

# Prevence a boj proti podvodům, chybám, zneužívání a neefektivitě

Richard Dobiš / Konzultant IBM BAO

# Podvody, chyby, plítvání a zneužívání zásadním způsobem odčerpávají z veřejných zdrojů



IOM odhaduje, že U.S.A. Ztrácí **750 miliard dolarů ročně** vlivem podvodů, neefektivit a dalších zdrojů ztát v systému zdravotnictví.

30.09.2012 The Institute of Medicine (IOM): Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America

Aktuální odhad dopadů podvodného jednání ve veřejném sektoru UK je **20,6 miliard liber za rok.**

National Fraud Authority of UK, Annual fraud indicator, 2013

Odhaduje se, že EU ztrácí **ročně billion (1000 miliard) eur** kvůli podvodům a vyhýbání se daním.

03.05. 2013 - European Parliament Report on Fight against Tax Fraud, Tax Evasion and Tax Havens 2013/2060(INI)

Nezákonný obchod s cigaretama způsobuje roční finanční ztráty na **10 miliard ročně** z ropočtů EU a jejich členských států. Tyto ztráty pochází z nezaplacených cel a daní, včetně DPH a spotřebních daní.

06.06.2013, OLAF European Anti-Fraud Office

# Prevence a boj proti podvodům v oblasti sociálních systémů, daní a zdravotnictví má svá specifika

Komplexní zákony a procesní pravidla, těžké pro pochopení i pro experty

Velký objem dat (problém „Jehly v kupce sena“)

Obtížné rozlišování mezi „případem v pořádku“ a „neodhaleným podvodem“

Požadavky na ochranu osobních údajů často znemožňují přímočaře kontroly při rozhodování

Nevyhnutelnost flexibility a rozhodování „dle úvahy pracovníka“

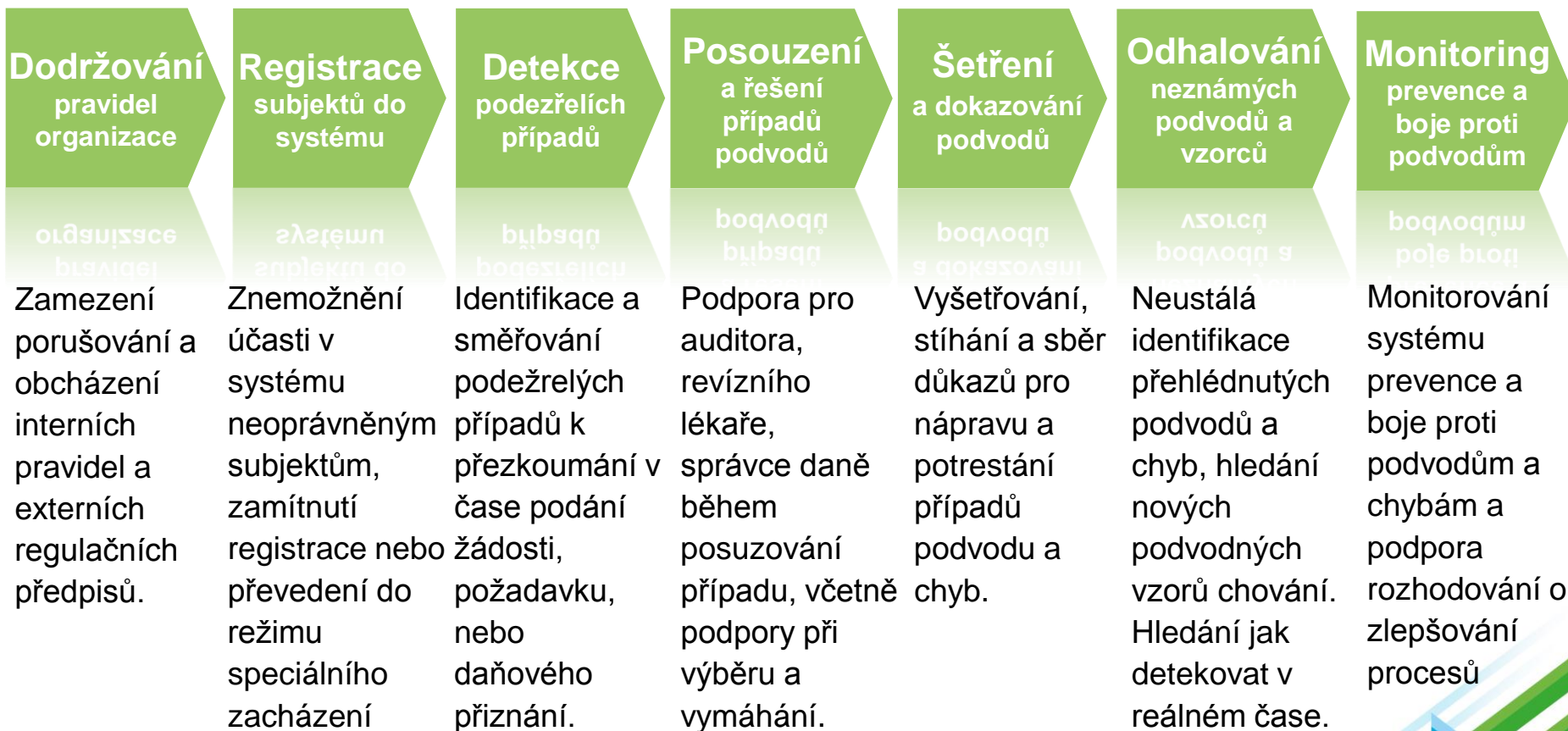
Informační a motivační nerovnováha (potřeba spravedlivých, transparentních a kontrolovatelných procesů a rozhodovacích pravidel pro rozhodování)



