

Geologický informačný systém – Geols



VIAC O ZADÁVATEĽOVI PROJEKTU

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, ako rezortný vedeckovýskumný ústav je príspevkovou organizáciou zabezpečujúcou geologický výskum a prieskum územia Slovenskej republiky, tvorbu informačného systému v geológii ako súčasť štátneho informačného systému, registráciu a evidenciu činností súvisiacich s výkonom geologických prác, zhromažďovanie, evidenciu a sprístupňovanie výsledkov geologických prác vykonávaných na území Slovenskej republiky, výkon ústrednej geologickej knižnice, vydávanie a predaj máp a odborných geologických publikácií.

Spoločnosť ESPRIT s.r.o. sa významnou mierou podieľala na realizácii geologického informačného systému. Cieľom projektu bolo zabezpečiť poskytovanie geologických údajov (priestorových aj nepriestorových) čo najširšiemu okruhu odborných aj laických používateľov prostredníctvom otvoreného informačného systému vybudovaného na základe webových technológií. Toto bolo dosiahnuté:

- Stanovením štruktúr jednotlivých okruhov geologických údajov vypracovaných na základe analýzy súčasného stavu a potrieb všetkých zainteresovaných zložiek.
- Vypracovaním návrhu architektúry systému.
- Tvorbou a údržbou databázy so špeciálnym zameraním na priestorový aspekt.
- Vývojom a implementáciou množstva serverových mapových, geoprocessingových a štandardných služieb.
- Vývojom a implementáciou množstva klientskych hlavne mapových aplikácií.

TECHNOLÓGIE:

Databázový server – centrálny dátový sklad pre priestorové a nepriestorové údaje na báze RDBMS systému ORACLE s využitím špecializovaného softvéru pre multiužívateľskú správu priestorových údajov ArcSDE.

Aplikačná vrstva:

- Aplikačný server
 - ArcGIS server
 - WWW server
 - CM (content manager) server pre neštruktúrované údaje – archív správ Geofondu
- Prezentačná vrstva
- Web portál s množstvom hlavne mapových aplikácií

REALIZÁCIA PROJEKTU:

- I. etapa 2006 – 2009
- II. etapa 2009 – 2012

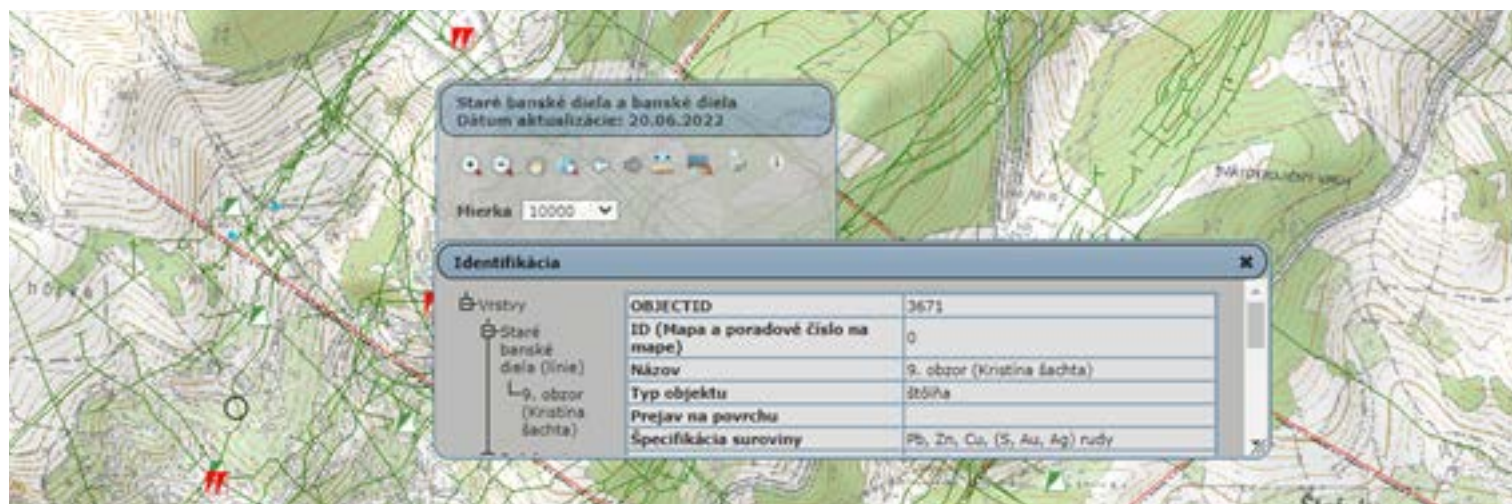
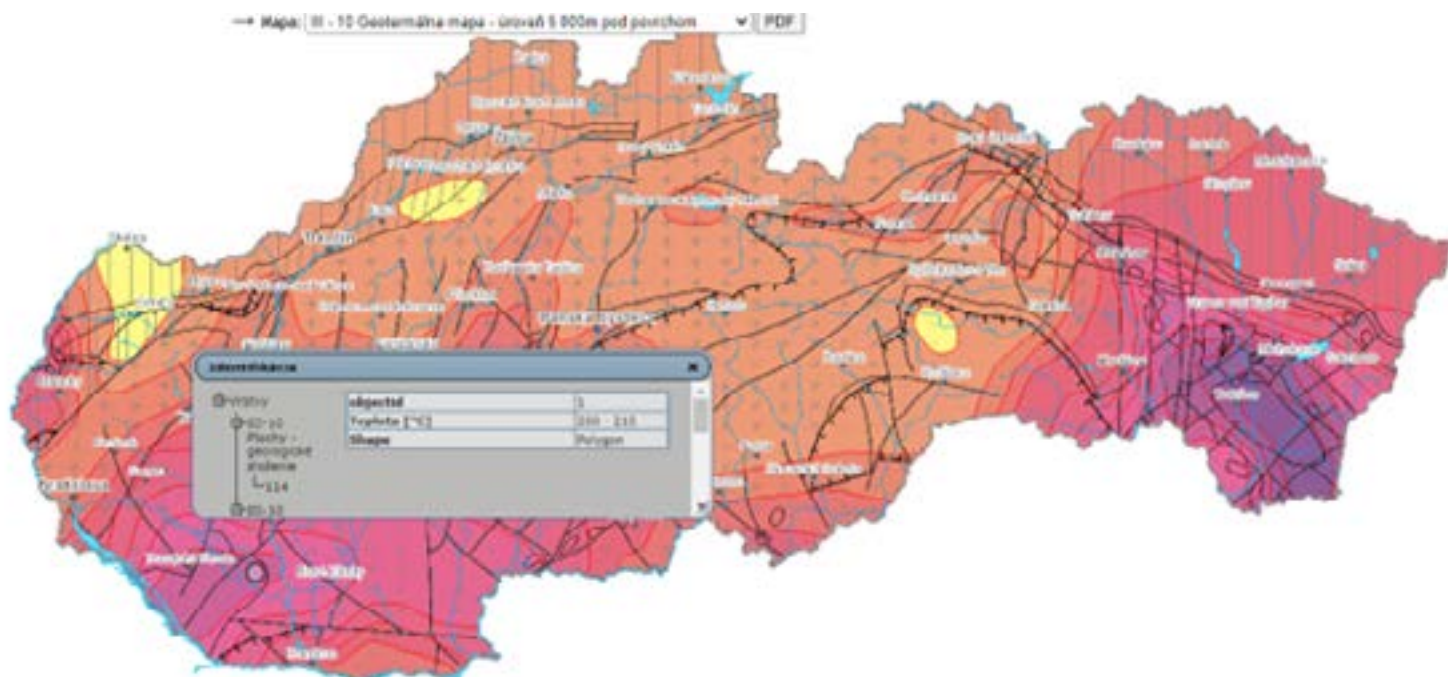


