

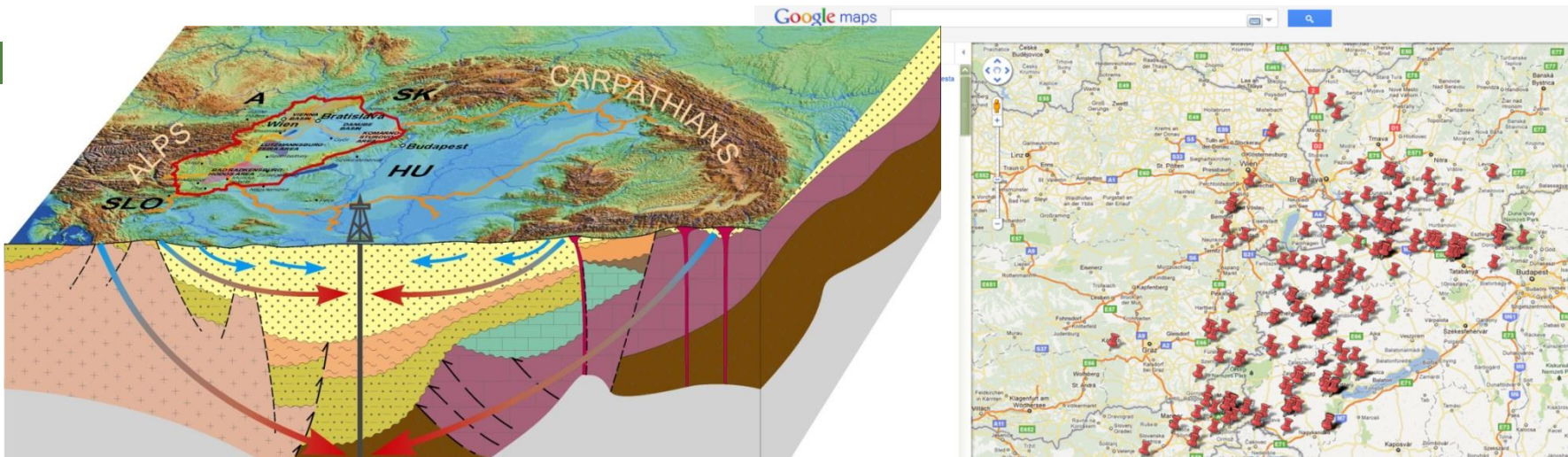
Duna Régió Stratégia Projektfinanszírozási Konferencia
Külgazdasági és Külügyminisztérium
Budapest, 2015. március 26.

TRANSENERGY: SZLOVÉNIA, AUSZTRIA, MAGYARORSZÁG ÉS SZLOVÁKIA HATÁROKKAL OSZTOTT GEOTERMIKUS ERŐFORRÁSAI

Nádor Annamária
főtanácsos

Magyar Földtani és Geofizikai Intézet

A projekt alapvető információi: célok



A hasznosítók ugyanazokat a határokkal osztott, de földtanilag-hidrodinamikailag egységes rezervoárokat termelik a szomszédos országokban harmonizált gazdálkodási stratégia nélkül

CÉLOK:

- 1) A Pannon medence kevésbé vizsgált Ny-i részén a geotermikus erőforrások felmérése az országhatáron átnyúlóan is
- 2) Egységes, földtudományi alapokon nyugvó javaslatok kidolgozása a régió fenntartható hévíz- és geotermikus energiagazdálkodására
- 3) A jogszabályi-finanszírozási rendszerek áttekintése és összehasonlítása

A projekt alapvető információi



Közép Európai Program 2. felhívás:

37 jóváhagyott projekt (5 magyar vezető)

Energiahatékonyság és megújuló energiaforrások

TRANSENEG, Rezipé, **GovernEE**, **EnergyCity**,
ENSURE, SEBE (6/3)

