je mnoho položek, které nemají přesně stanovený tvar a možnosti zápisu jsou pak neomezené. Pro příklad si může nastínit možnosti zápisu telefonního čísla českého mobilního operátora např. 603 803 347, 603 80 33 47, 420603803347, +420603803347. Při navrhování tohoto informačního systému šli autoři cestou co nejmenší náročnosti pro uživatele. Upřednostnili maximální zjednodušení zápisu co největšího počtu položek. V době vzniku a aplikování IS ETRŽ do praxe to byla jediná možná cesta. V současné době se již začínají používat některé vnitřní kontrolní mechanismy pro tvar a formát zápisu jednotlivých položek do IS ETRŽ. Současně také vznikají nové požadavky na kvalitu vkládaných dat. Je třeba konstatovat, že tyto snahy se nesetkávají zrovna se vstřícným přístupem uživatelů. Tento proces je na samém začátku a bude se i nadále ubírat cestou maximálního zkvalitnění vkládaných informací do IS ETRŽ, aby tak bylo možné vytvářet výstupy v odpovídající kvalitě.

Každý, kdo přijde na policii a je s ním proveden jakýkoliv administrativní úkon, se stává součástí IS ETRŽ, tedy přesněji řečeno jeho osobní údaje jsou vloženy do tohoto informačního systému. Na začátku je třeba vkládané údaje rozdělit do několika kategorií, které by se daly rozdělit na informace o osobách, věcech, místech, stopách a administrativních evidenčních údajích, potřebných pro výkon spisové a archivní služby. Od roku 2012 je vedena jedna číselná řada spisů, které jsou rozděleny do tří kategorií neboli agend. Jedná se o obyčejné číslo jednacích, přestupkovou agendu a trestné činy.

Pro bližší popis tvaru zápisu označení spisového materiálu lze uvést tento příklad KRPM-XXX/TČ-2012-140971. Prvotní čtyřčíslí určuje Krajské ředitelství, na kterém spis vznikl. Rozlišení za lomítkem upřesňuje agendu TČ – trestný čin, PŘ – přestupek, ČJ – obyčejné číslo jednacích. Šestimístný kód na konci uvádí kódové označení útvaru, který uvedený spisový materiál zpracovává.

Informace, evidované o osobách, jsou tyto: jméno, příjmení, rodné příjmení, datum narození, rodné číslo, pohlaví, místo narození, státní občanství, stav, věková charakteristika (nezletilý, mladistvý a dospělý v době relevantní pro daný úkon), číslo dokladu, trvalé bydliště, kontaktní údaje na osobu, údaje o zaměstnavateli, kontaktní údaje o zaměstnavateli. Podstatná část těchto údajů je již evidována v centrálním registru obyvatel, upraveným v zákonu č. 133/2000 Sb, o evidenci obyvatel a rodných číslech a o změně některých zákonů. Evidence obyvatel je vedena v informačním systému evidence obyvatel, jehož správcem je Ministerstvo vnitra. Tento informační systém je agendovým informačním systémem veřejné správy podle zvláštního zákona. Záznamy z centrálního registru lze přebírat do IS ETŘ.

Podklady o věcech jsou vkládány do IS ETŘ, včetně výrobních čísel, popisu barvy a výrobce. Nejedná se pouze o věci, které byly odcizeny. Je zde evidován veškerý movitý majetek, se kterým je v rámci spisu manipulováno. Pod kategorií místo, je třeba si představit co možná nejpresnější lokalizaci a popis místa události, ke které má záznam v IS ETŘ vztah. Samozřejmě, že význam popisu místa se liší v různých evidovaných agendách. Popsání a identifikace místa bude určitě podrobnější u spisu, který řeší trestný čin a ne jen třeba žádost o vydání zbrojního průkazu. Údaje o zajištěných stopách jsou využívány k jejich identifikaci a dalšímu znaleckému zkoumání. Součástí každé kategorie ukládaných informací je i textové pole, které umožňuje zapsání nestandardních údajů k dané kategorii. Jedná se o textovou položku, která je omezena počtem dva tisíce znaků v jednom textovém poli.

