

## Orvos szakmai regiszterek: Mérlegelési szempontok az NJSZT Orvos-biológiai Szakosztály Workshop alapján

Dr. Kósa István, MH Honvédkórház, Kardiológiai Rehabilitációs Intézete, Balatonfüred,  
Nagy István, GOKI, Merth Gabriella, GyEMSZI

A szerzők a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Orvos-biológiai Szakosztály októberi, Szakmai Regiszterekkel foglalkozó szakosztályi ülése alapján elemzik a finanszírozási adatbázisok és szakmai regiszterek potenciális összekapcsolásának hatását az adatgyűjtés körére, annak kódolására, az adattartalom kiegyensúlyozottságára, illetve az adatszolgáltatási fejelemre. Felhívják a figyelmet arra, hogy a regiszterek amellet, hogy „benchmarking” funkciójukkal javítják az egészségügy forrásallokációs hatékonyságát, a működtetésükre költött forintos épp úgy egészségnyereséget eredményezhetnek a folyamatok optimalizálásának támogatásával, mint történik ez egy-egy terápiás módszer váltásakor, többlet forintosért többlet hatékonyságot vásárolva.

*The authors analyse the effect of the potential linkage between medical registers and reimbursement databases on the subjects, the encryption, the balancing and consistency of data, as well as the discipline of data provision, based the Workshop of Biomedical Section of John von Neumann Computer Society. They attract attention to the fact that registers not only improve the effectiveness of resource allocation in health care through benchmarking, but the expenditures used for the operation of registries produce health gain by supporting the service optimisation, similarly to that observed at buying newer, more effective therapeutical interventions.*

Ahogy az IME szaklap előző számában arról beszámoltunk, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Orvos-biológiai Szakosztálya (NJSZT-OBSZ) októberi szakosztályi ülésén néhány jelentősebb, hazai orvos szakmai regiszter működését tekintette át [1]. Egy egészségügyi informatikával foglalkozó szakmai szervezet tagjaiban a rendezvényt megelőzően természetesen már számos kérdés fogalmazódott meg a biológiai folyamatok megbízható számítógépes reprezentálhatósága tekintetében. Az egészségügyi ellátási folyamatok minőségi jellemzőit leíró adatbázisok szükségessége vonatkozásában azonban nem merült fel kétely. A gazdaság más – a megrendelők által direktben finanszírozott és egyben minősített – tevékenységeihez képest a jellemzően távolból finanszírozott egészségügyi szolgáltatások során a tevékenység megítélése viszonylag gyenge, a szolgáltatás minőségének megőrzésére, javítására a szolgáltatók erkölcsi tartása nem minden esetben elégséges. Ez hatványozottan igaz olyan magas szintű ellátá-

sokra, melyekben a párhuzamos szolgáltatások fenntarthatatlanok, ezért monopolisztikus hatások érvényesülnek. Ráadásul az egészségügy folyamatai nem egy esetben olyan összetettek, hogy a folyamatsor egyes pontjain elhelyezkedő orvosok önállóan a teljes folyamatsor sikerességét nem is látják át, ennek megítélése csak komplex leképező rendszerekkel biztosítható.