2010. április 1 - 2013. szeptember 30 (42 hónap, 6 hónap hosszabbítás)

Teljes költségvetés: 2 855 090 €

ERFA támogatás: 2 354 368 €

Támogatási intenzitás: HU, SK, SLO: 85%, AT: 75%

HU: 825 801 € (15 % nemzeti társfinanszírozással)

A pályázat folyamata

Projekt konzorcium:

Nemzeti földtani szolgálatok



- ✓ Korábbi sikeres együttműködések bilaterális projektekben
- ✓ Határmenti régiók természeti erőforrásainak harmonizált értékelése
- ✓ Azonos „nyelv/kultúra”

Pályázási lehetőségek: Közép Európai Program (területi és tematikai megfelelés), kisebb verseny, mint FP7? („csak 6-8 x-os”)

Pályázat során kiíró és nemzeti kapcsolattartóval nem volt személyes kapcsolat, bőséges, világos és elégséges információ a kiírással kapcsolatban a program honlapján

Benyújtás: 2009 március, döntés: 2009 ősz, szerződéskötés: 2010 tél-tavaszi, kezdés: 2010 április

A pályázat folyamata – projekt koncepció (közös kialakítás)

Stakeholder csoport	Igények	Az információ léptéke
Döntéshozók minisztériumok, engedélyező hatóságok (nemzeti és szupra-nacionális szinten is, pl. DG Energy, DR Regio, ICPDR)	<ul style="list-style-type: none"> -a jelenlegi hasznosítások, azok hatásainak áttekintése -független szakértői értékelések a készletekről, a jövőbeli felhasználásokról, az előrejelezhető hatásokról -döntésselőkészítő szakmai háttér-tanulmányok (pl. visszajelzés) 	makro-regionális
Potenciális befektetők	<ul style="list-style-type: none"> -információ a geotermikus potenciálról -információ a jogszabályi és támogatási rendszerekről 	regionális/nemzeti
Projekt kivitelezők és hasznosítók	<ul style="list-style-type: none"> -információ a rezervoárról és közvetlen környezetéről 	rezervoár szintű

A pályázat folyamata – projekt koncepció: a stakeholderek kérdéseinek „lefordítása”

Hol és milyen mélységben találhatóak a potenciális rezervoárok?

Melyek a fő vízáramlási irányok? Határon átnyúlóak? Vízmérlegek?

Hol és mennyi a még kivehető szabad (természetesen utánpótlódó) vízkészlet?

Hol és mennyi a még kivehető szabad (természetesen utánpótlódó) vízkészlet?

Milyen a termásvizek kémiai összetétele? (Gáz és oldottanyag tartalom: vízkőkiválás, korrózió, gyógyhatás, stb.)

Milyen a felszín alatti hőmérsékleti tér? Mennyi a geotermikus vagyon és készlet? Milyen hasznosítások?

