



This project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF.

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

A geotermikus energiahasznosítás jogszabályi – engedélyeztetési környezete a Transenergy országokban

Nádor Annamária

Joerg Prestor (SLO), Radovan Cernak (SK), Julia Weibolt (AT)

„Termálvizek az Alpok és a Kárpátok ölelésében”- Budapest, 2012. szeptember 13.



A jogszabályi-engedélyeztetési eljárások összehasonlításának szempontjai

- 1) Általános keretek
- 2) Kutatás/ kitermelés engedélyezése
- 3) Környezeti hatástanulmány
- 4) Környezetvédelmi célok, korlátozások (visszasajtolás)
- 5) Műszaki-technikai előírások, ajánlások, szabványok
- 6) Kitermelési jogosultságok
- 7) Monitoring
- 8) Jelentési kötelezettségek
- 9) Határon átnyúló szempontok

Transenergy - Windows Internet Explorer

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

Fájl Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó

Kedvencek Javasolt helyek Ingyenes Hotmail

Transenergy

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

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




Project outputs TE presentations at international conferences Project promotion materials Project launch ev

ader

Súgó

75%

Keresés



This project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF.

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

Legal aspect of transboundary aquifer management

Title Legal aspect of transboundary aquifer management
Authors: Andrej Lapanje and Joerg Prestor in cooperation with GeoZS, ŠGUDŠ, GBA, MÁFI

Date 31 -DECEMBER -2011


Status final
Type Text

Description This document contains overview on legislation of geothermal utilisation, protection, re-injection issues and groundwater management, comparison and problem identification connected to legal implementation of geothermal energy use and transboundary aquifers as well as the description of exploration and utilization permits procedures.

Format PDF
Language En
Project TRANSENERGY -
Transboundary Geothermal Energy Resources of Slovenia, Austria, Hungary and Slovakia
Work package WP3 Utilization aspects
WP 3.3 Legal aspect of transboundary aquifer management
3.3.1. Overview of EU, national and regional legislation

A jelentés teljes terjedelmében (114 old.) a jogszabályi hivatkozásokkal letölthető a projekt honlapjáról

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



Általános keretek

	SLO	HU	AT	SK
A geotermikus erőforrások tulajdonviszonyai	állam	állam	földtulajdonos	állam
Fúrás mélysége	Sekély: < 30 m Mély: > 300 m (GSHP)	Mélyfúrás: Bt nem számszerűsíti KvVM 101/2007 (XII.23.): 30 m-nél mélyebb kút: vízjogi engedély	Sekély: < 300 m Mély: > 300 m	Sekély: < 300 m Mély: > 300 m
Termásvíz hőmérséklet	Jogszabályban nem definiált, gyakorlatban 20 °C	30 °C	Jogszabályban nem definiált, gyakorlatban 20 °C	20 °C

Általános keretek – minisztériumok felelősségi területei

SLO	HU	AT	SK
Mezőgazdasági és Környezetvédelmi Minisztérium (vízgazdálkodás)	Vidékfejlesztési Minisztérium (vízgazdálkodás) 1. NeKI és területi kirendeltségek: vízgyűjtő-gazdálkod. 2. KÖTEVIFE („zöldhatóság”)	Mezőgazdasági, Erdészeti, Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium (vízgazdálkodás)	Környezetvédelmi Minisztérium (bányászat - Geológiai törvény! vízgazdálkodás, környezetvédelem)
Infrastruktúra és Területfejlesztési Minisztérium (bányászat, energetika)	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (energetika)	Gazdasági, Család- és Ifjúsági Minisztérium (bányászat) de geotermia nem!	Egészségügyi Minisztérium (balneológia)
	Nemzetgazdasági Minisztérium (gazdaságfejlesztés, versenyképesség, innováció)		Gazdasági Minisztérium (termálvizek energetikai hasznosítása)
	Belügyminisztérium (OVF, területi vízügyi igazgatóságok)		

