

Aktivní management GIS

Úspěšní manažeři GIS musí umět řídit složité vztahy mezi software, hardware, lidmi – pracovníky, daty a aplikacemi, které dohromady tvoří geografický informační systém. Požadavky na manažery a správce GIS rostou spolu s měnící se rolí GIS, která se v poslední době přesunuje z projektově orientovaných aplikací k celopodnikové informační infrastruktuře.

Co je vlastně podnikový GIS? Nejznámější definice jej popisuje jako záměr implementovat GIS v celém podniku. Podnikový GIS je rovněž architekturou, která sjednocuje prostorová data a služby a umožňuje je sdílet po celé organizaci. Obecněji může být GIS zobrazen jako infrastruktura, která rozšiřuje stávající systémy a obohacuje je o geografická data a služby.

Proč by měl chtít správce GIS rozšířit geografický systém z oddělení na úroveň celé organizace? V nedávných letech se shromáždilo velké množství nových dat, ale přitom se příliš nezměnila jejich celková informační hodnota. Zavedení GIS do celé organizace ocení obchodní manažeři, stejně jako další vedoucí pracovníci, kteří budou moci využít prostorová data pro fundovanější řešení obchodních problémů a úkolů. S využitím podnikového GIS mohou manažeři IT najít řešení integračních problémů a otázek interoperability a mohou je začlenit do stávajících podnikových systémů jako SAS, SAP a další. Protože jsou prostorová data celopodnikového GIS přístupná všem zaměstnancům z různých míst organizace, mohou specialisté GIS využít svůj čas produktivněji a zaměřit se více například na analýzy, vývoj aplikací atd.

Když je GIS implementován na podnikové úrovni, ovlivňuje nejen stávající zdroje dat v organizaci, ale i zaměstnance a finanční zdroje tak, že snižuje duplicity v datech a usměrňuje procesy. Rovněž zlepšuje kvalitu podnikových operací, protože reaguje na problémy a otázky zodpovědnosti a služeb zákazníkům.

Podnikový GIS však vyžaduje plánování, integraci, testování a podporu, a to v mnohem větší míře než úsekový GIS. Na druhé straně se geografický informační systém stane integrací s hlavními částmi IT podniku silnějším a „vše prostupujícím“.

ESRI vyvinula software obsahující všechny složky nezbytné pro nasazení GIS v celém podniku. ArcGIS, sada GIS produktů ESRI, poskytuje základní platformu pro jakoukoli manipulaci s geografickými daty a procesy. Nabízí nástroje pro desktopová i serverová řešení, pro internet i mobilní zařízení. Jednoduchá škálovatelná architektura spojuje více vzájemně se doplňujících produktů vystavěných nad průmyslovými standardy, které jsou určeny jak pro konečné uživatele, tak pro vývojáře.

Podpora průmyslových standardů mj. znamená, že manažeři mohou využít znalosti a zkušenosti z hlavních vývojových prostředí (např. C#, Java). Integrace a interoperabilita produktů ArcGIS je aplikována nejen na data, ale i na aplikace a služby. Pracovní postupy pro práci s daty různých formátů zjednodušuje nadstavba ArcGIS Data Interoperability, která přináší nové možnosti přímého čtení, robustní funkce pro import/export dat a možnosti pro uživatelskou transformaci dat. Mnoho informací v organizaci se tak stává přímo čitelných pro GIS a zároveň je snížena potřeba zvlášť udržovat převedená data.

Pomocí ArcGIS Engine mohou vývojáři vytvářet aplikace šité na míru požadavkům uživatelů i začlenit GIS do stávajících aplikací, např. Microsoft Office. ArcGIS Server, vývojářský produkt vyvinutý speciálně pro podnikové nasazení, pak umožňuje mnohem efektivnější centrální správu GIS na serveru.

Zatímco technologie spojené se správou GIS se s pohybem k celopodnikovému prostředí změnily, nejvýraznější problémy, kterým čelí manažer GIS, zůstaly v zásadě organizační, sociální či politické povahy. Následkem toho se mnoho vlastností nutných pro úspěch před deseti lety dodnes nezměnilo. Patří mezi ně schopnost vedení lidí, znalost řízení obchodních jednání a porozumění síle informací vážících se k území.