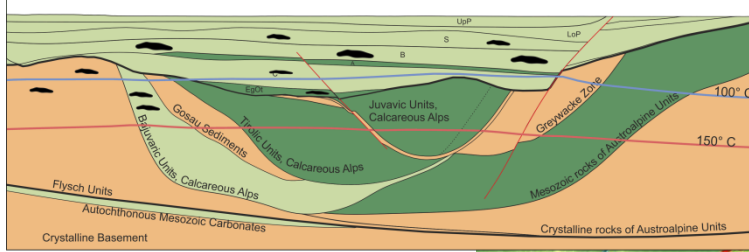
FÖLDTANI MODELL

**VÍZFÖLDTANI
MODELL**

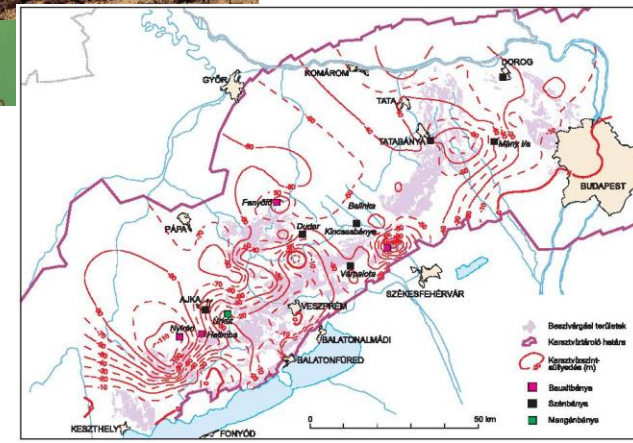
**VÍZGÉOKÉMIAI
VIZSGÁLATOK**

GEOTERMİKUS MODELL

Projekt koncepció: az általános kép megértése, egységes „keretrendszer”: supra-regionális modellek → részletes, hely-specifikus vizsgálatok 5 határmenti pilot-területen



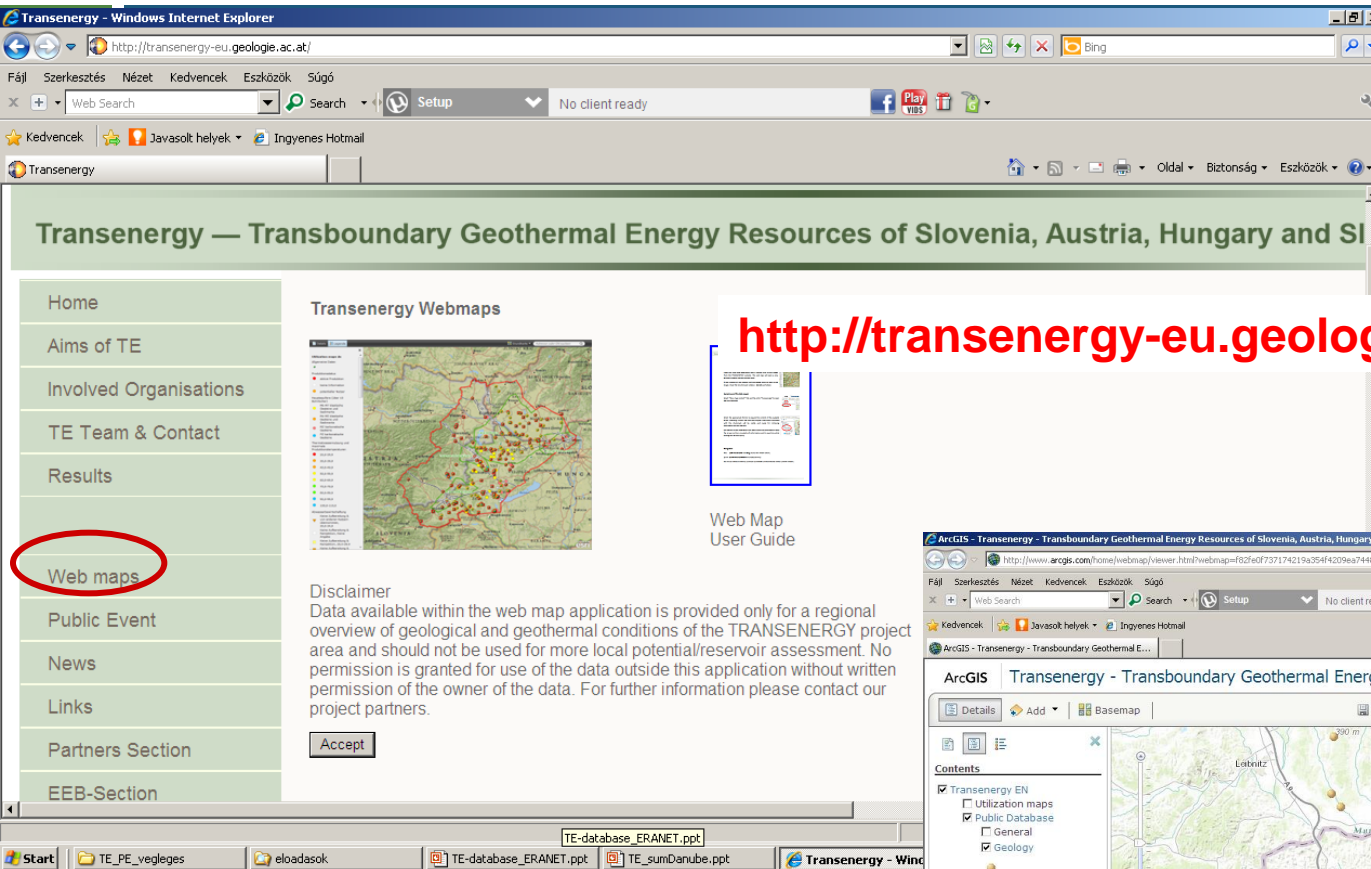
UpP - Upper Pannonian, LoP - Lower Pannonian



