

# Využijí české banky a pojišťovny plný potenciál svých geodat?

Václav Wiesner



Statistiky uvádějí, že přibližně 80 procent všech dat obsahuje v nějaké podobě prostorovou informaci. Lze tedy s úspěchem tvrdit, že většina dat v sobě má do jisté míry zakomponované slovo „kde“. A právě konkrétní místo, které je se sledovaným jevem spojeno, značně rozšiřuje naše možnosti, jaké informace a souvislosti jsme schopni z dat získat a dále využít třeba pro správné rozhodování v oblasti bankovníctví a pojišťovnictví.

## Geoinformatika a geodata

Geoinformační systémy (GIS) byly vyvinuty pro získávání, ukládání, správu a analýzu prostorových informací. Jedná se o poměrně široký vědní obor, který neřeší pouze prostorové informace, ale především jejich praktickou aplikaci do různých sfér lidského počínání.

Po dlouhou dobu byl širokou veřejností vnímán pouze finální výstup - mapa. Málokdo z nás si v dnešní době dokáže představit plánování nějaké složitější dovolené bez mapy. Přestože již pravděpodobně cestou na nejbližší pláž nelistujeme v papírovém autoatlase, ale v chytrém telefonu, není mapa jediným konečným produktem. S nástupem moderních mobilních technologií začala veřejnost hojně používat aplikací a služeb, které využívají ke své funkci prostorové informace. Geodata nás zkrátka obklopují na každém kroku a je plně na nás, jakým způsobem je využijeme ke svému prospěchu.

## Situace v českém finančním sektoru

Je až s podivem, jak odlišný přístup lze identifikovat v nasazování geoinformačních technologií do korporátní sféry a v jednotlivých odvětvích. Zatímco například pro utility a telekomunikace představuje GIS jeden z základních kamenů IT systémů, protože spravuje kmenová data o zařízeních a distribuční síti samotné, v českém finančním sektoru je geoinformatika vnímána stále jako okrajová záležitost.

Pozornost nyní zaměříme konkrétně na české banky a pojišťovny, kde je velký

potenciál pro uplatnění GIS úloh. Aktuálně je GIS v bankách a pojišťovnách využíván pouze pro omezenou skupinu procesů a ve většině případů není vnímán jako korporátní systém. České banky i pojišťovny uplatňují tři hlavní přístupy:

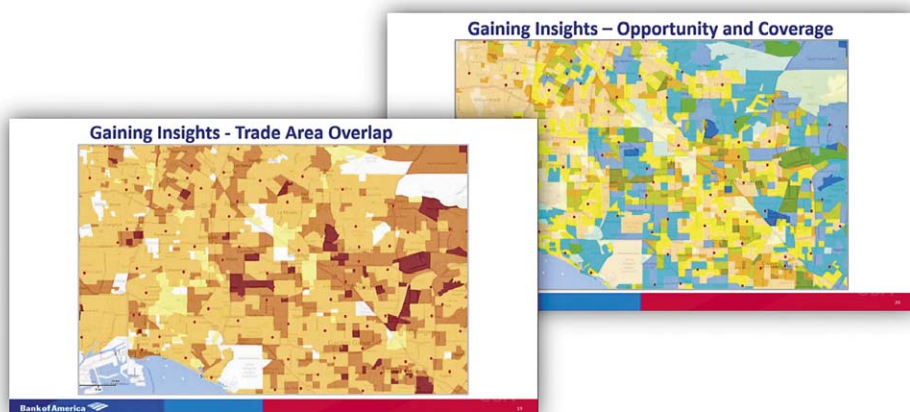
- **Outsourcing služeb GIS** – Pro určené procesy si nechávají banky a pojišťovny zpracovat geanalýzy dodavatelsky. Typicky se jedná o cílení produktových kampaní na klientské skupiny nebo o zpracování návrhu umístění nové pobočky či bankomatu.
- **GIS coby součást BI** – Zde jde o případy, kdy je GIS komponenta s omezeným množstvím funkcí součástí jiného systému, zpravidla systémů business intelligence (BI). Patrná je vyšší míra integrace na podniková data ve spojení s možnostmi systému BI.
- **GIS jako podnikový systém** – V tomto případě hraje GIS klíčovou roli a je

postaven na úroveň ostatních korporátních systémů. Nutno poznamenat, že tato varianta se v českém prostředí vyskytuje omezeně, častěji v případě pojišťoven.

