



Projekt financovaný:	ERDF
Typ a číslo projektu:	Hungary-Slovakia-Romania-Ukraine ENPI Cross-border Cooperation Programme 2014-2020 HUSKROUA/1702/6.1/0072
Názov projektu:	Environmental Assessment for Natural Resources Revitalization in Solotvyno with an overarching view to preventing the further pollution of the Upper-Tisza Basin through the preparation of a complex monitoring system / REVITAL
Vedúci projektu:	Dr. h. c. prof. Ing. Martina Zeleňáková, PhD.
Riešitelia projektu:	doc. Ing. Ladislav Tometz, PhD.; doc. Ing. Natália Junáková, PhD.; Ing. Jozef Selín, PhD.
Doba riešenia projektu:	1.9.2019 – 31.8.2023

ANOTÁCIA

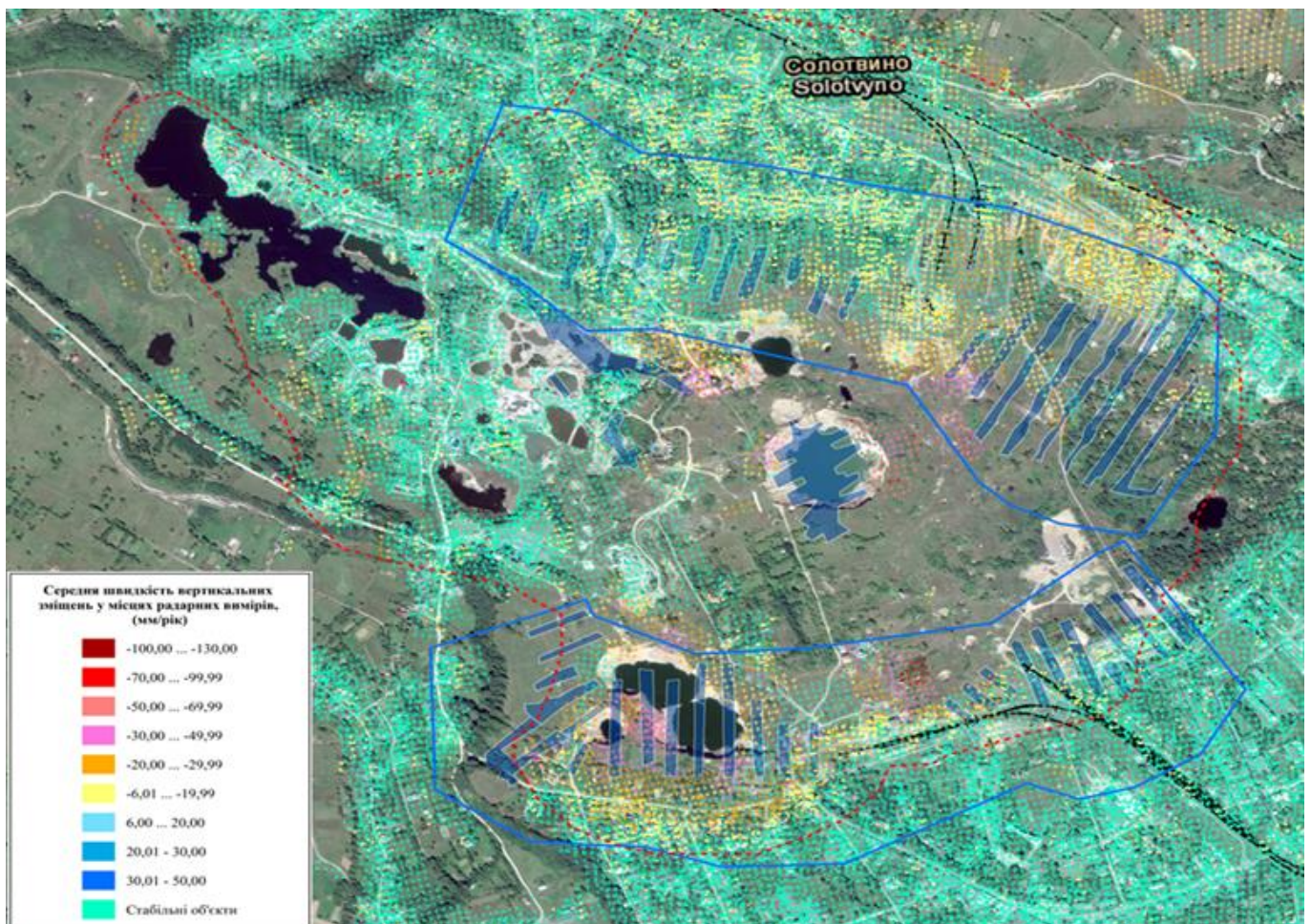
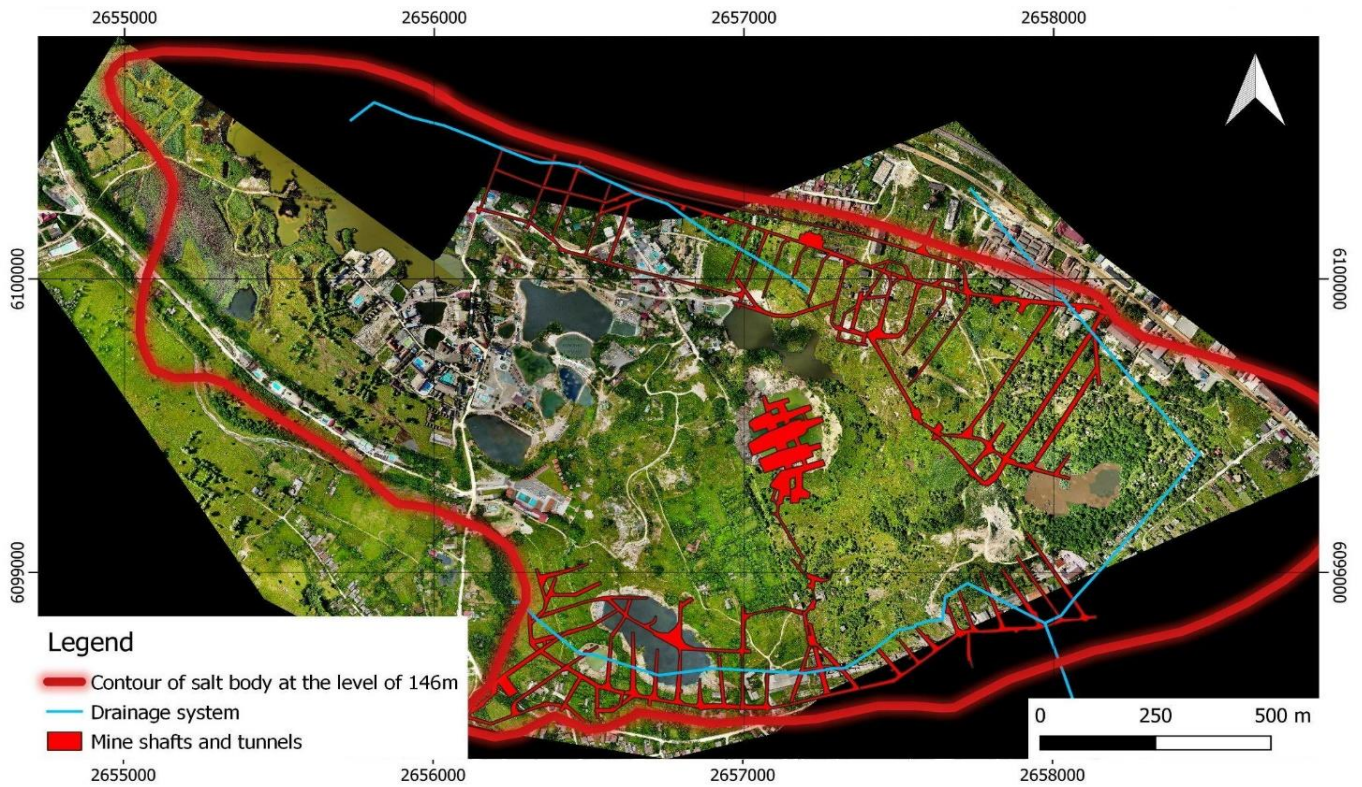
Celkovým cieľom bolo vytvoriť základ pre vytvorenie rehabilitačného procesu a revitalizáciu Solotvyna a jeho okolia prostredníctvom prehĺbenej cezhraničnej spolupráce medzi Zakarpatskou oblasťou a priľahlými oblasťami. Zhromažďovanie údajov a objavovanie poznatkov prostredníctvom prieskumov a iných činností (geologických, geomorfologických, hydrogeologických, štruktúrnych a hydrologických) a plánovania komplexného systému monitorovania životného prostredia v meste Solotvyno. Tým sa vytvorila základňa, ktorá tvorí strednodobý a dlhodobý základ revitalizácie banského územia a regiónu Hornej Tisy. Projekt je prvým krokom pri navrhovaní možných investičných možností s cieľom riadiť prepadávanie sa územia a zabrániť ďalšej kontaminácii povrchovej vody, čo pomôže dlhodobo znížiť environmentálne riziká. Tieto aktivity prispievajú k výsledkom tematického Cieľa 6 programu - ochrana životného prostredia, zmierňovanie zmeny klímy a prispôbenie sa tejto zmene.

