



MINISZTERELNÖKSÉG

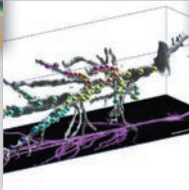


Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss  
Contribution

# Svájci-Magyar Együttműködési Program

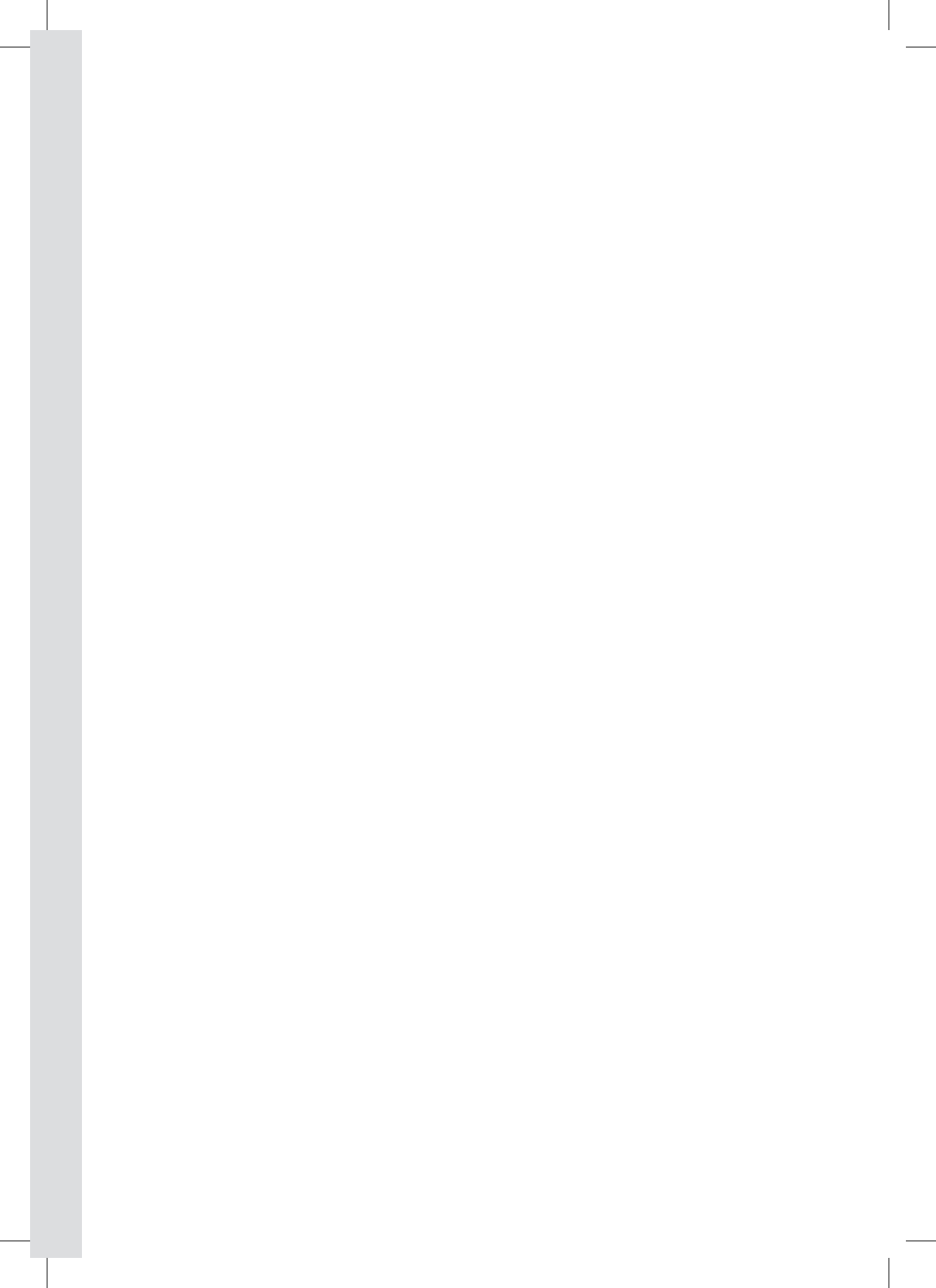
## Swiss-Hungarian Cooperation Programme





Svájci-Magyar  
Együttműködési Program  
Swiss-Hungarian  
Cooperation Programme

Budapest, 2017



## Tartalomjegyzék / Contents

<b>Köszöntők / Forewords</b> .....	<b>6</b>
Perényi Zsigmond, a Miniszterelnökség helyettes államtitkárának köszöntője .....	6
Peter Burkhard, Svájc magyarországi nagykövetének és Max Schnellmann, a budapesti Svájci Hozzájárulási Iroda vezetőjének köszöntője .....	8
<b>Svájci Hozzájárulás a kibővített Európának: segítségnyújtás a növekedéshez / Switzerland's contribution to EU enlargement: Helping Europe grow</b> .....	<b>13</b>
<b>A Svájci – Magyar Együttműködési Program keretében támogatott projektek / Projects supported in the framework of the Swiss-Hungarian Cooperation Programme</b> .....	<b>27</b>
<b>1. prioritási terület – Regionális fejlesztés / Priority area 1 – Regional development</b> .....	<b>29</b>
SH/1/1: Kazincbarcika és vonzaskörzete munkahelyteremtő fejlesztése .....	30
SH/1/3: „Legek földje Zemplén” – élmény- és ökoturizmushoz kapcsolódó munkahelyteremtés a Sátoraljaújhelyi kistérségben .....	33
<b>2. prioritási terület – Természeti katasztrófák megelőzése és kezelése / Priority area 2 – Prevention and management of natural disasters</b> .....	<b>37</b>
SH/2/1: Az árvízvédelmi információs rendszer fejlesztése a Felső-Tisza vízgyűjtőjén .....	38
SH/2/6: A TIKÖVIZIG és ÉKÖVIZIG kezelésébe tartozó szakaszok árvízvédelmi terveinek korszerűsítése .....	40
SH/2/2/1: Természeti katasztrófák megelőzése és kezelése Miskolc városában .....	42
SH/2/2/3: Mobilgátas védekezés az árvízzel sújtott területeken .....	44
SH/2/2/4: A Lázberci víztározó árvízvédelmi rekonstrukciója .....	46
SH/2/2/5: Természeti katasztrófák megelőzése és kezelése a Rakacai víztározónál .....	48
<b>3. prioritási terület – Az alapinfrastruktúra javítása, helyreállítása és modernizációja, valamint a környezet fejlesztése / Priority area 3 – Rehabilitation and modernisation of basic infrastructure and improvement of the environment</b> .....	<b>51</b>
SH/3/9: Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat és laboratóriumi háttér továbbfejlesztése .....	52
SH/3/10: Közép-Duna-Völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség illetékességi területéhez tartozó monitoring rendszer korszerűsítés és mérőeszközök beszerzése .....	54

SH/3/11: Azbesztcement anyagú ivóvíz fővezeték cseréje B.-A.-Z. megye kistérségi településein a GW-Borsodvíz Kft. szolgáltatási területén .....	57
SH/3/13: Ózd városi ivóvíz-ellátási infrastruktúra és elosztási rendszer fejlesztése és fenntartható irányítása .....	61
SH/3/30: Balassagyarmat város és térsége ivóvízellátásának rekonstrukciója .....	64
SH/3/32: Érd Megyei Jogú Város vízellátási rendszerének rekonstrukciója az ellátásbiztonság javítása érdekében .....	66
<b>4. prioritási terület – Környezetvédelmi kezdeményezések, biodiverzitás és természetvédelem / Priority area 4 – Environmental initiatives, biodiversity and nature protection .....</b>	<b>69</b>
SH/4/1: Összefogással természeti értékeink megőrzéséért .....	70
SH/4/5: Zöld Óvoda-, Ókoiskola programok kiszélesítése .....	72
SH/4/8: Fenntartható természetvédelem magyarországi Natura 2000 területeken .....	75
SH/4/10: Égigérő tanterem .....	78
SH/4/12: Közösségi jelentőségű, illetve védett és fokozottan védett állatfajok felmérése és monitoring módszertan kidolgozása vas, zala és somogy megye natura 2000 területein .....	81
SH/4/13: Erdei életközösségek védelmét megalapozó többcélú állapotértékelés a magyar Kárpátokban .....	84
<b>5. prioritási terület – Az üzleti környezet fejlesztése és finanszírozáshoz való hozzáférés elősegítése a kis- és középvállalkozások tekintetében / Priority area 5 – Improving business environment and the access to financing for SMEs .....</b>	<b>87</b>
SH/5: Euroventures IV Kockázati Tőkealap .....	88
<b>6. prioritási terület – Magánszektor fejlesztése és a kis- és középvállalkozások exportjának elősegítése / Priority area 6 – Development of the private sector and promotion of exports of SMEs .....</b>	<b>91</b>
SH/6/4: Gyógyító régiók .....	92
SH/6/6: Táj értékeken alapuló, fenntartható turizmus fejlesztése .....	95
<b>7. prioritási terület – Kutatás és fejlesztés – Tudás alapú gazdaság / Priority area 7 – Research and development – Knowledge-based economy .....</b>	<b>99</b>
SH/7/1: Kutatói ösztöndíjak Svájcban .....	100
SH/7/2/5: Akadémiai csereprogram az Andrássy Gyula Budapesti Német Nyelvű Egyetem és a St. Gallen-i Egyetem között .....	102
SH/7/2/8: Bionikus és genetikus eszközök fejlesztése látássérültek részére .....	105
SH/7/2/11: A radioaktív hulladéklerakó rendszerek geokémiája: makro- és mikroszkópi módszerek kifejlesztése a radionuklidok viselkedésének kutatására agyagjellegű kőzetekben .....	108
SH/7/2/14: Fenntartható finomkémiai és gyógyszeripar: szerves anyag tartalmú folyékony hulladékok szelekciója és hasznosítása .....	111

SH/7/2/18: Új molekuláris jelátviteli rendszerek szerepének feltárása a fájdalomérzékelés szabályozásában .....	114
SH/7/2/20: A látható fény energiájának átalakítása szén nanokompozitok segítségével: napenergiahasznosítás és fotokatalízis .....	117
<b>8. prioritási terület – Egészségügy / Priority area 8 – Health .....</b>	<b>119</b>
SH/8/1: Egészségügy forrásainak felhasználásával népegészségügyi fókuszú alapellátás-szervezési modellprogram Virtuális Ellátó Központ támogatásával .....	120
<b>9. prioritási terület – Biztonság és a biztonsággal kapcsolatos jogszabályok / Priority area 9 – Security stability and support for reforms .....</b>	<b>123</b>
SH/9/1/1: Többszintű Közösségi Rendőrségi Hálózat az együttműködés alapú bűnmegelőzésért .....	124
SH/9/2/1: Energiahatékonyság fejlesztése a Bevándorlási és Állampolgársági Hivatal és a Rendőrség épületeiben .....	126
SH/9/2/2: A bíróságok ellátása biztonságot növelő berendezésekkel és informatikai alkalmazásokkal .....	129
<b>Civil Pályázati és Ösztöndíj Alap / NGO Block Grant and Scholarship Fund .....</b>	<b>132</b>
<b>Testvértelepülési és Partnerségi Pályázati Alap / Twinning and Partnership Block Grant .....</b>	<b>135</b>

## Perényi Zsigmond, a Miniszterelnökség helyettes államtitkárának köszöntője

### Tisztelt Olvasó!

Nagy örömmre szolgál, hogy a 2007 decemberében kezdődő Svájc és Magyarország közötti szoros együttműködés eredményeként, a Svájci-Magyar Együttműködési Program keretében megvalósított projekteket bemutató kiadványt kezében tarthatja.

Tíz év munkája áll mögöttünk: a Program során 32 egyedi projekt, 2 pályázati alap, 1 svájci ösztöndíj program, valamint 1 kockázati tőke alap került megvalósításra.

A Program a magyarországi társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségek csökkentésére irányult, valamint az elmaradott területek általános felzárkóztatási törekvéseit támogatta. A végrehajtás során a svájci frank árfolyam-erősödését követően jelentős mértékű fennmaradó támogatás felhasználására nyílt lehetőség, amelynek köszönhetően a már támogatott projektek további tevékenységeket valósíthattak meg.

A Program és az egyes projektek végrehajtása folyamán a közérdek és közhasznúság hangsúlyozása kiemelt célunk volt. A kétoldalú kapcsolatok számos területen fejlődtek, a két ország, és ezáltal a két nép közötti tudás-, és tapasztalatcsere segítette a végrehajtási folyamatot, és nagyban hozzájárult a mérföldkövek és eredmények eléréséhez. A végrehajtási fázisban a donor féllel szoros együttműködés alakult ki, ami közvetve és közvetlenül szolgálta a sikeres megvalósítást Program, illetve projekt szinten egyaránt.

Ezúton is szeretném megköszönni a Program sikeres megvalósításában részt vevő valamennyi kolléga és intézmény áldozatos munkáját, a donor ország támogatását és segítő hozzáállását.

A folyamatos pozitív visszajelzések, jó együttműködés, illetve rendszeres érdeklődés alapján bízom abban, hogy a jövőben is lesz lehetőség egy hasonlóan példaértékű fejlesztési program megvalósítására Svájc és Magyarország együttműködésében.

**Perényi Zsigmond**  
Nemzetközi Helyettes Államtitkár  
Miniszterelnökség



## Dear Reader,

It is my great pleasure to introduce this publication regarding the projects implemented under the Swiss-Hungarian Cooperation Programme as a result of the close cooperation between Hungary and Switzerland that started in December 2007. Ten years of successful work is now behind us: 32 individual projects, 2 block grants, 1 Swiss scholarship program, as well as 1 venture capital fund were supported and realized in the framework of the Programme.

The Programme was aimed at reducing social and economic disparities within Hungary and supporting the general convergence efforts of underdeveloped areas. During the implementation, following the exchange rate appreciation of the Swiss Franc, a significant amount of remaining funds became available for the already supported projects to implement additional activities.

During the implementation of the Programme and the particular projects, one of our main goals was to emphasize the public interest and public benefit. The bilateral relationships have been developed in many areas, the exchange of knowledge and experience between the two countries and their people helped the process of the implementation, and largely contributed to the achievement of the milestones and results. In the phase of implementation close cooperation has been established with the donor partner, which directly and indirectly contributed to the successful implementation on programme and project level.

I would like to thank all the colleagues and institutions involved in the successful implementation of the Programme for the hard work, as well as the support and the helpful attitude of the donor country.

Based on the continuous positive feedback, good cooperation and regular interest, I believe that there will be an opportunity to implement a similarly exemplary development programme between Switzerland and Hungary in the future as well.

**Zsigmond Perényi**  
Deputy State Secretary for International Affairs  
Prime Minister's Office

## **Peter Burkhard, Svájc magyarországi nagykövetének és Max Schnellmann, a budapesti Svájci Hozzájárulási Iroda vezetőjének köszöntője**

### **Tisztelt Olvasó!**

Mi a kapcsolat a sátoraljaújhelyi mászófal, a berettyóújfalui házi orvosok, a mohácsi vízi rendszert felújított épülete, a magyar levegőminőséget ellenőrző rendszer, valamint a Nyíregyházán élő, kiszolgáltatott helyzetben lévők megsegítése között? Mi köti össze Tokajon az európai uniós forrásból finanszírozott vízkezelőtelepet az ivóvízhálózat fejlesztésével? Miért hallunk az ígéretes, új vállalkozások növekedéséről és izgalmas kutatási projektekről? Hogyan kapcsolódik egymáshoz Szentgotthárd és Luzern?

Ezek a projektek mind a Svájci – Magyar Együtműködési Program azon közel 40 projektje közé tartoznak, amelyeket az elmúlt tíz évben sikeresen valósítottunk meg. A fenti példák hűen illusztrálják azt is, hogy ez a sokrétű együttműködés miként járult hozzá a növekedéshez, a munkahelyteremtéshez, a munkakörülmények javításához, hogyan erősítette a társadalmi és közbiztonságot, hogyan segítette a környezetvédelmet, valamint a civil társadalom erősebbé válását az egész országban. Projektlátogatásaink során azt is figyelemmel kísérhettük, ahogy új eljárásokat, megközelítéseket sikerült kipróbálni az egészségügyi-alapellátás, a közösségi rendszert és az árvízi védekezés területén is.

Ezek a projektek általában véve kiegészítik az EU által finanszírozott tevékenységeket és gyakran egymást kölcsönösen erősítő hatással bírnak. Számos projekt Észak-Magyarországon és az Észak-Alföldön került megvalósításra, ott ahol a legnagyobb szükség volt a támogatásra.

A 130 millió svájci frank költségvetésű magyar program annak a széleskörű svájci hozzájárulásnak a része, amely összesen 1 302 milliárd svájci frankkal a kibővített Európai Unión belüli gazdasági és társadalmi lemaradások csökkentését kívánta elérni. Így országunk a szolidaritás szellemében részt vállalt az Unió kibővítésével járó költségek viselésében. Ugyanakkor ez az átfogó hozzájárulás tovább erősítette Svájc és az Európai Unió, valamint tagállamai közötti gazdasági és politikai kapcsolatokat is.

Hasonlóképpen Svájc és Magyarország között is szorosabbá váltak a kapcsolatok, nemcsak hivatalos és kormányzati szinten, de városok, önkormányzatok, egyetemek, civil szervezetek és a hétköznapi emberek között is.

A brosúra, amit az Olvasó a kezében tart, az elmúlt tíz év gyümölcsöző együttműködését hivatott bemutatni Magyarország és Svájc között. Ez a pillanat különösen alkalmas arra, hogy közös törekvéseink eredményeit értékeljük.

Ezennel szeretnénk kifejezni nagyrabecsülésünket a projektvégrehajtók, a Miniszterelnökséghez tartozó Nemzeti Koordinációs Egység, a Széchenyi Programiroda és az összes projektpartner felé az elmúlt évek kiváló együttműködéséért, a kitartó és elkötelezett munkájukért, aminek köszönhetően a Svájci – Magyar Együttműködési Programhoz fűzött ambiciózus elvárások kézzelfogható és jelentőségteljes eredményekké váltak.

Reméljük, hogy Ön is élvezettel olvas majd sikeres erőfeszítéseinkről.

**Peter Burkhard**

Svájc magyarországi nagykövete

**Max Schnellmann**

A budapesti Svájci Hozzájárulási Iroda vezetője

## Dear Reader,

What do the climbing wall in Sátoraljaújhely, the general practitioners in Berettyóújfalu, the refurbished building of the water police in Mohács, the Hungarian air quality system and the provision of social services to vulnerable persons in Nyíregyháza have in common? What links the EU-financed water treatment plant with the drinking water network in Tokaj? Why are we hearing of the growth of promising new companies and exiting research projects? What links Szentgotthárd and Lucerne?

They all belong to a portfolio of almost 40 projects that were successfully implemented under the Swiss-Hungarian Cooperation Programme in the past ten years. These sample projects illustrate how this multi-faceted cooperation contributed to promote growth, create jobs and improve working conditions; led to enhanced social and public security; and helped to protect the environment as well as to strengthen civil society across Hungary. When visiting projects, we also witnessed how new approaches in primary health care provision and community policing as well as new methods of flood prevention were successfully tested.

The projects were generally complementary to EU-financed activities, often with a mutually reinforcing impact. Many of them were implemented in Northern Hungary and the Northern Great Plains, where support was most needed.

The Programme in the total amount of CHF 130 million forms part of a broader Swiss enlargement contribution of CHF 1.302 billion aimed at reducing economic and social disparities within Hungary and in the enlarged European Union. Our country was thus participating in sharing the cost of EU enlargement in a spirit of solidarity. At the same time, the overall contribution further strengthened economic and political relations between Switzerland and the EU and its member states.

And such closer ties were also built between Switzerland and Hungary; not only at the official and governmental level but between cities, municipalities, universities, non-governmental organisations as well as between ordinary people, too.

The brochure in your hands is a reflection of the fruitful cooperation between Hungary and Switzerland in the past ten years. This is a good moment in time to assess the results of this successful joint endeavour.

We wish to express our gratitude to the project promoters, the National Coordination Unit at the Prime Minister's Office, the Széchenyi Programme Office and all other project partners for the excellent cooperation in the past years. It was their hard and committed work that turned the high aspirations of the Swiss-Hungarian Cooperation Programme into many tangible and meaningful results.

Enjoy reading about the joint achievements.

**Peter Burkhard**

Swiss Ambassador to Hungary

**Max Schnellmann**

Head of the Swiss Contribution Office, Budapest



## Svájci-Magyar Együttműködési Program

### Bevezetés

Az Európai Unió és Svájc 2006. február 27-én egy kétoldalú egyetértési megállapodást írt alá, amelynek értelmében Svájc a 2004-ben csatlakozott 10 tagország részére összesen 1 milliárd svájci frank hozzájárulást biztosít. Ebből Magyarország részesedése bruttó 130 738 000 svájci frank.

A 2007 folyamán lefolytatott tárgyalások alapján 2007. december 20-án a Svájci Szövetségi Tanács és a Magyar Kormány között aláírásra került a Svájci-Magyar Együttműködési Program végrehajtásáról szóló, a pénzügyi hozzájárulás biztosításának általános intézményi, pénzügyi és eljárásrendi feltételeit rögzítő Keretmegállapodás (Framework Agreement), amely a 348/2007. (XII. 20.) Korm. rendelettel került kihirdetésre.

A Svájci-Magyar Együttműködési Program végrehajtási szabályait rögzítő Korm. rendelet 2008 folyamán az érintett tárcák és a svájci hatóság bevonásával elkészült, kihirdette a 237/2008. (IX. 26.) Korm. rendelet.

### Megvalósítás

A svájci parlament 2007. június 14-én jóváhagyta a Svájci Hozzájárulás pénzügyi keretét, amellyel megkezdődött az 5 éves kötelezettségvállalási periódus. A donornak 2012. június 13-ig volt lehetősége döntést hoznia a források elosztásáról, a pályázó projektek támogatásáról. A Magyarország számára biztosított források lekötése 100 %-ban megtörtént.

A pályázatás 2008-ban kezdődött, a kiválasztási szakasz egészen 2012 tavaszáig tartott. Magyarország felelt a projektek kiválasztásáért, mely nyílt pályázati felhívás keretében vagy a donor ország és más nemzetközi szervezet, illetve egyes magyar szereplők (Kormány, Nemzeti Koordinációs Egység) ajánlása alapján történt. Minden projekt esetében Svájc hozta meg a végső döntést.

A közérdek/közhasznúság kiemelkedően fontos a támogatott tevékenységek szempontjából, mivel a program keretében elsősorban közcélú szolgáltató, alapvetően nem profit szerzésére irányuló tevékenységek, projektcélok voltak finanszírozhatóak.

