

GIS v montérkách

Dalkia implementuje ArcGIS for Smartphone



21/11/2013) Mgr. Ivana Niedobová
Ing. Stanislav Šplíchal

Dalkia – kdo jsme

Dalkia ve světě :

8,9 miliard €
obrat za rok 2012



Působnost ve 35 zemích



49 800
zaměstnanců



Dalkia – člen skupiny



Dalkia v České republice :
Největší nezávislý výrobce tepla
a elektřiny v kogeneraci



Kontext projektu

- Obnova PDA pro operátory v závodech distribuce a služeb (konec smlouvy, zastaralé přístroje, uživatelsky nepřívětivá aplikace)
- Zvolena technologie smartphones, OS Android
- Co mají operátoři k dispozici na desktopu:
 - Řízení práce (preventivní údržba a žádosti o zásah v případě poruch ze Zákaznického centra)
 - Dálkový monitoring zařízení
 - **GIS**
 - V budoucnu další (QR kódy pro MT,...)

Motto : „Energie v dobrých rukou“



Cíl implementace a praktické využití

● Cíl implementace:

- Posílit „gisovské“ řešení ve skupině
- Zvýšená bezpečnost pracovníků v odlehlých lokalitách

● Praktické využití:

- Rychlá identifikace zařízení v terénu
- Rychlé první vytýčení sítí přímo v terénu
- Urychlení zahájení opravných prací při havárii
- Náhled do agendy zařízení včetně zobrazení smluv, zaměření, schémat, dokumentace, realizačních fotografií, geometrických plánů v podobě přiložených souborů
- Snadná orientace operátorů v terénu