## Jak si vedou v zahraničí?

Dlouhodobě inspiraci pro rozvoj byznysu a uplatnění technologií přináší západní svět a oblast bankovníctví a pojišťovnictví není výjimkou. Na příkladu velké americké bankovní instituce lze demonstrovat, proč je GIS velmi důležitou součástí celopodnikového řešení, a to především s přihlédnutím k nedávnému období recese. Mimo jiných úloh je zde GIS využíván početným týmem k transformaci a optimalizaci rozsáhlé pobočkové a bankomatové sítě a poskytuje účinný vhled do místních souvislostí. Na základě analýz získaných z GIS si může vedení společnosti odpovědět na otázky:

Obr. 1: Bank of America: Transforming a Network (Jon Voorhees)



- Ponechám, zavřu, zrekonstruuji či přesunu pobočku či bankomat?
- Pokud udělám změnu, tak kdy?
- Jaký bude dopad na současné zákazníky a na ostatní pobočky v blízkosti?

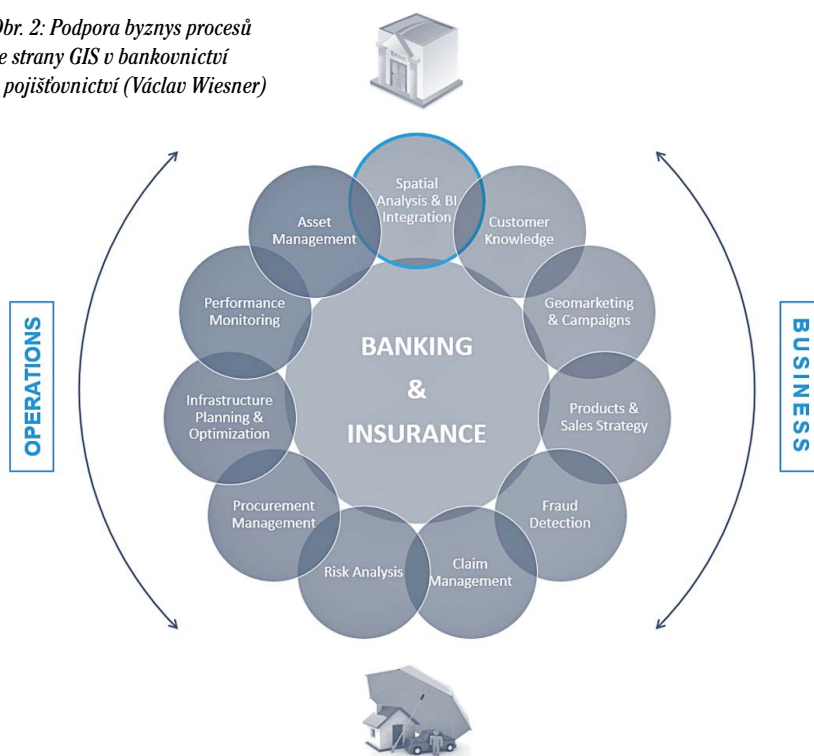
Pro americkou banku tak GIS přináší agregovaný pohled a představuje základní nástroj pro efektivní strategické rozhodování v dlouhodobém horizontu. Během desetiletého období se podařilo zeshlítl pobočkovou síť o více než 20 procent a docílit úspor na provoz sítě v obdobném rozsahu.

Aplikace GIS, zaměřené na tvorbu produktů a především risk management, jsou využívány i v amerických pojišťovnách. Vzhledem k obrovskému rozsahu území, rozmanitosti klientské základny a hlavně s přihlédnutím k množství živelných pohrom, není žádný jiný systém schopný zpracovávat prostorová data a komplexně modelovat scénáře možných dopadů. Pojišťovnictví je ze samé podstaty věci geografický byznys.

### Role lokační analýzy

Rozhodně je vhodné si uvědomit celou šíři možností, kterou GIS nástroje nad geodatami a mapami přinášejí.