A rendezvényen bemutatott regiszterek ugyan igen eltérő szakmai igényekre adnak választ, néhány típusos vonás viszont több regiszterben is fellelhető. A regisztereket a szakmák a minőségbiztosítás jól kontrollálható eszközének tekintik. Annak ellenére, hogy a regiszterekben rögzített adatkör átfedést mutat a finanszírozási adatbázisokkal, az adatok fele új adatként jelenik meg. Bár a kórházi informatikai rendszerekben ezen adatok többsége szabad szöveggé eltárolásra kerül, a rögzítési módból következően az adattartalom sokszor hiányos. Van rá példa, hogy egy adat mindkét adatbázisban önálló mezőként definiált, de az adattartalom kódolása a két adatbázisban eltérő és egymásnak nem megfeleltetett. Hiába van definiálva a finanszírozási adatbázisban az infarktusnak többféle, pontosabb diagnózisa is, ha ezen csoportbontás nem követi a napi terápiás döntésekben használt megkülönböztetéseket. Az ST-elevációval járó, illetve ST-elevációval nem járó infarktus összemossa a finanszírozási adatbázisban ugyan jól szolgálja az egyes intézmények gazdasági érdekeit, magasabb szintű finanszírozást biztosítva mindkét alcsoportban ellátott betegek után, az ellátási folyamatok szakmai értékelését – a két alcsoport igen eltérő időfaktora miatt – gyakorlatilag lehetlenné teszi. Közös kódlisták használata ezt a visszasságot értelemszerűen feloldaná. A történések eltérő leírása finanszírozási, illetve szakmai adatbázisokban azonban nem csak a differenciálási képesség elkenésében érhető tetten. Amennyiben egy betegség súlyossági foka szerint eltérő szinten kerül finanszírozásra, biztosak lehetünk abban, hogy a finanszírozási adatbázis alapján számottevően súlyosabb képet kapunk az ellátott populációról, mint kapnánk független regiszterek alapján. Hasonlóan kisebb gyakorisággal fognak megjelenni a regiszterekben az intézmény megítélését rontó kései események, mint megjelennek azok a finanszírozási adatbázisokban, ahol esetleg finanszírozási többletet hordozhatnak. Az adatbázisok kettős hasznosítása az egyes eseményekre vonatkozó adattartalmat kiegyensúlyozottabbá teheti, a finanszírozás és szakmai hitelesség igényeinek egyidejű mérlegelését kikényszerítve. Ez kedvező lehet a finanszírozó számára, a finanszírozási igény mérséklődése, a szakmai vezetés számára, a hitelesség javulása miatt.

A regiszterek mindig küzdenek az adatszolgáltatási fegyelem hiányával (sok esemény egyáltalán nem jelenik meg adatbázisaikban), ellentétben a finanszírozási adatbázisokkal, ott kedvező az adatszolgáltatási fegyelem. A finanszírozás összetettsége miatt az adatszolgáltatási folyamatban résztvevők konfliktusaik számát azzal tudják csökkenteni, ha minden esetet lejelentenek, függetlenül attól, hogy az – általában nem megítélhető módon – a finanszírozást befolyásolja-e, vagy sem. A regiszterek adatszolgáltatási fegyelme akkor emelhető a finanszírozási adatbázisok szintjére, ha az adatszolgáltatás elmaradása a finanszírozási adatszolgáltatás elmaradásának következményeit, azaz a finanszírozás elvesztését, de legalább érzékeny csökkentését vonná maga után.

Minden adatszolgáltatás kritikus pontja az adatok hasznosulása. A finanszírozási adatbázisok esetében jogszabály alapján a lejelentést követő második hónap finanszírozása a korábbi adatszolgáltatásra épül. Ehhez mérhető visszajelzés jogi szabályozás hiányában a szakmai regisztereknél nem jellemző. Minél nagyobb a regiszter, az adatokhoz való hozzáférés az adatszolgáltatók számára annál körülményesebb. Az állami intézmények kezelésébe adott szakmai regiszterek például csak földrajzi egységekre aggregált adatokat biztosítanak az adatszolgáltatók felé, miközben az egyes adatszolgáltató intézmények belső minőségbiztosítási folyamataikat intézményi szintre bontott adatokra tudnák csak felépíteni. Bármely regiszter működtetése során alapvetően kellene biztosítani, hogy a szakmai hierarchia egyes szintjein tevékenykedők az azonos szinten működők paramétereit, mint átlagot ("benchmarking"), az alattuk lévő szakmai szint szereplőinek tevékenységét pedig részleteiben megismerhessék. Az aktuális szakmai hierarchia leírása és a regiszterek regiszterének adatbázisa a közhiteles központi adatbázisok egyik funkciója lehet. A visszajelzésre a negyedéves gyakoriság javasolható. Ha ezen visszajelzés késik, az a szakmai regiszterek működtetésébe vetett bizalmat ingatja meg.