Po těchto vstupních administrativních krocích dochází většinou k nějaké formě výslechu, a ta je zadokumentována přes předdefinovaný formulář do databáze informačního systému. Samotný obsah vypovězeného textu je uložen do datového textového pole, které si můžeme představit jako jednotlivou kapitolu knihy, kdy kniha jako celek tvoří např. vyšetřovací spis a IS ETŘ je hypotetickou knihovnou, ve které jsou uloženy tisíce knih s kapitolami.

Příklad části smyšleného výslechu poškozené, která byla obětí loupežného přepadení:

Poškozená poučení porozuměla, nežádá žádného dalšího vysvětlení. K věci uvádí následující: Dne 10. 12. 2011 v době od 15:45 do 15:48 hodin byla na chodbě panelového domu č. 56 na ulici Jana Otakara v obci Šumperk přepadena neznámým mužem. Tento po ní požadoval vydání kabelky, kde poškozená měla finanční hotovost ve výši 1.456,-Kč a osobní doklady OP, ŘP, kartu pojišťovny na jméno poškozené, platební kartu VISA k běžnému účtu vedeného u České

spořitelny a mobilní telefon značka NOKIA 5643, stříbrné barvy. Přitom jí pachatel vyhrožoval, že pokud mu kabelku nevydá, tak jí řekl: „Rozbiju ti hubu“. Poškozená se výhrůžek zalekla a výše uvedenou kabelku dala pachateli, který následně z místa utekl ven z budovy a pokračoval do přilehlého parku, kde se poškozené ztratil z dohledu. K popisu pachatele poškozená uvádí, že se jednalo asi o muže ve stáří kolem 30 let, vysokého asi 175 až 180 cm, hubené postavy. Byl oblečen do kožené bundy černé barvy a tmavých kalhot. Na hlavě měl naražený kulich, asi pletený. Hovořil asi s ruským přízvukem. Více si nevšimla, protože chodba je velice málo osvětlená a v době přepadení byla velice rozrušená.

Po přečtení takového výsledku i laik může dojít k několika závěrům:

1. Vlastně o nic nejde, vždyť se jí nic strašného nestalo a o pachateli toho stejně moc neřekla. Podle popisu by pachatelem mohl být každý druhý.
2. Je škoda, že si více nevšimla pachatele, aby ho mohla lépe popsat, což by mohlo velice napomoci při jeho hledání. Ale zatím máme velice málo informací.
3. V textu tohoto oznámení je spousta analytických informací, které mají pro analytika neocenitelný význam. Pro jejich další zpracování je nutné údaje v textu identifikovat a lokalizovat (viz. následující text). Samozřejmě také dále zpracovat.

*Poškozená poučení porozuměla, nežádá žádného dalšího vysvětlení. K věci uvádí následující: Dne 10. 12. 2011 v době od 15:45 do 15:48 hodin byla **na chodbě** panelového domu č. 56 na ulici **Jana Otakara** v obci **Šumperk** přepadena neznámým **mužem**. Tento po ní požadoval vydání **kabelky**, kde poškozená měla finanční hotovost ve výši 1.456,-Kč a osobní doklady OP, ŘP, kartu pojišťovny na jméno poškozené, platební kartu VISA k běžnému účtu vedeného u České spořitelny a mobilní telefon značka NOKIA 5643, stříbrné barvy. Přitom jí pachatel vyhrožoval, že pokud mu kabelku nevydá, tak jí řekl: **Rozbiju ti hubu**“. Poškozená se výhrůžek zalekla a výše uvedenou kabelku dala pachateli, který následně z místa utekl ven z budovy a pokračoval do přilehlého parku, kde se poškozené ztratil z dohledu. K popisu pachatele poškozená uvádí, že se jednalo asi o muže ve **stáří kolem 30 let**, vysokého asi **175 až 180 cm**, **hubené postavy**. Byl oblečen do **kožené bundy černé barvy** a **tmavých kalhot**. Na hlavě měl naražený **kulich**, asi **pletený**. Hovořil asi s **ruským přízvukem**. Více si nevšimla, protože chodba je velice málo osvětlená a v době přepadení byla velice rozrušená.*

V kontextu této ukázky z části výslechu je nutno dodat, že jsou stovky podobných dokumentů, které vznikají při každodenní práci policie a obsahují tisíce relevantních informací, které by bylo vhodné analyticky vyhodnocovat. Což se v současné době neděje.