Obr. 2: Podpora byznys procesů ze strany GIS v bankovníctví a pojišťovnictví (Václav Wiesner)

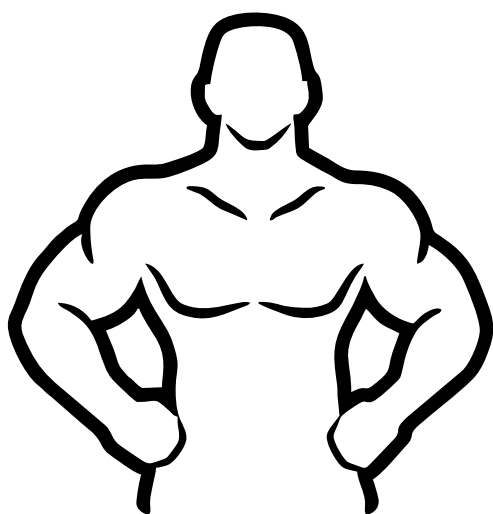


Jednu z nich představuje soubor postupů nazývaný lokační analýza. Tato technika představovaná sadou nástrojů umožňuje organizacím vidět a porozumět, kde se jejich data nalézají

a především jaký mají význam v kontextu okolních objektů či jevů. S využitím prostorové informace je možné přiřadit ke stávajícím datům další kontext, připojit širokou škálu

Inzerce

# FITNESS PRO FIRMY



DOSTANEME VAŠI FIRMU DO KONDICE.

## Je tady AssecoFitness.cz

Stejně jako v našich osobních životech chceme být **zdraví, výkonní a šťastní**, tak to samé chceme po společnostech, pro které pracujeme a ve kterých trávíme většinu svého času. Abychom dosáhli tohoto blaženého stavu, musíme pro to něco udělat: **chodíme do posilovny, zdravě jíme, dodržujeme životosprávu**. Zkrátka život, který žijeme, nám není lhostejný. Stejný princip platí i pro firmy. Pokud má firma prosperovat a zaměstnanci mají být spokojeni, poté **musí být v dobré kondici**. Každá zdravá firma dbá na efektivní a funkční procesy, optimalizaci nákladů, plánování výroby s minimem zásob a jiné. A přesně s tím vám můžeme pomoci. Naše ERP **systémy HELIOS** i zaměstnanci, vyškolení trenéři, dokáží najít ten správný recept, který vás i vaši firmu dostane do kondice.

**ASSECO**  
SOLUTIONS

grafických datových zdrojů (podniková, veřejná, komerční a open data) a především vytvořit intuitivní vizualizaci a provádět sofistikované analýzy a modelování.

Lokační analýza přináší uživateli nástroje dynamického interaktivního mapování či sofistikované prostorové analýzy, které ve spojení s bohatými datovými zdroji umožňují získat z grafické prezentace novou perspektivu náhledu na data a syntetizovat tak informace, které z grafů a tabulek nejsou patrné. Organizacím umožňuje posun od otázek typu „co-proč“ k prediktivní analýze a otázkám typu „co-kdyby“.

### Procesy v bankách a pojišťovnách

Geoinformační technologie mohou podporovat řadu základních procesů v organizaci - pro banky i pojišťovny existuje v této oblasti mnoho průsečíků a podobností. V zásadě je možné rozdělení do dvou skupin, a to na část obchodní a na část řízení a provozu. Skupiny firemních procesů, ve kterých může GIS významně přispět, ukazují obrázek č. 2.

### Podpora obchodních procesů

V obchodu odpradáva platí, že v konečném důsledku je na prvním místě zájem náš zákazník. A právě k podpoře obchodních procesů se právem obrací snaha o maximální naplnění přání a potřeb klienta.

Aby bylo možné vyhovět i nejnáročnějším požadavkům, je nutné dobře znát své zákazníky. S využitím všech dostupných datových zdrojů od interních dat (zákaznická data, transakce) po veřejné zdroje (census, socio-demografická data) či komerční databáze (segmentace, průzkumy) lze s vysokou mírou spolehlivosti říct, kdo vlastně zákazníci jsou. Víme také, kde klienti bydlí, pracují, kam a kdy cestují, co nakupují i jak tráví volný čas.

Získané informace lze využít v marketingu či spíše v jeho specifické formě – geo-marketingu. Pro jeho podporu bylo vyvinuto množství softwarových produktů řešících úlohy typizace klientů, segmentace trhu, analýzy kupní síly za jednotlivé regiony, zhodnocení dostupnosti, dojezdových tras a spádových oblastí. V oblastech analýzy trhu je možné vyhledávat nový obchodní potenciál nebo vyhodnocovat konkurenci. Řešení těchto scénářů si lze jen stěží představit bez grafické podpory.