Általános keretek, koncesszió, törvények hatáskörei

	SLO	HU	AT	SK
Geotermikus koncesszió	Termálvízre (>20 °C) vízjogi koncesszió <i>(gyakorlatban inkább vízjogi engedély)</i> - 50 év	Geotermikus energia kinyerése 2500 m alatt 35 (+17,5 év)	Nincs	Nincs
Bányatörvény	Víztermelés nélküli geotermikus energia kutatás-kitermelés nincs definiálva > 300 m: fúrás műszaki követelmények	Geotermikus energia kutatása, kinyerése víztermelés nélkül	> 300 m: fúrás műszaki követelmények	„Geológiai törvény”: földtani - vízföldtani kutatás tág értelemben
Vízgazdálkodási törvény	Geotermikus energia kutatása, kinyerése víztermeléssel	Geotermikus energia kutatása, kinyerése víztermeléssel	Termálvíz energiatartalma nincs definiálva: engedélyezettetés szabályozatlan	

Engedélyezések és hatóságok

SLO	HU	AT	SK
<p>Bármilyen víztermeléses változat: Mezőgazdasági és Környezetvédelmi Minisztérium alá tartozó Szlovén Környezetvédelmi Hatóság (ARSO)</p>	<p>2500 m felett (víztermeléssel) KÖTEVIFE (egyben geotermikus energia kutatási/hasznosítási engedély is)</p>	<p>Helyi: < 5l/s Tartományi: > 5l/s Határon átnyúló: Mezőgazdasági, Erdészeti, Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium</p>	<p>Környezetvédelmi Minisztérium, Hidrogeológiai Bizottság: szakmai bíráló, engedély kiadás: Regionális Környezetvédelmi Hivatal</p>
<p>Vízbázis védőterületén, vagy minden 30 m-nél mélyebb fúrásra</p>	<p>2500 m alatt: koncesszió Bányafelügyelet</p> <p>termálvíz kinyerés vízjogi engedély alapján: KÖTEVIFE</p>	<p>Vízbázis védőterületén: vízjogi engedély</p>	<p>Bejelentési kötelezettség az Egészségügyi Minisztérium alá tartozó Fürdőhatóságnak T>20°C TDS>1000 mg/l CO₂ >1000 mg/l H₂S >1 mg/l</p>

Környezeti hatástanulmány

	SLO	HU	AT	SK
Fúrás mélysége	-	-		≥ 500 m
Vízkivétele / visszasajtolás	Vízkivétele > 10 millió m ³ /év Visszasajtolás nélkül: ha fluidum hőmé- 4°C-al magasabb mint levegő átlaghőmé, vagy oldottanyag tart > 1000 mg/l Szivattyúzásos víztermelés > 100 l/s	Termásvíz kitermelés > 5 millió m ³ /év Visszasajtolás >3 millió m ³ /év Karsztos vízadó > 500 m ³ /nap Porózus vízadó >2000 m ³ /nap	Vízbázis védőterületén > 1000 m	Nincs szabályozva

Környezeti hatástanulmány

	SLO	HU	AT	SK
Teljesítmény	Visszasajtolás: kút teljesítmény > 30kW	> 20 MW Teljesítménytől függetlenül ha ásvány /gyógy / ivóvízbázis védőterületén, védett természeti területen	> 200 MW Természetvé- delmi területen > 100 MW	<5 MW: csak ha ökoszisztémára hatással van 5-50MW: környezetvédel- mi hatóság döntése > 50 MW

Környezetvédelmi célok, korlátozások (visszasajtolás)

	SLO	HU	AT	SK
Visszasajtolási kötelezettség (energetikai célú vízkivétel)	Vízkivétel teljes mennyiségére	Vízkivétel teljes mennyiségére Víztest állapotától függő menteségi határidők (2014, 2020) Mezőgazdasági hasznosítás Mentesség 2014.12.22→ 2015.06.30	Vízkivétel teljes mennyiségére	Nincs általános kötelezettség, egyedi elbírálás, vízjogi engedélyekben
Felszíni kibocsátás hőmérséklet	Felszíni víz:30°C Csatorna: 40°C	Felszíni víz:30°C	Felszíni víz:30°C Csatorna: 40°C	26 °C
Felszíni kibocsátás kémiai határértékek	szabályozva	szabályozva	szabályozva	szabályozva