Praktická část

7 Návrh postupu aplikování produktů TOVEK s.r.o.

Hlavním záměrem aplikování produktů TOVEK s.r.o. je zajistit propojení všech dostupných informačních systémů. To znamená, že pokud bude vložen do IS ETRÚ údaj o osobě, věci nebo místě, bude možné vznést požadavek na prověření všech dostupných informací k danému objektu.

Považuji zjištění základních údajů ze všech možných dostupných informačních systémů v reálném čase za jedinou možnou cestu, jak zefektivnit práci na tvorbě kriminalistické analýzy. V budoucnosti je třeba šetřit čas a energii.

7.1 Informační systémy

Pro propojení informačních systémů, které v současné době provozuje Policie České republiky, bude nutné vytvořit datové úložiště. Toto úložiště bude muset být umístěno v jediném centru a výkonově bude muset být dimenzováno na vytěžování v reálném čase i z těch nejvzdálenějších míst naší republiky, mnohdy i velkým počtem uživatelů. Požadavky v oblasti bezpečnosti lze ponechat na stávající úrovni zabezpečení obdobných zařízení. V oblasti zabezpečení přístupů jsou již zavedeny standardní postupy a metody sledování přístupu k informacím a jejich vytěžování. Tyto kontrolní mechanismy jsou již plně zaimplementovány do inspekčních struktur Policie České republiky.

Několik informačních systémů je již výrazně zastaralých a jejich implementace na nové databázové prostředky, jako jsou Oracle, Microsoft Access nebo Microsoft SQL server je jen velice obtížně realizovatelná.

Navrhuji proto k propojení informačních systémů použít produkt **iBridge**, který umožní zpřístupnění všech dostupných informací a bude základním kamenem navrhované produktové podpory analytických činností. Jako základní rozlišovací prvek u osob považuji JMÉNO, PŘÍJMENÍ , DATUM NAROZENÍ. Tyto údaje jsou naprosto dostačující pro rozlišení požadované osoby. Vycházím tak ze stanoviska Úřadu na ochranu osobních údajů a mé dosavadní policejní praxe. Naše republika má unikátní systém rodných čísel, ale pro identifikaci

osob se v dnešní sjednocené Evropě nedá použít ve všech případech. Jedná se hlavně o osoby mimo Českou republiku a mimo Evropskou unii. Pokud se zaměříme na údaje o místu, není možné vkládat jiný popis místa než je oficiální číselník (viz. kapitola 7.2.) Pro podrobnější představu se jedná o názvy měst, jejich částí, ulic a katastrálních území.

Vycházím-li z aktuálního stavu, že IS ETR je páteří systém policie, musím konstatovat následující. Další informační systémy, do kterých jsou údaje v různých podobách překlápěny z IS ETR, musí akceptovat podmínku těchto základních identifikátorů, které umožní vytěžování všech informačních systémů současně.

Analyst's Notebook, ve spojení s produktem iBridge, zajistí vizualizaci vyhledaných informací. Výrazně se tak zvýší rychlost analytické práce tím, že propojuje uživatele Analyst's Notebooku přímo s ostatními databázemi. Jeho velikou předností je zobrazování výsledku přímo v analytickém prostředí a ten je tedy okamžitě připraven k analýze. Tvorba komplexních databázových dotazů, je prováděna z části automatizovaně a velmi jednoduchou formou. Přímou ze znázorněného diagramu nebo z panelu úloh Analyst's Notebooku dokáže rychle vyhledat a znázornit všechny související informace, které souvisejí s naším požadavkem.