System prevence a boje proti podvodum a chybam je ucinný jen jako jeho nejslabší článěk a vyžaduje trvalé zlepšování v každé oblasti a na každé úrovni.

*Momenty pravdy ...*

*... nebo příležitosti pro chyby?*



# Prevence a boj proti podvodům a chybám vyžaduje nasazení různorodých kompetencí a schopností

Moments of truth Capabilities	Compliance and Prevention	Detection	Resolution and collection	Discovery	Investigation	Monitoring
Workflow mng.	x					
Document mng.	x		x		x	
Enable ergonomoy, integration eff.	x		x			x
Data analytics insight consumption	x		x			x
Business rules	x	x				
Identity resolution	x	x				
Event detection		x				
Prediction		x		x		
Scoring		x		x		
Visualization			x	x		
Reports, dashboards and scorecards			x	x		x
Case mng.			x			
Collaboration			x			x
Workforce optimal deployment			x			
Anomaly detection		x		x		
Collect partner and client hints		x		x		
Text mining		x		x		
Image resolution and analytics				x		
Geo-spatial analytics			x	x		
Relationship analytics					x	
Social hits				x	x	
Timeline analytics					x	
Technical enablers from information m	x	x	x	x	x	x

## Nástroje FAMS/TACS

„IBM Fraud and Abuse Management System“

„IBM Tax Audit and Compliance System“

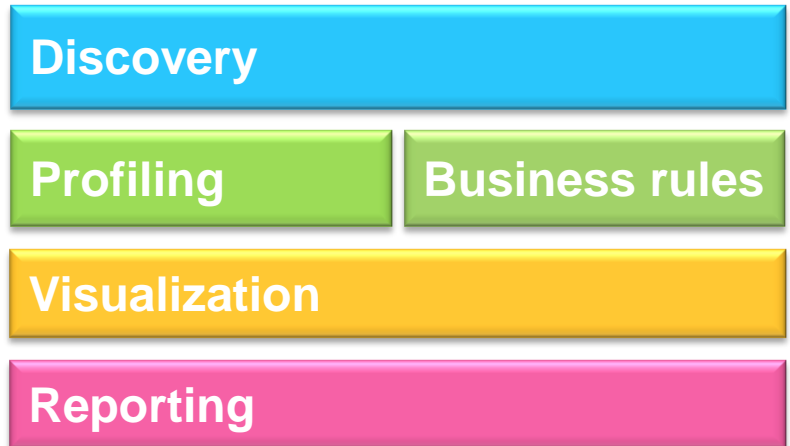
Je to nástroj pro laické uživatele

Analyzovat modelem automaticky detekované podezřelelé případy

Identifikovat subjekty s podezřelým chováním

Objevovat nové vzorce podvodného chování a chyb

Automatizovat detekci podezřelých případů definováním nových detekčních modelů



Konceptuální moduly řešení

Obsahuje předpřipravené modely a knihovny

Možné nasazení pro real-time i ex-post analýzy



# Pokročilá analytika založená na detekování anomálií pomocí fuzzy-logiky umožňuje analyzovat data i laikům

## Anomálie v chování

signál pro důkladné šetření

## Analytika porovnatelných subjektů

adaptace na nové situace

## Detekční modely napodobující způsob práce při stanovení diagnózy

jednoduše lokalizovatelná

fuzzy logic kompenzuje chybějící signál, resp. nespouští akci po jediném signálu

## Určení priorit a dosažení cíle

zaměření se na podezřelé případy



## Zkušenosti z minulých projektů

	Popis situace	Výsledek	Poučení
Zdravotnictví	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Porozumět potenciálu technologie na malém trhu (méně než 30 konkurentů)</li> <li>■ Pokud je skupina porovnatelných subjektů malá hledání anomálií je náročné</li> <li>■ Vyvinout nový specializovaný detekční a skórovací model je obtížné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Úspěšná aplikace detekčních modelů, vyvinutých pro jiné krajiny s rozdílným právním systémem.