A régiók közül Észak-Alföld és Észak-Magyarország részesült a források mintegy 40 %-ában, tekintettel a Program egyik alapvető célkitűzésére, miszerint kulcsfontosságú az elmaradott területek felzárkóztatása.

A Program során összesen 32 egyedi projekt, 2 pályázati alap, 1 svájci ösztöndíj program és 1 kockázati tőke alap került megvalósításra.

A svájci frank árfolyam-erősödését követően lehetőség nyílt fennmaradó támogatás felhasználására az egyes projektek esetében, melyek így az eredeti célkitűzéseikhez képest további tevékenységeket valósíthattak meg. A svájci támogatás teljes forint összege így mintegy 17 %-kal növekedett az eredetileg leszerződött összegekhez képest.

## Specifikus célkitűzések

### *Közbiztonság javítása (18,777 millió CHF)*

Ezen a területen a projektek célja az árvízvédelem megerősítése volt főként a Felső-Tisza vidékén; más projektek a közösségi rendészet elterjesztését segítették elő, a közösségi és határbiztonságot támogatták, valamint a rendőri és bírósági épületek munkakörülményein javítottak. A projektek döntő többsége az ország periférikus vagy hátrányos régióiban található.

Prioritási terület száma	Prioritási terület neve	Indikatív pénzügyi keretösszeg (Millió CHF)
2. prioritási terület	Természeti katasztrófák megelőzése és kezelése, az árvízkezelés megerősítése a magyarországi Felső-Tisza vidéken	6, 780 CHF
9. prioritási terület	A közbiztonság és a határok biztonságának javítása és a biztonsággal kapcsolatos intézmények munkakörülményeinek javítása (infrastruktúra és logisztika)	11, 997 CHF

A specifikus célkitűzés megvalósításához az alábbi főbb eredmények járultak hozzá:

- árvízvédelmi információs rendszer fejlesztése a felső-tiszai régióban
- mederrendezés, vízfolyás rekonstrukció, esővízelvezetés és csatornahosszabbítás
- mobil gátak beszerzése és kapcsolódó képzések megtartása, eredmények értékelése
- víztározók rekonstrukciója az árapasztó műtárgy, a vízelvezető rendszer, és az elterelő csatornák felújításán keresztül



- az ökológiai jelentés összeállítása
- közösségi rendőrségi pilot projekt, módszertan kidolgozása, rendőrtisztek képzése, bűnügyi térképek készítése
- magas szintű biztonsági funkciókkal rendelkező informatikai eszközök beszerzése
- felújítási munkák pl. fűtési rendszerek, tetőkorszerúsítás, elektromos rendszer, napkollektorok és biztonsági rendszerek korszerúsítése
- a személyi biztonságot biztosító berendezések beszerzése (fém-detektorok és csomagátvizsgáló berendezések).

### **Környezetvédelem (43,908 millió CHF)**

Ennek a területnek az alapinfrastruktúra (települési vízellátási rendszer) helyreállítása és modernizációja, valamint a környezet fejlesztése volt a kiemelt feladata. Másrészt, Svájc a környezeti monitoring rendszerek fejlesztését, többek között a korszerű környezeti mérőfelszerelések beszerzését is támogatta. A fentiekén kívül a természetvédelmi és környezetvédelmi kezdeményezések is finanszírozásra kerültek.

Prioritási terület száma	Prioritási terület neve	Indikatív pénzügyi keretösszeg (Millió CHF)
3. prioritási terület	Az alapinfrastruktúra javítása / helyreállítása és modernizációja, valamint a környezet fejlesztése	35, 738 CHF
4. prioritási terület	Határon átnyúló környezeti kezdeményezések, biodiverzitás és természetvédelem	8, 170 CHF

A specifikus célkitűzés megvalósításához az alábbi főbb eredmények járultak hozzá:

- azbesztcement tartalmú ivóvízvezetékek cseréje, ivóvízhez való hozzáférés biztosítása
- víztározó kapacitásának növelése és szivattyúházak felújítása
- levegőtisztaság védelmi intézkedések döntési alapját képező monitoring hálózat fejlesztése
- kockázatok előrejelzését és a megalapozott megelőző intézkedések végrehajtását lehetővé tevő továbbfejlesztett és megbízhatóbb megfigyelési rendszerek kialakítása
- az ivóvízhálózat megbízhatóságának javítása
- a védett területekről készülő adatbázisok összeállítása

- figyelem felhívó kampányok, versenyek, könyvek, kiadványok, dokumentumfilmek, média megjelenés, roadshow-k
- pedagógiai és képzési anyagok, óvodák, általános és középiskolák bevonása, mentorálás
- kezelési tervek, élőhely-megfigyelés, állattani és botanikai felmérések
- szakpolitikai javaslatok és jelentések az erdei óvodákról és iskolákról, teszt-protokollok kidolgozása.

### ***Gazdasági növekedés elősegítése és munkakörnyezet javítása (35,361 millió CHF)***

A periférikus vagy hátrányos helyzetű régiókban kezdeményezett regionális fejlesztések megerősítik a decentralizált struktúrákat és szélesítik a helyi potenciálon alapuló foglalkoztatási lehetőségeket Észak-Magyarországon és az Észak-Alföldön, különös tekintettel Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékre.

A foglalkoztatottság elősegítése érdekében a kis- és középvállalkozások hosszú távú finanszírozási lehetőségein és az intézményi üzleti környezetén kellett javítani. Ennek érdekében Svájc támogatta a magán- és kockázati tőke részvételét a helyi pénzügyi közvetítő szervezeteknél. A szektorspecifikus tevékenységek elősegítésére további források álltak rendelkezésre, például a turizmus területén.

Ezen kívül a tudományos potenciál és az alkalmazott kutatás megerősítése céljából Svájc ösztöndíjak odaítélését, közös kutatási projekteket és akadémiai csereprogramokat támogatott.

Prioritási terület száma	Prioritási terület neve	Indikatív pénzügyi keretösszeg (Millió CHF)
1. prioritási terület	Regionális fejlesztési kezdeményezések periférikus és hátrányos helyzetű régiókban Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön	7, 382 CHF
5. prioritási terület	Az üzleti környezet fejlesztése és a finanszírozáshoz való hozzáférés elősegítése a kis- és középvállalkozások vonatkozásában	15, 216 CHF
6. prioritási terület	Magánszektor fejlesztése és a kis- és középvállalkozások exportjának elősegítése	2, 149 CHF

7. prioritási terület 1. célkitűzés	Kutatás és fejlesztés [A tudományos potenciál megerősítése az oktatáshoz való hozzáférés és szelektív támogatási programok segítségével]	4, 830 CHF
7. prioritási terület 2. célkitűzés	Kutatás és fejlesztés [A tudás alapú gazdaság támogatása a tudásalap megerősítésével, elsősorban az alkalmazott kutatás, know-how és technológia transzfer segítségével]	5, 784 CHF

A specifikus célkitűzés megvalósításához az alábbi főbb eredmények járultak hozzá:

- út- és épület rekonstrukció
- turisztikai szolgáltatások biztosításához szükséges infrastruktúra felújítása
- kulturális fesztiválok és kommunikációs rendezvények szervezése
- svájci partnerségi kapcsolatok építése és fejlesztése
- a kis- és középvállalkozások finanszírozása, ezzel támogatva a helyi foglalkoztatást
- "ernyőmárkák" létrehozása, arculati termékek tervezése, márkastratégia
- mesterkurzusok és szemináriumok, előadások és nemzetközi konferenciák megrendezése, mesterképzés akkreditációja
- ösztöndíjak biztosítása
- nemzetközi folyóiratokban és könyvekben való publikálás
- kutatási munka, kísérletek, adatgyűjtés
- eszköz prototípusok létrehozása, analitikai eszközök kifejlesztése, módszerek kidolgozása
- szabadalmak nyilvántartásba vétele
- doktoranduszok és jelöltek bevonása
- kockázati tőke befektetések az innovatív (korai szakaszban) induló KKV-k támogatására
- foglalkoztatás arányának növelése a befektetések eredményeképpen.

### ***Szociális biztonság fejlesztése (13 millió CHF)***

Az egészségügyi és szociális szolgáltatások javítása céljából, Svájc főként a betegségmegelőző, a családi egészségmegőrző és az egészséges életmódot támogató projektekre koncentrált. A program a rászoruló csoportok, úgy mint a gyermekek, az idősek és a társadalom periferiáján élők szükségleteire összpontosított, elsősorban a földrajzi szempontú prioritási területeken.

Prioritási terület száma	Prioritási terület neve	Indikatív pénzügyi keretösszeg (Millió CHF)
8. prioritási terület	Egészségügy	13, 000 CHF

A specifikus célkitűzés megvalósításához az alábbi főbb eredmények járultak hozzá:

- a házi orvosok működésével kapcsolatos módszertan- és protokollfejlesztés
- a házi orvosok szolgáltatási körének növelése
- telemedicina alkalmazások tesztelése
- az informatikai rendszer fejlesztése, telepítése, kapcsolódó képzések megtartása és üzemeltetése
- közösségi tevékenységek, preventív tevékenységek, társadalmi diskurzus
- fókuszált roma program
- szakpolitikai ajánlások
- általános kommunikációs kampány.

### *Civil társadalom erősítése (10,000 millió CHF)*

További források álltak rendelkezésre a civil társadalmi kezdeményezések finanszírozására szociális és környezetvédelmi területeken, valamint a svájci és magyarországi szervezetek, városok, települések, kantonok és régiók közötti partnerségek kialakítására is.

Tovább allokációk	Indikatív pénzügyi keretösszeg (Millió CHF)
Pályázati Alap civil szervezetek számára és	5, 000 CHF
Ösztöndíjak hátrányos helyzetű és marginalizált csoportbeli hallgatók számára	1, 000 CHF
Testvértelepülési és Partnerségi Pályázati Alap	4, 000 CHF

A specifikus célkitűzés megvalósításához az alábbi főbb eredmények járultak hozzá:

- testvértelepülések közötti, s ez által az állampolgárok közötti kapcsolatok erősítése
- svájci és magyar nonprofit, civil, vagy egyéb, a köz érdekében tevékenykedő szervezetek, egyházi, oktatási, kulturális intézmények, egyesületek között meglévő vagy új együttműködések kölcsönös fejlesztése
- szociális partnerek, szakszervezetek és munkáltatói érdekképviseleti szervezetek, szakmai kamarák és szervezetek, ágazati egyesületek közötti, különféle problémák megoldását célul kitűző kapcsolatok előmozdítása
- hátrányos helyzetű területeken élő emberekért és emberekkel (gyerekekkel és felnőttekkel, falusiakkal és városiakkal, romákkal és nem romákkal) megvalósuló projektek a szociális szolgáltatások nyújtása és a környezeti kihívásokra adott válaszok témakörben.

## Swiss-Hungarian Cooperation Programme

### Introduction

The European Union and Switzerland signed a Memorandum of Understanding on 27th February, 2006, according to which Switzerland ensures 1 billion Swiss franc contribution to the 10 member states joined to the EU in 2004. Hungary's share from this grant totals a gross amount of 130.738.000 Swiss Francs.

Further to the negotiations in 2007, the Framework Agreement on the implementation of the Swiss-Hungarian Cooperation Programme, establishing the general institutional, financial and procedural conditions of the financial contribution was signed between the Swiss Federal Council and the Government of Hungary on 20th December, 2007, and was published by the Government Decree 348/2007. (XII.20.).

In cooperation with the relevant ministries and the Swiss authority, the Government Decree on the implementation of the Swiss-Hungarian Cooperation Programme was finalised in 2008 and published by Government Decree 237/2008. (IX.26.).

### Implementation

On 14th June, 2007, the Swiss Parliament approved the funds of the Swiss Contribution which marked the start of the five-year commitment period. The donor country had the opportunity to make decision about the distribution of the resources, and the support of the applicant projects until 13rd June, 2012. The funds available for Hungary were committed in 100%.

Launching of the calls started in 2008, and the selection period ended in the spring of 2012. Hungary was responsible for the selection of projects, which could be performed through open calls or recommendation of the donor country and other international organization, or individual Hungarian stakeholders (Government, National Coordination Unit). Final decisions were made by Switzerland in case of all projects.

Public interest/non-profit nature was of key importance in terms of eligible

activities, because under the programme mainly those activities were funded that primarily served public interest and were fundamentally non-profit orientated. With a view to a key objective of the programme aiming at the equalization of under-developed regions, about 40% of the funds were directed to North Hungary and Northern Great Plain.

During the Programme a total of 32 individual projects, 2 block grants, 1 Swiss scholarship program, and 1 venture capital fund were supported and realized.

Additionally, following the exchange rate appreciation of the Swiss Franc, significant remaining funds for the projects to implement additional activities completing this way the original objectives. Thus compared to the original grant amount, the total HUF amount of the Swiss grant increased by approx.17%.

## Specific objectives

### *Improving public safety and security (18,777 million CHF)*

The projects in this area aimed to strengthen flood protection and management mainly in the Upper Tisza region; they promoted a pilot approach to community policing, supported the security of communities and the borders; and improved the working conditions at police buildings and court houses. Many of the projects are situated in peripheral or disadvantaged regions of the country.

No. of focus area	Name of focus area	Indicative financial allocation (Million CHF)
Focus area 2	Prevention and management of natural disasters, strengthening of flood control in the upper Tisza area of Hungary	6, 780 CHF
Focus area 9	Enhancement of public and border security, improvement of working conditions (infrastructure and logistics) of security related institutions	11, 997 CHF

Some of the main results that contributed to this specific objective:

- development of a flood control information system in the upper-Tisza region
- bed regulation, watercourse reconstruction, rainwater drainage and sewer extension
- procurement of mobile dams, and related training, evaluation of results
- reconstruction of reservoirs via renovation of spillway structure, drainage system, dike sections and diversion channel

- compilation of ecological report
- pilot project of community policing , elaboration of methodology, training of police officers, produce crime maps
- procurement of IT tools with high level security features
- building renovations eg. heating systems, roofing, electrical system, solar collectors and safety system modernization
- purchase of equipment for ensuring personal security (metal detectors and package screening machines).

### ***Protecting the environment (43,908 million CHF)***

The rehabilitation and modernization of basic infrastructure (municipal water supply systems) and the improvement of the environment constitute the focus of this activity area. On the other hand, Switzerland provided support for upgrading environmental monitoring systems, among others by supplying up-to-date environmental measuring equipment. In addition, nature protection measures as well as cross-border environmental initiatives were funded.

No. of focus area	Name of focus area	Indicative financial allocation (Million CHF)
Focus area 3	Rehabilitation and modernisation of basic infrastructure and improvement of the environment	35, 738 CHF
Focus area 4	Cross-border environmental initiatives, biodiversity and nature protection	8, 170 CHF

Some of the main results that contributed to this specific objective:

- replacement of asbestos-cement drinking water lines, ensure drinking water access
- increased storage capacity of water and renovation of pump-houses
- improvement of the Monitoring Network providing the grounds for air quality protection measures
- improved and more reliable monitoring systems allow for forecasting threats and implementing well-grounded preventive measures
- improvement of reliability of the drinking water network
- compilation of database of protected areas



- dissemination activity as of awareness raising campaigns, competitions, books, publications, documentary films, media appearance, roadshows
- pedagogical and training materials, involvement of kindergartens, elementary and secondary schools, mentoring
- management plans, habitat monitoring, zoological and botanical surveys
- policy proposals and reports on forest kindergartens and schools, elaboration of test protocols.

***Promoting economic growth and improving working conditions  
 (35,361 million CHF)***

Regional development initiatives in peripheral or disadvantaged regions strengthened decentralized structures and enhance employment opportunities based on local potentials in North Hungary and Northern Great Plain with special emphasis on the counties of Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar, and Szabolcs-Szatmár-Bereg.

In order to promote employment creation, the access to long-term financing for SMEs and the institutional business environment was improved. To this end, Switzerland supported venture capital or equity participation in local financial intermediaries. Additional funds was provided to support sector-specific activities e.g. in the field of tourism.

Furthermore, in order to strengthen the scientific potential and applied research, Switzerland granted scholarships, promoted joint research projects and financed exchange programmes.

No. of focus area	Name of focus area	Indicative financial allocation (Million CHF)
Focus area 1	Regional development initiatives in peripheral or disadvantaged regions of Northern Hungary and Northern Great Plain	7, 382 CHF
Focus area 5	Improvement of the business environment and of the access to financing for SMEs	15, 216 CHF
Focus area 6	Development of the private sector and promotion of exports of SMEs	2, 149 CHF

Focus area 7 Objective No.1	Research and development (Strengthening the scientific potential through enhanced access to education and through selective promotion programmes)	4,830 CHF
Focus area 7 Objective No.2	Research and Development (Supporting the knowledge based economy through the enhancement of the knowledge base and in particular through applied research as well as know-how and technology transfer)	5,784 CHF

Some of the main results that contributed to this specific objective:

- road and building reconstructions
- renovation of infrastructure for tourism services
- organisation of cultural festivals and communication events
- building and developing Swiss partnerships
- funding of small and medium size enterprises, thus supporting local employment
- creation of umbrella brands, design of merchandising products, brand strategy
- master courses and seminars, lectures and international conferences were held, accreditation of master's programme
- providing scholarships
- publications in international journals and books
- research work, experiments, collection of data
- creation of device prototypes, development of analytical tools, elaboration of methods
- registration of patents
- doctoral graduates, candidates involved
- venture capital investments to support innovative/early stage/start-up SMEs
- increasing the rate of employment by the investments.

### ***Improving social security (13,000 million CHF)***

In order to strengthen health and social services, Switzerland helped to promote projects contributing to improved disease prevention, family health care and health promotion measures. Needs of vulnerable groups such as children, the elderly and socially marginalized groups, primarily in the geographic focus regions, were particularly taken into account.

No. of focus area	Name of focus area	Indicative financial allocation (Million CHF)
Focus area 8	Healthcare	13, 000 CHF

Some of the main results that contributed to this specific objective:

- development of methodologies and protocols for operation of GPs
- increased scope of services provided by GPs
- testing telemedicine applications
- development, installation, training and operation of IT system
- community activities, prevention activities, social discourse
- focused Roma programme
- policy recommendations
- general communication campaign.

### ***Strengthening civil society (10,000 million CHF)***

Additional funds were provided for civil society initiatives in the social and environmental fields and to promote partnerships between institutions, towns, municipalities, cantons and regions of Hungary and Switzerland.

Further allocations	Indicative financial allocation (Million CHF)
Block Grant for Non-Governmental Organisations and	5, 000 CHF
Scholarships for students in disadvantageous situation and belonging to a marginalized group	1, 000 CHF
Twinning and Partnership Block Grant	4, 000 CHF

Some of the main results that contributed to this specific objective:

- strengthening town twinnings and relationships between the citizens
- mutual development of existing or new cooperation between Swiss and Hungarian NGOs or other bodies acting in public interest, religious, educational, cultural institutions, associations
- promotion of relationships between social partners, trade unions and employers' associations, professional chambers and unions, branch associations aiming to solve various problems.
- projects implemented in the thematic area of provision of social services with special emphasis on the social integration of Roma, and in responses to environmental concerns
- projects implemented for people living in marginalised areas and involved children and adults, villagers and city dwellers, Roma and non-Roma.

**A Svájci – Magyar Együttműködési  
Program keretében támogatott  
projektek /  
Projects supported in the framework  
of the Swiss-Hungarian Cooperation  
Programme**



**1. prioritási terület –  
Regionális fejlesztés /  
Priority area 1 –  
Regional development**

## SH/1/1 KAZINCBARCIKA ÉS VONZÁSKÖRZETE MUNKAHELYTEREMTŐ FEJLESZTÉSE

A projekt fő célja Kazincbarcika térségében a foglalkoztatás feltételeinek javítása, melyhez három részcéllal járult hozzá a projekt:

- a vállalkozások működési környezetének infrastrukturális fejlesztésével
- vállalkozások innovációs célú fejlődésének támogatásával
- korábban a nehéziparáról ismert térség imázsának javításával.



A vállalkozói környezet fejlesztése kapcsán egy üres iskola épületet alakítottak át Kazincbarcikán Innovációs Központtá, amely a városban a technológia-orientált kis-vállalkozói élet központja. A KolorLab nevet viselő épületben az inkubációs funkciók mellett egy közösségi-oktató műhely megnyitását is tervezik. A projekt részeként 4 pályázati fordulóban átlagosan 5,22 M Ft értékben támogatták 32 db vállalkozás összesen 36 db innovációs célú projektjét, melyek eredményeként 37 db új munkahelyet létesítettek. A támogatott vállalkozások közül 11 db új vállalkozás indult, vagy települt meg a térségben.

A projekt eredményeként elérték a térség imázsának javulását. Kazincbarcika városa a Kolorcity koncepció megvalósításával a városi környezetet érintően, a vállalkozások, illetve a helyi közösségek széles körében ösztönzi a kreativitást, az innovativitást és a különféle együttműködések, a közösségek közti párbeszédet. Kazincbarcikán fő arcuati elemeként 30 db épület homlokzata kapott színes falfestményt, amelyeket nyílt képzőművészeti pályázatok során választottak ki. A 2013-tól évenként megrendezett KolorFesztiválok keretében állandó és időszakos street art projekteket, kreatív szabadtéri művészeti alkotásokat valósítottak meg.

Megújult Sajókázán a Radvánszky kastély épülete, mely elsődlegesen ifjúsági művészeti programoknak ad helyet. Rudabányán egy üres óvodaépületben elkészült a településen talált mintegy 10 millió évvel ezelőtti „Rudapithecus Hungaricus” őslénytani leleteket bemutató RudaPark Oktatási és Látogatóközpont. Bánhorvátiban a Damasa-szakadék széles körű megismertetése kapcsán alakítottak ki egy tanösvényt és bővítették a Tájház bemutató tereit is.



## SH/1/1

### JOB CREATION DEVELOPMENT IN KAZINCBARCIKA AND ITS PRIMARY AREA

The main objective of the project is to improve the conditions of employment in Kazincbarcika region, to which the project has contributed with three sub-objectives:

- improving the infrastructure of the business environment of companies
- supporting the developments of enterprises targeting innovation
- improving the image of the area, earlier known only for its heavy industry.

Regarding the improvement of business environment, an abandoned school building has been transformed into an Innovation Centre, which has become the centre of the technology oriented small companies in the town. The building, named as KolorLab, is planned to house business incubation functions and a communal-educational workshop as well. As part of the project, 36 innovation-targeting projects of 32 enterprises have been granted with an average of 5.22 million HUF. As a result, 37 new jobs have been created. Among the granted enterprises, 11 are start-ups or have just settled in the region.