Můžeme si uvést příklad využití: při dotazu na osobu, dle příjmení, jména, data narození nám budou vráceny např. tyto informace. Osoba je celostátně hledaná, vlastní motorové vozidlo, které je také v celostátním pátrání a místa, kde byla v minulosti kontrolována hlídkou policie. Dále tato osoba figuruje již v prošetřovaných případech pro obdobnou trestní činnost, společně s dalšími zájmovými osobami. V několika informačních systémech jsou vedeny i grafické informace o jeho popisu a podobě – fotografie osoby. Zobrazí se nám přehled zjištěných kontaktních adres, kontaktních telefonů, zaměstnání a to včetně historie vzniku těchto záznamů. Všechny tyto informace získáme graficky zobrazené v Analyst's Notebooku, kde se všechny informace vizuálně srozumitelně znázorní a propojí. Zvýší se tak potenciál vyhledávání a třídění informací uložených v informačních systémech P ČR.

Při vyšetřování závažných zločinů jsou vytvořené záznamy v IS ETR různě předávány do jiných informačních systémů. Tam je analytici podrobují ručnímu rozčleňování a vyhodnocování na strukturovaná data. Tento krok je zdlouhavý a samozřejmě se zvyšuje i riziko vzniku chyb. Jsem přesvědčen, že s využitím aplikace **TextChart** budeme schopni provést řízenou extrakci a vizualizaci textu mnohem efektivněji. V případě vraždy budou všichni zainteresovaní policisté vkládat průběžně záznamy do IS ETR. Tyto nestrukturované textové soubory budou průběžně zpracovávány a převáděny do strukturovaného grafického formátu. Zjištěné vazby a propojení

by měly být ukládány do odpovídající struktury vytvořené v prostředí **iBase** a to chronologicky jak byly zjištěny a zadokumentovány. V průběhu vyšetřování se musí často provádět návrat o krok zpět, neboť zvolený směr vyšetřování nepřinesl požadovaný efekt. Na základě grafického formátu dat bude vytvořena srozumitelná a obsahově přesná analýza stavu vyšetřování. Odpovědný policejní orgán, který vede vyšetřování této kauzy, se tak snadno může rozhodnout, jaký bude další postup ve vyšetřování.

Na celostátní úrovni bych aplikoval produkt **Tovek Server**, který by vyhodnocoval informace z centrálního úložiště dat, neboť tato aplikace je přímo určena pro zpracování velkého objemu sdílených dat. Data indexuje, vyhledává v nich informace z jednoho prostředí, automaticky je třídí do předem definovaných kategorií a doručuje nové informace v reálném čase kompetentním osobám. Celorepublikové útvary by tak mohly čerpat z práce všech policistů efektivněji a rychleji.

Samozřejmostí by pak mělo být, že **Analyst's Notebook** by měl být na každém pracovišti, které se podílí na analytické činnosti. A to nejenom v zastaralé verzi produktu, ale v plně podporované nejnovější verzi. Rozdíly v možnostech mezi verzemi 6 a 8 jsou tak rozsáhlé, že již si nedokážu představit návrat k verzi 6.

Pro laika není snadné si představit, jak rozsáhlá může být telefonická komunikace v závažných kauzách. Já jsem se osobně setkal při vyšetřování toxikomanie s velice pilným „telefonistou“. Za dobu po kterou jsme měli možnost sledovat jeho telekomunikační provoz, jsem nashromáždil přes osmdesát tisíc záznamů. Jednalo se nejen o hovory, ale také o SMS a propracovaný systém dorozumívání prozváněním z veřejných telefonních automatů. Při třídění tak velkého počtu záznamů a jejich následném analyzování v **Analyst's Notebooku** verze 6.13 jsem měl poměrně těžký úkol. A to nejen z pohledu technického, kdy jsem musel nejdříve najít odpovídající počítačovou techniku ke zpracování takového množství různorodých informací, ale také z důvodu vlastnění volby nejvhodnějšího analytického přístupu ke zpracování tohoto rozsáhlého telekomunikačního provozu. Kdybych v té době měl k dispozici aplikaci **PatternTracer**, byla by moje práce na tomto případě nesrovnatelně snazší a výstupy o mnoho přehlednější.

7.2 Data v informačních systémech

Podrobněji si to vysvětlíme na našem příkladu výsledku poškozené.