</li> <li>■ Klient využil vysoké skóre jako podnět k dalšímu šetření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>“Modely a zkušenosti” z cizích zemí mohou být úspěšně přeneseny a využity</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skepse ohledně potencionálního benefitu</li> <li>■ Omezené zdroje pro investigaci případů</li> <li>■ Zaměření na automatizaci rozhodování: „zaplatit“ nebo „prozkoumávat“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Posun v přemýšlení a plánech kde a jak může detekce využívána</li> <li>■ Nalezení podezřelých případů v “datech očištěných od podvodů”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Doba do dosažení prvních výsledků je krátká</b></li> <li>■ <b>Spolupráce mezi pracovníky klienta a statistiky / experty nástroje se vyplatí</b></li> </ul>



## Zkušenosti z minulých projektů (pokračování)

	Popis situace	Výsledek	Poučení
Nákup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient chtěl podpořit auditní oddělení, které dohlíží na zadavatele malých veřejných zakázek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizace celého cyklu: vývoj detekčního modelu, investigace a interpretace výsledků, návrhy na nápravu, zlepšení detekčních modelů (POC)</li> <li>Detekce pracovníků, kteří zadávali veřejné zakázky v rozporu s interními pravidly,</li> <li>Detekce pracovníků, kterých chování indikovalo podezření „spolupráce“ s vybranými dodavateli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lidé se rychle naučí pracovat s řešením</b></li> <li><b>Důležitý je týmový přístup k vývoji modelu (odvětvoví experti + statistici / experti pro nástroje)</b></li> </ul>
Daně	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klient chce zlepšit výsledky boje proti daňovým únikům</li> <li>Pro PoC byla vybrána “daň z příjmu právnických osob”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tým detekoval skupinu podezřelých firem; několik těchto firem již bylo podezříváno a vyšetřováno</li> <li>Pracovníci úřadu identifikované společnosti zařadili do plánu kontrol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Detekce je úspěšná i se „chudým“ základním balíčkem dat</b></li> <li><b>Důležitý je týmový přístup k vývoji modelu</b></li> </ul>

# Nástroj je důležitý, ale důležitější je partnerství mezi odběratelem a dodavatelem, a zkušenosti dodavatele

Využití a sdílení technologie napříč subjekty pro různé situace v oblasti veřejné správy

Socialní zabezpečení

Daně

Zdravotnictví

Řízení efektivity veřejné správy

Mnohdy jsou důležité i finance

Model sdílení rizik a úspor vs. T&M vs. Fixní platby (OPEX nebo CAPEX)

Různé a flexibilní varianty jak začít a dále rozvíjet

Retrospektivní analýza historických dat (PoC)

SW jako služba

Služba analýzy detekce případů

Integrace nástroje do procesů

Výsledky (úspory) jsou viditelné v krátkém čase

Možnost využití stávajících modelů a zkušeností z jiných projektů



Děkuji!