



Proiectul RESOURCE - *Resources of groundwater, harmonized at cross-border and Pan-European Scale* oferă o privire de ansamblu coerentă asupra resurselor de apă subterană din Europa, prezentând hărți și analize armonizate la nivel european, care vor constitui o bază de informații absolut necesară stabilirii unor politici judicioase de gestionare a resurselor de apă subterană.

Fiind finanțat prin Programul GeoERA (Horizon 2020), proiectul, cu o valoare de 1,7 mil EUR, a început la 01.06.2018 și are o durată de trei ani. La realizarea activităților proiectului participă un consorțiu de 54 de parteneri (institutele geologice, precum și alte institute de cercetare) din 30 de state europene. Bugetul IGR are o valoare de 64.515 EUR.

Proiectul prevede realizarea a trei tipuri de activități:

1. Implementarea unor proiecte demonstrative, prin care să se armonizeze modalitatea de evaluare a acviferelor transfrontaliere, între țările vecine. Proiectele demonstrative transfrontaliere sunt centrate în zone în care armonizarea transfrontalieră ar promova o gestionare îmbunătățită a acviferelor și o planificare spațială a folosirii apelor subterane, permițând administratorilor de apă să echilibreze presiunea multor activități solicitate cu serviciile ecosistemice pe care apa subterană le poate furniza. Aceste zone sunt de obicei zone cu densitate mare a populației și / sau presiuni de mediu intense.
2. Dezvoltarea unor proiecte metodologice, prin convenirea asupra unui tip de abordare comun la nivel european pentru stabilirea unor tipologii a acviferelor carstice și pentru caracterizarea trăsăturilor hidrogeologice ale fiecărui tip în parte.
3. Realizarea unor hărți Pan-Europene pentru acviferele cu apă potabilă. Pe baza unor criterii comune se evaluează structura tridimensională a acviferelor, fluxurile de apă precum și volumul de apă disponibil.

Pentru diseminarea pe scară largă a rezultatelor sale, proiectul Resources cooperează cu proiectul GeoERA Information Platform, care furnizează instrumentele necesare pentru a le face accesibile prin publicarea lor în cadrul unui portal geo-spațial.

Produsele create servesc drept prototipuri pentru informațiile integrate, care devin accesibile în cadrul Serviciilor Geologice Europene.

În vederea detalierii și exemplificării analizelor care se vor face în cadrul proiectului, Institutul Geologic al României a stabilit o zonă test în Dobrogea, marcată în Figura 1.