*Poškozená poučení porozuměla, nežádá žádného dalšího vysvětlení. K věci uvádí následující: Dne 10. 12. 2011 v době od 15:45 do 15:48 hodin byla v chodbě panelového domu č. 56 na ulici Jana Otakara v obci Šumperk přepadena neznámým mužem. Tento po ní požadoval vydání kabelky, kde poškozená měla finanční hotovost ve výši 1.456,-Kč a osobní doklady OP, ŘP, kartu pojišťovny na jméno poškozené, platební kartu VISA k běžnému účtu vedeného u České spořitelny a mobilní telefon značka NOKIA 5643, stříbrné barvy. Přitom jí pachatel vyhrožoval, že pokud mu kabelku nevydá tak ji řekl: **Rozbiju ti hubu**“. Poškozená se výhrůžek zalekla a výše uvedenou kabelku dala pachateli, který následně z místa utekl ven z budovy a pokračoval do přilehlého parku, kde se poškozené ztratil z dohledu. K popisu pachatele poškozená uvádí, že se jednalo asi o muže ve stáří kolem 30 let, vysokého asi 175 až 180 cm, hubené postavy. Byl oblečen do kožené bundy černé barvy a tmavých kalhot. Na hlavě měl naražený kulich, asi pletený. Hovořil asi s ruským přízvukem. Více si nevšimla, protože chodba je velice málo osvětlená a v době přepadení byla velice rozrušená.*

Na tomto textu lze dokumentovat, které informace jsou při výsledku důležité. Jsou to všechno údaje, které nám mohou poskytnout informace k dalším případům, osobám, místům atd. Naše možnosti odhalení pachatele se tím výrazně zvyšují.

Vstupní informace vkládané do všech systémů PČR pocházejí z páteřního systému IS ETŘ. Formální správnost zápisu těchto informací je tedy zásadní. Jak jsem se již několikrát zmínil v předchozím textu, vložená data musí odpovídat kladeným požadavkům. Otázka čistoty dat je jednou z prioritních. Dalším nevyhnutelným krokem tedy zpřísnění požadavků na vkládaná data. Není možné dopustit jakkoli kreativní vkládání informací. Možnosti třídění a vyhledávání se tím velice snižují (např. názvy ulic: plk. K. Hlásného, pluk. Karla Hlásného, plk. K. Hlásného, atd.). Již existuje mnoho celostátně garantovaných číselníků, které jsou schopny nám v tomto problému pomoci. Na podporu svého tvrzení mohu uvést příklady číselníků: obcí, ulic, jmen, příjmení, druhů stop, předmětů zájmu, způsobu provedení, popis vzhledu osob atd. Taktéž platí, že veškeré uvedené osoby v textové části záznamu, musí být dále ještě uvedeny v tzv. záložce osob. Pro tento požadavek je jednoduché vysvětlení, jelikož

informace o osobě vložené do kategorie osob jsou konfrontovány s Centrálním registrem obyvatel. Tímto se předejde možným překlepům a zároveň je osoba vložena do textového pole v požadovaném tvaru, který následně umožní snadnou identifikaci v případě zadání dalšího požadavku.

Musím také podotknout, že nároky kladené na přesné vládání údajů do databází, jsou přenášeny hlavně na policisty, kteří tuto práci provádí a některým se mohou tyto požadavky zdát jako přehnané. Na základě toho dochází k oněm zmiňovaným nepřesnostem a problémům s dohledáváním informací. Bohužel, tento problém je pravděpodobně stejně těžko řešitelný, jako nedostatečné softwarové vybavení PČR. Na lepší časy se možná ale blýská v souvislosti s přílivem nové generace kriminalistů, kteří by již ze škol a vzdělávacích kurzů, měli mít zažité ty správné a požadované postupy.

8 Závěrečné shrnutí.

V současné době, kdy Policie České republiky nemá jasný cíl a směřování, se nedá nic předjímat. Nastíněný model využívání komerčních nástrojů pro zpravodajskou analýzu je dle mého odborného názoru, jedinou možnou cestou. Už jen z pohledu vývoje a modernizace postupů (technologií), které jsou využívány v těchto specializovaných aplikacích, nemůže PČR konkurovat komerčnímu prostředí. Také technický pokrok v oblasti výpočetní techniky je nezadržitelný. Efektivně fungující firma musí dbát na svůj technický rozvoj. Produkty společnosti TOVEK s.r.o. a jejich partnerů jsou přínosem pro činnosti Policie České republiky. Zvyšují efektivitu a rychlost analytických postupů a tím podporují akceschopnost příslušníků PČR. V neposlední řadě umožňují vedoucím pracovníkům efektivní řízení policejních činností, které spadají do jejich kompetence.