PRÍNOSY PROJEKTU

Systém poskytuje ucelené, priestorovo harmonizované údaje pre nasledovné profesijné skupiny:

- Regionálna geológia
- Hydrogeológia a geotermálna energia
- Geochemia
- Inžinierska geológia
- Ložiská, výskyty a prognózy nerastných surovín
- Geofyzika
- Geofond – integrácia s archívom geologických správ

Jednotliví záujemcovia o informácie či už experti, študenti alebo laici využívajú aplikácie sprístupnené prostredníctvom GIS a aplikačného servera. Skupina geologických máp poskytuje základné geologické, hydrogeologické, inžiniersko-geologické poznatky. Súčasťou je Geologická mapa SR M 1:50 000, ktorú možno považovať za základnú geologickú informáciu o území a je výsledkom niekoľko desaťročí trvajúcej práce geológov. Geofyzikálne mapy zobrazujú fyzikálne vlastnosti Zeme prostredníctvom prírodných, alebo umelých fyzikálnych polí. Náučná geológia prijateľnou formou poskytuje nové poznatky o neživej prírode Slovenska. Zameraná je hlavne na významné geologické lokality a geoparky. Edícia atlasov predstavuje digitálne spracovanie reprezentatívnych knižných mapových diel (napr. Geochemické atlasy, Atlas geotermálnej energie, Atlas máp stability svahov). Významnou časťou aplikačnej štruktúry sú aplikácie Registrov Geofondu. Predstavujú komplex priestorových informácií o geologickej preskúmanosti územia a zahŕňajú okrem iného informácie o prieskumných územiach, ložiskách, starých banských dielkach, svahových deformáciách, skládkach a vrtoch.



ZHRNUTIE:

Vytvorili sme integrovaný expertný systém pokrývajúci informačné potreby nielen všetkých geologických profesií ale aj pre edukačné a laické náučno-propagačné potreby. Takejto používateľskej štruktúre zodpovedá aj náročnosť aplikácií. Od vyslovene expertne orientovaných geologických, geofyzikálnych, hydrogeologických mapových aplikácií až po populárno-náučne aplikácie ako sú mapové aplikácie významných geologických lokalít, alebo geoparkov.

Realizovaných bolo viac ako 40 prevažne mapovo orientovaných, web-gisových aplikácií, čo by nebolo možné bez zabezpečenia serverovej podpory na úrovni tvorby rozsiahlych geodatabáz a publikovania serverových dátových, mapových a geoprocessingových služieb. Štandardy podporujúci prístup ku všetkým aktivitám zároveň umožňuje interoperabilitu a širokú disponabilitu údajov.

O SPOLOČNOSTI ESPRIT spol. s r.o.

Spoločnosť Esprit sa od založenia roku 1992 systematicky zaoberá výskumnou a konzultačnou činnosťou v oblasti krajinej ekológie, geografie a hydrológie.

Spoločnosť je takisto špičkovým technologickým pracoviskom v oblasti návrhu a vývoja komplexných riešení v oblasti GIS, špecializovaných softvérových aplikácií v oblasti modelovania prírodných procesov a geoštatistického priestorového modelovania

ESPRIT spol. s r.o.
Pletiariska 2
969 01 Banská Štiavnica

tel.: +421 45 692 12 30
e-mail: esprit@esprit-bs.sk
web: www.esprit-bs.sk