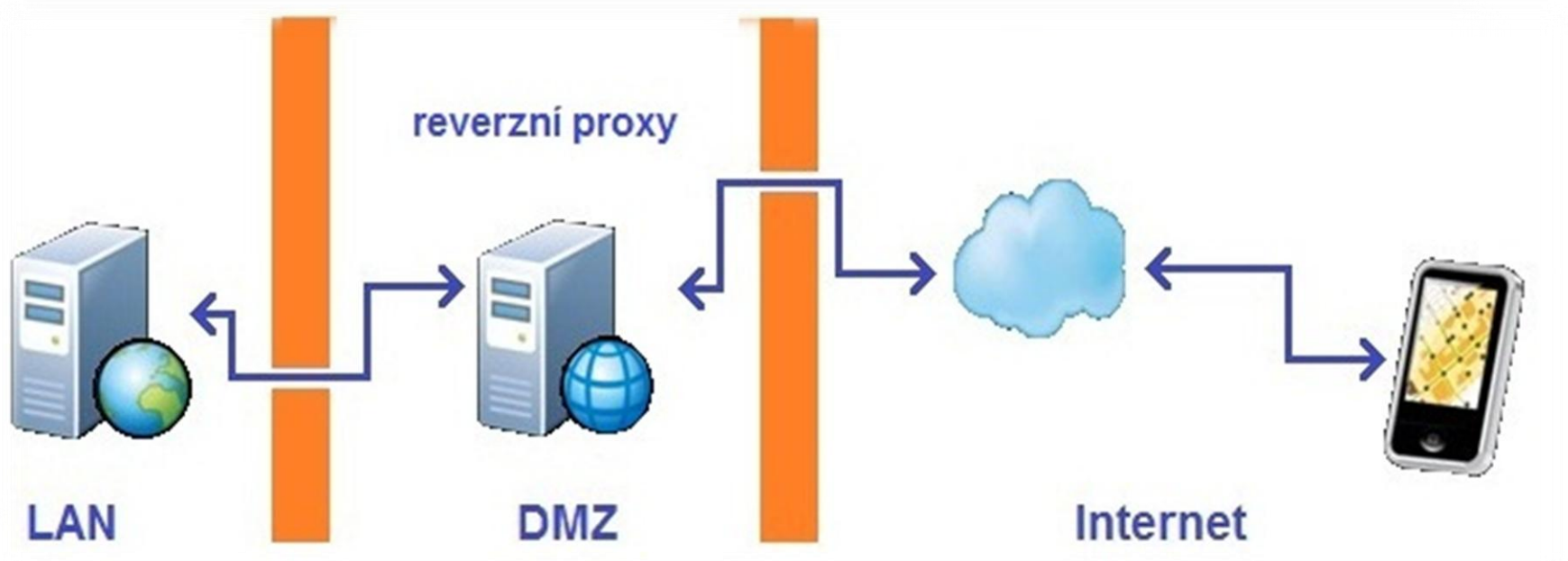
Popis řešení z pohledu uživatele

- Uzavřená aplikace společnosti ESRI volně stažitelná z Google Play
- Aplikace po autentizaci nabízí sadu mapových kompozic
- Uživatel po zvolení mapové kompozice dostává data definovaná správcem na základě pracovního zařazení
- K dispozici má od volně přístupných mapových cache až po dynamická interní data daného regionu skupiny
- Uživatel získává nejen geografická data, ale i data popisná v podobě tabulky a příloh
- Popisné informace získává na základě identifikace
- Dokumentace přiložená k jednotlivým prvkům se vizualizují na základě uživatelské role

Popis řešení z pohledu správce

- Optimalizované nastavení mapových „mxd“
- Poskládání mapových kompozic v ArcGIS online wiewer
- Nastavení identifikace požadovaných prvků
- JSON přepisy mapových kompozic staženy a uloženy na ArcGIS serveru
- Zveřejnění mapových kompozic přes Manager Mobile Content
- Nadefinování přístupové adresy v aplikaci
- Vytvoření účtů a přiřazení uživatelských práv

- Nezbytné kroky k zpřístupnění dat v sde databázi
 - odstranění extandy historizace databáze
 - přechod arcgis databáze 9.2 na 10.0
 - tvorba databáze uživatelů
 - zabezpečení služeb – token autentizace – uživatel vs. role
- Nastavení komunikace mobil vs. server
 - Data uložená na serverech VPS
 - Aplikace potřebují otevřené prostředí internetu
 - Podniková IT politika zakazuje přímý vstup androidu do VPS
 - Nutnost zabezpečení komunikace s vnitropodnikovou sítí



Průběh implementace

3/3

- Testování jednotlivých zařízení s operačním systémem android



Problémy při implementaci

- Zabezpečené služby – reverzní proxy
- Přihlašování jednotlivě ke všem vrstvám – upgrade
- Neočekávané zastavení aplikace – upgrade
- Vyhledávání adresy pomocí geocoding arcgis online – posun JZ směrem – opraveno
- Problém s identifikací zabez. služeb – hotfix esri
- Problém se zobrazováním příloh – hotfix esri
- Přihlášení – blokování uživatelů – systémové vyblokování uživatele (fixně 25x špatně zadané heslo)
- Nedotažení služeb mapových cache

Naše podněty

- Rozšířit aplikaci o další užitečné funkce – vyhledávání v databázi, výběr prvků a zobrazení vybraných prvků
- Zlepšit řešení v oblasti přihlašování – zavést upozorňování na špatně zvolenou mapovou kompozici, upozorňování v případě chybně zadaného hesla
- Omezit vizualizaci mapových kompozic, na která nemá uživatel práva
- Vytvoření účtu – zavést registraci přes mobil (stejně nelze přihlásit uživatele přes arcgis server manager, pouze přes webovou verzi, kam je nutno zadat mail a po přijetí zprávy odkazem aktivovat)

Naše očekávání po zavedení projektu

- Zvýšení efektivity operátorů (optimalizace dojezdů, lepší řízení času)
- Zvýšení bezpečnosti operátorů
- Zjednodušení a automatizace procesů (komunikace zákaznické centrum vs. operátoři)
- Zvýšení autonomie operátorů (digitální podklady, on-line náhled na zařízení před zásahem)
- Držet krok s vývojem technologií a používat nejmodernější nástroje
- Další rozšiřování možností v rámci PDA (QR kódy MT)



Globální cíl: spokojenost našich zákazníků