Monitoring

	SLO	HU	AT	SK
	Mennyiségi és minőségi (vízszint, vízkivétel mértéke,) hozam, nyomás, hőmérséklet, összetétel, stb.)			
Monitoring jellemzői	Nincs egységes rendszer, egyedileg szabályozva a vízjogi koncessziós szerződésekben	Területi („állami”) Környezet-használati („hasznosítók”) EU-VKI Jelentési monitoring	Nincs egységes rendszer, egyedileg szabályozva a vízjogi engedélyben (tartományonként eltérő)	Egységes előírások, geotermikus hasznosítás esetében vízjogi engedélyben meghatározottak kal kiegészítve
Szervezet	Szlovén Környezetvédelmi Hatóság (ARSO)	KÖTEVIFE Vízügyi igazgatóság hasznosítók, MFGI		Szlovák Hidrometeorológia Intézet SHMI) Ha gyógyvíz: Fürdőhatóság

Adatszolgáltatás, információk kezelése

SLO	HU	AT	SK
Vízjogi koncesszióban ASRO-nak évente, részletek nem szabályozottak	Földtani adatok: MBFH Vízügyi adatok (300/2011 (XII.22.) Korm. rendelet és 146/2011 (XII.23.) VM rendelet: OVF, NeKI, Vízügyi igazgatóságok	Rezervoár adatok cég üzleti titka, nincs kötelező állami adatszolgáltatás, kivéve összefoglaló jelentések a vízügyi és bányászati hatóságnak	Ha kút termelése >15 000 m ³ /év, vagy 1250 m ³ /hó Gyógy-ásványvíz Felhasználó éves jelentés a Szlovák Hidrometeorológia Intézetnek (SHMI) Kötelező adatszolgáltatás a SGUDS által kezelt Geofond adattárnak

Határon átnyúló szempontok

	SLO	HU	AT	SK
Kétoldalú vízgazdálkodási megállapodások	SLO-HU SLO-AT	HU-SLO HU-AT HU-SK	AT-HU AT-SK AT-SLO	SK-AT SK-HU

A kétoldalú megállapodások zöme elavult (1960-70-es évek), modern vízgazdálkodási szempontok (Víz Keretirányelv) nem érvényesülnek, elsősorban felszíni vizek-árvízvédelem

Nemzetközi egyezmények, ajánlások:

- Víz Keretirányelv - Vízyűjtő gazdálkodási tervek
- Nemzetközi Duna-védelmi Bizottság (ICPDR)
- Egyesült Nemzetek Szervezete Gazdasági Bizottsága (UNECE) A határon átnyúló víztestek és nemzetközi tavak védelméről és használatáról szóló egyezményt (Vízegyezmény) (Helsinki, 1992)
- ENSZ: Integrált Vízgazdálkodási Útmutató (IWRM) (Cap-net 2010) (fejlődő országok, gazdasági szempontok jobban előtérben)

Összefoglalás

- A geotermikus erőforrások mindenhol állami tulajdonban, kivéve Ausztria: földtulajdon a mélység felé is
- Termálvíz: SK, SLO, AT: 20°C, Magyarország: 30°C,
- Mindenhol több minisztérium hatásköre, a termálvíz kitermelése a víz-környezetügyi tárcáknál. A felelősségi területek Magyarországon a leginkább szétszabdaltak.
- Szabályozás: víztermeléses változatokra, legkevésbé Ausztria
- Geotermikus koncesszió csak Magyarországon: mesterséges mélységhatár → megosztott engedélyeztetés.
- Környezeti hatástanulmány: vízkivétel mértéke és teljesítmények alapján nagyjából egységes
- Visszasajtolás: az általánosan kötelező (SLO) és egyedi elbírálások (SK, AT) esetei között Magyarországon „köztes” állapot: időszakos és szektoriális mentességekkel orvosolni próbált, feszültségekkel terhelt rendszer
- A monitoring és adatszolgáltatás állami keretek között szabályozottan, kivéve Ausztria: tulajdonosi érdekek érvényesítése + tartományok

**Magyarország: egységes, mélység-független,
fenntartható vízhasználati jogszabályi környezet
kialakítása a termálvizek és a geotermikus készletek
védelme és fenntartható hasznosítása érdekében**

**Nem a Transenergy projekt feladata, de szakmai eredményei
hozzájárulhatnak!**



Köszönöm a figyelmet!

