

## ***InTraMed-C2C: Innovációtranszfer az egészségügyi szektorban a klinikáktól a vállalkozásokig***

Dr. Hanák Péter, Dr. Valovics István,

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Egészségügyi Mérnöki Tudásközpont

Több európai országban is rádöbbenek arra, hogy a kórházakban és klinikákon jelentkező innovációs ötletek és igények nem jutnak el azokhoz a kis- és középvállalkozásokhoz, amelyek ezek alapján termékeket készíthetnének. A gondolatot tett követte: megszületett az európai uniós InTraMed-C2C projekt, azzal a fő céllal, hogy a vállalatok hozzáférjenek a klinikai innovációkhoz. A projektet megvalósító nemzetközi konzorciumnak két magyar tagja is van.

*Several European countries came to realise that small and medium-sized enterprises ready to develop products are unaware of the innovation ideas and needs emerging in hospitals and clinics. The reaction was swift: the InTraMed-C2C project proposal, which aims to improve the access of companies to clinical innovations, received a grant of the European Union. The international project consortium has two Hungarian members.*

Két magyar résztvevővel nemrég indult útjára az Európai Unió Közép-Európa Programjából finanszírozott InTraMed-C2C projekt. Hazai részről a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Egészségügyi Mérnöki Tudásközpontja (BME EMT) és a Debreceni Egyetem Tudás- és Technológiatranszfer Irodája (DE TTI) vesz részt a projektet megvalósító tíztagú nemzetközi konzorciumban; a BME EMT a Közép-Magyarországi, a DE TTI az Észak-Alföldi régiót képviseli. A projekt célja az innovációtranszfer lehetőségeinek és akadályainak feltárása az egészségügyi szektorban, pontosabban annak vizsgálata, hogy miként lehetne elősegíteni, megkönnyíteni a klinikákon és kórházakban megszülető innovációs ötletek és igények eljutását az azokat megvalósító kis- és középvállalkozásokig.

### **A PROJEKTÖTLET MEGSZÜLETÉSE**

A projekt ötlete a Clusterland Felső-Ausztria Kft.-nél a napi munka kapcsán született. Megvizsgálták, hogy a klinikai innovációk milyen mértékben jutnak el a vállalkozásokig, és nem voltak elégedettek az eredménnyel. Ausztria más régióiban is hasonlókat tapasztaltak. A lehetséges megoldásokat németországi partnereikkel (Forum MedTech Pharma e.V. / Bayern Innovativ GmbH és Medical Valley European Metropolregion e.V.) együtt gondolták tovább. A Forum MedTech Pharma, amelynek 600-nál több tagja van (a tagok kétharmada orvostechnikai vállalkozás, egyharmada egészségbiztosítási szervezet, egyesület, önkormányzat, klinika, kórház, kutatóintézet és egyéb szervezet) korábban

egyedi megoldásokat dolgozott ki a klinikákon születő innovációk kis- és középvállalkozásokhoz (KKV) való eljuttatására, illetve a klinikák, kórházak és a KKV-k együttműködésének a támogatására. Ezeket az eredményeket azonban – a Forum MedTech Pharma e.V. mérete, szerteágazó tevékenysége, s nem utolsó sorban a rendelkezésre álló erőforrások hiánya miatt – nem lehetett más helyeken alkalmazni.

Az alapötlet az volt, hogy az elszigetelt megoldásokat magasabb, regionális, illetve nemzetközi szintre kellene emelni. Lengyel, magyar, majd később szlovén, olasz és cseh partnerekkel egyeztetve az ötletgazdák arra a megállapításra jutottak, hogy az alapvető probléma mindenütt azonos, ám a peremfeltételek országonként eltérőek. Közös azonban, hogy a „gyógyító munkahelyeken”, azaz a kórházakban és klinikákon az alkalmazott készülékek, folyamatok és szolgáltatások tökéletesítésére, illetve új műszaki megoldások kidolgozására komoly szellemi kapacitás áll rendelkezésre – a KKV-knál.

Számos oka van annak, hogy ezekből az innovációs lehetőségekből nem születnek új termékek, folyamatok és eljárások az egészségiparban. Többek között akadályt jelenthet az ellenérdekeltség az egészségügyi intézményekben (klinikai menedzsment, betegellátás rutinja stb.), illetve az ipari partnereknél (gazdasági érdek, szállítói dominancia stb.); gátolhatja az új megoldások létrejöttét a forráshiány vagy a támogató környezet hiánya.

Az ötlet elnyerte a Közép-Európa Program támogatását.

### **A PROJEKT CÉLJA**

Az InTraMed-C2C projekt olyan környezet kialakulását szeretné elősegíteni, amelyben a KKV-k Európa-szerte hozzáférhetnek a klinikai innovációkhoz, és ezzel új piaci lehetőségek nyílhatnak meg a termékeik számára.