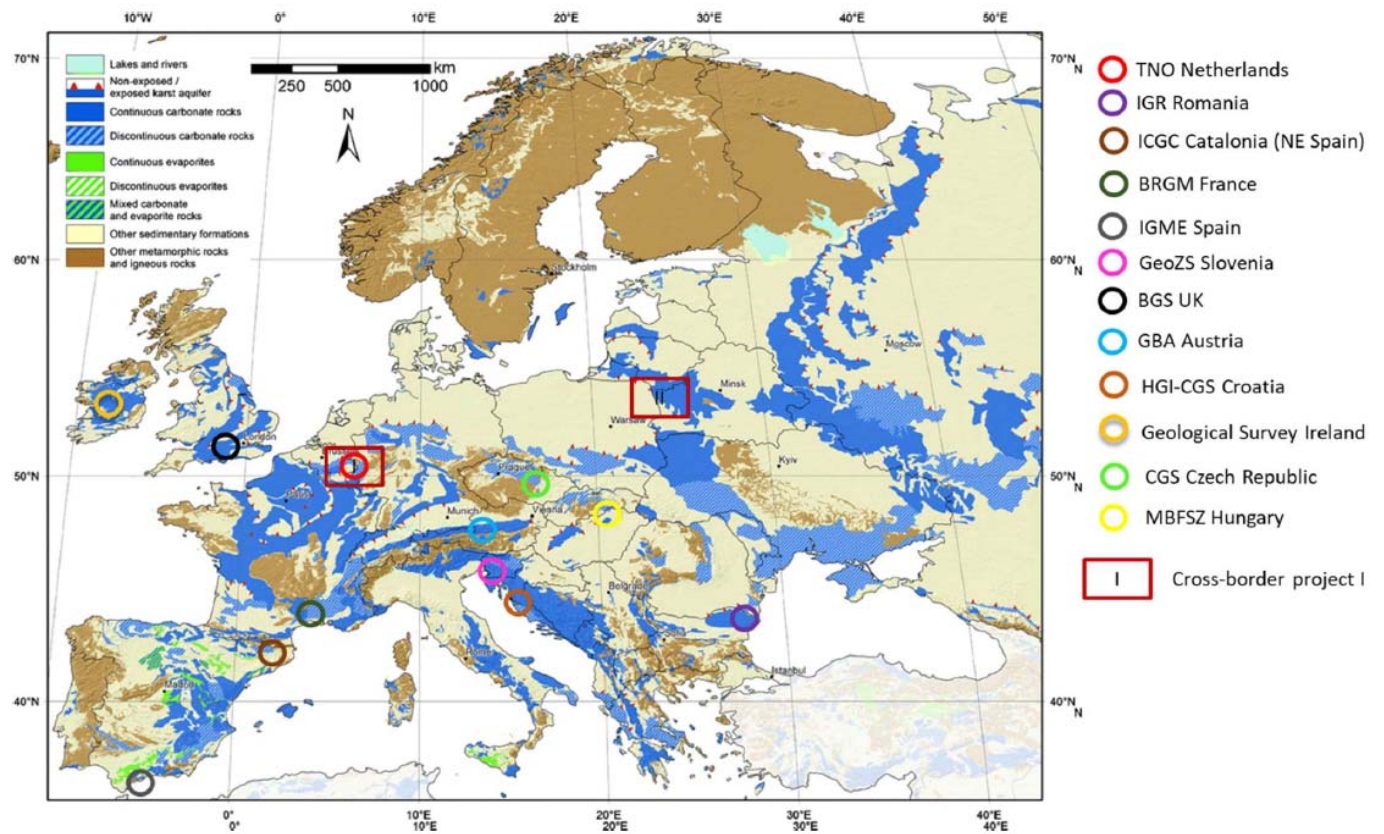


Figura 1 Zonele carstice din Europa și locația studiilor de caz din cadrul proiectului

Variabilitatea și impredictibilitatea acviferelor carstice generează dificultăți în a le cunoaște și a stabili un management al resurselor corespunzător, fapt pentru care Institutul Geologic al României participă la implementarea activităților care constau în analizarea caracteristicilor hidrogeologice ale acviferelor carstice, cu un studiu de caz, în zona Moneasa, și nu Hârșova, cum se stabilise inițial.

După stabilirea, de către membrii consorțiului a modelului conceptual expus în Figura 2, pe baza datelor măsurate s-au realizat:

- analiza seriilor temporale,
- analiza curbelor de recesiune
- graficele de probabilitate.