A projekt végrehajtása

- A munkatervben tematikai módosítás nem volt, 6 hónap hosszabbítás (ambiciózus munkaprogram)
- Finanszírozás: kedvező feltételek, különösen a 15% önrész nemzeti társfinanszírozásból, amit a projekt kezdetekor a TELJES futamidőre megkapott a HU partner
- Jelentéstétel: 6 havonta, nemzeti, majd vezető partnerként JTS (Bécs) felé is. Online. Először sok körös egyeztetés, a projekt végére „közös nyelv” megtalálása és gördülékenyen
- Segítőképzés és rugalmas hozzáállás mind a VÁTI, mind a JTS részéről

A projekt végrehajtása: eredmények, indikátorok: web-es nyilvános adatbázis



<http://transenergy-eu.geologie.ac.at>

Transenergy — Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and SI

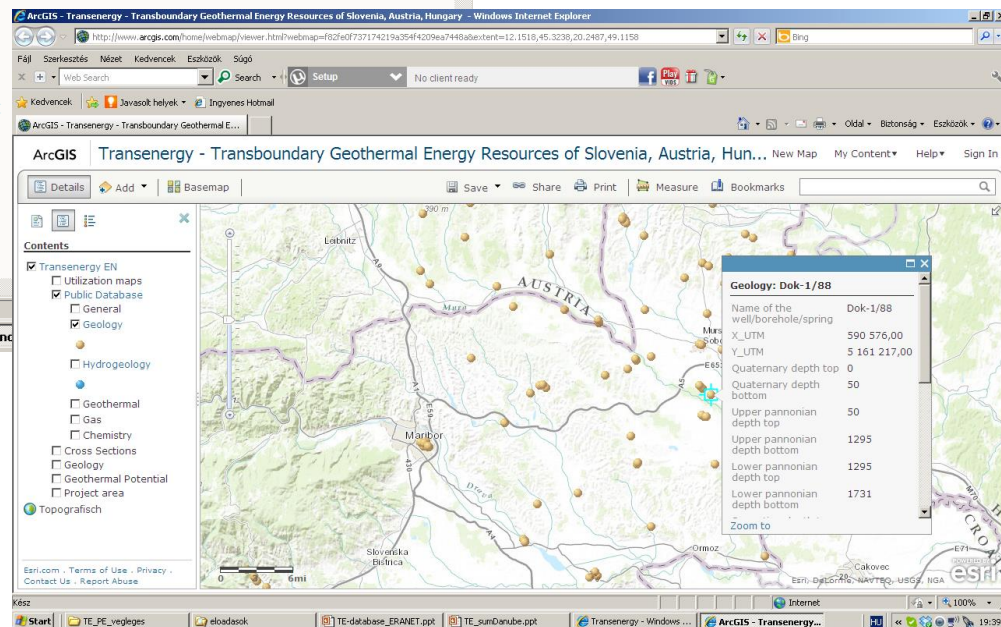
Home
Aims of TE
Involved Organisations
TE Team & Contact
Results
Web maps
Public Event
News
Links
Partners Section
EEB-Section

Transenergy Webmaps

Web Map User Guide

Disclaimer
Data available within the web map application is provided only for a regional overview of geological and geothermal conditions of the TRANSENERGY project area and should not be used for more local potential/reservoir assessment. No permission is granted for use of the data outside this application without written permission of the owner of the data. For further information please contact our project partners.