A KKV-k érdeke, hogy részt vegyenek az innovációs folyamatokban, hiszen ez hozzájárulhat az üzleti sikereikhez. A KKV-k kellően rugalmasak ahhoz, hogy „alulról fölfelé haladó” megközelítéssel fejlesszenek ki prototípusokat vagy kész megoldásokat a napi klinikai szükségletek szerint.

### **CÉLCSOPORTOK**

Az InTraMed-C2C projekt célcsoportjai a következők:

- Klinikák és kórházak minden ellátási szinten, köztulajdonban (állami, önkormányzati, egyetemi) vagy magántulajdonban (non-profit vagy for-profit), illetve az ezekben dolgozó orvosok, kutató-fejlesztő szakemberek, technikusok, ápolók. E csoportokon belül az innovációra fogékony személyeket a projektpartnereknek kell megta-



**Vezető partner (LP) és projektpartnerek (PP)**

- LP: Forum MedTech Pharma / Bayern Innovativ, Nürnberg, DE
- PP3: Clusterland Upper Austria, Linz, AT
- PP4: TIS Innovation Park – South Tirol, Bolzano, IT
- PP5: Marshal’s Office, Lower Silesian Voivodeship, Wrocław, PL
- PP6: The John Paul II Hospital, Medical Technology Transfer Center, Kraków, PL
- PP8: Business Support Centre Ltd., Kranj, SI
- PP9: Centre for Research, Innovation and Regional Development, Brno, CZ
- PP10: Budapesti Műszaki Egyetem, Egészségügyi Mérnöki Tudásközpont, HU
- PP11: Debreceni Egyetem, Tudás- és Technológiatranszfer Iroda, HU
- PP12: Medical Valley European Metropolregion, Erlangen, DE

1. ábra  
A projekt résztvevői (vezető partner – LP, projektpartnerek – PP)

lálniuk. A kiválasztás szempontjai lehetnek a publikációk, a kutatási projektekben való érdekeltség, a meglévő szellemi termékek és hasonlók.

- KKV-k: döntéshozók, menedzserek, termékfejlesztők és marketing szakemberek. A KKV-k közül azok a vállalkozások jönnek szóba, amelyek saját forrásokkal rendelkeznek, illetve együttműködnek másokkal technológiatranszfer tárgyú projektekben.
- Kutatás-fejlesztési intézmények: menedzsment, kutatás-fejlesztési szakemberek, mérnökök, technológusok.
- Egyéb szóba jövő csoportok: civil szervezetek, egészségügyi szakmai szervezetek, egészségügyi biztosítók, egészségügyi döntéshozói csoportok, egészségügyi szakpolitikai kérdésekben jártas szakemberek.

**VÁRT EREDMÉNYEK**

Az InTraMed-C2C projektől várt eredmények a következők:

- A klinikák, kórházak és KKV-k helyzetének összehasonlítása a projektben résztvevő régiók, illetve országok speciális egészségügyi környezete és finanszírozási rendszere szempontjából.
- A KKV-k számára olyan eszközrendszer, illetve módszertan kidolgozása, amellyel a klinikák és kórházak innovációs potenciálját elérhetik.
- Az eszközrendszer megvalósítása.
- Az eszközrendszer adaptálása régiók és országok közötti felhasználásra.
- Pilot projektek új eszközök, eljárások és szolgáltatások előállítására.
- Európai szinten alkalmazható eszköz megvalósítása a klinikák és a vállalkozások közötti innovációtanszfer elősegítésére.

Ezeket az eredményeket a projekt 2,12 millió eurós költségvetéséből 36 hónap alatt (2010. áprilistól 2013. márciusig) kell megvalósítani. A projekt résztvevőinek listája és földrajzi elhelyezkedése az 1. ábrán látható.

**MUNKAMÓDSZER**

A projektben külső partnerként résztvevő vállalatok és egészségügyi intézmények együttműködésének egyik eszköze az innovációs tanácskozások (workshopok) lesznek, ahol az adott régió sajátosságait figyelembe véve folyik majd a munka.

Ezzel párhuzamosan az InTraMed-C2C konzorcium tagjai áttekintik, elemezik, majd összevetik a partnerországokat és -régiókat az innovációtanszfer szempontjából. Ez a felmérés nemcsak a klinikák és a KKV-k kétoldalú viszonyára terjed ki, hanem olyan általános környezeti elemekre is, mint az országok egészségügyi szektorának esetleges szakpolitikai korlátozottsága, az innovációátadás finanszírozásának költségtérítési rendszere, az orvosi szolgáltatás finanszírozása, vagy az ipari termékek értékesítése az egészségügyi szolgáltatók körében.

A projekt következő szakaszában alakul majd ki az a módszer, amely a korábban feltárt körülmények mellett lehetővé teheti az innovációtanszfer az egyes országokban, illetve a régiók és az országok között is.

**PROJEKTINDÍTÓ TANÁCSKOZÁS  
A KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓBAN**

Az előzőekben vázoltakon felül, amelyekben a konzorcium minden tagjának sok feladata van, a BME EMT a projekt belső és külső információs szolgáltatásait (pl. weblap, wiki, levelezési listák) működteti, valamint az innovációtanszfer segítő adatbázist és partnerkereső szolgáltatást dolgozza ki.