Vlastní vývoj páteřního informačního systému je pro Policii České republiky za současného stavu neefektivní. Pokud už totiž nějaký pracovník má zkušenosti s vývojem a programováním, nemá policie žádnou šanci konkurovat komerčnímu prostředí v odměňování těchto odborníků. Tito odborníci dříve či později opustí řady policie a tím, v mnoha případech, ukončí vývoj jimi vytvořené aplikace. Dokonce se již v minulosti stalo, že PČR si následně svého bývalého pracovníka musela najmout na úpravy a opravy jím vytvořeného informačního systému.

Ano, někteří budou jistě namítat, že finanční náročnost na zavedení nového páteřního informačního systému by byla obrovská, ale už si neuvědomují, že pokud se firma chce rozvíjet tím správným směrem, tak na sobě musí pracovat a musí do svého rozvoje investovat. Mohlo by zarážet pojmenování firma v souvislosti s Policií České republiky, ale jsem přesvědčen, že i Policie České republiky je jednou ze základních a možná také z největších firem v této zemi.

Vývoj jakéhokoliv informačního systému, tak rozsáhlého jako je IS ETR, musí probíhat v rámci standardního modelu tvorby těchto systémů. Žádná z jeho fází nemůže být ošizená na úkor druhé, neboť ve výsledku může dojít k zásadním chybám ve funkčnosti a efektivnosti vytvářeného informačního systému. Odpovědní pracovníci, kteří mají za úkol koordinovat vývoj informačních systémů v PČR, budou ještě muset urazit dlouhou cestu. Ti, kteří mají v náplni práce koordinovat vývoj a aplikování informačních systémů do struktur policie, musí zásadně

změnit svůj přístup. Musí si uvědomit, že tady Policie České republiky není pro ně, ale oni jsou tady, aby pracovali pro Policii České Republiky.

V současné době po změnách politických a vládních je Centrála informačních a analytických procesů na Policejním prezidiu již minulostí. Tento nefunkční rozbujelý aparát byl současným vedením P ČR rozprášen. Bohužel, jeho nástupce je veden stejnými funkcionáři, kteří nás dovedli tam, kde jsme. Přínos takovéto změny, byť by byla vedena jakkoli dobrou myšlenkou, je nakonec stejně nulový.

Ve vztahu k vzdělávání analytiků je nutno konstatovat následující. Vzdělávací program, který je základním personálním požadavkem, nesplňuje aktuální potřeby a trendy v tomto oboru. Je na škodu věci, že modelové příklady jsou nulové obtížnosti pro analytické myšlení a pro jejich vyřešení stačí použití rutinního postupu. Někteří absolventi tohoto programu se v praxi snaží aplikovat pouze tyto rutinní postupy. Jejich kreativní přístup k řešení předloženého problému je na bodu nula. Kurz nepodněcuje rozvoj a vývoj analytického myšlení. Mnohdy jsou do tohoto kurzu posíláni pracovníci jen pro získání certifikátu, který je opravňuje sedět na tabulce určené analytikovi. Je samozřejmé, že jsou kapacitní omezení vzdělávacího programu. Je chybou, že autoři vzdělávacího programu podcenili hodinovou dotaci na základní dovednosti, které musí mít analytik. Další možnost vzdělávání a prohlubování dovedností na tomto poli neexistuje. Navazující kurzy, které by rozvíjely, třeba jen část dovedností, nejsou v požadovaném počtu ani kvalitě připravovány.