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY

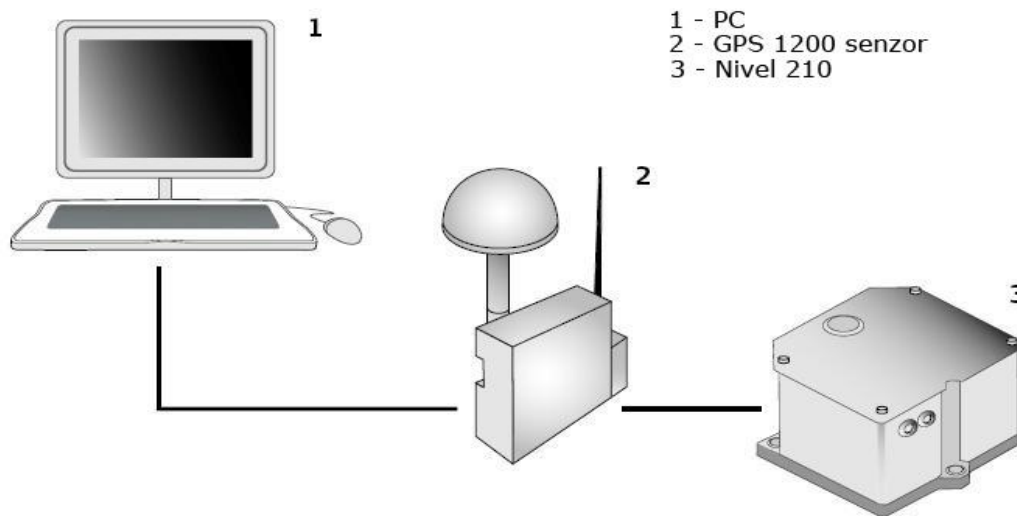
Vzhľadom na potenciálne škodlivé účinky banskej činnosti v území okolia Solotvyna bolo v rámci cezhraničnej spolupráce preskúmané dotknuté územie a navrhnutý komplexný monitorovací systém. Oblasť nachádzajúca sa v povodí hornej Tisy, je ohrozená nepredvídateľným znečistením pochádzajúcim z opusteného banského komplexu a prepadávaním územia, ktoré je následne zatopené slanou vodou. Ovplyvnené je aj mesto Solotvyno a pohraničná časť Sighetu Marmăției, pričom obe sa nachádzajú na ukrajinsko-rumunskej hranici a spôsobujú priamy cezhraničný vplyv. Environmentálnym vplyvom je zasiahnutá širšia oblasť povodia rieky Tisa a Dunaj.

Počas projektu sa zozbierali rôzne údaje (geologické, hydrogeologické, údaje o kvalite a množstve vody), ktoré poskytli presné informácie o cieľovej oblasti a odhalili zhoršenie situácie v Solotvyne. Aplikované metódy použité v projekte (geofyzika, aplikované geologické a hydrogeologické metódy, ukotvenie zdrojov znečistenia, predmonitorovanie a numerické modelovanie) sa môžu využiť v celkovom vodnom hospodárstve.