Bár az egészségügy működése tekintetében az „ingyenesség” téves képzete nemcsak a betegek, hanem az egészségügy szakmai, politikai irányítói körében is sokszor eluralkodik, a regiszterek működtetésekor az adatszolgáltatás költségvonzatát nem lehet figyelmen kívül hagyni! Ezen valós költség – az online adatbázisok működtetése kapcsán – napjainkra egyszerűen meghatározható. Az adatszolgáltató személye, ezáltal iskolázottsága, bérszintje bejelentkezési kódja alapján beazonosítható. Egy-egy adatlap kitöltésének ideje a pilot tanulmányok során a számítógépes rendszerben egyszerűen naplózható. Manuálisan mért próbaadatbevitel időigényére regiszter működtetési költségkalkulációt alapozni nem igazán hiteles, pláne nem a valós működés leírására oly sokat adó szakmai szervezetek esetében. A költségek minimalizálásának elsődleges eszköze az adatszolgáltatás körének szűkítése. Egy további költségcsökkentő tényező lehet a részletes adatgyűjtés reprezentatív időszakra korlátozása, a közti időszakban csak korlátozott adatkör gyűjtése, ahogy történik az a szemészeti szűrkehályog regiszter esetében.

Adatgyűjtést elindítani csak a költségek gondos mérlegelése után, a források rendelkezésre állása esetén szabad. Mivel a regiszterek működtetésétől az egészségügy forrásallokációs hatékonyságának javítását várjuk, a költségek elsődleges forrása a társadalombiztosítás költségvetése lehet. Annak ellenére, hogy az ellátások finanszírozásának és minőségbiztosításának forrása ugyanaz, az egészségügyi ellátási és adatszolgáltatási tevékenység finanszírozását célszerű elkülönülten kezelni. Ez támogathatja a szolgáltató intézetben belül esetleg szükségessé váló munka átszervezés anyagi fedezetét. Másrészről szembesíti az adatszolgáltatást megrendelőket az adatszolgáltatás összköltségével, mely az adatok gondosabb kezelésére ösztönöz. Az adatszolgáltatás anyagi honorálása, illetve az adatszolgáltatás elmaradásának finanszírozás csökkentéssel való fenyegetése két oldalról támogathatja a rendszer stabil működését.

Amennyiben egy regiszter a klasszikus „benchmarking” funkción túl is hozzá tud járulni az egészségügy forrásallokációs hatékonyságának javításához, az a regiszter a megvalósítás során prioritásra érdemes. Példa lehet erre a kardiológiai infarktusz regiszter, mely a magas időfaktorú körképben nem egyszerűen a minőség javulását, hanem az ellátás jobb megszervezésének ösztönzésével egyenesen emberéletek megnyerését támogatja. Dokumentált, hogy e körképben a panasz felléptétől az érmegnyitás eléréséig minden elvesztegetett óra 1,5-2%-kal rontja a halálózást. Az egészségpiaci szereplők eddig a kormányzatok figyelmét azon tényekre koncentrálták, hogy egyre drágább eljárások alkalmazásával hogyan lehet a későn érkező betegeknek ezen érmegnyitást minél gyorsabban és hatékonyabban elérni. Így léptünk fel a pár forintos aspirin költségintéjéről előbb a 20-30 eFt-os sztreptokinázra, majd a 300 eFt-os alteplase-ra, legutóbb a közel 1 Mft-os katéteres coronaria intervenciók kezelésére. Az infarktusz regiszter egy alapvetően új utat jár. Az ellátás jobb szervezési lehetőségeire koncentrálna a figyelmet, mellyel elérhető egészségnyereség némely új eljárás bevezetésével elérhető nyereséget akár meg is haladhatja.

Bár az adatok megbízhatósága szempontjából elsődleges az adatok hasznosulása, a rögzített adatok helyszíni validálása elkerülhetetlennek tűnik. Multicentrikus tanulmányoknak ez épp úgy természetes része, mint az OEP adatszolgáltatásnak, még ha költségvonzata igen jelentős is. Az OEP adatszolgáltatáshoz hasonlóan szűrőpróbaszerű, illetve kiszűrt esetekre vonatkozó ellenőrzés célszerű. Közös működtetett finanszírozási és regiszter adatbázisok esetén a közös ellenőrzés kézenfekvő.