Jak již bylo řečeno, manažeři GIS potřebují k technickým znalostem i schopnost vést lidi. Tvorba GIS je činnost, která k tomu, aby byla úspěšná, vyžaduje spolupráci. Nejobtížnější je najít všestrannou dohodu, neboť přínosy GIS jsou realizovány prostřednictvím zhodnocení a využití stávajících zdrojů v organizaci a zlepšení jejich pracovních toků a procesů. Zdroje nelze využít, pokud k nim není přístup. Procesy nelze zlepšit, nejsou-li sdíleny. Nesmíme zapomenout ani na to, že stávající zdroje obsahují kromě samotných dat i zkušenosti a kapitál.

V podnikovém měřítku zhodnotí školení a vzdělávání jak koneční uživatelé, tak specialisté GIS – mělo by tedy být prováděno co nejdříve, zkrátka mělo by mít prioritu. Výhody školení pro specialisty GIS jsou zjevné, ale potřeba školení pro občasně uživatele či odborné zaměstnance může být špatně odhadnuta. Vyškolení odborníci budou moci sami využívat prostorové informace

a specialisté GIS mohou věnovat nabytý čas pro přímou práci s GIS. Na základě školení mohou i specialisté na plánování či projektování rovněž požadovat prostředky GIS. Nabídka pokračujících školení dává uživatelům nejen možnost začít, ale i směr, jak pokračovat. Před školením jakékoliv skupiny by mělo proběhnout vysvětlení silných stránek a omezení geodat a také příprava na to, jak školení posléze aplikovat na každodenní práci v organizaci.

Tvorba konsensu v rámci oddělení GIS je neméně důležitá. Členové oddělení GIS jsou motivovanější, pokud jsou částí týmu se společnými cíli. Jasně zadávání termínů a častá kontrola stavu práce příznivě ovlivňuje jak včasnost dokončení úkolů, tak jejich výslednou kvalitu. Správný manažer umí své lidi motivovat k loajalitě a vytvořit týmového ducha. Tento proces vyžaduje čas a trpělivost, ale přináší dobré výsledky.

Mimo schopnosti vedení existují další aspekty managementu GIS, které se v čase příliš nezměnily. Jsou to tradiční otázky typu „Kolik to bude stát?“ a „Jaké jsou bezprostřední výhody?“.

Přestože je tvorba podnikového GIS spíše dlouhodobým cílem, manažeři, kteří mají převážně organizační přístup, jenž se zpočátku zaměřuje na vysoce výhodné projekty s nízkými náklady, mohou demonstrovat hodnotu GIS v poměrně krátké době. Tyto brzké úspěchy mohou napomoci zajistit pracovní tým a rozpočty, a to tak, že GIS zviditelní a ověří, že se podílí na plnění cílů organizace. Například nasazení prohlížeče ArcReader poskytlne prostorová data neomezenému počtu uživatelů za mi-

nimální náklady, přičemž vyžaduje jen velmi nenáročné a rychlé vyškolení. Na druhé straně jeho uživatelé brzy zjistí, že jim prostorová data pomáhají k rychlejším a často kvalitnějším rozhodnutím.

Usměrňování nákladů a optimalizace využití software, hardware, sítí a pracovníků prověřuje schopnosti obchodního řízení každého manažera IT. Podnikový GIS je nasazován a spravován podobně jako kterýkoli jiný IT systém. Přesto pomáhá škálovatelná povaha systému ArcGIS ulehčit řešení těchto otázek.

Porozumění síle prostorových dat bylo známkou úspěšných manažerů GIS od nejranějších implementací projektů GIS. Vyžaduje však takové manažery, kteří mají nejen vizi, ale také vůli převrátit organizaci podniku neustálým navrhováním nových cest k podnikovým cílům, stejně jako odvahu někdy se mýlit. Je známou pravdou, že více se člověk poučí z neúspěchu, selhání, než z úspěchu, a učení se zrychluje tváří v tvář protivenství.

Vše, co bylo uvedeno výše, lze aplikovat nejen na manažery, ale i na celý tým GIS. Manažer, který svým podřízeným předkládá zajímavé úkoly a zároveň zvyšuje odpovědnost mladších členů týmu, napomáhá jejich osobnímu i profesnímu růstu.

Na dalších stránkách najdete prostý překlad článku zveřejněného v časopise ArcUser, ve kterém sděluje své zkušenosti s managementem GIS Linda Gerull, manažerka podnikového GIS okresu Pierce County ve státě Washington.

Zdroj: Enterprising GIS Management. ArcUser, January-March 2005

