

PROJEKT GEOHEALTH – SPRÍSTUPNENIE A DISEMINÁCIA INFORMÁCIÍ FORMOU WEBOVEJ STRÁNKY

Katarína Fajčíková, Veronika Cvečková, Stanislav Rapant

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, katarina.fajcikova@geology.sk

Úvod

Problematika kontaminácie geologickej zložky životného prostredia a jej vplyvu na zdravotný stav obyvateľstva je nielen vo svete ale aj na Slovensku vysoko aktuálna téma. Viaceré doposiaľ realizované výskumy na Slovensku, medicínsko-geochemického zamerania preukázali v menšej či väčšej miere, že výskyt zvýšených koncentrácií najmä stopových potenciálne toxických prvkov v geologickom prostredí, či už podmienený prírodne alebo antropogénne, môže mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva prostredníctvom rôznych expozičných ciest (pôda – voda – potravinový reťazec). Popri štúdiu nadbytku chemických prvkov / látok v životnom prostredí sa výskumy začínajú sústreďovať aj na analýzu vzťahu medzi výskytom deficitných obsahov prvkov / látok v geologickom prostredí, ktoré sú esenciálne pre život ľudí (napr. makroprvky Ca, Mg) a vyššou resp. špecifickou chorobnosťou obyvateľstva v týchto oblastiach (Rapant et al., 2010). Doposiaľ dosiahnuté výsledky naznačujú, že deficit pre život potrebných prvkov / látok v životnom prostredí môže mať väčší vplyv na zvýšený výskyt rôznych ochorení u obyvateľstva ako lokálne zvýšené koncentrácie potenciálne toxických stopových prvkov, ktorých toxicita je v geologickom prostredí často redukovaná vplyvom špecifických geochemických faktorov (znížená biopristupnosť pre človeka). V súčasnosti na Slovensku chýba relevantná informácia o možných negatívnych dopadoch nepriaznivého geologického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva, okrem výrazne kontaminovaných oblastí. Riešenie tejto úlohy si dáva za cieľ projekt GEOHEALTH (LIFE 10 ENV/SK/086).

PROJEKT GEOHEALTH

Projekt GEOHEALTH - "Vplyv geologickej zložky životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva Slovenskej republiky" je riešený od 1. septembra 2011 Štátnym geologickým ústavom

Dionýza Štúra. Finančne je podporovaný nástrojom LIFE+ a príspevkom MŽP SR. Hlavným cieľom projektu je eliminovať resp. redukovať vplyv geologického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva SR. Za týmto účelom bude zrealizovaná komplexná identifikácia príčin a možných negatívnych účinkov geologického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva. Do realizácie doporučení ako minimalizovať vplyv geologického prostredia budú zapojené nielen štátne administratívne orgány, ale taktiež aj bežné obyvateľstvo a starostovia obcí.

Ciele projektu sa dosiahnu riešením viacerých odborných aktivít, zameraných najmä na:

- zostavenie súboru environmentálnych (aktivita A1) a zdravotných indikátorov (aktivita A2), vzájomne vplyvajúcich na zdravotný stav obyvateľstva SR,
- vymedzením a charakterizovaním oblastí Slovenskej republiky so zhoršeným zdravotným stavom obyvateľstva v dôsledku kontaminovaného alebo prírodne podmieneného nepriaznivého geologického prostredia (aktivita A3),
- definovaním limitných hodnôt environmentálnych indikátorov (pôdy, podzemná voda) z hľadiska ich vplyvu na ľudské zdravie (aktivity A4, A5),
- spracovaním návrhu opatrení na redukcii nepriaznivého vplyvu geologického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva SR (aktivita A6),
- implementáciou navrhnutých opatrení a environmentálno-zdravotnou osvetou (aktivita A7).

Spríevodné aktivity projektu zahŕňajú sprístupnenie a disemináciu informácií o projekte širokej odbornej a laickej verejnosti, najmä formou:

- webovej stránky projektu,
- prezentácie čiastkových výsledkov (semináre, workshopy, konferenciách),
- publikovania výsledkov v medzinárodných a domácich odborných časopisoch,
- prezentácie výsledkov prostredníctvom médií (rozhlás, televíza, tlač).

WEBOVÁ STRÁNKA PROJEKTU

Webová stránka projektu je najdôležitejším nástrojom pre disemináciu (www.geology.sk/geohealth/). Sprístupnené informácie o projekte sú rozdelené do nasledovných sekcií: základné informácie o projekte (názov, ciele, rozpočet), diseminácia projektu (vývesná tabuľa, prednášky, publikácie, tlačové konferencie, tlačové správy, novinové články), podujatia (konferencie, mítingy, semináre, workshop), fotografie, výsledky (čiastkové a finálne výsledky, reporty).