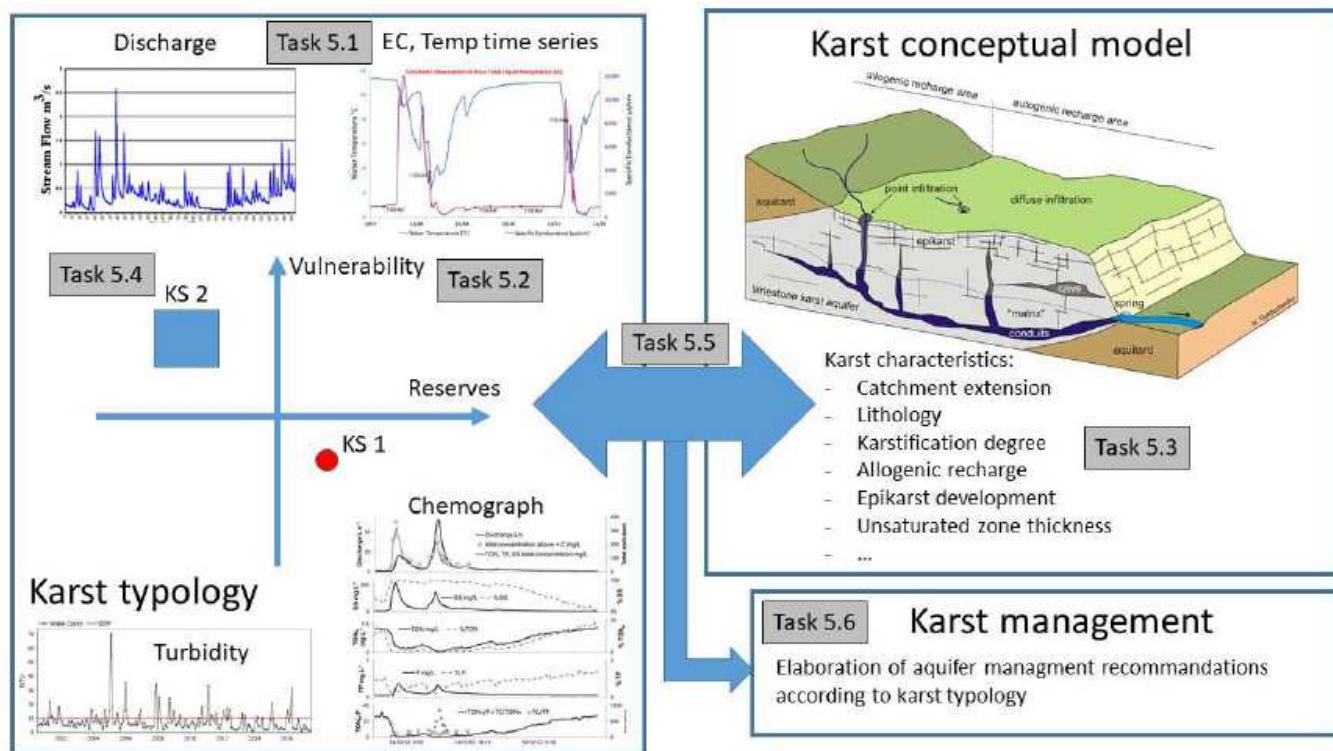


Figura 2 Schema metodologiei aplicate în cadrul proiectului pentru descrierea acviferelor carstice

În ceea ce privește realizarea hărților Pan-Europene pentru acviferelor cu apă potabilă, hărți necesare estimării volumului de apă disponibil Institutul Geologic al României (IGR) a utilizat ca date primare în primul rând hărțile hidrogeologice realizate și tipărite de către IGR, care au fost actualizate prin integrarea datelor suplimentare rezultate din măsurători, sau furnizate de diferite publicații.

Potrivit metodologiei elaborate în cadrul consorțiului proiectului, IGR a elaborat pentru fiecare varșă geologică a acviferelor poros-permeabile un set de layere cu informații geospațiale conținând:

- adâncimea totală a acviferelor active
- cota terenului
- grosimea zonelor nesaturate
- grosimea zonelor saturate
- porozitatea rocilor acvifere
- conductivitatea hidraulică a acviferului
- conturare zonelor arteziene

Datele elaborate la nivel național de către statele partenere au fost mediate pe baza unei rețele de 10 x 10 km și raportate pentru a fi integrate la nivel european.

Spre exemplificare, prezentăm câteva layere realizate în cadrul proiectului:

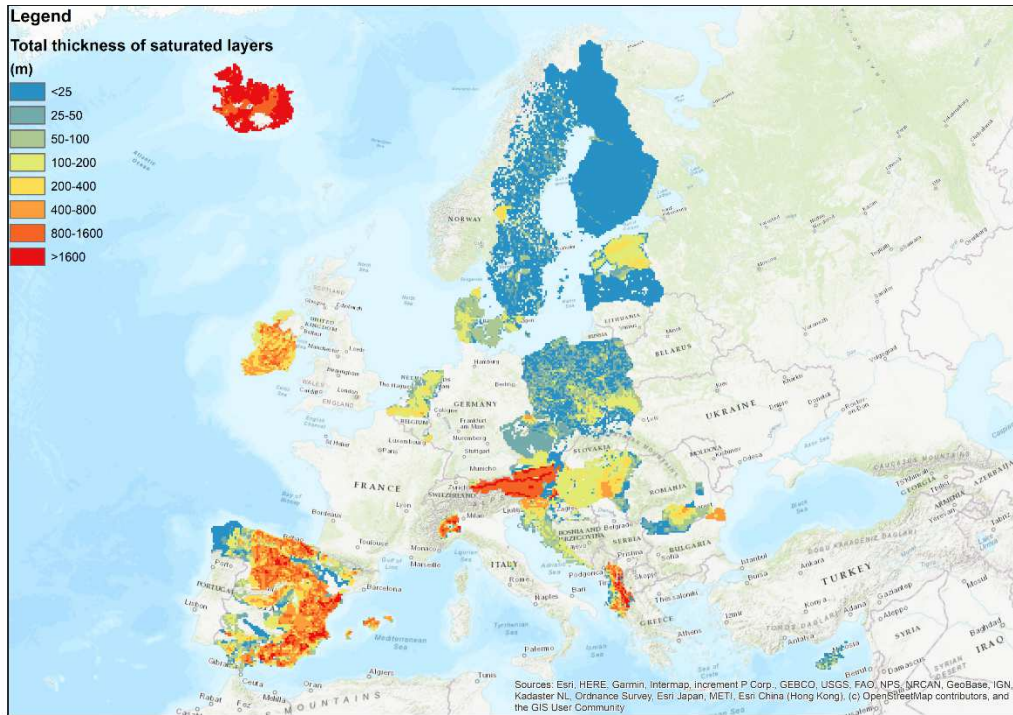


Figura 3 Grosimea totală a straturilor saturate

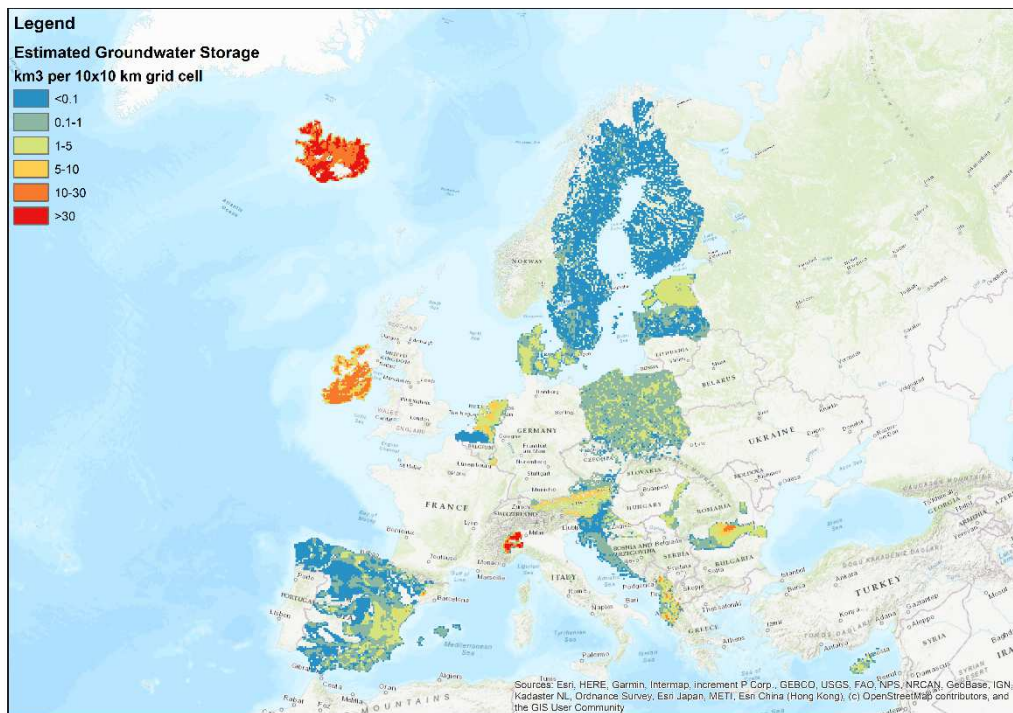


Figura 4 Volumul de apă stocat în principalele acvifere din Europa

Alte produse elaborate în cadrul proiectului Resources vor putea fi accesate pe portalul de date geo-spațiale al proiectului GeoERA, în curs de realizare.

Mai multe detalii despre acest proiect găsiți accesând urmatorul link:
<http://geoera.eu/projects/resource9/>

Responsabil de proiect din partea IGR: Dr. Monica Macovei, e-mail: macoveimonica@yahoo.com