Thanks to the project, the image of the area has been improved. City of Kazincbarcika encourages the spread of creativity, innovative solutions and different forms of co-operation in the urban environment and among the wide range of enterprises and local communities by the implementation of the Kolorcity concept. As the main image element, the facades of 30 buildings have been colourfully painted. The images were chosen in open artistic tendering. Within the Kolorfest, annually organised since 2013, permanent and periodical street art projects, creative statues have been implemented.



In Sajókaza, the Radvánszky castle, which mainly gives home to art programmes for youngsters, has been renewed. In Rudabánya, an abandoned kindergarten building has been transformed into RudaPark Educational and Visitors Centre. It exhibits the palaeontological remains of the ten million-year-old “Rudapitecus Hungaricus”, which was unearthed in the settlement. In Bánhorváti, an educational path has been created to make the Damasa ravine known to the wider public; and the exhibitions rooms of the Village Museum have also been extended.



Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Kazincbarcika Város Önkormányzata / Municipality of Kazincbarcika
Projekt Partnerek / Project partners	Rudabánya Város Önkormányzata / Municipality of Rudabánya Sajókaza Község Önkormányzata / Municipality of Sajókaza Bánhorváti Község Önkormányzata / Municipality of Bánhorváti Barcika Park NKft. / Barcika Park Nonprofit Ltd.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	02.03.2012 – 31.05.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	6 218 985 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	4 873 000 CHF

## SH/1/3

# „LEGEK FÖLDJE ZEMPLÉN” – ÉLMÉNY- ÉS ÖKOTURIZMUSHOZ KAPCSOLÓDÓ MUNKAHELYTEREMTÉS A SÁTORALJAÚJHELYI KISTÉRSÉGBEN

A projekt célja a helyi erőforrásokra és értékekre építő foglalkoztatás elősegítése volt. A projekt hatására növekszik a foglalkoztatottság mértéke a térségben: 29 új munkahely jön létre, valamint javul a térség gazdasági erőforrásainak kihasználtsági foka. A tervezés során kiemelt figyelmet kapott a gazdasági és társadalmi szektorok



programokban történő összefogása. Gazdasági téren szolgáltatási, turisztikai és kereskedelmi szektorokon átívelő komplex fejlesztés valósult meg. A társadalmi szektorok területén a köz, az önkormányzati, a magán és a civil szféra szereplői kerültek bevonásra. A komplex fejlesztés során kiemelt figyelmet kaptak a hátrányos helyzetűek, mind a létrehozott munkahelyek, mind az érintett célcsoport esetén.

A Projekt Végrehajtó mellett öt Projekt Partner vett részt a projektben. Sátoraljaújhelyen a Magas-hegy lábánál kialakításra került egy falmászó központ fogadóépület és bivak-szállás. A támogató projektek esetén gumikerekű kisvonat beszerzése, helyi értékesítési pontok létesítése, zsólyomkai bortörténeti és értékbemutató pont kialakítása, kulturális rendezvények szervezése és szín-



padtechnikai eszközök beszerzése, középkori udvar kialakítása vízimalommal Pálházán, helyi termék előállító-bemutató-kóstolóhely létrehozása Füzéren, vágáshutai üvegfúvó műhely és füzérkomlói postamúzeum kialakítása valósult meg, valamint lovaskocsi-szolgáltatás.

A projekt keretében megvalósult fejlesztések révén sikerült a térség turisztikai vonzerejét, valamint az így létrehozott munkahelyeken keresztül a foglalkoztatottságot növelni.

## SH/1/3

# ZEMPLÉN – “THE LAND OF SUPERLATIVES” – CREATION OF JOB OPPORTUNITIES RELATED TO ECOLOGICAL AND EXPERIENCE TOURISM IN THE MICRO-REGION

The objective of the project was the promotion of employment based on local resources and values. As a result of the project the level of employment increases with 29 new jobs, the utilization rate of economic resources of the region also increases. During the planning process particular attention was paid to cooperation of social and economic sectors. A complex development bridging over service, tourism and commercial sectors has been

implemented and actors of the public, local governmental, private and civil sectors have been involved in the project. In the course of complex development the underprivileged received high attention both with regard to created jobs and as a targeted group.

Besides the Executing Agency, five Project Partners took part in the project. At Magas-hegy in Sátoraljaújhely a climbing centre and an indoor and outdoor accommodation (bivouac) were established.

In case of supporting projects the followings were implemented: a rubber-wheeled small train, local sales points, wine history and value showing point in Zsóryomka, cultural events, stage technology equipment, medieval courtyard with water mill in Pálháza, a place for producing-showing-tasting local products in Füzér, glass-blowing workshop in Vágáshuta, post museum in Füzérkomlós and equestrian services like exploring the small region on a post-coach.

The tourism attractiveness of the region has been successfully increased through the implemented developments in the framework of the project and the employment rate has been also increased with the created new jobs.



<b>Projekt Végrehajtó / Executing Agency</b>	<b>Sátoraljaújhely Város Önkormányzata / Municipality of Sátoraljaújhely</b>
Projekt Partnerek / Project partners	<p>Sátoraljaújhely-Hegyköz Turizmusáért Egyesület / Association for the tourism of Sátoraljaújhely-Hegyköz</p> <p>Sátoraljaújhely Város Önkormányzata – "Zsolyomkai" Egyesület Konzorciuma / Consortium of the Local Government of Sátoraljaújhely and the Association of "Zsolyomka"</p> <p>HON Kulturális és Művészeti Alapítvány / HON Cultural and Art Foundation</p> <p>Moravszky Kft. / Moravszky Ltd.</p> <p>Kovács Jenőné egyéni vállalkozó / Mrs. Jenőné Kovács private entrepreneur</p>
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.09.2012. – 31.12.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	3 020 574 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	2 509 159 CHF



**2. prioritási terület –  
Természeti katasztrófák megelőzése  
és kezelése /  
Priority area 2 –  
Prevention and management  
of natural disasters**

## SH/2/1

# AZ ÁRVÍZVÉDELMI INFORMÁCIÓS RENDSZER FEJLESZTÉSE A FELSŐ-TISZA VÍZGYŰJTŐJÉN

A projekt fő célja az árvízi lefolyás elemzése, a mértékadó árvízi felszíngörbe (MÁSZ) megszerkesztésének módszertani újragondolása, tudományosan is megalapozott fejlesztése, és számítások elvégzése volt a különböző valószínűséggel bekövetkező árvizek meghatározására.

Cél volt továbbá az árvízi lefolyás integrált, nagy felbontású térinformatikai információkat is figyelembe venni képes csapadék-lefolyás modell-szimulációkon alapuló elemzése, kiértékelése az ukrán fejlesztések okán megváltozott mértékadó árvízi felszíngörbék tudományosan megalapozott felülvizsgálatának érdekében, valamint geoinformatikai technológiák alkalmazása az árvízi lefolyás modell-szimuláción alapuló elemzésében.

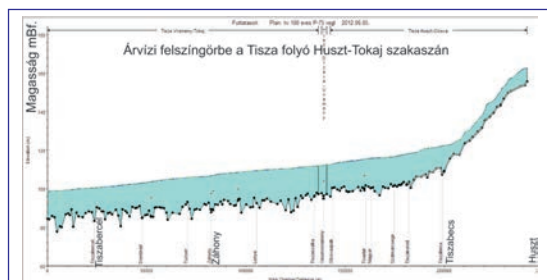
A projekt keretében tanulmány készült az árvízi lefolyás elemzésére, amelyben az elemzések kiterjednek az alábbi forgatókönyveknek az 1 % és 0,5 % (vagyis a 100 és a 200 év visszatérésű) gyakoriságokhoz tartozó mértékadó árvízi felszíngörbék alakulására. A FETIVIZIG a rádiókommunikációs rendszert is fejlesztette, 30 db EDR (Egységes Digitális Rádió-rendszer) készülék telepítésével. Továbbá az Igazgatóság a Lápi-főcsatorna, Újtyukodi szivattyútelepénél és a Szamossályi zsilipnél új hidrológiai mérőállomásokat hozott létre, melyeket a közös magyar-ukrán távmérő rendszerbe integrált.





## SH/2/1

# THE DEVELOPMENT OF A FLOOD CONTROL INFORMATION SYSTEM IN THE UPPER-TISZA RIVER BASIN



The project included a methodological rethink of the analyses of the flood runoff and the surface profile of the design flood; scientific development and calculations have been done in order to define the flood probability of different levels.

Analysis was carried out on the precipitation-runoff simulations based on geoinformatics data, and evaluation was done regarding the changed standard flood surface curves for the purpose of future scientific revision. The changes occurred because of the developments done in Ukraine. Also geoinformatics technologies were applied in the simulation based analyses of the flood propagation.

A study was made in order to analyse the flood runoff and the analyses cover surface profile of the design flood with 1 % and 0.5 % frequency (namely 100 and 200 years recurrence interval).

Upper-Tisza Regional Water Directorate developed the radio communication system by setting up 30 pieces of EDR. Besides, the Directorate established new hydrological gauging stations at the Lápi main canal, at the Újtyukod pump station and at the Szamossályi sluice and these stations are integrated into the common Hungarian-Ukrainian remote sensing system.

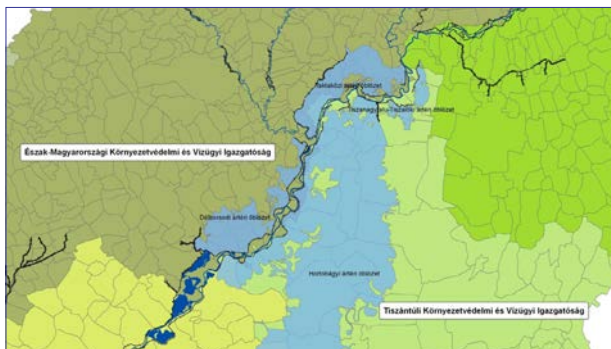
Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság / Upper-Tisza Regional Water Directorate
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.04.2011 – 28.02.2013
Összköltség / Total budget (CHF)	366 847 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	311 820 CHF

**SH/2/6****A TIKÖVIZIG ÉS ÉKÖVIZIG KEZELÉSÉBE TARTOZÓ  
SZAKASZOK ÁRVÍZVÉDELMI TERVEINEK KORSZERŰSÍTÉSE**

A fejlesztés közvetlen célja a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG) és az Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉMVIZIG) árvízvédekezési tevékenység alapidokumentumainak, és az árvízvédelmi tervek korszerűsítése volt a korszerű informatikai lehetőségek és a távérzékelési-térinformatikai technológiák felhasználásával, amely biztosítja a védelmi tervek átdolgozásának, korszerűsítésének, valamint a változások gyors átvezetésének és naprakészen tartásának lehetőségét. Ezáltal a projekt közvetett célkitűzése az árvízi biztonság növelése, az árvízi kockázatok csökkentése volt a Tisza folyó Tiszánagyfalu-Tiszalöki,



a Hortobágyi, a Taktaközi és a Dél-borsodi ártéri öblözetében. Az árvízvédelmi tervek korszerűsítése révén hatékonyabbá válik az árvíz megelőzés, s ezáltal a projekt hozzájárul az érintett térség fejlesztéséhez, az ott élők életlehetőségeinek javításához is. A svájci támogatás segítségével a Tisza bal parti, a TIVIZIG kezelésében lévő védvonalról, valamint a Tisza jobb parti, az ÉMVIZIG kezelésében lévő védvonalról olyan légi szkennelésen és hiperspektrális felmérésen alapuló terepmodell készült, mely megalapozta a védelmi tervek korszerűsítését.



## SH/2/6

# UPDATING THE FLOOD PROTECTION PLANS FOR SECTIONS OF THE TISZA RIVER UNDER THE MANAGEMENT OF THE ENVIRONMENTAL AND WATER MANAGEMENT DIRECTORATE OF THE TISZÁNTÚL REGION (TIKÖVIZIG) AND THE NORTH HUNGARIAN ENVIRONMENTAL AND WATER DIRECTORATE (ÉKÖVIZIG)

The most important aim of the development was to modernise the basic documents of flood prevention activity (run by the Trans-Tisza Region Water Directorate (TIVIZIG) and the North-Hungarian Water Conservancy Directorate (EMVIZIG)), to update of flood protection plans utilizing the modern informatics possibilities and the remote sensing – geoinformatics technologies, which assure the revision, modernisation of flood protection plans and the fast modification of changes, and it also provides the possibility to keep the plans up-to-date. Hereby the indirect objective was to increase the security against flood, to decrease the risks along the river Tisza in the flood area of Tiszanagyfalu, Tiszalök, Hortobágy, Taktaköz and Dél-Borsod (South-Borsod). By making the flood protection plans up-to-date, the flood prevention becomes more effective and the project also contributes to the development of the concerned area and improves the possibilities of earning a livelihood in the given region. By the Swiss support a field model was developed – using the technology of airborne scanning and hyperspectral measurement – of the defence line on the left bank floodplain of Tisza (managed by the Trans-Tisza Region Water Directorate (TIVIZIG) and on the right bank floodplain (managed by the North-Hungarian Water Conservancy Directorate (EMVIZIG)). The field model prepared the ground for the modernisation of protection plans.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Tiszántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság / Environmental and Water Management Directorate of the Tiszántúl Region
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.04.2011 – 31.01.2013
Összköltség / Total budget (CHF)	439 812 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	373 840 CHF

## SH/2/2/1 TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK MEGELŐZÉSE ÉS KEZELÉSE MISKOLC VÁROSÁBAN



A projekt átfogó célja volt, hogy az Európai Unió céljaival összhangban növelje Miskolc város versenyképességét és a természetes, ökológiai környezet megőrzését.

Miskolc város vízrendezési, csapadék-vízvezetési hiányosságainak csökkentéséhez patakmeder-rendezésre, a vízfolyás teljes rekonstrukciójára földmeder kialakítással, csapadékvíz elvezetésre, valamint csatornahálózat bővítésére került sor.

A projektnek köszönhetően a Hejő patak rendezett meder hossza 1412 fm, a Pereces patak rendezett meder hossza 2021 fm lett, továbbá, a Szentpéteri kapu ÉK-i csapadékvíz elvezetése és a csatornahálózat bővítése valósult meg. A fenti tevékenységek megvalósításával az ár- és belvízkároktól megmentett terület nagysága 194,8 hektárt tesz ki, a megvédett lakosság száma pedig eléri a 2700 főt.

A projekt megvalósításával a jövőbeni esetleges hevesebb csapadékos, árvizes időjárás által okozott kockázatok csökkennek, ezáltal javult a településen élők életszíne; valamint elősegítette a város fejlődését és gazdaságnövelő hatással is bírt.

## SH/2/2/1 PREVENTION AND MANAGEMENT OF NATURAL DISASTERS IN MISKOLC CITY



The overall goal of the project was in line with the objectives of the European Union, to improve the competitiveness of the city of Miskolc and to preserve the natural, ecological environment.

In order to reduce the water land drainage, rainwater drainage deficiencies of Miskolc city; creek bed regulation, complete reconstruction of the watercourse with soil bed, conduction of rainwater and enlargement of the sewer system were implemented.

Thanks to the project the length of the reconstructed Hejő stream-bed is 1412 running meter, and the length of the reconstructed Pereces stream-bed is 2021 running meter now. Furthermore, the Szentpéteri gate NE rainwater drainage and extension of the sewer system were implemented. By these activities, 2700 inhabitants and 194,8 ha size of land became protected and saved from the damages caused by flood and inland water.

The implementation of the project reduced the risks caused by potential future heavy rain and flood-induced situations, thus the living standards of the inhabitants of the settlement have improved and the project also contributed to the development of the city and had a boosting effect on the local economy as well.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata / Municipality of Miskolc City County Rank
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.08.2012 – 30.09.2014
Összköltség / Total budget (CHF)	1 256 914 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 068 377 CHF

## SH/2/2/3 MOBILGÁTAS VÉDEKEZÉS AZ ÁRVÍZZEL SÚJTOTT TERÜLETEKEN

A projekt általános célja az árvizekkel szemben történő védekezési képesség növelése és ezáltal a lakosság és az anyagi javak védelmének hatékonyabb biztosítása volt. A megvalósult komplex árvízi védekezés eredményeképpen költséghatékonyan növekszik a védekezés gyorsasága, ezzel is fokozva az árvízfenyegetett települések lakosságának biztonságát.

A projekt keretében sor került 12,5 kilométer hosszúságú, vízzel feltölthető, tömlős mobilgát és annak tartozékainak beszerzésére, valamint több mint ezer hivatásos szakember és önkéntes képzésére. A projekt során egy önrakodó, görgős konténerszállító tehergépjárművet és egy pótkocsit, valamint a mobilgátelelemek szállítására és tárolására alkalmas konténereket is beszereztek.

A mobilgát az árvizek gyors kialakulása esetén nyújt hatékony védelmet, lassú lefolyású árvizeknél pedig szakaszvédekezésre és a mentőerők tehermentesítésére egyaránt használható. Gyorsan bevethető kül- és belterületen egyaránt, a nehezen megközelíthető, rossz infrastruktúrával rendelkező települések környezetében is. Felállítása nem igényel jelentős humánereőforrást, tárolási igénye kicsi, könnyen szállítható, rögzítés nélkül alkalmazható homokon, fűvön, kavicsos és betonon is. Teljes mértékben környezetbarát, a használata során nem keletkezik veszélyes hulladék. Az esélyegyenlőséget növeli, azáltal, hogy a mobilgáttal gyors védelem biztosítható nehezen megközelíthető, rossz közlekedési infrastruktúrával rendelkező települések környezetében is.



## SH/2/2/3

### PROTECTION WITH MOBILE DAMS IN FLOODED AREAS

The general purpose of the pilot project was to improve the ability to control floods, thereby ensuring the effective protection of human lives and material values. As a result of the implemented complex flood protection measures, the protection against flood will be quicker in a cost effective way and the security of the people, who live in a flood endangered area, is increasing.

12,5 km water-fillable mobile dams and its accessories were procured and more than one thousand professional and volunteer staff were trained within the framework of the project. A loading container truck with a trailer and containers suitable to transport and store the mobile dams, were also procured.

Water-fillable mobile dams provide effective protection against quickly developing floods and in case of slowly evolving floods, the dams protect sections and serve as a relief for the rescue teams. Deployment is extremely quick both in downtown and in external areas with difficult access and with poor infrastructure. Its deployment does not require significant HR resources, it can be stored in a small place, it is easy to transport and is suitable for use on sand, grass, cobble and concrete without the need to fix. It is completely environmentally friendly; no hazardous waste is produced during its use. It provides equal opportunities since settlements with difficult access and poor traffic infrastructure can be also protected with mobile dams.



Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság / Ministry of Interior National Directorate General for Disaster Management
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.10.2012 – 30.11.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	3 537 762 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	3 007 097 CHF

## SH/2/2/4

# A LÁZBÉRCI VÍZTÁROZÓ ÁRVÍZVÉDELMI REKONSTRUKCIÓJA

A projekt eredményeképpen a Lázbérci víztározó árvízvédelmi rekonstrukciója által az árvízzel veszélyeztetett Bánhorvati, Nagybarca és Vadna települések környezetbiztonsága nőtt, valamint környezeti állapota javult.

A vízkárok elleni védekezés legfontosabb eleme a megelőzés. A Lázbérci víztározónak elsődleges feladata az ivóvízellátás, de a mezőgazdasági és rekreációs célokra túl árvízcsúcs csökkentő szerepe is van.

A 2010-es árvízben megrongálódott víztározó árvízvédelmi rekonstrukciója folyamán sor került az árapasztó műtárgy teljes betonfelületének felújítására 3706 m<sup>2</sup> felületen; a szivárgó rendszer átépítésére 51 fm hosszban; az üzemvíz csatorna burkolására mintegy 105 fm hosszban, valamint ökológiai fejlesztések is megvalósultak a területen. Az árfolyamnyereségből adódó többletterhelés terhére elkészült egy tervdokumentáció a Bán-patak mederrendezésének vízjogi létesítési engedélyeztetéséhez; valamint ennek jövőbeli elvégzésére egy gumikerekes kotró járműgép is beszerzésre került egyéb árvízvédelem során használatos eszközök mellett.

A beruházás eredményeként nőtt az ár- és belvíz károkkal szembeni védettség, valamint az érintett települések biztonsága.





## SH/2/2/4 THE FLOOD-CONTROL RECONSTRUCTION OF THE RESERVOIR OF LÁZBÉRC

In the framework of the project the environmental security and the environmental conditions of Bánhorváti, Nagybarca and Vadna threatened by floods were increased and improved through the flood-control reconstruction of the Lázbérc reservoir.

The most important element of protection against water damages is prevention. The primary function of Lázbérc reservoir is to provide drinking water supply, but besides agricultural and recreational purposes, it also serves to decrease flood peaks.

The following works were implemented through the flood-control reconstruction of the Lázbérc reservoir: reconstruction of the complete concrete surface of the spillway structure on 3706 m<sup>2</sup>; reconstruction of the drainage system in 51 running metres; coating the diversion channel in the length of about 105 running metres. In addition ecological developments were also carried out in the area. From the exchange rate gain, design documentation was prepared relating to acquiring the water rights permit for the bed reconstruction of Bán creek. Besides other flood protection equipment, an excavator was also purchased in order to execute the bed reconstruction in the future. As a result of the investment, the protection against flood and inland water damages as well as the safety of the neighbouring settlements have been increased.



Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Bánhorváti Község Önkormányzata / Local Government of Bánhorváti
Projekt Partner / Project Partner	Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt. / North Hungarian Regional Waterworks Ltd
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.10.2012 – 20.03.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	1 187 494 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 009 370 CHF

## SH/2/2/5 TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK MEGELŐZÉSE ÉS KEZELÉSE A RAKACAI VÍZTÁROZÓNÁL

A Rakaca-völgyi víztározó a BAZ-megyei Szalonna és Meszes községek közötti völgyben helyezkedik el. A tározó az Észak-borsodi Regionális Vízellátási Rendszer egyik vízellátási műtárgya, melynek fő feladata a Bódva folyó kisvízi időszakában az oda történő vízmennyiség pótlása. A Rakacai tározógátat olyan környezetben építették meg, melynek alatalja tározóépítésre nem volt alkalmas, az időközben feltárt veszélyforrások megszüntetésére nem került sor. Elmaradt a szerves anyagok cseréje, mely nem biztosítja a vízzáróságot. A gát stabilitása szempontjából nagyon fontos volt a gát mögötti terület elvizesedésének megakadályozása, a szivárgórendszer anomáliáinak feltárása és üzemképességének mielőbbi helyreállítása. Ezáltal biztosíthatóvá vált a Bódva által szállított víz mennyiségének állandósítása, mely a folyó mellé települt üzemek zavartalan működésének alapfeltétele. Továbbá megakadályozható a gát mögötti területek elvizesedése is.