Databázy environmentálnych a zdravotných indikátorov

Neoddeliteľnou súčasťou webovej stránky je zverejňovanie dosiahnutých čiastkových výsledkov projektu. Doposiaľ boli ukončené prvé dve odborné aktivity (A1, A2), v rámci ktorých boli zostavené a formou webovej stránky aj sprístupnené komplexné databázy environmentálnych a zdravotných indikátorov SR. Tieto databázy tvoria základný podklad pre riešenie ďalšieho čiastkového cieľa projektu, a to ich rozčlenenie podľa geologickej stavby a rozčlenenie na kontaminované územia, ktoré nám umožní v ďalších plánovaných aktivitách hľadať a dokazovať vzťahy medzi geologickým prostredím a zdravotným stavom obyvateľstva SR.

Odborné publikácie a prednášky

Projekt GEOHEALTH je založený na prezentácii výsledkov odbornej verejnosti formou odborných článkov publikovaných v zahraničných a domácich periodikách a laickej verejnosti formou novinových článkov v celoslovenskej resp. regionálnej tlači. Doposiaľ boli publikované 4 odborné príspevky, ktoré boli prezentované na domácich aj zahraničných podujatiach, napr. Geochémia 2011, ERA-ENVHEALTH 2012, ISEG 2012 (Rapant et al., 2011a, Rapant et al., 2011b, Rapant et al., 2012, Cvečková et al., 2012) a 2 novinové články. Publikované príspevky ako aj prezentácie sú zverejnené na webovej stránke projektu v sekcii „Diseminácia“. Finálne výsledky budú spracované formou monografie v slovenskom jazyku a brožúry v anglickom jazyku pred ukončením projektu (31. August 2015).

Podujatia

Projekt sa zakladá na organizácii viacerých podujatí za účelom odbornej aj laickej diskusie o cieľoch projektu, spôsoboch ich riešenia ako aj dosiahnutých výsledkoch. V dňoch 31.05.–1.06.2012 v Bratislave bol usporiadaný medzinárodný workshop, ktorého cieľom bol výber skladby environmentálnych a zdravotných indikátorov a metód ich vzájomného spájania za

účasti domácich a zahraničných odborníkov z oblasti geochémie a medicíny. Prezentácie účastníkov a dosiahnuté výsledky sú sprístupnené na webovej stránke v sekcii „Podujatia“.

Výsledky

Čiastkové plnenie cieľov projektu je súhrnne prezentované formou správ (reportov) v anglickom jazyku. Doposiaľ bola zverejnená úvodná správa („Inception report“), ktorá informuje o počiatkovej fáze riešenia projektu a priebežná správa („Progress report“), ktorá podáva informáciu o priebehu prác na projekte za prvý rok jeho riešenia (webová stránka-sekcia „Výsledky“).

ZÁVER

Projekt GEOHEALTH rieši vzájomné vzťahy medzi geologickým prostredím a zdravotným stavom obyvateľstva SR. Hlavným výstupom projektu je identifikácia možných negatívnych vplyvov geologického prostredia na zdravie obyvateľstva a návrh opatrení pre ich elimináciu/redukciu. Prezentácia čiastkových výsledkov a sprístupnenie všetkých informácií o projekte prostredníctvom webovej stránky predstavuje dôležitý nástroj pre propagáciu výsledkov odbornej komunite a laickej verejnosti a pre environmentálno-zdravotnú osvetu.

Pod'akovanie: Projekt je podporovaný z finančného nástroja LIFE+ a príspevkom MŽP SR.



POUŽITÁ LITERATÚRA

- Rapant, S., Cvečková, V., Dietzová, Z., Fajčíková, K., Letkovičová, M., 2011: Vplyv geologickej zložky životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva Slovenskej republiky. Geochémia 2011, 101-105.
- Rapant, S., Cvečková, V., Dietzová, Z., Fajčíková, K., Letkovičová, M., Sedláková, D., 2011: Vplyv geologickej zložky životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva Slovenskej republiky. Mineralia Slovaca, 43, 4, 437-448.
- Rapant, S., Letkovičová, M., Cvečková, V., Fajčíková, K., 2012: Geological component of the environment and breast cancer, Slovak Republic. 9th ISEG Book of abstracts, 31-32.
- Cvečková, V., Dietzová, Z., Fajčíková, K., Letkovičová, M., Rapant, S., Sedláková, D., 2012: The impact of geological environment on health status of residents of the Slovak Republic. 9th ISEG Book of abstracts, 214-215.
- Rapant, S., Letkovičová, M., Cvečková, V., Fajčíková, K., Galbavý, J., Letkovič, M., 2010: Environmentálne a zdravotné indikátory Slovenskej republiky. ŠGÚDŠ Bratislava, 245