Za současné ekonomické situace, do které se Policie České republiky dostává, nevidím další vývoj nijak růžově. Již několik měsíců čekáme na novou systemizaci, která má radikálně změnit zavedené poměry. Výhled do budoucna, kdy dojde ke snížení pracovních míst až na již uváděných 30.000, je v celku zarážející. Dá se tedy očekávat, že některé činnosti budou utlumovány a některé funkce i rušeny. Pokud připustíme, že skupiny případových analýz budou nadále na územních odborech krajských ředitelství existovat, bude jejich pozice velice obtížná. Vedoucí pracovníci je budou využívat ke statistickým přehledům, verifikacím dat informačních systémů a k jiným na míle vzdáleným analytickým činnostem. Účast analytika územního odboru na případu a jeho vklad do vyřešení případu bude vzácností. Analytická pracoviště na celorepublikových útvarech a krajská pracoviště na tom budou podstatně lépe. Jejich existence bude, z důvodu náročnějšího a rozsáhlejšího vyšetřování, jistě zachována.

K otázce finanční náročnosti využívání komerčních aplikací se dá konstatovat pouze jediné. Již v minulosti dostala policie nabídku na aktualizování již zakoupených licencí a to za

velice výhodných ekonomických podmínek. Bohužel vedení policie je neakceptovalo, dnes už si asi nikdo z odpovědných ani nevzpomene proč. Jsem přesvědčen, že společnost TOVEK si je vědoma reklamního potenciálu nasazení jejich produktů v takovém rozsahu v bezpečnostní složce státu jako je Policie České republiky, Armáda ČR, nebo Bezpečnostní informační služba atd.. Potřeba Policie České republiky tady byla a bude. Tato firma musí být schopna čelit všem nástrahám, které jí život přinese. Toto je možné jen za jasně stanovených finančních podmínek, které zajistí její standardní fungování. Naplnění proklamovaného hesla „Pomáhat a chránit“ bude realitou.

Seznam zkratk:

P ČR – Policie České republiky.

SKPV – Služba kriminální policie a vyšetřování.

MV – Ministerstvo vnitra.

IS ETŘ – Informační systém Evidence Trestního Řízení.

IN HOUSE – v domě.

SSSR – Svaz sovětských socialistických republik.

USA - United States of America, Spojené státy americké.

CIA - Central Intelligence Agency, Ústřední zpravodajská služba.

i2 - Britská firma i2 Ltd . (www.i2group.com).

ČEKIA - Česká kapitálová informační agentura.

IČO - identifikační číslo organizace.

TČ – trestný čin.

PŘ – přešupek.

ČJ – obyčejné číslo jednací.

např. – například.

atd. – a tak dále.

ODBC - Open Database Connectivity.

Seznam použité literatury.

- CLARK, Ronald a Herman GOLDSTTEIN. *Reducing Theft at Construction Sites: Lessons from*. NY: Criminal justice press, 2004. Dostupné na www.popcenter.org
- CLARK, V.Ronald a E.John ECK. *Analýza kriminality v 60 krocích*. Praha: Otevřená společnost, o.p.s, 2010.ISBN 978-80-87110-2-5.
- Národní centrum pro zdokonalování činnosti policie pro Asociaci vedoucích pracovníků policie, *Metodika národního modelu kriminálního zpravodajství 2005*. Praha: ACPO Centrex, 2005
- OPAT, Lubomír. *Výkladový slovník analytiky: „aneb jak zpracovávat data“*. Praha: EUROLEX BOHEMIA s.r.o., 2005. ISBN 80-86861-19-8
- SMRŽ, Jiří. *Strategická analýza zpravodajských informací základní studijní materiál*. Praha: EUROPOL, 2004.
- ZRŮN, Michal a Lucie ŘEHOŘOVÁ. *Úvod do zpravodajství*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2007. ISBN 978-80-7251-252-2.

Internetové prameny.

- <http://www.tovek.cz>
- <http://www.israel-mfa.gov.il>
- <http://www.cia.gov>
- <http://www.mvcr.cz>
- <http://www.us-israel.org>
- <http://www.vzcr.cz>
- <http://www.scip-czech.cz>

Přílohy:

- č. 1 – ukázka používaných grafických označení objektů v produktu Analyst's Notebook.
- č. 2 – příklad znázornění objektů na časové ose – vražda.
- č. 3 – schéma vazeb k osobě Ing. Radovan Krejčíř.
- č. 4 – schéma chronologického monitoringu medií.
- č. 5 – článek o využívání Analyst's Notebook v Armádě České republiky.
- č. 6 – ukázka výstupu z aplikace BIZquard, společnost TOVEK s.r.o.