A projekt keretében az alábbi eredmények születtek: megtörtént atöltésszakaszok helyreállítása 575 m hosszan, gyűjtő elvezető mélyszivárgó hálózat 662 m hosszan megújításra került, valamint kicserélték a nyomáscsökkentő hálózatot is 358 m hosszan. A beruházás által 5 423 helyi lakos védelme valósult meg összesen 100 hektárnyi területen.

## SH/2/2/5 PREVENTING AND MANAGING NATURAL DISASTER AT RAKACA RESERVOIR



Rakaca reservoir is situated in the valley between the settlements of Szalonna and Meszes in Borsod-Abaúj-Zemplén County. The reservoir is a water facility of the North Borsod Regional Water Supply System, and its main function is to make up for water flow for the river Bódva in its low-water periods. Rakaca reservoir was built in such area the subsoil of which was unsuitable for reservoir construction, and hazards identified since then have not been eliminated. Organic materials were not replaced, thus water-tightness cannot be ensured. From the perspective of dam stability – the key issues were to prevent water leaking to the area on the downstream side of the dam, as well as to reveal the anomalies and restore the operability of the drainage system. This way the water flow carried by the Bódva River can be made permanent, which is essential for the smooth operation of the facilities located

along the river bank. Furthermore, it can be prevented that waters flood the downstream side of the dam. In the framework of the project, the following achievements have been accomplished: dam sections in the length of 575 meters have been reconstructed, the drainage system under the dam was replaced in the length of 662 meters, and sections between drainage shafts and drain wells were repaired in the length of 358 meters. As many as 5 423 inhabitants can be protected by the implemented project on an area of 100 hectares.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Szendrő Város Önkormányzata / Municipality of Szendrő
Projekt Partner / Project Partner	Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt. / North Hungarian Regional Waterworks Ltd
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.10.2012 – 30.11.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	1 187 340 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 009 238 CHF

**3. prioritási terület –  
Az alpinfrastruktúra javítása,  
helyreállítása és modernizációja,  
valamint a környezet fejlesztése /  
Priority area 3 –  
Rehabilitation and modernisation  
of basic infrastructure and  
improvement of the environment**

## SH/3/9

# ORSZÁGOS LÉGSZENNYEZETTSÉGI MÉRŐHÁLÓZAT ÉS LABORATÓRIUMI HÁTTÉR TOVÁBBFEJLESZTÉSE

A Svájci-Magyar Együttműködési Program keretében a Földművelésügyi Minisztérium az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat Manuális Mérőhálózatának fejlesztését valósította meg.

A levegőtisztaság-védelmi intézkedések megalapozását biztosító Mérőhálózat továbbfejlesztése több lépésben új eszközök beszerzésével valósult meg. Ennek köszönhetően összesen 277 korszerű mintavevő készülék, 38 nagyhatékonyságú laboratóriumi mérőeszköz, valamint változó helyszíneken megvalósuló mérési programok lebonyolításához 2 db mobil immisziós mérőállomás került beszerzésre. A Mérőhálózat szakmai koordinációjában részt vevő Országos Meteorológiai Szolgálat Levegőtisztaság-védelmi Referenciaközpont Nemzeti Referencia Laboratóriuma fejlesztésével pedig nemcsak mennyiségi, hanem minőségi fejlődés is megvalósult, a jogszabályok által előírt követelményeknek megfelelően.

A mérőrendszerek jobb és megbízhatóbb működése lehetőséget biztosít a veszélyek előjelzésére, ezáltal a megalapozott megelőző intézkedések meghozatalára is. A fejlesztés által azon kistérségek levegőminőségéről is kaphatunk információt, amelyek nem rendelkeznek automata mérőállomással, valamint olyan szennyező komponensek vizsgálata is megtörténhet, amelyekre folyamatos mérést biztosító, automata mérési módszer nem létezik. Ez nagyban hozzájárul a megfelelő színvonalú adatminőség és adatbiztonság eléréséhez.



## SH/3/9

# DEVELOPMENT OF THE HUNGARIAN AIR QUALITY NETWORK AND LABORATORY BACKGROUND

The improvement of the Monitoring Network providing the grounds for air quality protection measures was implemented in several steps through purchasing new equipment. As a result, a total number of 277 state-of-the-art sampling instruments and 38 high efficiency laboratory measuring instruments, as well as two immission measurement mobile stations for the realisation of monitoring programmes at different locations were purchased. In addition, the development of the Air Quality Reference Centre of the Hungarian Meteorological Service, participating in the professional coordination of the Monitoring Network, resulted not only in quantitative, but also qualitative achievements in compliance with the requirements prescribed by the law.



The improved and more reliable monitoring systems allow for forecasting threats and implementing well-grounded preventive measures. The development means that information can be provided also on the air quality of micro regions not in the possession of an automatic monitoring station, and those pollutant components can also be examined for which no automatic measuring methods exist ensuring continuous monitoring. This significantly contributes to achieving an appropriate level of data quality and data security.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Földművelésügyi Minisztérium / Hungarian Ministry of Agriculture
Megvalósítás időtartama / Implementation period	20.01.2011 – 30.09.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	6 765 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	5 750 250 CHF

## SH/3/10 KÖZÉP-DUNA-VÖLGYI KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FELÜGYELŐSÉG ILLETÉKESSÉGI TERÜLETÉHEZ TARTOZÓ MONITORING RENDSZER KORSZERŰSÍTÉS ÉS MÉRŐESZKÖZÖK BESZERZÉSE

A projekt célja a környezeti monitoring rendszer korszerűsítése volt a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi Mérőközpontjának illetékességi területén, azaz, hogy az itt található legálisan működő és/vagy elhagyott, valamint illegális módon üzemelő hulladéklerakók állapotát, környezeti kockázatait feltárja, csökkentse, felszámolja, ezek rekultivációját megtervezze, és a hatósági, tervezői tevékenységhez alapadatokat szolgáltatson.

A projekt révén a Mérőközpont képessé vált a korszerű követelményeknek megfelelően minden környezeti elemre kiterjedő monitoring tevékenység ellátására, különböző szennyezőanyag kibocsátások mérésére. Ennek köszönhetően a Mérőközpont kellően strukturált adatokkal tud információt szolgáltatni a közérdekű panaszokat illetően, továbbá a lakosság, a média valamint a szakma ide vonatkozó igényeit is ki tudja elégíteni.

A projekt által beszerzett eszközökkel a Mérőközpont hozzájárul a környezeti és gazdasági fenntartható fejlődés biztosításához. Hatékonyan tudja megelőzni a vízbázis elszennyezését, továbbá javítja az illetékességi területén élő 3,5 millió lakos életkörülményeit.





## SH/3/10 FULLY COMPREHENSIVE WASTE CONTROL – INCLUDING THE CONTROL OF TRANSPORTATION – WITHIN THE TERRITORY OF COGNIZANCE OF THE MIDDLE-DANUBE-VALLEY ENVIRONMENTAL, NATURE AND WATER INSPECTORATE



The aim of the project was to upgrade the environmental monitoring system in the area of competence of the Measurement Centre of the Government Office of Pest County; namely to explore the conditions of the legally or illegally operating and/or abandoned landfills and the environmental risks they represent and to provide data for their reduction, liquidation and re-cultivation.

As a result of the project the Measurement Centre became capable of conducting monitoring activities and measuring the emissions of various pollutants while covering every environmental element in compliance with the modern requirements.

Accordingly, the Measurement Centre is now able to provide sufficiently structured information regarding public complaints or demands as well as to satisfy the requirements of the media and the profession.

Assets purchased under the project enabled the Measurement Centre to contribute to the sustainable environmental and economic development.

Thanks to the project, water-base pollutions can be efficiently prevented and the life circumstances of 3.5 million inhabitants living in the affected area can be improved.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Pest Megyei Kormányhivatal / Government Office of Pest County
Megvalósítás időtartama / Implementation period	20.01.2011 – 30.06.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	5 974 412 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	5 078 250 CHF

## SH/3/11

### AZBESZTCEMENT ANYAGÚ IVÓVÍZ FŐVEZETÉK CSERÉJE B.-A.-Z. MEGYE KISTÉRSÉGI TELEPÜLÉSEIN A GW-BORSODVÍZ KFT. SZOLGÁLTATÁSI TERÜLETÉN



A Borsodvíz Zrt. 7.803.000 CHF támogatást nyert el a Svájci-Magyar Együttműködési Program keretében 2010-ben. A hosszas tervezési, előkészítési időszakot követően a kivitelezés 2014-ben indulhatott meg és 2016. novemberben fejeződött be. A projekt keretében Borsod-Abaúj-Zemplén megye 11 településén – Nyékládháza, Tiszatarján, Alsószolca, Ároktő, Bükkzentkereszt, Bodrogkeresztúr, Bodrogkisfalud, Tarcalt, Tokaj, Mezőcsát, Tiszakeszi – korszerűsítették az ivóvízhálózatot és cserélték ki az elavult azbeszt-cement anyagú vezetéseket újakra. További két településen – Simán és Emődön (Adorján tanyán) – pedig hálózatbővítéssel biztosították a megfelelő színvonalú ivóvízellátást. Ezzel a fejlesztéssel mintegy 40 ezer ember életminőségét sikerült javítani, ezáltal pedig csökkenteni az Észak-magyarországi régió társadalmi – és gazdasági lemaradását.

A beruházás eredményeként megépült 4 702 m új vízvezeték, valamint kicseréltek 70 528 m azbeszt cement vezetéket, amelyeken évtizedekig megfelelő minőségű ivóvízzel lehet kiszolgálni az itt élő lakosságot. A Borsodvíz számára a projekt megvalósításának eredménye, hogy jelentősen csökkent a hálózati vízvesztés mértéke, amit az elöregedett vízhálózat okozott. Továbbá a beruházás révén nagyságrendekkel alacsonyabb lett a meghibásodások száma a Társaság által ellátott településeken, ezáltal nőtt az üzembiztonság.

A teljes projekt 2017. április végén zárul a kitűzött célok és eredmények teljesítése és a megítélt támogatás maximális lehívása mellett.

### SH/3/11

## CHANGE OF MAIN LINES OF DRINKING WATER MADE OF ASBESTOS CEMENT IN THE SERVICING AREA OF GW BORSODVÍZ LTD. IN THE SETTLEMENTS OF THE MICRO-REGIONS OF BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN COUNTY



Borsodvíz Zrt. has been awarded a grant in the amount of 7 803 000 CHF in the frame of the Swiss-Hungarian Cooperation Program in 2010. Following a long planning and preparation period implementation could start 2014 and was finished November 2016. In the framework of the project the drinking water system was modernized in 11 settlements of Borsod-Abaúj-Zemplén County (Nyékládháza, Tiszatarján, Alsózsolca, Ároktő, Bükkzentkereszt, Bodrogkeresztúr, Bodrogkisfalud, Tarcal, Tokaj, Mezőcsát, Tiszakeszi) and the obsolete asbestos cement pipelines have been replaced with new pipelines. In two further settlements (Sima and Emőd /Adorján tanya) the network has been extended to provide the right level of drinking water supply. With this development the quality of life of some 40 000 people has been improved, thus reducing the social and economic disparities of the North-Hungarian region.

As a result of the investment project 4 702 m new pipeline has been installed and 70 528 m asbestos cement pipeline has been replaced. Consequently the local population can be supplied with the good quality drinking water over decades.

The result of the project implementation for Borsodvíz is that the extent of network water losses caused by the old water supply network dropped significantly. Furthermore, due to the investment project the number of failures has dropped by magnitudes in the settlement supplied by the Company with water, thus operational safety increased.

The overall project will be closed at the end of April 2017 with the goals and results being achieved and with the maximum call down of the grant awarded.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Borsodvíz Zrt. / Borsodvíz Ltd.
Projekt Partnerek / Project Partners	<p>Alsószolca város Önkormányzata / Local government of Alsószolca</p> <p>Ároktő község önkormányzata / Local government of Ároktő</p> <p>Bodrogkeresztúr község Önkormányzata / Local government of Bodrogkeresztúr</p> <p>Bodrogkisfalud község Önkormányzata / Local government of Bodrogkisfalud</p> <p>Bükkszentkereszt község Önkormányzata / Local government of Bükkszentkereszt</p> <p>Emőd város Önkormányzata / Local government of Emőd</p> <p>Mezőcsát város Önkormányzata / Local government of Mezőcsát</p> <p>Nyékládháza város Önkormányzata / Local government of Nyékládháza</p> <p>Sima község Önkormányzata / Local government of Sima</p> <p>Tarcal község Önkormányzata / Local government of Tarcal</p> <p>Tiszakeszi község Önkormányzata / Local government of Tiszakeszi</p> <p>Tiszatarján község Önkormányzata / Local government of Tiszatarján</p> <p>Tokaj város Önkormányzata / Local government of Tokaj</p>
Megvalósítás időtartama / Implementation period	10.11.2010 – 30.04.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	9 180 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	7 803 000 CHF

SH/3/13

## ÓZD VÁROSI IVÓVÍZ-ELLÁTÁSI INFRASTRUKTÚRA ÉS ELOSZTÁSI RENDSZER FEJLESZTÉSE ÉS FENNTARTHATÓ IRÁNYÍTÁSA



A projekt eredményeképpen két ütemben összesen 34 ezer fm hosszúságú meglévő ivóvízvezeték újul meg, több mint 4600 fm-nyi új ivóvízvezeték épül, valamint közel 140 db új lakossági ivóvízbekötés valósulhat meg, így Ózd teljes területén biztosított lesz a lakosság ivóvízvezeték-hálózatra történő rákötésének lehetősége. Az első ütemben felújított vezetékszakaszokon minimalizálódott a korábban gyakori meghibásodások (csőtörés, szivárgás) esélye, ezzel nőtt az üzembiztonság, ami hozzájárul a lakossági/fogyasztói elégedettség növeléséhez.

Szintén az első ütemben épült meg egy darab kétszer 500 m<sup>3</sup>-es új víztároló medence is, melynek átadásával az ivóvíz-szolgáltatás biztonsága nagymértékben növekedett, a szolgáltató egy esetleges vízhiány esetén 25 óráig tudja biztosítani a város zavartalan vízellátását a korábbi 19 óra helyett. A már meglévő 1000 m<sup>3</sup> és 600 m<sup>3</sup>-es medencék zárműveinek gépészeti felújítása az első ütemben, az építészeti felújításuk a második ütemben történik. A megmaradó mintegy 4350 m<sup>3</sup> tárolókapacitású víztároló medencék építészeti és gépészeti felújítása a második ütemben valósul meg. Az építészeti és gépészeti felújítás mellett, vízbiztonsági és vagyonvédelmi szempontból fontos a víztárolók körüli véd terület körbekerítése, a létesítmény védelme, melynek érdekében komplex üzemirányító rendszer, valamint térinformatikai adatbázis (GIS) épült ki. Mindezek hozzájárulnak a biztonságosabb és költséghatékonyabb üzemeltetéshez.

A projektben a fentiekén túl 3 új mérőpont kialakítására, illetve az üzemirányítási rendszer további fejlesztésére kerül sor. Ez utóbbi keretében felújítják a Kazinczy



úton lévő diszpecser központ épületét; fejlesztik hardver és szoftver állományát, valamint összegyűjtik és feltöltik a II. ütemben épített vezetékszakaszok és rekonstrukciós vezetékszakaszok adatait a jelenleg is használt rendszerbe. A város ivóvízellátását biztosító főbb 11 szivattyú-gépház építészeti és gépészeti felújítása az első ütemben megvalósult.

### SH/3/13 DEVELOPMENT OF ÓZD TOWN DRINKING WATER SUPPLY INFRASTRUCTURE AND DISTRIBUTION SYSTEM AND SUSTAINABLE CONTROL OF IT

As a result of the project a total of 34k km of existing pipeline has been reconstructed, 4600 km of new pipeline has been built in two phases and near 140 pieces of residential drinking water installation is supported financially, hence the possibility of tying to the residential drinking water network will be insured in the whole area of Ózd. On the pipeline section that has been materialized in phase one, the chance of previously frequently occurring failures (pipe breakage/seepage) decreased to a minimal level. Thus, in case of the completed sections operation safety increased that contributes to the increase of residential/customer satisfaction.

A reservoir with the capacity of two times 500 m<sup>3</sup> has been built as well in the first phase. With the handover of the new reservoirs the safety of the drinking water service improved on a large scale and in case of accidental lack of







water the new capacity is able to insure an undisturbed water supply to the town for 25 hours instead of the former 19 hours. The mechanical engineering related renovation of the existing 1000 m<sup>3</sup> and 600 m<sup>3</sup> reservoirs happened in the first phase, while their architectural renovation is part of the second phase, where also architectural and mechanical engineering related renovation of the remaining reservoirs with the capacity of approximately 4350 m<sup>3</sup> is carried out. Besides, protecting the facility is important from a water security and safeguarding point of view, therefore a complex plant control system and a Geoinformatics database was successfully established. All these contribute to a safer and more cost-efficient operation. Additionally, the construction of 3 new measuring points together with the further improvement of the plant control system is carried out, that is renovation of the dispatcher centre building on Kazinczy Street, improvement of its hardware and software stock, and gathering and uploading to the currently used system the data of the pipeline sections built and reconstructed within the framework of the second phase. The architectural and mechanical engineering related renovation of the 11 main pump engine-houses providing the water service of the town materialized in the first phase.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Ózd Város Önkormányzata / Municipality of Ózd Town
Megvalósítás időtartama / Implementation period	10.11.2010 – 31.05.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	8 430 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	7 165 500 CHF

## SH/3/30

# BALASSAGYARMAT VÁROS ÉS TÉRSÉGE IVÓVÍZ-ELLÁTÁSÁNAK REKONSTRUKCIÓJA

A projekt keretében Balassagyarmat város belterületi elosztóhálózatának és ivóvíz-bekötésének korszerűsítése, továbbá a Dejtár-Balassagyarmat NA 300-as külterületi távvezeték rekonstrukciója valósult meg, kiegészítve a Dejtár-Balassagyarmat NA 400-as átmérőjű távvezeték 6 db csomópontjának felújításával.

A Dejtár-Balassagyarmat acél, illetve azbesztcement anyagú távvezeteket teljes hosszban (több mint 11.000 m) gömbszövetes öntöttvas anyagú ivóvízvezetékre cserélték ki. Az eredeti műszaki tartalom alapján a belvárosi elosztóhálózat több mint 7.200 m hosszú, acél, illetve azbesztcement anyagú szakaszát korszerűsítették, mely közel 250 házi bekötés felújítását is eredményezte. Az árfolyamváltozás miatti többlettámogatásnak köszönhetően az eredetileg megvalósítani tervezett szakaszokon kívül további, mintegy 1800 méter hosszú szakaszon is lehetőség nyílt a városi elosztóhálózat rekonstrukciójára. A Svájci Hozzájárulás segítségével összességében nagyságrendileg 20.000 m hosszúságú ivóvíz vezeték felújítása történt meg a projekt keretében.

A projekt megvalósításával javult az ivóvízhálózat üzembiztonsága, hiszen az előregedett távvezeték- és vízelosztó hálózat korróziójából adódó statikai problémák és a gyakori meghibásodások megszűntek. A vízminőség-romlás megakadályozása által közép- és hosszútávon is biztosíthatóvá vált az EU direktíváknak megfelelő vízminőség. Emellett megvalósult a takarékos vízkészlet-gazdálkodás, csökkent a hálózati veszteség és az üzemeltetési költségek.



**SH/3/30****REHABILITATION OF THE DRINKING WATER SYSTEM OF THE CITY OF BALASSAGYARMAT AND ITS SURROUNDINGS**

The project included the reconstruction of Balassagyarmat inner-belt drinking water distribution network and drinking water connections, the reconstruction of Dejtár-Balassagyarmat DN 300 long-distance pipeline and the reconstruction of 6 junctions on the Dejtár-Balassagyarmat DN 400 long-distance pipeline.

The Dejtár-Balassagyarmat long-distance pipeline made of steel and asbestos cement has been replaced with new drinking water pipelines made of spheroidal graphite cast iron (ductile) in its entire length (more than 11 000 meters). In accordance with the original technical contents, the steel and asbestos cement inner-belt distribution network has been modernized in more than 7 200 meters of length, which also involved the reconstruction of nearly 250 connections to premises. Thanks to the extra fund available due to the exchange rate gain, the reconstruction of the inner-belt drinking water supply network could be extended by approximately 1800 meters of pipeline, in addition to the initially planned sections. Funded from the Swiss Contribution, a total of 20 000 meters of drinking water pipeline has been reconstructed under the project. The project improved the reliability of the drinking water network, since the reconstruction eliminated the static problems and frequent failures resulting from the corrosion of the obsolete long distance pipeline and distribution pipeline network. Due to the elimination of the reduction of water quality, it can be guaranteed that the water quality meets the relevant EU standards in the middle and long run. Additionally, the project facilitated the cost-efficient management of water resources and reduced the network loss and operation costs.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Balassagyarmat Város Önkormányzata / Municipality of the City of Balassagyarmat
Projekt Partner / Project Partner	DMRV Zrt. / DMRV Plc.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	10.11.2010 – 31.12.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	4 847 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	4 119 950 CHF

## SH/3/32 ÉRD MEGYEI JOGÚ VÁROS VÍZELLÁTÁSI RENDSZERÉNEK REKONSTRUKCIÓJA AZ ELLÁTÁSBIZTONSÁG JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

A projekt fő célja a vízellátás biztonságának növelése, az elavult vízellátási infrastruktúra felszámolása és az üzemeltetési költség csökkentése volt.

A projekt keretében az alaprojekt megvalósítása során 1.400 folyóméteren NO-DIG technológiával csőbéleléses rekonstrukció, 7.517 folyóméteren nyíltárkos (hagyományos) rekonstrukció valósult meg. Az Érd és Térsége Víziközmű Kft. üzemeltetésében lévő Érd, Diósd, Tárnok, Törökbálint, Sóskút, Pusztazámor, Herceghalom településeken lévő összes technológiai egység központilag irányítható és felügyelhető, egységes felületen került megjelenítésre.

Aktív nyomás menedzsment került kialakításra 4 zónában, 6 vezérelt betáplálási ponttal, 108 utca érintésével, ami kevesebb csőtörést, kisebb vízvesztéséget, kis fogyasztású időszakban (főleg éjszaka) csökkentett hálózati nyomást eredményez, valamint megnövekedett hálózati élettartamot tesz lehetővé. Megtörtént továbbá a Dunaparti Vízmű-telep szivattyúinak frekvenciaváltós vezérlésének kiépítése is. Az árfolyamkülönbözetnek és a keletkező megtakarításoknak köszönhetően több ütemben kiegészítő projektelemek kerültek megvalósításra, amelynek során összesen 13 586 fm azbesztcement cső került kicserélésre.