Pripravený strategický koncepčný dokument a dokumentácia o komplexnom monitorovacom systéme poskytujú dobrý a dôležitý základ pre budúce opatrenia. Zozbierané údaje by mali slúžiť aj ako základ budúceho vývoja a opatrení (nové prvky zlepšeného monitorovacieho systému, sanačné činnosti, nové investičné možnosti, riadenie katastrof, atď.), ale musia byť plánované v strednodobom a dlhodobom horizonte bez poškodenia životného prostredia a s ohľadom na otázky bezpečnosti obyvateľov Solotvyna.



Obr. 1: Mapa skúmanej oblasti soľnej bane (GeoGold Ltd.)



Obr. 2: Návrh monitorovacieho systému

Applications

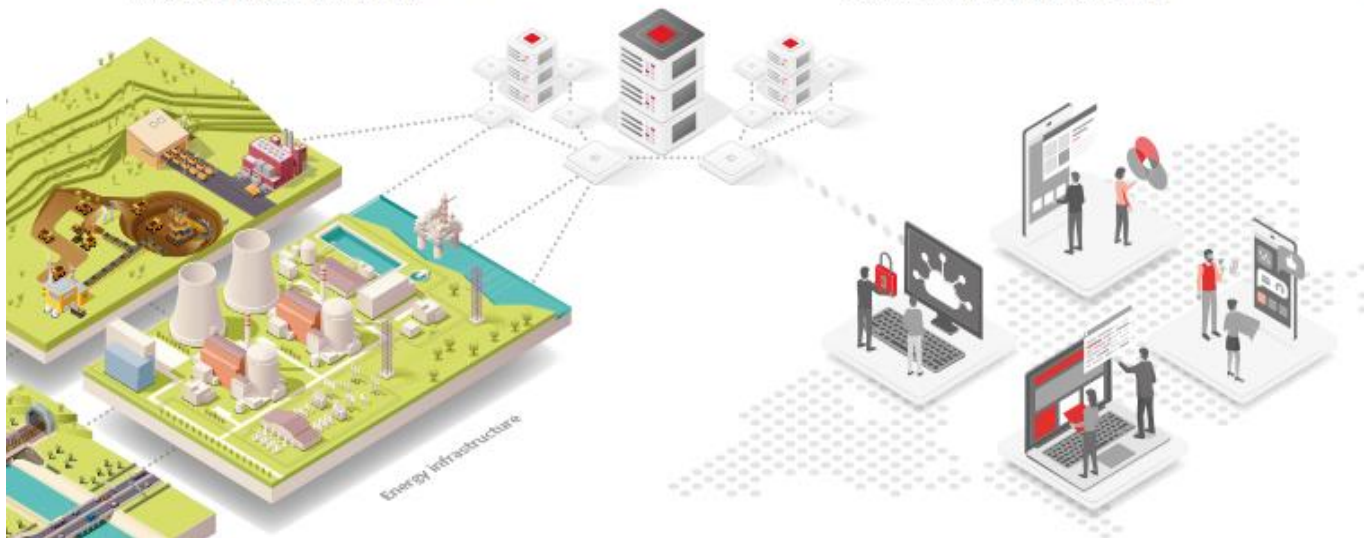
For all your needs

Every monitoring project is different and unique. Leica Geosystems monitoring solutions combine versatility and flexibility in adapting to your project's requirements, regardless of the object of monitoring or its environment. Whether it is human activity or natural process, you can rely on the proven solutions from Leica Geosystems to always provide the highest performance and sustainability.

GeoMoS

Sensor to browser

Leica Geosystems monitoring solutions provide seamless integration of hardware and software. Simple to in the field, the sensors are promptly connected to the cloud or on-premise GeoMoS solution, which inform you about all the movements and changes instantaneously. The comprehensive visualisation of results is accessible over the browser from any mobile device, at any time.



Obr. 3: Navrhnutý postup monitorovania