Accept

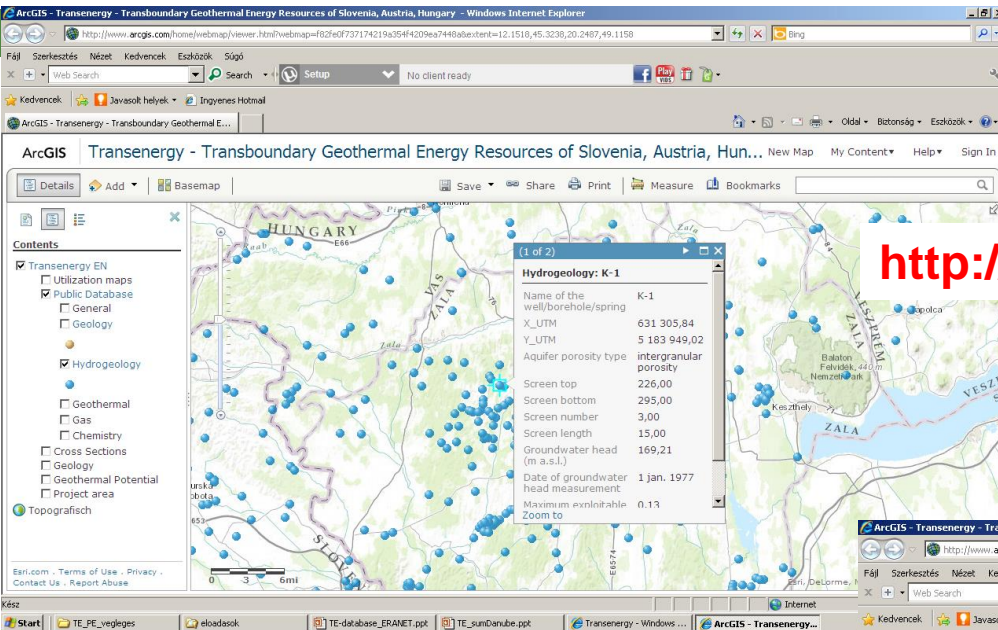


ArcGIS - Transenergy - Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hun...