## SH/3/32

# RECONSTRUCTION OF THE WATER SUPPLY SYSTEM OF THE ÉRD TOWN OF COUNTY RIGHTS TO IMPROVE THE SAFETY OF SUPPLY

The project was aiming at increasing safety of water supply, sorting out the obsolete water supply technology and decreasing the costs of operation and maintenance including fault repair, material and human resources and energy costs.

In the frame of the core project pipeline reconstruction was carried out on 1400 m length with NO DIG technology by pipe lining and on 7517 m section with open trench (traditional) technology. All the technological facilities located at Érd, Diósd, Tárnok, Törökbálint, Sósút, Pustazámor, Herceghalom localities operated by Érd és Térsége Víziközmű Kft. are managed and supervised centrally, and displayed on a standard interface. Active pressure management has been realized in 6 controlled input points in 4 zones which affects 108 streets altogether. This results in optimized network pressure, fewer pipe bursts, decreased water loss, in low-consumption periods (mostly at night) reduced network pressure, and in increased network life cycle. Also a frequency inverter control for the pumps at the Danube Waterworks plant (Dunaparti Vízmű-telep) has been built.

Due to the exchange rate gain and savings occurred in the project additional elements could be realized during the implementation resulting in altogether appr. 13 km of pipeline reconstruction.



Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Érd Megyei Jogú Város Önkormányzata / Local Government of Érd Town of county rights
Megvalósítás időtartama / Implementation period	10.11.2010 – 31.05.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	6 848 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	5 820 800 CHF



**4. prioritási terület –  
Környezetvédelmi kezdeményezések,  
biodiverzitás és  
természetvédelem /  
Priority area 4 –  
Environmental initiatives,  
biodiversity and  
nature protection**

## SH/4/1 ÖSSZEFOGÁSSAL TERMÉSZETI ÉRTÉKEINK MEGŐRZÉSÉÉRT



A projekt keretében Magyarország természeti értékeinek gazdagságára való figyelemfelhívással, illetve azok megőrzése érdekében szükséges lépések széles körben történő megismertetésével kapcsolatos tevékenységek kerültek megvalósításra.

E célok elérése érdekében 1223 magyarországi helyi jelentőségű védett természeti terület ökológiai állapota került felmérésre, melyek alapján civil szervezetekkel együttműködve összeállításra került a helyi jelentőségű védett természeti területek pontos adatbázisa, mely mindenki számára elérhető. Az összegyűjtött adatok alapján elkészített helyi védett területeket bemutató, ismertető megyei térképek 200 000 példányban kerültek kinyomtatásra, melyeket önkormányzatok, oktatási intézmények, civil szervezetek körében osztottak ki. Továbbá ezekről a területekről 3 dokumentumfilm is készült Tiszántúl, Duna-Tisza köze és Dunántúl földrajzi felosztásban. A védett területek 19 megyei konferencián kerültek bemutatásra a helyi önkormányzatok, oktatási intézmények, és szakemberek számára. Az önkormányzatok számára elengedhetetlen, hogy megkapják a megfelelő tájékoztatást, segítséget e területek fenntartásához, kezeléséhez és újabbak létesítéséhez. A fiatalok természetvédelmi ismereteinek bővítését szolgálta még a Madarak és Fák Napja országos vetélkedő sorozat, valamint a projekt keretében meghirdetett fotó- és videópályázat. Egyedülálló és hiánypótló könyv került kiadásra 3000 példányban a Magyarországon előforduló Natura 2000 jelölő fajokról és élőhelyekről. A Natura 2000 területen gazdálkodók számára 20 000 példányban megjelentetett kiadvány gyakorlati tanácsokat nyújt a földhasználóknak a leggyakrabban felmerülő problémák megoldására.



## SH/4/1 COOPERATION FOR THE PROTECTION OF OUR NATURAL ASSETS



In the framework of the project, the following activities were implemented: calling attention to the rich variety of the natural assets of Hungary and disseminating information on the necessary tasks that need to be done in order to preserve them. The assessment of the ecological status of 1223 natural protected areas of local significance was completed based on which a precise database – available to everyone – of protected sites of local interest was developed in cooperation with non-governmental organisations. On the basis of the collected data county level maps were made presenting, describing local protected areas, of which a total of 200 000 copies were printed. These maps were distributed to local municipalities, education institutions, non-governmental organisations. Furthermore, of these areas, 3 short films had also been made showing in geographical distribution, the Tiszántúl (Eastern Hungary beyond the Tisza River), the area between the Danube and the Tisza Rivers and Transdanubia. The protected areas were presented in 19 county conferences to the local municipalities, education institutions and professionals. It is essential for the local governments to receive the appropriate information about the maintenance, management of these areas and the establishment of new ones. Raising awareness about nature conservation was ensured through organising national competition series titled Days of Birds and Trees and the announced photo and video competition. A unique and outstanding book was published to introduce the most important information about all Natura 2000 species and habitats in Hungary in 3000 copies. For the landowners within Natura 2000 areas a booklet was published in 20 000 copies giving practical advice for solving the most common occurring problems.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány / Pro Vértes Public Foundation for Nature Conservation
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.09.2012 - 31.07.2014
Összköltség / Total budget (CHF)	1 190 329 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 071 296 CHF

## SH/4/5 ZÖLD ÓVODA-, ÖKOISKOLA PROGRAMOK KISZÉLESÍTÉSE



A projekt céljai a gyerekek, diákok környezettudatosságának erősítése, a környezeti nevelési tevékenységek színvonalának és a Natura 2000 területek ismertségének növelése a köznevelési intézményrendszeren belül.

Az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet (OFI) vezetésével 17 tagú környezeti nevelési forrásközpont hálózat jött létre. A hálózat 1822 köznevelési intézménynek biztosított személyes mentori segítséget; 1-1 új óvodai és iskolai egészintézményes fenntarthatóságra nevelési útmutatót és Natúrázunk! néven 17 részes Natura 2000 tematikájú pedagógiai segédletet dolgozott ki, azaz elkészült az új tartalom teljes köznevelési pedagógiai rendszere.

Megalapított 3 új pedagógus továbbképzést a fenntarthatóság tanításához, és ahhoz, hogy hozzásegítse a pedagógusokat a „Natura 2000” közösségi jelentőségű természeti értékek megismeréséhez, megjelenítéséhez, és az értékek adta lehetőségek hasznosításához.

A projekt időtartama alatt, a teljes hálózat szakértőinek erőfeszítései eredményeképpen 985-tel nőtt az egészintézményes környezeti nevelést tudatosan folytató óvodák és iskolák (azaz Zöld Óvoda címes és Ökoiskola címes intézmények) száma. A már 2012 előtt ökocímes intézmények is részesülhettek szakmai támogatásban: közreműködtek a szakértői feladatokban, jogyorkolati helyszíneket biztosíthattak a rendezvényekhez, pedagógusaik és gyermekcsoportjaik, diákjaik számára nyitottak voltak a továbbképzések, rendezvények, és a 2016-ban létrehozott Életjelek akció.

## SH/4/5

### WIDENING THE ECOSCHOOL AND GREEN KINDERGARTEN PROGRAMMES IN HUNGARY



The project aimed at strengthening the environmental consciousness of children, improving the standard of environmental educational activities and raising awareness of Natura 2000 areas within the public educational system.

A 17-member environmental education resource center network led by OFI was established. 1822 public educational institutions benefited from its professional personal mentoring. A new whole-school sustainability education guide and another for kindergartens were compiled by network members. A 17-part Natura 2000 teaching aid (named Go Natura!) was created which itself serves as a new syllabus for the new pedagogical content (the Natura 2000). The network established three new teacher trainings for teaching sustainability and to help teachers learn about Natura 2000 values of community importance in Hungary and use the possibilities provided by these values.

During the project, as a result of the network's efforts, another 985 educational institutes joined the so-called whole-institution model of environmental education. The Green Kindergarten and Ecoschool programme embrace institutions consciously engaged in environmental education. Older member schools and kindergartens of the two programmes could benefit from the project as well: they could serve as peer experts, ensure best practice locations for project events, their teachers and youth groups could participate in trainings, events, and the "Traces of Life" action established in 2016.



Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet / Hungarian Institute for Educational Research and Development
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.07.2012 - 31.12.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	1 187 500 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 000 000 CHF



## SH/4/8

# FENNTARTHATÓ TERMÉSZETVÉDELEM MAGYARORSZÁGI NATURA 2000 TERÜLETEKEN



A Szent István Egyetem, az MTA Ökológiai Kutatóközpontja és a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület konzorciuma arra vállalkozott, hogy rossz természetvédelmi helyzetben lévő vizes és erdei élőhelyekről, ott előforduló fajokról adatokat gyűjt és elkészíti két madárvédelmi Natura 2000 terület fenntartási tervét, valamint elvégzi magát a tervezési folyamatot is.

A projekt módszereket fejlesztett és ezek segítségével adatokat gyűjtött többek között 6 hal-, 3-3 kétéltű- és hüllő-, 23 madár-, 10 denevér-, és 4 ragadozó emlősfajról, 5 növényfajról, a legrosszabb állapotban lévő erdei és vizes Natura 2000 élőhelyek időbeni változásairól, az erdők állapotának vizsgálatáról, az erdőkben található holtfáról, az erdőkben tapasztalható nagyvadhatásról. Részvételi tervezéssel elkészültek a Mátra hegység, valamint a Kiskunsági szikes-tavak fenntartási tervei, összesen 103.484 hektár területre, illetve a tervek az érintett gazdálkodókkal, földhasználókkal is egyeztetésre kerültek.

A projekt a fenntartási tervezés módszertanát is fejlesztette; a javasolt kezelési előírásokat élőhely-kezelési mintaprojektek során tesztelte ökológiai és ökonomiai szempontból, és a tapasztalatok beépültek a tervekbe.

## SH/4/8

### SUSTAINABLE CONSERVATION ON HUNGARIAN NATURA 2000 SITES

The consortium including the Szent István University, the Centre of Ecological Research of Hungarian Academy of Science and BirdLife Hungary/MME has commissioned to collect data on wetlands and forests in unfavourable conservation status and species living there, to prepare two Special Protection Natura 2000 area statutory management plans, as well as the planning process itself.

The project has developed monitoring methods and carried out monitoring activities in case of 6 fish, 3-3 amphibian and reptile, 23 birds, 10 bat and 4 carnivorous mammal species, 5 plant species, status of forests, trends of forest and wetland habitats in unfavourable conservation status, dead trees in forest habitats and game effect on forests. By using these data, management plans of Mátra mountains, and the alkali ponds of Kiskunság were prepared using participatory planning, involving farmers and other land-users, over more than 103 484 ha area.

The project has developed the methodology of management planning, the management requirements of the plans were tested on pilot areas, both from economic and ecological point of view. The results of pilot testing were incorporated into planning.





Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület / BirdLife Hungary / MME
Projekt Partnerek / Project Partners	Szent István Egyetem / Szent István University MTA Ökológiai Kutatóközpont / Centre for Ecological Research, Hungarian Academy of Sciences
Megvalósítás időtartama / Implementation period	09.05.2012 – 31.10.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	2 316 958 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	2 009 174 CHF

## SH/4/10 ÉGIGÉRŐ TANTEREM

A projekt megvalósítása az egész országra kiterjedt, legnagyobb részét az erdei óvoda/iskola program népszerűsítése tette ki, melynek során a KOKOSZ segítette és támogatta az intézmények, peda-

gógusok, óvodapedagógusok, gyermekek/tanulók bevonását a sikeres erdei óvoda/iskola programok megvalósításába. A szervezet 10 alkalommal, 10 helyszínen akkreditált képzést és műhelymunkát valósított meg, melyen összesen 302 fő óvodapedagógus, pedagógus, erdei óvoda/iskola szolgáltató vett részt és 10 pályázati kör keretében a KOKOSZ összesen 129 320 652 Ft összegű támogatást biztosított 9743 fő tanuló/kisgyermek számára, akik így minősített erdei iskola/óvoda programokon vehettek részt. 2016-ban a KOKOSZ pályázati felhívás keretében támogatta az erdei óvoda programok minősítését, 1-ről 20-ra növelve a minősített erdei óvoda szolgáltatók számát.

A konzorciumvezető a NATURA 2000 témakörben multimédiás CD-ROM-ot készített pedagógusok és tanulók részére. A 10 000 példányban megjelentetett CD-ROM játékos, interaktív formában mutatja be a NATURA 2000-es területeket, és hívja fel a figyelmet ezen területek fontosságára. A 2014-ben és 2015-ben valósult meg a középiskolás diákoknak meghirdetett Natura 2000 kampány, melyen közel 5000 fő vett részt. Az erdei óvoda/iskola program jövőbeli támogatásának lehetőségével kapcsolatosan kidolgozásra került egy szakmapolitikai javaslatcsomag is a politikai döntéshozók számára.

A projekt egyik eredménye továbbá a Magyarország madarai honlap létrehozása ([www.mme.hu/magyarorszagmadarai](http://www.mme.hu/magyarorszagmadarai)), amelyen 397 faj leírása szerepel. A fajoknak külön oldala van, ahol a leíráson túl az ismeretek bemutatását grafikák, fotók, hangtár







és saját készítésű videók is segítik. A Magyarország madarai honlapra épít a Madárhatározó mobiltelefonos applikáció, amelynek népszerűsége továbbra is töretlen. Az elektronikus tudástár egyéb elemekkel bővült, így a Magyarország kételtűi és hüllői és a Natura 2000 területek honlapfelületek nyújtanak új ismereteket a látogatók számára. Szintén sikeres a gyerekhonlap is, a [www.csipogo.hu](http://www.csipogo.hu), amelyen jelenleg közel 63 000 a látogatószám. A KOKOSZ és konzorciumi partnerének szemléletformáló tevékenysége több mint 1 212 233 emberhez jutott el a pályázat 4 éve alatt.

## SH/4/10 SKYHIGH SCHOOLROOM

Through its awareness raising activity, the project had a nation-wide coverage. Accredited trainings and workshop events were held in different locations to teachers, kindergarten teachers and forest kindergarten/school service providers, and a total of 10 calls for applications were published, as a result of which, approximately HUF 129 million were provided to more than 9700 children/pupils to support their participation in certified forest kindergarten/school programmes.

The lead partner of the consortium developed a multimedia CD-ROM to provide information on NATURA 2000 to teachers and pupils in a playful and interactive way. The CD-ROM has been published in 10 000 copies. A campaign on Natura 2000 was organised in 2014 and 2015 for secondary schools with the participation of 5000 pupils. A policy recommendation package on the future options of supporting forest kindergarten/school programmes was elaborated for political decision-makers.

Another significant result of the project is the development of the "Birds in Hungary" homepage ([www.mme.hu/magyarorszagmadarai](http://www.mme.hu/magyarorszagmadarai)) describing 397 species. A separate page was designed for each species, where in addition to a detailed description, drawings, photos, bird sounds and some of Birdlife Hungary's own videos can be found, also a popular mobile phone application named Madárhatározó (Bird identifier) was developed. The children's homepage ([www.csipogo.hu](http://www.csipogo.hu)) also proved to be very popular, reaching nearly 63 000 visitors by the end of the project. The attitude forming activity of the Executing Agency and its consortium partner reached more than 1 212 233 people during the four years of project implementation.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége / National Association of Educational Centres for Nature and Environmental Protection
Projekt Partner / Project Partner	MME / Birdlife Hungary
Megvalósítás időtartama / Implementation period	09.05.2012 - 31.12.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	1 494 709 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 345 238 CHF

SH/4/12

## KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ, ILLETVE VÉDETT ÉS FOKOZOTTAN VÉDETT ÁLLATFAJOK FELMÉRÉSE ÉS MONITORING MÓDSZERTAN KIDOLGOZÁSA VAS, ZALA ÉS SOMOGY MEGYE NATURA 2000 TERÜLETEIN



A projekt keretében lepkék, szitakötők, xilofág bogarak, kételtűek, hüllők és denevérek felmérését végezték Vas, Zala és Somogy megyék NATURA 2000 területein. A felmérések 204 100 hektáron történtek, amely 12 %-át teszi ki Magyarország összes Natura 2000 területének. 3,5 év alatt több, mint 23 000 adatot gyűjtöttek a közösségi jelentőségű fajok elterjedéséről. Ezeket beillesztették a nemzeti park igazgatóságok GIS adatbázisába, s így elősegítik a döntéshozatalt a tervezési és enge-

délyezési folyamatok során. Ezek az adatok szolgáltak

alapul 60 SCI és 2 SPA terület kezelési javaslatának összeállításá-

hoz, valamint a Natura 2000 területek fenntartási terveinek az elkészítéséhez.

Fontos kiemelni, hogy a projekt során, az elmúlt időszak legkiterjedtebb gerinctelen állatfaj kutatását végezték el Magyarországon, amely a Svájci Hozzájárulás támogatása nélkül nem valósulhatott volna meg. A projekt eredményeit az alábbi könyvben publikálták: HARASZTHY L. & SÁFIÁN SZ. (szerk.)(2016): Védett állatfajok elterjedési atlasza Vas, Zala és Somogy megye Natura 2000 területein. Somogy Természetvédelmi Szervezet, Somogyfajs.

**SH/4/12****SURVEYS OF PROTECTED AND STRICTLY PROTECTED ANIMAL SPECIES OF COMMUNITY INTEREST AND THE DEVELOPMENT OF THEIR MONITORING METHODOLOGIES IN THE NATURA 2000 SITES OF VAS, ZALA AND SOMOGY COUNTIES**

Within the framework of the project, surveys were carried out on butterflies, dragon flies, xilophag beetles, amphibians, reptiles and bats in the NATURA 2000 sites of Vas, Zala and Somogy counties (Hungary). The area surveyed covers 204 100 ha that is 12 % of Hungary's all Natura 2000 sites. Over 3.5 years, more than 23 000 data were collected on the distribution of species of community interest. These were incorporated into the GIS database of the national park directorates and thereby they support decision making during planning and licensing procedures. These data were inevitable for the preparation of management recommendations for 60 SCI and 2 SPA areas as well as for management plans of Natura 2000 sites.

It is important to say that the project was, so far the most extensive survey on invertebrates in recent years in Hungary, which could not have been realised without the support from the Swiss Contribution.

The results of the project have been published in a book titled: HARASZTHY L. & SÁFIÁN SZ. (eds)(2016): Distribution atlas of protected species of animals in Natura 2000 sites of Vas, Zala and Somogy counties. Somogy Provincial Association for Nature Conservation, Somogyfajsz.

<b>Projekt Végrehajtó / Executing Agency</b>	<b>MME Somogy Természetvédelmi Szervezete / Somogy Provincial Association for Nature Conservation</b>
Projekt Partnerek / Project Partners	Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság / Őrség National Park Directorate Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság / Balaton-uplands National Park Directorate Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság / Danube-Drava National Park Directorate Természeti Örökségünk Alapítvány / Hungarian Nature Heritage Trust Nyugat-Magyarországi Egyetem / University of West Hungary
Megvalósítás időtartama / Implementation period	09.05.2012 - 31.12.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	1 157 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 009 155 CHF

## SH/4/13 ERDEI ÉLETKÖZÖSSÉGEK VÉDELME MEGALAPOZÓ TÖBBCÉLÚ ÁLLAPOTÉRTÉKELÉS A MAGYAR KÁRPÁTOKBAN



A kutatási projekt fő célkitűzése az országunk kárpáti régiójában található erdők természetvédelmi állapotfelmérése volt. A 2012 és 2017 között 50.000 hektáron elvégzett végzett kutatások rávilágítottak arra, hogy az Északi-középhegység – kiemelten a Börzsöny, a Mátra és az Aggteleki-karszt – erdeinek állapota között jelentős különbség van, amely az ott élő, az Európai Unió szempontjából kiemelt jelentőségű állatfajok fennmaradási lehetőségeit is meghatározza. A fafaj-összetétel mellett az erdők szerkezete, a holtfa mennyisége, a különleges igényű fajok szempontjából fontos ún. mikroélethelyek, idegenhonos növényfajok, az újulat és a vadhatás egyaránt a vizsgálat tárgyát képezték. A korszerű számítástechnikai eszközökkel végzett adatgyűjtés 100x100 m-es rácsháló pontjaiban történt, és közel 30 felmérő több mint 3200 terepnapját vette igénybe. Az erdők részletes felméréseivel egy időben más szakértői csoportok ugyanezekben a területeken a madár- és denevérfajok előfordulását vizsgálták, sőt a rovarvilág jellemzőbb tagjainak jelenlegi elterjedéséről is ismereteket gyűjtöttek. A felmérések mellett különleges természetvédelmi beruházások történtek az erdőlakó denevérek megóvása érdekében: denevérbárát épület-átalakításokra, barlangi élőhelyek és itatóhelyek kialakítására, védelmére, továbbá mesterséges odútelepek megépítésére került sor. A hazánkban egyedülálló kutatás eredményei jelentősen hozzájárulhatnak az erdők kezelésének hatékony, természetvédelmi szempontú fejlesztéséhez. A projekt három nemzeti park igazgatóság, a Duna-Ipoly, a Bükk

és az Aggteleki, továbbá az ELTE Biológiai Intézete, valamint két civil szervezet, a WWF Magyarország és a Bükk Emlőstani Kutatócsoport Egyesület együttműködésében valósult meg. Külső partnerként kiemelt jelentőségű volt a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, mint irányító hatóság, és az Ipoly Erdő Zrt., mint erdőgazdálkodó együttműködése.

## SH/4/13 MULTIPURPOSE ASSESSMENT SERVING FOREST BIODIVERSITY CONSERVATION IN THE CARPATHIAN REGION OF HUNGARY



The primary objective of the research project was to conduct the conservation status assessment of forests in the Carpathian Region of Hungary. The research conducted on 50,000 hectares between 2012 and 2017 found that there are significant differences in the state of the forests of the Northern Mountains – in particular that of the Börzsöny, Mátra Mountains and the Aggtelek Karst, which also determine the survival chances of the resident animal species of high EU importance. Besides to

the tree species composition, the forest structure, the amount of dead wood, the so called microhabitats important for the species of specific needs, the alien plant species, regrowth and game browsing impact were all subjects of the research. The data collection was conducted with state-of-the-art computing devices in points of a 100m X 100m graticule and it took 3,200 field days with nearly 30 surveyors. Parallel to the detailed survey of forests, other expert groups studied the occurrence of bird and bat species in the same area and also collected up-to-date information on the proliferation of the most typical members of the insect world. In addition to the surveys, special nature conservation investments were also made for the protection of forest bats: bat-friendly building renovations were carried out; cave habitats and places to drink were set up and put under protection and groups of artificial lairs were built, too. The findings of the research that are unique in Hungary can significantly contribute to the efficient, conservation-oriented development of forest management.