A most záruló első munkaszakaszban a BME EMT elkezdte az innovációs helyzet felmérését a Közép-Magyarországi régióban, létrehozta a projekt honlapját (<http://intramed-c2c.eu>) és belső információs szolgáltatásait, valamint megszervezte a régió érintett szervezetei, szakemberei részvételével az első innovációs tanácskozást.

A 2010. szeptember 29-én megtartott Közép-Magyarországi regionális innovációs tanácskozás résztvevői megismerhették a projekt alapgondolatát, céljait, munkamódszerét és tervezett eredményeit. Erre az eseményre meghívást kaptak:

- az egészségügyi döntéshozók, véleményformálók részéről a Nemzeti Erőforrás Minisztérium Egészségügyi Államtitkársága, az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet;
- az egyetemi kutatóhelyek részéről a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Közigazgatási Kara, a BME Villamosmérnöki és Informatikai Kara, a Semmelweis Innovációs Központ;
- a köztestületek, szövetségek, nem közigazgatási szervek részéről a Magyar Kórházszövetség, a Magyar Orvosi Kamara, a Magyar Orvostársaságok és Egyesületek Szövetsége, az Orvosi Szakmai Kollégiumi Elnökök Tanácsa;

- a kórházak részéről a Bethesda Gyermekkórház, a Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórház-Rendelőintézete, a Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórháza;
- a vállalkozások részéről a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, a Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetsége, a Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Egyesülete, a Magyar Innovációs Szövetség, az Informatikai Vállalkozások Szövetsége;
- a projektpartnerek részéről a BME EMT és a DE TTI.

A rendezvényen résztvevők mindegyike örömmel üdvözölte és hiánypótlónak nevezte a projektet. Számos olyan gondolatot vetettek fel, amelyek beépítésével az InTraMed-C2C projekt sikeresebben érheti el kitűzött céljait. Elfogadtak egy hat pontból álló intézkedési javaslatot is, amely a következő 3-4 hónapra konkrét feladatokat határozott meg számukra.

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Innovációtranszfer az egészségügyi szektorban a klinikától a vállalkozásokig (Innovation transfer in the medical sector from clinics to companies – InTraMed-C2C) projekt, <http://intramed-c2c.eu>
- [2] Közép-Európa Program (Central Europe Programme), <http://www.central2013.eu>
- [3] Forum MedTech Pharma e.V. / Bayern Innovativ GmbH, Nürnberg, Németország, <http://www.medtech-pharma.de>
- [4] Clusterland Oberösterreich GmbH Linz, Ausztria, <http://www.clusterland.at>
- [5] Medical Valley EMN e.V., Erlangen, Németország, <https://www.medical-valley-emn.de>
- [6] Budapesti Műszaki Egyetem, Egészségügyi Mérnöki Tudásközpont, <http://emt.bme.hu>
- [7] Debreceni Egyetem, Tudás- és Technológiatranszfer Iroda, <http://gnd.unideb.hu>

## A SZERZŐK BEMUTATÁSA



**Dr. Hanák Péter** villamosmérnök, diplomáját a Budapesti Műszaki Egyetemen (BME) szerezte 1969-ben. Szakmai pályájának legnagyobb részét a BME különböző tanszékein töltötte oktatóként, kutatóként. 1997-től 1999-ig az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság főosztályvezetője; 2000-től 2003-ig az Oktatási

Minisztérium Kutatás-fejlesztési Helyettes Államtitkárság főosztályvezető-helyettese; 2004-től 2006-ig a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal főosztályvezető-helyettese. Szakterületei: funkcionális programozás; beágyazott és ambiens rendszerek; kutatás-fejlesztési és innovációs szakpolitika és nemzetközi együttműködés. Jelenleg a BME Egészségügyi Mérnöki Tudásközpont igazgatója, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság alelnöke.



**Dr. Valovics István** 1981-ben végzett az ELTE Természettudományi Karán. Kezdetben matematika-fizika-számítástechnika tanárként tanított, közben számítógépes oktatás témakörben PhD-t szerzett. Pályája következő szakaszában cégvezetőként dolgozott több területen is. 1996-tól az Egészségügyi Minisztérium kezdetben világbanki, majd Phare, később uniós programirodájának szakértőjeként döntően

külföldi forrásokból megvalósított, országos kiterjedésű, egészségügyi informatikai programok és projektek tervezésével, irányításával és megvalósításával foglalkozott (KTI program, ÁNTSZ EFRIR programja, E-egészség Program). 2006-tól egy tanácsadó cég vezető szakértője egészségügyi informatikai projektmenedzsment, folyamat-elemzés és rendszertervezés, uniós pályázatelőkészítés és -bonyolítás területeken. 2010-től a Budapesti Műszaki Egyetem Egészségügyi Mérnöki Tudásközpontjának projektmenedzsere.