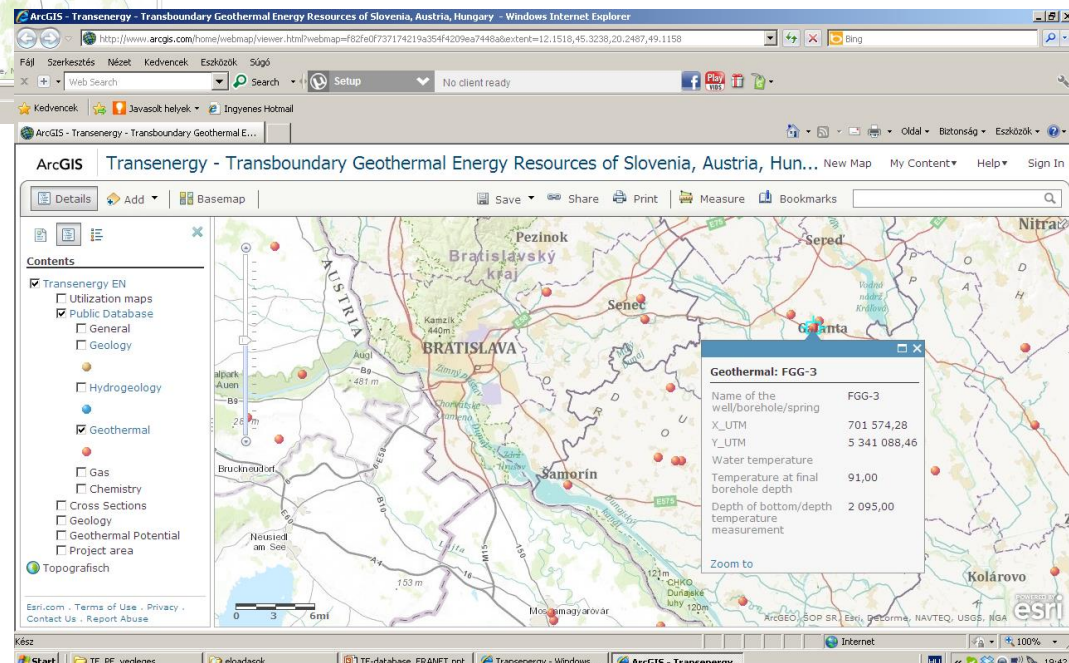
Geology: Dok-1/88

Property	Value
Name of the well/borehole/spring	Dok-1/88
X_UTM	590 576,00
Y_UTM	5 161 217,00
Quaternary depth top	0
Quaternary depth bottom	50
Upper pannonian depth top	50
Upper pannonian depth bottom	1295
Lower pannonian depth top	1295
Lower pannonian depth bottom	1731

A projekt végrehajtása: eredmények, indikátorok: web-es nyilvános adatbázis



<http://transenergy-eu.geologie.ac.at>



A projekt végrehajtása: tanulságok, tanácsok



- A jelentések elfogadása nem az elért szakmai eredményekre, sokkal inkább az adminisztratív és **KOMMUNIKÁCIÓS** vállalások teljesülésére helyezte a hangsúlyt
- Profi kommunikációs szakember / szolgáltatás (WP2) szükséges – szoros együttműködés a vezető partnerrel
- Vezető partnerként jelentős adminisztrációs terhek (pénzügyi is!): külön cég vagy erre allokált belső erőforrás
- Reális munkaprogram
- A pályázatot projekt típusa: kutatási, innovációs, demonstrációs, hálózatépítés, stb, és ehhez illeszteni a munkaprogramot. Fordítva nem működik!

Projekt utóélete, további pályázati lehetőségek



**DanReGeotherm-DATA
START projekt
várható kezdés: 2015. április**

	Geothermal power plants		Geothermal DH plants		Geothermal heat in agriculture and industry		Geothermal heat in balenology and other	
	Capacity (Mwe)	Production (GWhe/y)	Capacity (MWth)	Production (GWth/y)	Capacity (MWth)	Production (GWth/y)	Capacity (MWth)	Production (GWth/y)
Austria	2	2,2	51,5	158,8	2	4,6	2,4	20,6
Bosnia Herzegovina	0	0	0	0	1,6	11,25	19,94	59,36
Bulgaria	0	0	1,83	8,03	1,65	7,67	82,3	586,08
Croatia	4,4	34,3	36,66	n.a.	n.a.	n.a.	77,24	n.a.
Czech Republic	0	0	6,56	25	0	0	2,12	n.a.
Germany*	12,1	18,83	163	349	0	0	48	380
Hungary	0	0	132,97	375,03	250,14	825,066	312,37	1648,743
Romania	0,05	0,4	158	300	8	50	10	12
Serbia	0	0	53,646	231,254	16,955	82,881	55,595	258,41
Slovakia	0	0	27,5	n.a.	29,5	n.a.	73,6	n.a.
Slovenia	0	0	3,72	6,27	13,96	31,61	45,48	126,42

<http://transenergy.eu-geologie.ac.at>

nador.annamaria@mfgi.hu

**Köszönöm a
figyelmet!**