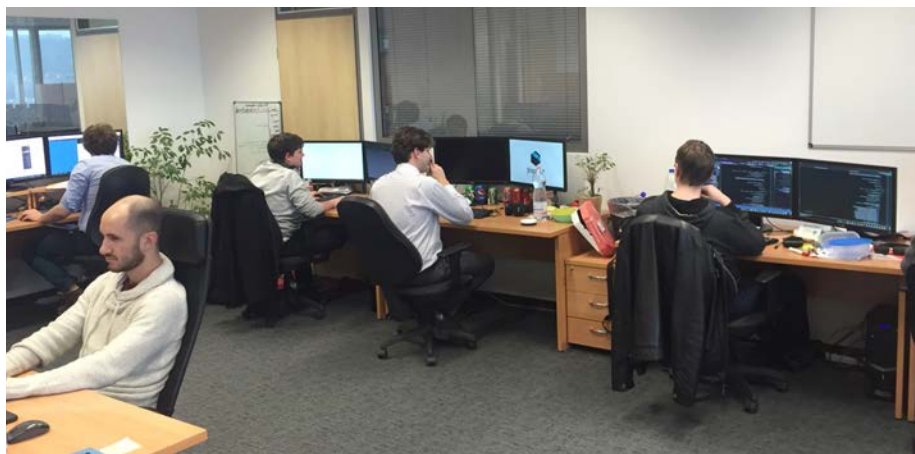
The project was implemented with the cooperation of the directorates of three national parks, the Duna-Ipoly, the Bükk and the Aggtelek National Parks and two NGOs, WWF Hungary and the Bükk Mammalogical Society. The cooperation of the external partners, the Forestry Directorate of the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) as managing authority and the Ipoly Erdő Zrt. as forest manager was of high significance.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság / Duna-Ipoly National Park Directorate
Projekt Partnerek / Project Partners	Eötvös Loránd Tudományegyetem / Eötvös Loránd University  Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság / Aggtelek National Park Directorate  Bükki Nemzeti Park Igazgatóság / Bükk National Park Directorate  Bükki Emlőstani Kutatócsoport Egyesület / Bükk Mammalogical Society (BEKE)  WWF Világ Természeti Alap Magyarország Alapítvány / WWF World Wide Fund for Nature Hungary
Megvalósítás időtartama / Implementation period	09.05.2012 - 31.03.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	2 028 246 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 735 397 CHF



**5. prioritási terület –  
Az üzleti környezet fejlesztése és  
finanszírozáshoz való  
hozzáférés elősegítése  
a kis- és középvállalkozások  
tekintetében /  
Priority area 5 –  
Improving business environment and  
the access to financing for SMEs**

## SH/5 EUROVENTURES IV KOCKÁZATI TŐKEALAP



A projekt végrehajtója a Euroventures alapkezelő a futamidő alatt összesen 20, a közép-magyarországi régióban bejegyzett cégbe fektette be a támogatás befektetésekre allokált teljes összegét. A céltársaságok mindegyike öt évnél fiatalabb, tehetséges menedzsmenttel felállt innovatív vállalkozás. A célvállalatok túlnyomó része fejlődésének korai szakaszában jutott a fejlesztésekhez szükséges tőkebefektetéshez, amikor hitel még nem áll rendelkezésre. A portfólióban nagy számban szerepelnek világújdonságnak számító fejlesztésekkel foglalkozó társaságok, ezek közül több esetben már a kimagasló megtérülést hozó exit is megvalósult nagynevű, nemzetközi viszonylatban is tekintélyes szakmai befektetők felé. A befektetések célpontjálul kiszemelt cégeknél a rendkívül magas kockázatok miatt a forrásszerzés csak kockázati tőkebefektetéssel valósulhatott meg, így a Svájci Hozzájárulás által rendelkezésre bocsátott forrás sokszor magának az ötletnek a kiteljesítését és útnak indítását segítette elő. A Program megvalósítása során a céltársaságok több száz új munkahelyet hoztak létre, a cégek többsége az induló (start-up) státuszról mostanra növekedési pályára állított sikeres vállalkozássá nőtte ki magát.

A programnak a KKV-k tőke-finanszírozása mellett az is célja volt, hogy elősegítse a magánbefektetők magyar kis- és középvállalkozásokba történő befektetéseit. Az Alapkezelő a befektetéseket társbefektetőkkel együtt valósította meg úgy, hogy saját befektetésük hozamán felül a magánbefektetők az Alap befektetésének hozamából is részesednek. A befektetési szakasz lezárását követően a portfólió fokozatos értékesítése a cél.

## SH/5 EUROVENTURES IV VENTURE CAPITAL FUND



During the implementation period, the Executing Agency Euroventures Ltd. invested the total amount of the Swiss Grant, allocated for investments, and built up a portfolio of 20 companies all registered in the Central Hungary region. Each company was less than five years old prior to the first investment and had talented management teams with innovative developments or products in the field of biotechnology, medical services, chemical research, customer services and IT. In most cases the equity investments were provided to companies still in their early stage to which usually no bank loans for further developments were available. Great number of the investees worked or still work on products which had already been proved as worldwide novelties and in some cases the Fund already sold its interest to well-known international strategic buyers gaining extra proceeds. All these start-up and early stage companies represent high risk so for them the only solution could be to invite venture capital investors as potential source for equity injection. This is why in many cases the Swiss Contribution could help the completion and the market launch of a promising, but very high risk development or product itself. The Program was a great support for the target companies in creating new jobs. As a result of the Program there were more than 200 new positions established; most of the portfolio companies completed their business plans set up for the referred period and could turn into successful developing companies from their early stage status.

In addition to these achievements the aim of the Co-Investment Fund was to facilitate venture capital investments of private investors into Hungarian SMEs. EV IV invested with its Co-Investors sharing a significant portion of its own return with its



partners. The investment period of the Fund was terminated in May 2016. Following this date the aim of the Fund Manager is to sell the Fund's interests in the portfolio companies.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Euroventures Kockázati Tőkealap-kezelő Zrt. / Euroventures Venture Capital Fund Manager Ltd.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.04.2011 – 31.12.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	15 215 904 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	15 215 904 CHF

**6. prioritási terület –  
Magánszektor fejlesztése és  
a kis- és középvállalkozások  
exportjának elősegítése /  
Priority area 6 –  
Development of the private sector  
and promotion of exports of SMEs**

## SH/6/4 GYÓGYÍTÓ RÉGIÓK



A projekt célja volt az Észak-magyarországi és az Észak-alföldi régió adottságaiból olyan egészségügyi szolgáltatási márkát kialakítani, amely a turisták számára is vonzó, jól beazonosítható célhelyeket jelent. A fókuszban az egészségturizmus állt, amely hazánkban még nem elterjedt szolgáltatási forma.

A „Gyógyító Régiók” ernyőmárkaként magában foglalja mindazokat az al márkákat, amelyek a két régió gyógytényezőiből építkeznek, kiemelendő közülük az adekvát, magas színvonalú orvosi ellátás, a szubalpin klíma, a gyógybarlang, a mofetta, és a gyógyvíz. A fő brand a „Gyógyító Régiók”, melyet a konzorciumi tagok szakmai területükön alkalmaznak. Kimagasló tevékenységet végez e területen a Mátrai Gyógyintézet, amely központját/székhelyét a hazai – sokáig egyetlen – hivatalosan elfogadott gyógyklíma helyre építi. Ez az adottság télen-nyáron megfelelő turisztikai attrakció és szállást nyújt mindazok számára, akik e klímát élvezni szeretnék, vagy betegségük enyhítésére, prevenciók céllal keresik fel.

Az egészségügyi és turisztikai szakemberek szoros együttműködése hozta létre azokat az egészségturisztikai programcsomagokat, melyek alapját az elvégzett orvosi kutatások, valamint a turisztikai vonzerőleltár és a helyi termékek gyűjteménye szolgáltatta. Cél a lakosság egészségének védelmét és megóvását szolgálni, valamint hogy az egészségturizmus keretei között nyújtott szolgáltatások a beteg ember életminőségének javulását eredményezzék.

## SH/6/4 HEALING REGIONS

The project aimed to develop a health service brand based on the features of Northern Hungary and the Northern Great Plains regions, which are attractive and well-identified destinations for tourists. The focus was on health tourism, which is a not yet widespread form of service in our country.

The „Healing Regions” brand as an umbrella brand includes all the sub brands, which build up on the medical factors of the two regions, that means mainly the adequate, high-quality medical care, sub-alpine climate, the cave with a mofetta, and thermal water. The main brand the “Healing Regions”, is used by the consortium members in their professional scope.

Mátra Therapeutic Institute carries out significant activities in this area, building its headquarters at an officially – the only one for a long time – health-climate place. This facility offers appropriate touristic attraction and accommodation for all those who want to enjoy this climate, or have recourse of alleviating their disease or of preventive purposes in winter as well in summer.

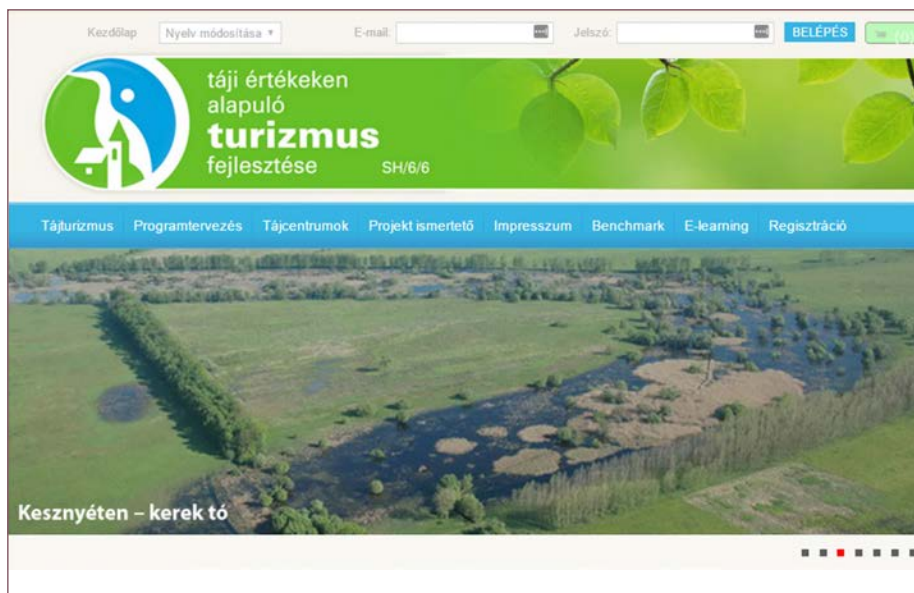
The health and tourism experts worked in close cooperation to elaborate the health tourism service packages based on the medical researches and the inventory of tourism attractions and local products.

The aim is to protect and promote the health of the population and that the services provided within the frame of health tourism could result in an improved quality of life for the sick people.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Mátrai Gyógyintézet / Mátra Therapeutic Institute
Projekt Partnerek / Project Partners	<p>Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum / University of Debrecen Medical School and Health Science Center</p> <p>Magyar Egészségturizmus Marketing Egyesület (MEMÉ) / Hungarian Marketing Association for Health Tourism</p> <p>Dr. Rubovszky Tanácsadó és Turisztikai Bt. / Dr. Rubovszky Bt.</p> <p>Gyöngyös-Mátra Turisztikai Közhasznú Egyesület / Gyöngyös-Mátra Tourism Association</p> <p>Debrecen és Hortobágy Turizmusáért Egyesület / Debrecen and Hortobágy Tourism Association</p> <p>Mátraderecske Községi Önkormányzat / Local Government of Mátraderecske</p>
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.01.2012 – 31.12.2014
Összköltség / Total budget (CHF)	1 295 805 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 099 779 CHF



## SH/6/6 TÁJI ÉRTÉKEKEN ALAPULÓ, FENNTARTHATÓ TURIZMUS FEJLŐDÉSE



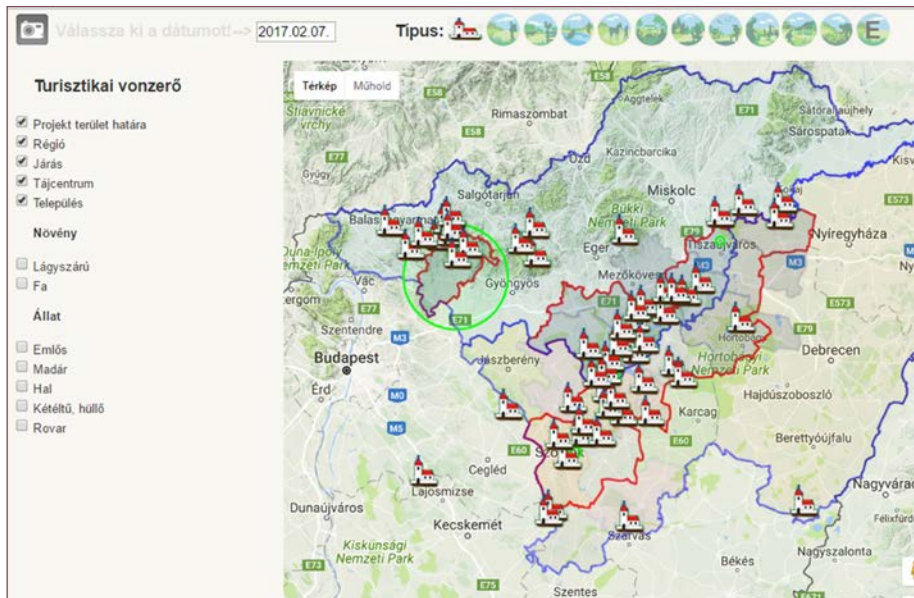
A projekt átfogó célja a turisztikai vállalkozások versenyképességének növelése, turisztikai erőforrásainak bővítése, hatékonyabb kihasználása, a turisztikai szolgáltatók közötti együttműködés fejlesztése, illetve a fenntarthatóság és ökoszemlélet erősítése volt.

Elkészült egy GIS GeoWeb turisztikai szakportál ([www.tajturizmus.hu](http://www.tajturizmus.hu)), ahol turisztikai eLearning tananyagok, online benchmarking, képes nyelvi szótár, legjobb gyakorlatok (svájci és hazai), új turisztikai márkavédjegy, és aktív élményturisztikai keres-kínál szolgáltatás érhetőek el. Elkészült 7 db – a tiszamenti vizes és a Kelet-Cserhát füves és folyóvízhez kapcsolódó – ökoturisztikailag jelentős élőhely feltárása, illetve 36 db súlyponti település komplex turisztikai vonzerő regisztere. A [www.tajturizmus.hu](http://www.tajturizmus.hu)-ra Magyarország bármely további települése feltöltheti saját turisztikai látványosságait (GPS hely, fotók, leírások stb.), illetve a turisztikai szolgáltatók (gasztro-, lovas-, kézműves-, öko-fűvészs-madarász-, vadász-, horgászturizmus, agrár-, valamint vidéki szálláshelyek) is feltölthetik saját aktív/élményturisztikai kínálatukat.

## SH/6/6 DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE TOURISM BASED ON PROVINCIAL VALUES

The overall objective of the project was to increase the competitiveness of tourism enterprises, the expansion and more efficient use of tourism resources, the development of cooperation between tourism providers, as well as sustainability and strengthening eco approach.

A specialized GIS GeoWeb tourist portal ([www.tajturizmus.hu](http://www.tajturizmus.hu)) has been developed, where tourism eLearning course materials, online benchmarking, pictured language dictionary, best practices (Swiss and domestic), new tourism brand and active / adventure tourism matching service are available. In 7 cases, exploration of eco-tourism significant habitat – related to Tisza wetland and East Cserhát grassland and rivers – were completed, and a complex tourist attraction register of 36 focus settlements. Any other settlement in Hungary can upload their tourist attractions (GPS location, photos, description, etc.) to the webpage ([www.tajturizmus.hu](http://www.tajturizmus.hu)), and any tourism service providers (gastronomic, horse riding, handicrafts, eco-birding-herbalist, hunting, fishing, agro tourism and rural amenities) can also upload their own active / adventure tourism offer.



Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Térinformatika az Önkormányzatokért Alapítvány / GIS Foundation for Governances
Projekt Partnerek / Project Partners	Szolnoki Főiskola (SZF) / Szolnok University College  Tiszatáj Környezet- és Természetvédelmi Közalapítvány / Tiszatáj Public Foundation for Environmental Protection and Nature Conservation  Kozárdért Alapítvány (KA) / For Kozárd Foundation  Nagyalföld Környezetvédő és Térségfejlesztő Egyesület (NKTE) / Great Plain Environmental Protection and Region Development Association  Expo Stúdió '97 Kft. / Expo Studio '97 Ltd.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.02.2012 - 31.12.2014
Összköltség / Total budget (CHF)	1 336 854 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 049 120 CHF



**7. prioritási terület –  
Kutatás és fejlesztés –  
Tudás alapú gazdaság /  
Priority area 7 –  
Research and development –  
Knowledge-based economy**

## SH/7/1 KUTATÓI ÖSZTÖNDÍJAK SVÁJCBAN



A SCIEX program célja az volt, hogy hozzájáruljon a gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségek csökkentéséhez a kibővült Európai Unión belül, az újonnan csatlakozott tagállamok kutatóinak kutatási erőforrásait támogatva; valamint Magyarország és Svájc közötti fenntartható kutatási partnerségeket kiépítve.

59 magyar kutató vett részt a SCIEX-NMS-CH ösztöndíjas csereprogramban. Az ösztöndíjasok doktori kategóriában 6-24 hónapig, posztdoktori kategóriában pedig 6-18 hónapig tartózkodhattak a pályázók számára kijelölt valamelyik svájci felsőoktatási/kutató fogadó intézményben.

A projekt a magyarországi felsőoktatási intézmények tanszéki, illetve kutató csoportokban dolgozó, a PhD fokozat megszerzése érdekében tanulmányokat folytató szakemberek, svájci kutató intézetekben való kutatómunkáját tette lehetővé.

## SH/7/1

### RESEARCH FELLOWSHIPS IN SWITZERLAND

The SCIEX Programme aimed at contributing to the reduction of economic and social disparities within the enlarged European Union through fostering the scientific capacities of researchers in the NMS and promoting sustainable research partnerships between Hungary and Switzerland.

59 Hungarian researchers participated in the framework of the SCIEX-NMS-CH. The fellowships lasted between 6-24 months for doctoral candidates and between 6-18 months for post-doctoral in one of the Swiss higher education/research host institutions.

Through the project, young Hungarian professionals working in the research or department team of a higher education institution or studying for their PhD degree, could carry out their research work in a Swiss institution.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Balassi Intézet / Balassi Institute
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.04.2009 – 31.10.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	4 830 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	4 830 000 CHF

## SH/7/2/5 AKADÉMIAI CSEREPROGRAM AZ ANDRÁSSY GYULA BUDAPESTI NÉMET NYELVŰ EGYETEM ÉS A ST. GALLEN-I EGYETEM KÖZÖTT



A német nyelvű országok közös vállalkozásaként kézenfekvő, hogy a Svájjal kapcsolatos témák, illetve svájci megközelítések, nézőpontok is képviseltessék magukat az Andrassy Egyetem oktatásában, kutatásában, különösen a politika- és jogtudományok területén. Az SH/7/2/5-ös projekt lehetővé tette ennek a célnak az elérését két svájci egyetemi oktató fogadásával 2010 és 2015 eleje között, akik az oktatás tartalmát olyan specifikusan svájci témákkal és aspektusokkal bővítették, mint például a közvetlen demokrácia, és így lehetőséget adtak a hallgatóknak mind MA, mint PhD szinten, hogy az általuk vizsgált témákat szélesebb látókörrel tanulmányozzák.

A két oktató az AUB-n folyó kutatásokra is hatással volt azért, hogy Svájjal kapcsolatos témákkal és szemléletekkel bővítették a tudományos diskurzust. A vezetői testületekben való részvétellel (dékáni pozícióban, illetve a kutatási témák közötti kapcsolódást és szinergiákat elősegíteni hivatott Duna Intézet vezetésében) a svájci



menedzsment know-how az egyetem napi irányításának is része lett. Az egyetemi oktatói feladatok mellett a két kutató tanulmányi kirándulásokat szervezett Svájcba a hallgatóknak és a Carl Lutz ösztöndíjakért is (beleértve a forrásszerzést) felelt. A projekt után más forrásból az egyetemenél maradt oktató a mai napig szervez Carl Lutz előadásokat, amelyek az egyetemen kívüli érdeklődő közönség számára is betekintést nyújtanak aktuális témák svájci szempontból való megközelítéséhez, megismeréséhez.

## SH/7/2/5 ACADEMIC EXCHANGE BETWEEN ANDRÁSSY UNIVERSITY BUDAPEST (AUB) AND THE UNIVERSITY OF ST. GALLEN

As a joint international undertaking of the German-speaking countries, it is obvious that also Swiss issues, insights and viewpoints should be present in the curriculum and research of the Andrassy University especially in the field of political science and law studies.

The project SH/7/2/5 enabled the university to reach this aim by receiving two Swiss professors between 2010 and the beginning of 2015 that widened the contents of teaching by involving specific Swiss topics and aspects such as direct democracy: enabling students to explore their subjects from a wider angle both at graduate and the PhD level.

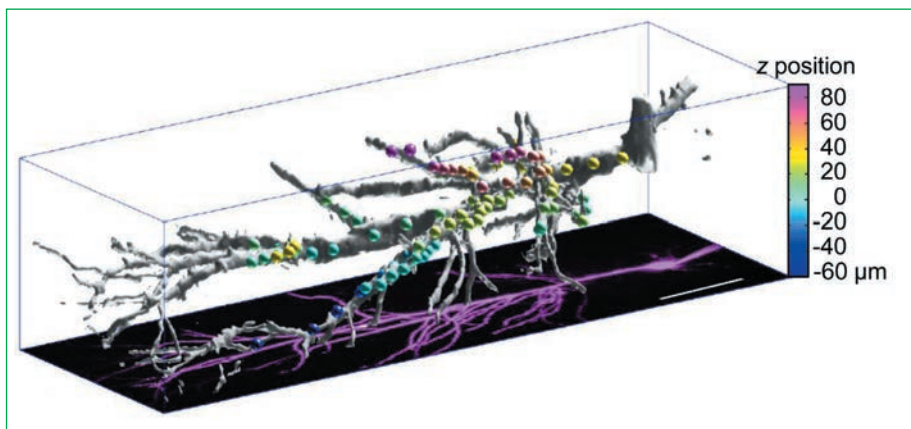


Also the research activities of the two professors made an impact on AUB, by adding Switzerland-related topics and approaches to the interdisciplinary scientific discourse of AUB. By participating in the academic self-management bodies of AUB (in the position of dean, and participating in the steering body of the Danube Institute, which aims at bundling research activities and creating synergy effects), Swiss management know-how was introduced in the daily operations of AUB.