Na základě výsledků analytických úloh pak lze připravit produkty, které přesně pokrývají individuální potřeby zákazníků, a na základě

dat z prodeje pak vyhodnotit účinnost a efektivitu nových produktů v prostoru.

### Analýza rizik a likvidace pojistných událostí

Hlavním téma pro pojišťovny, ale částečně i pro banky, představuje analýza a kalkulace rizik spjatých s pojišťovanou nemovitostí či objektem. Díky kontrole majetkoprávních vztahů nebo jiných závazků v datech katastru nemovitosti je možné stanovit reálné ceny objektů na základě definice potenciálních rizik.

Lze také modelovat pravděpodobné dopady přírodních katastrof (povodně, zemětřesení, vichřice, sesuvy půdy či blesky), analyzovat možné dopady lidské činnosti (zdroje znečištění, hluková zátěž, nehodové dopravní úseky) nebo vyhodnocovat socioekonomické jevy (vyložené lokality, kriminalita).

Banky mohou analýzou dostupných mapových podkladů o záměrech rozvoje území posoudit, zda nebude mít takový rozvoj za následek snížení ceny nemovitosti a tím pádem znamenat potenciální riziko z hlediska okamžité likvidity.

Pro pojišťovny představuje zvučné téma možnost využití mobilních mapových klientů a aplikací pro práci v terénu, zejména v procesu likvidace pojistných událostí, ale také při samotném sjednávání pojištění. K praktické aplikaci se tímto způsobem dostávají i moderní technologie. Názorný příklad představují bezpilotní prostředky, s jejichž pomocí je možné ve velmi krátkém čase zmonitorovat, nasnímat a pak dále zpracovat rozsáhlé oblasti v případě přírodních katastrof, jakými jsou např. povodně, vichřice, krupobití nebo kúrovcové kalamity.

### GIS pro provoz a řízení organizace

V případě rozsáhlejší sítě poboček poskytuje GIS vynikající nástroje pro její detailní zmapování až do stupně správy jednotlivých lokalit a jejich vnitřního vybavení (systémy CAFM). Dle příkladu americké banky uvedeného výše je možné GIS využít k plánování a optimalizaci pobočkové a bankomatové sítě ve vztahu k místnímu obchodnímu potenciálu a interních dat, např.:

- využitelnost pobočky, rozložení a kvalifikace personálu;
- migrace zákazníků mezi pobočkami a spádovost;
- výběry z bankomatů vlastních klientů v infrastruktuře konkurentů, aj.

V průběhu provozu pak získaná data umožňují monitorovat výkon sítě, hodnotit výsledky

přes nastavené KPI, vizualizovat data v mapě a hledat souvislosti. Pro správu bankomatové sítě jsou k dispozici podrobná, topologicky čistá data silniční sítě, nad kterými se plánuje pravidelná údržba a doplňování hotovosti, případně dobře poslouží ke kontrole dodavatelských firem. Roli při práci s geodaty také hraje možnost detekce a analýzy podvodů (aplikační, transakční, pojistné) hledáním souvislostí, které by jinde než v mapě patrné nebyly.

### A co ta slavná „business intelligence“?

Průnikovou oblast pro obchodní i provozní část organizace, tvoří funkční propojení se systémy BI. Výše je zmíněno obohacení geodat z různých zdrojů (tzv. geoenrichment), přičemž agregovaná data se správnou mírou granularity ze systémů BI představují nedocenitelný zdroj informací. Z této perspektivy lze GIS chápat jako mocnou nadstavbu nad BI přidávající k výstupům prostorovou složku spolu s výkonným analytickým aparátem a vizualizačními technikami. Takováto integrace systémových komponent ukazuje na vysokou míru pokročilosti organizace a slouží především pro správná manažerská a „geostrategická“ rozhodnutí.

### Zhodnocení a výzvy

V článku jsou nastíněny základní možnosti a scénáře, ve kterých mohou být geoinformační systémy využívající geodata prospěšné pro sektor bank a pojišťoven se závěrem, že GIS představuje plnohodnotný korporátní systém, který spolu s aktuálními a přesnými geodaty obohatenými z různých zdrojů poskytuje zcela nový pohled. Tak co, zkusíte se na svůj byznys také podívat jinak? ■

Mgr. Václav Wiesner



Autor článku působí jako Business Analyst ve společnosti HSI, spol. s r. o., která je členem skupiny Unicorn.