Az orvosi regiszterek és a finanszírozási adatbázisok közös kezelése mellett tehát számtalan érv szól. Az érvek összegyűjtésénél természetesen lényegesen nehezebb feladat a rendszerek létrehozása. Vitathatatlan, hogy napjainkban a nagyvilágot nem a finanszírozási adatbázisokkal/kórház informatikai rendszerekkel integrált szakmai regiszterek dominálják, de az ilyen fejlődési irányt a regiszterek őshazájában, Svédországban is megfogalmazták már [2]. A későn indulók előnye, hogy az elől haladók hibáin okulva, akár fejlődési

generációkat átlépve építhetik ki új rendszereiket. Reméljük így lesz ez a hazai regiszterek világában is. A regiszterek működési feltételei tekintetében mindenesetre egy hosszú évek

óta leküzdhetetlennek vélt jogi akadály már megoldódni látszik. A cikk megjelenésekor a regiszter célú adatkezelés jogi háttere a remények szerint már megteremtődött [3].

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Kósa I, Nagy I, Merth G, Surján Gy. Szakmai regiszterek: orvos szakmai megfontolások. Gondolatok a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Orvosi-biológiai Szakosztály Workshopról. IME. 2011;X(9):54-55.
- [2] Jernberg T, Attebring MF, Hambraeus K, Ivert T, James S, Jeppsson A, et al. The Swedish Web-system for Enhancement and Development of Evidence-based care in Heart disease Evaluated According to Recommended Therapies (SWEDEHEART). Heart. 2010;96(20):1617-1621.
- [3] Az egyes egészségügyi tárgyú törvények módosításáról szóló T/4857. számú törvényjavaslat. 2011.11.16. <http://www.parlament.hu/irom39/04857/04857.pdf>

## A SZERZŐK BEMUTATÁSA



**Dr. Kósa István** általános orvosi diplomáját 1986-ban Szegeden szerezte. Előbb az egyetem Izotópdiaosztályi Laborjának, 1992-től Kardiológiai Központjának munkatársa. 1994-től belgyógyász, 1997-től kardiológus szakorvos. Egészségügyi menedzser másoddiplomát 2003-ban szerzett Szegeden. Kórházmenedzsment gyakorlatát a bécsi Rudolfinerhaus-ban töltötte. PhD fokozatát 2003-ban

védte nukleáris kardiológiai témában. 2005-2008 között a Csolnoky Ferenc Veszprém megyei Kórház II. számú Belgyógyászati osztályának osztályvezető főorvosa, 2008-as struktúraváltás után kardiológus főorvosa. 2008-tól a Pannon Egyetem Egészségügyi Informatikai Kutató-Fejlesztő Központjának docense. 2011-től főmunkahelye a MH Honvédkórház Kardiológia Rehabilitációs Intézete, Balatonfüreden. 2011-től az NJSZT-OBSZ titkára, valamint az IME Szerkesztőbizottság tagja.



**Nagy István** a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskolán végzett villamos üzemmérnökként, majd számítástechnikai szakmérnöki képesítést szerzett. Korábban a gyöngyösi Bugát Pál Kórházban dolgozott az informatikai és dokumentációs osztály vezetőjeként. 1997-1999-ben a Világbanki Kórházinformatikai Programiroda projektmenedzsere az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézetben. 1999 óta

a Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézetnél bevezetésre kerülő integrált informatikai rendszer projektmenedzsere és a számítástechnikai osztály vezetője. 2004-ben részt vett az egészségügyi elektronikus adatcsere szabványainak a kialakításában (MSZ22800:1-6). 2009-ig a Magyar Egészségügyi Informatikai Társaság és az Egészségügyi Informatikai Szakmai Kollégium tagja. 2009-től NJSZT Orvos-biológiai Szakosztály vezetőségi tagja. 2002-től az IME Szerkesztőbizottság tagja.



**Merth Gabriella** informatikus, egészségügyi menedzser diplomáját 2010-ben a Semmelweis Egyetemen szerezte. Munkáját az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézetben kezdte elemzőként.

Az egészségügyi háttérintézmények összevonását követően a Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézetben folytatja. 2011-től NJSZT Orvos-biológiai Szakosztály vezetőségi tagja.