Besides the regular activities of a university professor, the professors were also active in organising study trips to Switzerland for students and managing the Carl Lutz scholarships, including successful fundraising. The professor who – thanks to other sources – remained at AUB after the project as well organises the Carl Lutz lecture series to this day providing Swiss insights on current topics also to the wider public outside academia.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Andrássy Gyula Budapesti Német Nyelvű Egyetem / Andrássy Gyula German Speaking University Budapest
Projekt Partnere / Project Partner	St. Gallen Universität
Megvalósítás időtartama / Implementation period	20.05.2010 – 28.02.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	925 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	784 096 CHF

## SH/7/2/8 BIONIKUS ÉS GENETIKUS ESZKÖZÖK FEJLESZTÉSE LÁTÁSSÉRÜLTEK RÉSZÉRE



A projekt célja volt a látássérült emberek életminőségének javítása két különböző megközelítéssel. Rövidtávon egy mobiltelefonba épített intelligens felismerő eszköz nyújthat segítséget számukra. A Pázmány Péter Katolikus Egyetemen kifejlesztésre került eszköz hétköznapi helyzetekben a látható környezetről ad információt (pl.: felismeri a bankjegyeket).

Hosszú távon lehetségesnek látszik bizonyos retinális betegségekben szenvedők látásfunkcióinak részben történő helyreállítása. Ehhez a Szegedi Tudományegyetemen új nagyérzékenységű, genetikailag kódolt kalciumszenzorokat expresszáló transzszinaptikus vírusok kerültek kifejlesztésre, amelyek sérült retinális idegsejtekbe juttathatóak el.

A látás és agy információ-feldolgozásának megértéséhez, illetve a központi idegrendszer betegségeinek kutatásához járult hozzá jelentősen a Femtonics Kft. által kifejlesztett új 3D lézer 2-foton mikroszkóp, amely a korábbi rendszereknél 10 milliószor gyorsabb. Ezzel lehetőségessé vált a vírussal megfertőzött nagykiterjedésű neuronagyüttesek gyors 3D fiziológiás aktivitásmintázatainak egyidejűleg történő feltérképezése.

A transzszinaptikus vírusokat felhasználva a baseli Friedrich Miescher Intézet kutatói vak kísérleti egerek retináját vizsgálták, valamint mérték a 3D mikroszkóppal a retinális működés helyreállítása érdekében, és biztató, jelentős eredményeket értek el a látás visszaállítására vonatkozóan.

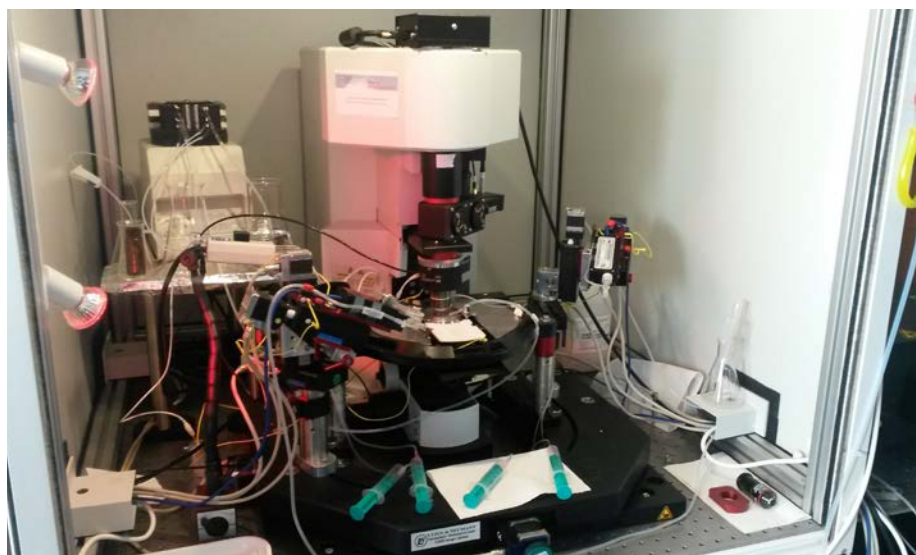
## SH/7/2/8

### DEVELOPMENT OF BIONIC AND GENETIC TOOLS TO HELP THE VISUALLY IMPAIRED

The goal of the project was to improve the quality of life of visually impaired people using two different approaches. In the short run an intelligent recognition tool built on a cell phone may be of great help. The tool developed at the Pázmány Péter Catholic University can provide information about the visual environment in everyday situations (e.g. it recognizes banknotes).

In the long run it will be possible to restore some visual functions for patients with certain diseases using optogenetic technologies in combination with bionic vision enhancement. The University of Szeged developed new transsynaptic viruses expressing highly sensitive genetically encoded Ca sensors that can be delivered to connected neurons of identified retinal circuits in retinal degeneration.

The novel 3D laser scanning 2-photon microscope developed by Femtonics Ltd., which is 10 million times faster than previous systems, contributed significantly to the better understanding of vision and the information processing taking place in the brain, as well as the research of illnesses of the central nervous system. It enables the



mapping of fast 3D physiological activity patterns in large assembly of neurons of the virus infected circuits simultaneously.

Researchers at the Friedrich Miescher Institute in Basel studied and measured the restored retinal function in blind mice with the 3D microscope using the transsynaptic viruses and achieved promising and significant results in the field of vision restoration.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Pázmány Péter Katolikus Egyetem / Pázmány Péter Catholic University
Projekt Partnerek / Project Partners	Friedrich Miescher Intézet / Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research, Basel Szegedi Tudományegyetem / University of Szeged Femtonics Kft. / Femtonics Ltd.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	15.10.2010 – 14.04.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	1 628 916 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 239 052 CHF

**SH/7/2/11****A RADIOAKTÍV HULLADÉKLERAKÓ RENDSZEREK  
GEOKÉMIAJA: MAKRO- ÉS MIKROSKÓPI MÓDSZEREK  
KIFEJLESZTÉSE A RADIONUKLIDOK VISELKEDÉSÉNEK  
KUTATÁSÁRA AGYAGJELLEGŰ KÖZETEKBE**

A nagyaktivitású radioaktív hulladékok végleges elhelyezésére mind Magyarország, mind Svájc a mélygeológiai tároló mellett döntött. A projekt célja az volt, hogy az agyagos képződményekre jellemző radionuklid migrációt visszatartó/csökkentő tulajdonságok és folyamatok megismerése révén meghatározó módon járuljon hozzá a radioaktív hulladéktároló biztonsági értékeléséhez, továbbá kibővítsa a meglévő szorpciós adatbázist, amelyet a kialakítandó radioaktív hulladéktárolók viselkedésének becslésénél alkalmazhatnak.

A szorpciós mechanizmusok molekuláris és mikroszkopikus szintű vizsgálatára nagyérzékenységű mikroanalitikai abszorpciós és emissziós röntgen-spektroszkópiai módszereket fejlesztettek és alkalmaztak. Makro- és mikroskálájú vizsgálatok kerültek elvégzésre a kulcs radioaktív kationok geokémiai környezetben való viselkedését előrejelző szorpciós modell továbbfejlesztéséhez.

Kimutatásra került, hogy az agyagos kőzetekre vonatkozó, tiszta ásványok szorpciós paraméterein és szorpciós modellezésen alapuló megközelítés, amelyet eredetileg a svájci Opalinus agyagra fejlesztettek ki, a hazai Bodai Agyagkő Formációra (BAF) is működik, növelve a svájci partner, a PSI által fejlesztett modell megbízhatóságát. Megerősítést nyert, hogy a kationos radionuklidok főképpen az agyagásványokhoz kötődnek mindkét vizsgált kőzetben, szorpcióval és új fázis keletkezésével. A projekt összehasonlító adatokat szolgáltatott a két vizsgált agyagos kőzetfajtáról, megerősítve a hazai BAF alkalmazását befogadó kőzetként. Az így kapott szorpciós és diffúziós paraméterek kulcsadatok a BAF-ban létesítendő nagyaktivitású radioaktív hulladéktároló biztonságáértékeléséhez.

## SH/7/2/11

### DEVELOPMENT OF A MACRO- AND MICROSCOPIC APPROACH TO INVESTIGATE THE GEOCHEMISTRY OF RADIOACTIVE WASTE DISPOSAL SYSTEMS

Both Hungary and Switzerland decided to plan deep geological repository for final disposal of high-level radioactive waste (HLW). The objectives of the project were to make specific contributions to the safety assessment of the future HLW repositories through an understanding of relevant retention or retardation mechanisms and processes in clay-rich rock systems, and to extend existing sorption databases. High-sensitivity microanalytical absorption and emission X-ray spectroscopy methods were developed and applied in order to study sorption mechanisms in molecular and microscopic level. Macro- and microscale investigations were performed to improve



a sorption model which can predict the behaviour of the key radioactive cations in the geochemical environment.

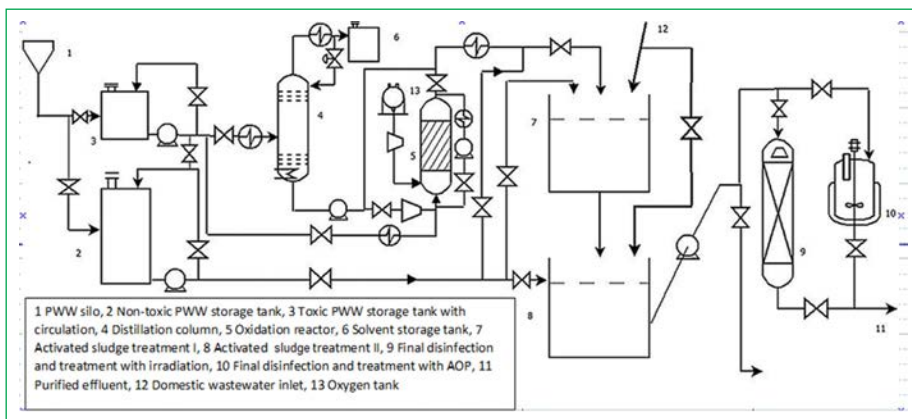
It was shown that the “bottom-up” approach for argillaceous rocks based on sorption parameters of pure minerals and sorption modelling originally developed for the Swiss Opalinus Clay (OPA) works for the Hungarian Boda Claystone Formation (BCF) as well, increasing the confidence in the model developed at the Swiss partner PSI for OPA. It was verified that clay minerals are the main sink of cationic radionuclides in both BCF and OPA, via sorption formation of new phase as uptake mechanisms. The project also delivered comparative data for the two argillaceous rock types studied, supporting the suitability of the Hungarian BCF as HLW host rock. These key data as sorption and diffusion parameters can act as valuable input for performance assessment for a HLW repository in BCF. The research resulted in rock solid foundation of the physicochemistry for the future safety analysis.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Magyar Tudományos Akadémia Energiatudományi Kutatóközpont / Hungarian Academy of Sciences Centre for Energy Research
Projekt Partnerek / Project Partners	Paul Scherrer Intézet / Paul Scherrer Institute Mecsekérc Zrt. / Mecsekérc Ltd.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	15.10.2010 – 14.09.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	1 748 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 048 800 CHF



SH/7/2/14

## FENNTARTHATÓ FINOMKÉMIAI ÉS GYÓGYSZERIPAR: SZERVES ANYAG TARTALMÚ FOLYÉKONY HULLADÉKOK SZELEKCIÓJA ÉS HASZNOSÍTÁSA



A finomkémiai iparban (elsősorban gyógyszergyártásban) nagy szerves anyag tartalmú vizes oldatok keletkeznek, amelyek csatornába nem engedhetők, hígításukat előírások tiltják. A kezdeti felvetést igazolták a kísérletek, miszerint a nagy szerves anyag tartalmú vizes, folyékony gyógyszergyári hulladékok ártalmatlaníthatók és egyben hasznosíthatók is: a szennyvíztisztítóban a jelentős feleslegben lévő kommunális szennyvízzel elegyítve lebonthatók eleveniszapos kezeléssel.

Az ún. technológiai vizek többsége közvetlenül betáplálható a szennyvíztisztító rendszerébe, a kisebbik hányaduk igényli a desztillációs és/vagy nedves oxidációs előkezelést a toxikus és/vagy nehezen biodegradálható komponensek eltávolítására, ami után ezek is bevihetők az eleveniszapos tisztításba, és szerves tartalmuk a denitrifikációban szénforrásként hasznosul.

A szennyvíztisztító kifolyó vizét AOP módszerekkel lehet kezelni, mint az UV-Fenton oxidáció vagy a nagy energiájú elektron besugárzás. Ezek az utókezelések a mikro-szennyezők (pl.: gyógyszermaradványok), és a mikroorganizmusok eltávolítására, azaz fertőtlenítésre is alkalmasak. A projekt keretében egy napi 10 000 m<sup>3</sup> kapacitású telephez kapcsolódó komplex kezelő rendszer (lásd az ábrát) tervezésére került sor, továbbá életciklus elemzéssel bemutatták a környezeti hatásban megnyilvánuló előnyöket is.

**SH/7/2/14****TOWARDS A SUSTAINABLE FINE CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL INDUSTRY: SCREENING AND RE-UTILISATION OF CARBON-RICH LIQUID WASTES**

Liquid industrial wastes are aqueous solutions deriving from the production of the fine chemical (primarily of the pharmaceutical) industry. They can't be discharged as such into municipal sewer systems. Simple dilution is also banned. The original suggestion in the project has been verified with experimentation, that the high organic and water containing liquid wastes of pharmaceutical origin can be disposed of and utilized in a WWTP (wastewater treatment plant) after mixing with high ratio municipal wastewater in an activated sludge treatment.

The majority of these wastes can be fed directly into the WWTP, the minority has to be pre-treated with distillation and/or wet oxidation for the removal of the toxic and non-biodegradable components. Thereafter this pre-treated portion can be introduced into the activated sludge treatment also and serve as carbon source for denitrification.

The effluent of the WWTP can be treated by AOP methods, UV Photo-Fenton or high energy electron beam irradiation.

The after-treatment serves for the removal of the emergent pollutants and disinfection also. The complex treatment facility (see figure) coupled with a 10 000 m<sup>3</sup>/day capacity WWTP has been designed and evaluated by life cycle analysis, the latter clearly demonstrated the environmental benefits of our process in the framework of the project.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Magyar Tudományos Akadémia Energiatudományi Kutatóközpont / Hungarian Academy of Sciences Centre for Energy Research
Projekt Partnerek / Project Partners	Swiss Federal Institute of Technology of Lausanne Budapesti Műszaki és Gazdaság- tudományi Egyetem / Budapest University of Technology and Economics Fővárosi Csatornázási Művek / Budapest Sewage Works Ltd. Geosan Kft. / Geosan Ltd.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	15.10.2010 – 31.05.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	891 307 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	707 148 CHF

## SH/7/2/18 ÚJ MOLEKULÁRIS JELÁTVITELI RENDSZEREK SZEREPÉNEK FELTÁRÁSA A FÁJDALOMÉRZÉKELÉS SZABÁLYOZÁSÁBAN

A krónikus, patológiás fájdalom-szindrómák súlyos neurológiai betegségek, melyek a lakosság mintegy 5 %-át érintik és kezelésükre eddig nem sikerült hatékony fájdalomcsillapító eljárást kifejleszteni. A háttérben álló neurológiai mechanizmusok megértése elsődleges a hatékony fájdalomcsillapító szerek tervezéséhez. A Svájci Hozzájárulás által finanszírozott projekt a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet és a Zürichi Egyetem Farmakológiai és Toxikológiai Intézetének egymást kiegészítő szakértelemén alapul és célja a patológiás fájdalmat közvetítő új molekuláris jelátviteli utak leírása volt. Megvizsgálták a hipotézist, hogy a különböző endogén kannabinoid jelátviteli útvonalak más-más fiziológias és patológiás fájdalmat közvetítő jelátviteli folyamatban játszanak szerepet. Sejt típus szelektív és teljes géniüti transzgenikus állatok felhasználásával az endokannabinoid rendszer molekuláris szerveződését jellemezték a gerincvelő hátsó szarv régiójában, ahol a primer fájdalomérző idegsejtek szinapszisei találhatóak. Az anatómiai kísérletek feltárták az egyik fontos endokannabinoid molekula, a 2-arachidonil-glicerin, 2-AG termeléséért és lebontásáért felelős enzimek pontos elhelyezkedését. Kimutatták, hogy serkentő sejtekben a DGL- $\alpha$  – a 2-AG termelő enzim – hiányában mindkét típusú szinaptikus plaszticitás megszűnik, mely arra utal, hogy a serkentő interneuronokra érkező fájdalomközvetítő szinapszisek a klasszikus 2-AG retrográd jelátviteli útvonalat használják. A másik fontos endokannabinoid molekula, az anandamidot termelő enzim hiányában azonban nem változott a serkentő inter-neuronokra érkező fájdalomközvetítő szinapszisek



plaszticitása. A gátló interneuronokban mind a 2-AG, mind az anandamid hozzájárul a szinaptikus plaszticitáshoz, valószínűleg egy kannabinoid receptor 1 (CB1) független mechanizmuson keresztül. Ezt támasztja alá az az anatómiai megfigyelés is, mely szerint a CB1-et kifejező fájdalomérzékelő neuronok inkább a serkentő interneuronokra adnak szinapsziszokat.

**SH/7/2/18**

## **UNRAVELING THE ROLE OF NOVEL MOLECULAR SIGNALING PATHWAYS IN THE REGULATION OF PAIN**

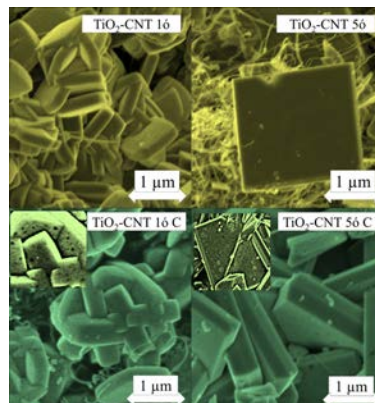
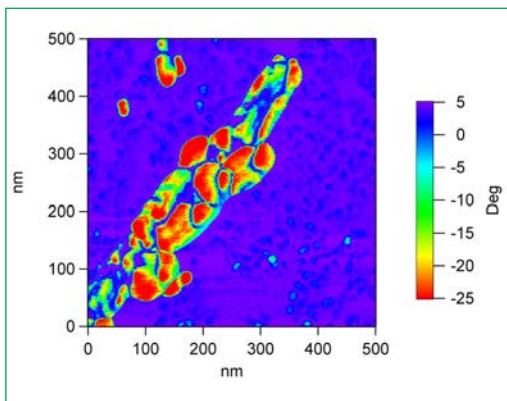
Chronic pathological pain conditions are severe neurological disorders affecting large human populations, although still lacking an effective treatment. Understanding the underlying neurobiological mechanisms is essential for the design of analgesic drugs. In this project supported by the Swiss Contribution the complementary expertise of the Institute of Experimental Medicine, Budapest, and the Institute of Pharmacology and Toxicology, University of Zürich has been brought together in order to describe novel molecular signaling pathways mediating pathological pain processes. They tested the hypothesis that different endogenous cannabinoid signaling pathways are involved selectively in certain pain-controlling circuits mediating physiological or pathological pain. Using cell-type specific and global knock-out transgenic animals, they characterized the endocannabinoid system in selected synapses of the spinal cord dorsal horn where primary nociceptor neurons have their synapses. Anatomical experiments revealed the precise localization of the molecular machineries responsible for the release and degradation of 2-arachidonoyl-glycerol (2-AG), a major endocannabinoid molecule. They showed that in excitatory cells, loss of DGL- $\alpha$ , the synthesizing enzyme of 2-AG, resulted in total blockade of both forms of synaptic plasticity, suggesting that nociceptor synapses with excitatory interneurons use the classical retrograde 2-AG signaling pathway. However, they found no effect of deleting the synthesizing enzyme of anamide, the other main endocannabinoid molecule from these excitatory cells. In inhibitory cells, they determined that both

2-AG and anandamide contribute to plasticity, possibly via a cannabinoid receptor 1 (CB1)-independent mechanism. Anatomical analysis also supported this observation showing that CB1-expressing nociceptors preferentially target excitatory interneurons.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet / Institute of Experimental Medicine, Hungarian Academy of Sciences
Projekt Partner / Project Partner	Institute of Pharmacology and Toxicology, University of Zürich
Megvalósítás időtartama / Implementation period	15.10.2010 – 14.10.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	1 160 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	985 000 CHF

SH/7/2/20

## A LÁTHATÓ FÉNY ENERGIÁJÁNAK ÁTALAKÍTÁSA SZÉN NANOKOMPOZITOK SEGÍTSÉGÉVEL: NAPENERGIAHASZNOSSÍTÁS ÉS FOTOKATALÍZIS



Az SH/7/2/20 projekt során – az eredeti célkitűzéssel összhangban – a résztvevők olyan új típusú, nanométeres komponenseket tartalmazó összetett anyagokat (ún. nanokompozitokat) állítottak elő, melyek alkalmazásával a napsugárzás energiája hasznosító. Ennek megvalósításához a projekt során a kutatók optimalizálták a szén nanocső szintézist, és különböző stratégiákat dolgoztak ki, hogy speciálisan módosított szén nanocső kompozitokat készítsenek, amelyeket fotokatalizátorként használtak. Ily módon (nap)fény segítségével lehetővé vált a környezetre káros szerves szennyezők hatékony lebontása, továbbá a folyamatban megvalósult a hidrogén termelése is. Kifejlesztettek egy napenergiával működő cirkulációs fotoreaktort, amely víztisztításra alkalmas. Szerves napcellák modellje alapján előállítottak egy olyan saját fejlesztésű bionanokompozitot tartalmazó prototípust, amely fotoszintetikus reakciócentrum fehérjét hasznosít, és fotoáramot termel. Az új generációs festékképzékenyített nap-elemek hatékonyságának jelentős fokozásához különleges morfológiájú titán-dioxid szálak bevezetésével járultak hozzá. A projekt során két találmányi bejelentés és egy know-how született, a további eredményekből pedig 62 db publikáció látott napvilágot rangos nemzetközi folyóiratokban.

Az eredmények számos nemzetközi és hazai konferencián is bemutatásra kerültek. A kutatómunkába nagyon sok hallgató bekapcsolódhatott (szakdolgozatok, diplomamunkák is születtek a témában), a legtehetségesebbeknek (8 fő) pedig lehetőségük nyílt – a projekt finanszírozása révén – doktori disszertációt készíteni.

## SH/7/2/20

### CONVERSION OF VISIBLE LIGHT ENERGY BY CARBON NANOCOMPOSITES: ENERGY HARVESTING AND PHOTOCATALYSIS

During the project SH/7/2/20 – in accordance with the original objective – participants produced new type composite materials of nanometer sized components (so-called nanocomposites) which can be used for the utilization of solar energy. To achieve this, researchers optimized carbon nanotube synthesis and then various strategies were developed to produce specially modified carbon nanotube composites which could be used as photocatalysts. Thus the effective degradation of organic contaminants harmful for the environment and the production of hydrogen as well has become possible via applying (sun)light. Scientists developed a solar-powered circulatory photoreactor, which was suitable for water treatment. Based on the model of organic solar cells a prototype with self-developed bio-nanocomposite of photosynthetic reaction center proteins was produced which was able generate photocurrent. A significant improvement in the efficiency of new generation dye-sensitized solar cells was also achieved using titanium dioxide nanowires of specific morphology. During the project, two patent applications and a know-how was verified while other results came out as 62 publications in prestigious international journals.

Results were also presented at numerous international and national scientific conferences.

Many students could join in this research (BSc and MSc theses were made in the topic), moreover, the most talented 8 people got the opportunity to prepare a doctoral thesis – supported by the project.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Szegedi Tudományegyetem / University of Szeged
Projekt Partner / Project Partner	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
Megvalósítás időtartama / Implementation period	15.10.2010 – 14.10.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	1 200 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	1 020 000 CHF



**8. prioritási terület –  
Egészségügy /  
Priority area 8 –  
Health**

## SH/8/1 EGÉSZSÉGÜGY FORRÁSAINAK FELHASZNÁLÁSÁVAL NÉPEGÉSZSÉGÜGYI FÓKUSZÚ ALAPELLÁTÁS-SZERVEZÉSI MODELLPROGRAM VIRTUÁLIS ELLÁTÓ KÖZPONT TÁMOGATÁSÁVAL



A projekt célja olyan modell kialakítása és tesztelése, amelyben a házi orvosok egymással együttműködésben (praxisközösségekben) dolgoznak, és további szakemberek bevonásával az egészségügyi ellátás mellett a betegségek megelőzéséhez és az egészséges életmódhoz is szolgáltatásokat nyújtanak a hozzáférés javítása mellett. 4 kistérség 40.000 lakosa számára 3 éve valóság a legkorszerűbb, huszonegyedik századi alapellátás: ami nem csak tömeges betegellátásról, hanem megelőzésről, egészségnevelésről és korszerű, egyénre szabott beteggondozásról is szól. Jelentős szolgáltatás-bővítés történt, aminek keretében több mint 8.000 program 200.000 ellátási eseménye valósult meg. Egészségi állapot felmérésben részesült a program területén élő lakosság 80 %-a, mintegy 32.000 fő. Ennek keretében feltérképezték az egészségüket veszélyeztető rizikófaktorokat, valamint felfedezték a korábban nem ismert betegségeiket. Mintegy 100, ellátási hatékonyságot javító együttműködési megállapodás született a helyi véleményformáló szereplőkkel, akik aktívan részt vesznek az egészségmegőrző programokban. Feltérképezték az alapellátás rendszerhibáit, egy átfogó humán erő, infrastruktúra és eszköz térkép készült az ország több mint

6000 praxisáról. Kidolgozásra került a szolgáltatások kézikönyve, módszertani útmutatója és eljárásrendje, valamint egészségpolitikai értékelések készültek, készülnek. A program keretében szoftverfejlesztés zajlik, ami lehetővé teszi az alapellátásban történő adatrögzítés korszerűsítését, egységesítését.

## SH/8/1

### PUBLIC HEALTH FOCUSED MODEL PROGRAMME FOR ORGANISING PRIMARY CARE SERVICES



The overall objective of the model programme is to expand the preventive services of primary care by the establishment of the so called “General Practitioner (GP) clusters”, the operation of which facilitates the eradication of inequalities in access and the improvement of the health status of the population in the long term. In the last 3 years the new primary care system has been reality for 40,000 inhabitants of four disadvantaged micro-regions of Hungary. Significant extension of professional services is experienced, as the GPCs offer prevention, health education and contemporary patient care, instead of mass medical attendance. More than 8,000 community health promotion activities were implemented with 200,000 supplies. 80 % of the target population (32.000 clients) participated in health status assessment (HSA), where our specialists helped early recognition of risk factors and early stages of treatable disorders with screening methods. About 100 cooperation agreements were signed by the local stakeholders who are actively involved in health promotion programs. The health status of 8,200 children and 740 pregnant women was assessed by the involved health visitors. The weaknesses and challenges of primary

health care system have been screened. Operations Manual, Methodological Guidebook and Monitoring Methodology have been developed and tested and health policy assessments and recommendations are elaborated.. New software development and operation is in process, which allows modernizing and standardizing primary care data.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Állami Egészségügyi Ellátó Központ / National Health Service Centre
Projekt Partnerek / Project Partners	Debreceni Egyetem / University of Debrecen Pécsi Tudományegyetem / University of Pécs Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet / National Institute for Health Development (NEFI) Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete / Hungarian GPs Scientific Association (MÁÖTE) Országos Egészségbiztosítási Pénztár / National Institute of Health Insurance Fund Management (NEAK, former OEP) Szegedi Tudományegyetem / University of Szeged Semmelweis Egyetem / Semmelweis University Magyar Védőnők Egyesülete / Hungarian Health Visitors Association (MAVE)
Megvalósítás időtartama / Implementation period	12.07.2012 – 31.05.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	14 335 417 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	13 000 000 CHF

**9. prioritási terület –  
Biztonság és a biztonsággal  
kapcsolatos jogszabályok /  
Priority area 9 –  
Security, stability and support  
for reforms**

## SH/9/1/1 TÖBBSZINTŰ KÖZÖSSÉGI RENDŐRSÉGI HÁLÓZAT AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS ALAPÚ BŰNMEGELŐZÉSÉRT



A projekt célja a szubjektív biztonságérzet és a bizalom megerősítése a rendőrség és a lakosság között, amelynek érdekében négy magyarországi városban (Miskolc, Nyíregyháza, Szeged, Zalaegerszeg) kísérleti jelleggel bevezetésre került a közösségi rendőrség modellje, amelyet több évtizede sikeresen alkalmaznak például Svájcban, az Egyesült Királyságban és az Egyesült Államokban. Lényege, hogy a rendőrség a helyi közösségekkel közösen méri fel a problémákat, és a megoldást célzó javaslatokat is velük közösen dolgozza ki.

Újdonság értékű, hogy a projekt megvalósítása során a lakosság különböző rendezvényeken, fesztiválokon, személyes kitelepülések alkalmával, lakossági fórumokon, illetve bűnmegelőzési előadások során gyakrabban találkozhatott a kijelölt rendőrökkel. Az ilyen típusú közvetlenebb kapcsolat elősegíti a lakosság rendőrségbe vetett bizalmának növelését, és hozzájárul a hatékonyabb bűnmegelőzéshez.

A projekt eredményeként az érintett városokban szorosabb együttműködés alakult ki a közbiztonság javításában érintett szervezetek között, valamint növekedett a lakosság biztonságérzete.

## SH/9/1/1

### MULTILEVEL COMMUNITY POLICING NETWORK FOR CO-OPERATION BASED CRIME PREVENTION

The aim of the project is to improve the sense of security of the citizens as well as to strengthen the trust in the Police, by introducing the method of community policing in 4 Hungarian towns (Miskolc, Nyíregyháza, Szeged, Zalaegerszeg) on a pilot basis. This method has been successfully implemented in e.g. Switzerland, the United Kingdom and the United States. The concept of community policing is as follows: the police assesses the problems in cooperation with the community and they develop proposals to solve them.

Throughout the implementation of the project, while attending events, festivals, road-shows, public forums, and lectures on crime prevention, the members of the community could meet the members of the Police more often than usual, which is an innovative element of the project. This type of direct and more personal contact helps the police increase the level of trust in them and contributes to more effective crime prevention. As a result, the cooperation between organizations involved in improving public safety has strengthened and the population's sense of security increased.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Belügyminisztérium / Ministry of Interior
Projekt Partnerek / Project Partners	Országos Rendőr-főkapitányság / National Police Headquarters Zala Megyei Rendőr-főkapitányság / Zala County Police Headquarters Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Rendőr-főkapitányság / Szabolcs-Szatmár-Bereg County Police Headquarters Csongrád Megyei Rendőr- főkapitányság / Csongrád County Police Headquarters Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőr-főkapitányság / Borsod-Abaúj-Zemplén County Police Headquarters
Megvalósítás időtartama / Implementation period	02.07.2012 – 31.05.2016
Összköltség / Total budget (CHF)	2 352 941 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	2 000 000 CHF

SH/9/2/1

## ENERGIAHATÉKONYSÁG FEJLESZTÉSE A BEVÁNDORLÁSI ÉS ÁLLAMPOLGÁRSÁGI HIVATAL ÉS A RENDŐRSÉG ÉPÜLETEIBEN

A projekt keretében közel 1,9 milliárd forintból valósult meg 11 db, a Rendőrség, valamint 2 db, a Bevándorlási és Menekültügyi Hivatal vagyonkezelésében lévő ingatlan energetikai korszerűsítése.

A fejlesztés során hőszigetelésre, tetőkorszerűsítésre, fűtési-, használati melegvíz-, és elektromos rendszerek korszerűsítésére, valamint épületfelügyeleti eszközök telepítésére került sor.

A projekt célja volt egyfelől az intézmények energia- és költséghatékonyabb fenntartása, valamint biztonságosabb üzemeltetése többek között a fűtési-, használati meleg víz-, és elektromos rendszerek infrastruktúrájának korszerűsítése, valamint a megújuló energiaforrások kihasználása révén.

A beruházások stratégiai célja volt másfelől az ott dolgozó munkavállalók, illetve az ott tartózkodó harmadik országbeli személyek munka- és életkörülményeinek javulása, hozzájárulva ezzel is a közösség biztonságérzetének növeléséhez.

A projekt céljai sikeresen teljesültek.





## SH/9/2/1

# INVESTMENTS AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS REFERRING TO LOCAL FACILITIES MANAGED BY THE OFFICE OF IMMIGRATION AND NATIONALITY AND THE POLICE



In the framework of the project 11 buildings managed by the Hungarian National Police and 2 buildings managed by the Immigration and Asylum Office have been renovated energy efficiently.

The renovation works include facade thermal insulation, roofing, heating, domestic hot water and electrical system modernization and the establishing of building management tools.

The aim of the project was to ensure energy and cost efficient building maintenance and safe operation of the buildings with the modernization of the heating and electric systems' infrastructure and with the utilization of renewable energy sources.

On the other hand, the strategic goal of the renovations was to improve the living and working conditions of employees and third-country nationals and thereby to contribute to the increase of community sensed security.

The objectives of the project have been successfully achieved.

Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Belügyminisztérium / Ministry of Interior
Projekt Partnerek / Project Partners	Országos Rendőr-főkapitányság / National Police Headquarters Bevándorlási és Menekültügyi Hivatal / Immigration and Asylum Office Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Rendőr-főkapitányság / Szabolcs-Szatmár-Bereg County Police Headquarters Vas Megyei Rendőr-főkapitányság / Vas County Police Headquarters Budapesti Rendőr-főkapitányság / Budapest Police Headquarters Bevándorlási és Menekültügyi Hivatal Befogadó Állomás és Közösségi Szállás / Immigration and Asylum Office Reception Centre and Community Shelter
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.09.2012 – 31.05.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	6 787 799 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	5 769 629 CHF

## SH/9/2/2 A BÍRÓSÁGOK ELLÁTÁSA BIZTONSÁGOT NÖVELŐ BERENDEZÉSEKKEL ÉS INFORMATIKAI ALKALMAZÁSOKKAL



A projekt célja a bírósági ügyfelek biztonságérzetének javítása, a bíróságok, valamint a bírák és igazságügyi alkalmazottak munkája során a biztonság megerősítése. Ennek megvalósítása érdekében biztonsági berendezések beszerzésére, valamint a biztonságosabb és hatékonyabb ügyintézését elősegítő adatbázis-kapcsolatok kialakítására került sor.

A műszaki tartalmú alprojekten belül a bírósági épületek személyi beléptető kapukkal (108 db), röntgensugaras átvizsgáló berendezésekkel (72 db), és kézi fémdetektoros eszközökkel (150 db) történő felszerelése volt a cél annak érdekében, hogy valamennyi bírósági épület fizikai védelme biztosított legyen. Ezzel együtt a beszerzett biztonsági berendezések szakszerű használatának oktatására is sor került.

A minősített adatok kezelésének biztonságos megvalósítása érdekében a projektben 26 db TEMPEST laptop beszerzése valósult meg.

Az informatikai témájú alprojekthez kapcsolódóan az OBH vállalta, hogy saját források felhasználásával közvetlen rendszer-rendszer kapcsolatot épít ki a napi munka során legfontosabb állami nyilvántartásokkal.

A bírósági munka hatékonyságának növelése érdekében összesen 901 db új tárgyalótermi munkaállomás és 284 db új irodai munkaállomás áll rendelkezésre, melyek működését 165 db hálózati eszköz segíti.

Beszerezésre került továbbá 2-2 db Check Point hardver és licenc, 4 db Blade szervert és 1 db Storage, valamint 350 db Verde és 250 db Microsoft licenc, melyek a hálózat biztonságát növelik, valamint a bírói távoli munkavégzést támogatják.

## SH/9/2/2 EQUIPPING COURT BUILDINGS WITH FACILITIES INCREASING SECURITY AND IT APPLICATIONS

The aim of the project is to improve the sense of security of the clients of the courts, and to strengthen the security of the courts as well as of the work of judges and court staff. To achieve this, security equipment was procured and database links were established to facilitate more secure and more effective administration.

In the technical subproject, 108 new metal detection gates, 72 new package screening X-ray devices and 150 pieces of hand-held metal detection equipment were purchased to provide security equipment for court buildings. Along

with these procurements, the training for the use of the devices also took place.

In order to managing classified information safely, the purchase of 26 TEMPEST workstations was implemented.

In the IT subproject, the NOJ undertook to develop direct data connections to the most important public registers, while financing this development from its own resources.



As a result of the subproject, altogether 901 pieces of new work stations for the court rooms and 284 pieces of new office work stations are now available for the purpose to increase the efficiency of work performed at the courts. The operation of these devices is supported by 165 pieces of network equipment.

Furthermore, additional 2-2 pieces of check point hardware and licences, 4 pieces of blade servers and 1 piece of storage were purchased, together with 350 pieces of Verde and 250 pieces of Microsoft licences, which increase the security of the network and support remote work of the judges.



Projekt Végrehajtó / Executing Agency	Országos Bírósági Hivatal / National Office for the Judiciary
Megvalósítás időtartama / Implementation period	01.08.2012 – 31.05.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	4 972 794 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	4 226 875 CHF

## SH/NGO/1 SVÁJCI-MAGYAR CIVIL ÉS ÖSZTÖNDÍJ ALAP



A program több mint hároméves lebonyolítását – a svájci donor, a hazai nemzeti koordinációs egység, valamint a támogatósközvetítő szervezet között kötött háromoldalú megállapodás alapján – az Ökotárs Alapítvány vezette négytagú konzorcium végezte, melynek további tagjai az Autonómia Alapítvány, a Demokratikus Jogok Fejlesztéséért Alapítvány és a Kárpátok Alapítvány – Magyarország volt.

A program futamideje alatt két pályázati körben összesen 111 projekt részesült közel 1,3 milliárd Ft (5,4 millió CHF) támogatásban. A Civil Alap 102 támogatott projektje közül 67 a szociális szolgáltatások nyújtása, 35 pedig a környezeti kihívásokra adott válaszok témakörben valósult meg. A sokféle tevékenység közös jellemzője volt, hogy a célrégiókban sokszor hátrányos helyzetű területeken élő emberekért és emberekkel valósultak meg: gyerekekkel és felnőttekkel, falusiakkal és városiakkal, romákkal és nem romákkal – összességében több tízezer embert vontak be vagy gyakoroltak valamilyen hatást életükre. Az Ösztöndíj Alap 9 projektje révén összesen 679 gyerek jutott pénzbeli és természetbeli támogatáshoz (korrepetáláshoz, készségfejlesztéshez és közösségi élményekhez).

A támogatósközvetítő konzorcium tagjai mind a pályázatírás, mind a szerződéskötés és lebonyolítás időszakában sok segítséget nyújtottak az érintett szervezeteknek. Témnapokat és műhelymunkákat szerveztek, útmutatókat készítettek, közös találkozókkal segítették a támogatottak közötti kapcsolatépítést. Ennek is köszönhetően közel az összes projekt eredményesen befejeződött – összesen kettő olyan akadt csak, amelyet félidejében meg kellett szakítani.

## SH/NGO/1 SWISS-HUNGARIAN NGO BLOCK GRANT AND SCHOLARSHIP FUND



The 3-year long programme was operated by a consortium led by the Ökotárs-Hungarian Environmental Partnership Foundation, in cooperation with 3 partners: Autonomia Foundation, the Foundation for the Development of Democratic Rights and the Carpathian Foundation Hungary. The programme was based on a tripartite agreement among the Swiss donor, the National Coordination Unit and the Block Grant Intermediate Body.

During the programme, 111 projects received support totalling almost 1.3 billion HUF (5.4 million CHF) in two grant rounds. From among the 102 projects supported in the NGO Block Grant, 67 were implemented in the thematic area of provision of social services with special emphasis on the social integration of Roma, and 35 in responses to environmental concerns. The small projects represented a broad diversity, but their common feature was that they were implemented for people living in marginalised areas in the target regions and they involved children and adults, villagers and city dwellers, Roma and non-Roma – they engaged or had impacted the lives of several thousand people in total. Through the 9 projects of the Scholarship Fund, 679 children received financial and in-kind support (tutoring, skills development and community experiences).

The consortium managing the grant has provided assistance to the organizations in all stages of the application and implementation processes. Info days and workshops were organized, guidelines prepared, and establishment of connections among the supported NGOs was promoted via networking meetings. Programme managers kept regular contact with and gave advice to the supported projects. Possibly partly due to this, none of the projects failed – there were only two that needed to be aborted at mid-term, all others were completed successfully.

Támogatásközvetítő Szervezet / Block Grant Intermediate Body	Ökotárs Alapítvány / Hungarian Environmental Partnership Foundation
Projekt Partnerek / Project Partners	Autonómia Alapítvány / Autonomia Foundation Demokratikus Jogok Fejlődéséért Alapítvány (DemNet) / Foundation for the Development of Democratic Rights Kárpátok Alapítvány – Magyarország / Carpathian Foundation Hungary
Megvalósítás időtartama / Implementation period	11.07.2012 – 13.10.2015
Összköltség / Total budget (CHF)	6 000 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	6 000 000 CHF





## SH/TPBG TESTVÉRTELEPÜLÉSI ÉS PARTNERSÉGI PÁLYÁZATI ALAP



A Testvértelepülési és Partnerségi Pályázati Alap átfogó célja a svájci-magyar kapcsolatok elmélyítése, valamint a Svájci Hozzájárulás széles körben való ismertté válásának elősegítése volt. Alapvető cél volt a partnerek kölcsönös hasznára váló, az együttműködés különböző szintjein megvalósuló tapasztalatcserék támogatása annak érdekében, hogy előmozdítsa a közösség vagy egy társadalmi csoport jólétét vagy céljai megvalósítását.

6 pályázati körben, 127 beérkezett pályázatból összesen 50 kisprojekt került kiválasztásra és megvalósításra az alábbi három komponens keretében:

- 7 kisprojekt a testvértelepülések közötti, s ez által az állampolgárok közötti kapcsolatok erősítésére;
- 39 kisprojekt svájci és magyar nonprofit, civil, vagy egyéb, a köz érdekében tevékenykedő szervezetek, egyházi, oktatási, kulturális intézmények, egyesületek között meglévő vagy új együttműködések kölcsönös fejlesztésére;
- 4 kisprojekt pedig a szociális partnerek, szakszervezetek és munkáltatói érdekképviseleti szervezetek, szakmai kamarák és szervezetek, ágazati egyesületek közötti, különféle problémák megoldását célul kitűző kapcsolatok előmozdítására.

A kisprojektek hozzájárultak a különféle közösségek vagy társadalmi csoportok jólétéhez vagy céljainak megvalósításához, valamint hozzáadott értéket teremtettek mindkét fél számára.

## SH/TPBG TWINNING AND PARTNERSHIP BLOCK GRANT

The overall objective of the Twinning and Partnership Block Grant was to deepen the Swiss-Hungarian relations and to promote the visibility of the Swiss Contribution on a broader scale. It was essential to support the exchange of experiences at different levels of cooperation that can benefit both sides in order to promote the welfare or help the achievement of the aims of a community or a social group.

In 6 rounds of calls 50 small projects were chosen and implemented out of 127 submitted applications in the following three components:

- 7 small projects for strengthening town twinnings and relationships between the citizens at the same time;
- 39 small projects for the mutual development of existing or new cooperation between Swiss and Hungarian NGOs or other bodies acting in public interest, religious, educational, cultural institutions, associations;
- 4 small projects for the promotion of relationships between social partners, trade unions and employers' associations, professional chambers and unions, branch associations aiming to solve various problems.

The small projects have contributed to the welfare of different communities or social groups and to the achievement of their objectives as well as they provided added value for both partners.

Támogatósközvetítő Szervezet / Block Grant Intermediate Body	Széchenyi Programiroda Nonprofit Kft. / Széchenyi Program Office Nonprofit Llc.
Megvalósítás időtartama / Implementation period	15.12.2010 – 30.04.2017
Összköltség / Total budget (CHF)	4 000 000 CHF
Svájci támogatás összege / Swiss grant (CHF)	4 000 000 CHF



















Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss  
Contribution

Svájci Államszövetség Nagykövetsége  
Svájci Hozzájárulás Program Hivatala (SCO)  
1143 Budapest, Stefánia u. 107.  
<http://www.svajcihozzajarulas.hu>



MINISZTERELNÖKSÉG

Miniszterelnökség  
Nemzetközi Együttműködési Programok Végrehajtási Főosztály  
1072 Budapest, Nagy Diófa u. 11.  
[https://www.palyazat.gov.hu/svajci\\_hozzajarulas](https://www.palyazat.gov.hu/svajci_hozzajarulas)



