

HEFOP 4.4. projektbeli Intézményközi Informatikai Rendszer (IKIR)

Balai Ildikó, BT Limited

Az IME legutóbbi számában bemutatásra kerültek a HEFOP 4.4. az „Egészségügyi információtechnológia fejlesztés az elmaradott régiókban” nevű projekt főbb állomásai. A cikk a HEFOP 4.4 intézkedés keretén belül megvalósuló mintaprojekt intézményközi rendszerét mutatja be, tárgyilagosan ismertetve annak feladatát, főbb szolgáltatásait. Bemutatja miért „minta” ez a projekt, honnan indult, hol tart jelenleg, és melyek a lehetséges továbbfejlesztési irányok.

A publikáció a fővállalkozó BT Limited oldaláról ismerteti a projekt jelen állapotát, de nem terjed ki a rendszer technikai bemutatására, valamint a felvetett kérdések területek részletes megvitatására, melyekre terveink szerint az IME későbbi lapszámaiban kerülhet sor.

BEVEZETÉS

Az európai uniós pályázati pénzből támogatott HEFOP 4.4. intézkedés intézményközi rendszerének megvalósítására vonatkozó szerződés aláírására idén február 7-én került sor a támogatott konzorciumok és a BT Limited, mint fővállalkozó között.

A közel 800 millió forint értékű beruházás a három elmaradottnak számító régióban – Dél-Dunántúlon, Észak-Alföldön és Észak-Magyarországon – egy intézményközi információs mintarendszert valósít meg a HEFOP 4.4. egészségügyi informatikai fejlesztések keretében. Ezek feladata, hogy segítsék a hátrányos helyzetű, aktív munkavállalói korban lévő lakosság, illetve családtagjaik egészségének megőrzését; javítsa ellátási lehetőségeiket az informatika eszköztárára hatékony támogatása révén.

A feladat összetettségét mutatja, hogy majd egy évig tartott a központi rendszer szállítójának kiválasztására szóló közbeszerzési eljárás, amely számos tárgyalási fordulóban igyekezett tisztázni a megvalósításra vonatkozó főbb kérdéseket. Ezt követően 2007 őszéig másfél év áll rendelkezésre a központi rendszer teljes körű kifejlesztésére és leszállítására, miközben párhuzamosan zajlanak a régiók intézményi rendszereinek modernizálására kiírt pályázatok (Dél-Dunántúlon ez nemrégiben már lezárult), illetve a központi rendszer hardver és kommunikációs eszköztárára vonatkozó beszerzések, szerződéskötések.

INTÉZMÉNYKÖZI INFORMATIKAI RENDSZER (IKIR)

Az Intézményközi Információrendszer (röviden IKIR) létrehozásának célja olyan regionális intézményközi informatikai mintarendszer kialakítása Dél-Dunántúli, Észak-Magyar-

ország és Észak-Alföld régiók konzorciumai számára, amely képes az egészségügyi szolgáltatók tág körén átívelő egészségügyi folyamatok intézményközi feladatainak biztonságos megvalósítására az egészségügyi erőforrások jobb kihasználtsága, a területi egyenlőtlenségek csökkentése, a regionális, bizonyítékokon alapuló szakmapolitika, és a koordináció javítása érdekében. A három régióban az ellátási szintek összekapcsolása révén remélhetőleg lerövidülnek a betegutak, és ezáltal javul a regionális egészségügyi ellátás hatékonysága, amely egyben elősegíti az egészségügyi intézmények költséghatékony működését is.

FŐBB FUNKCIÓK

Az IKIR regionális egészségügyi intézményeket összekötő „intézményközi” informatikai rendszer lehetővé teszi a megvalósításra kerülő elektronikus egészségügyi szolgáltatások igénybevételét az ellátás minden szintjén (kórházak, rendelőintézetek és háziorvosok).

A rendszer lelke egy „üzenetközvetítő motor”, amely egyfajta közvetítő feladatot valósít meg az egészségügyi intézmények közötti biztonságos dokumentumkeresés és leihívás, előjegyzések/beutalások kezelése, egészségügyi szolgáltatáskérés-válasz üzenetek továbbítása révén. Így a vizsgálatok indokolatlan megismétlése helyett a páciensről a rendszer kedvezményezettjeinél meglévő adatok hozzáférhetővé válnak az őt kezelő orvos részére. Az információ elektronikus mozgásával megvalósul, hogy a beteget követi az adat a jelenlegi gyakorlattól eltérően, ahol még nagyobb utazással és utánajárással kapja meg ugyanazt a szolgáltatást.

A központi üzenetmotorhoz kifizetett jogosultságkezelés tartozik, amely biztosítja, hogy csak az arra jogosult felhasználó tekinthet be az érzékeny egészségügyi információkba. Kiemelten fontos szolgáltatás még a betegrendelkezések kezelése a betegek információs önrendelkezési jogának érvényre juttatása érdekében. Ugyanis a portálon a bejelentkezett betegek – az általánosan elérhető egészségügyi információkon túl, – különféle rendelkezéseket tehetnek saját, meglévő egészségügyi ellátási adataikra vonatkozóan. Ezen túl a betegek előjegyzéssel kapcsolatos szolgáltatásokat is igénybe vehetnek.

Megvalósításra kerülnek olyan kiegészítő szolgáltatások is, melyek lehetővé teszik az intézmények egymás közötti elszámolását, az intézmények közötti adatcserére vonatkozó információ elemzésével elősegítik a hatékony döntésho-

zatal, illetve biztosítják az intézményi rendszerek zökkenőmentes kapcsolódását az intézményközi rendszerhez. Emellett a rendszerben megjelennek kísérleti telemedicina eljárások, amelyek a korszerű info-kommunikációs eszközök és internet alapú módszerek alkalmazásával a beteget közvetlenül elérve, lehetővé tehetik bizonyos krónikus megbetegedésekben szenvedők állapotának otthoni monitorozását. Míg az IKIR keretében kialakításra kerülő teleradiológia szolgáltatás lehetővé teszi az intézmények közötti képi anyagok bizonyos szintű megosztását.

Természetesen a fenti funkciókat kiegészítik mindazon támogató szolgáltatások is, amelyek az IKIR biztonságos rendszer- és szolgáltatásmenedzsmentjét valósítják meg, mind a központi, mind a csatlakozó intézményekhez telepített elemek vonatkozásában.

Az IKIR funkcióit részletesen az IME HEFOP 4.4. sorozatának egy későbbi, a rendszer műszaki megoldását ismertető cikkében fogjuk bemutatni.

FELADAT

Az egészségügyi intézményközi információ mintarendszer létrehozásának következő feladatait valósítjuk meg a projekt keretében:

- logikai és fizikai szintű rendszertervezés,
- a szükséges hardver és kommunikációs infrastruktúra beszerzéséhez a technikai specifikáció és követelményrendszer kidolgozása
- a rendszer által használt szabványos üzenetekre épülő egységes archetípusok kidolgozása és implementálása egy standard, egyenszabatos csatlakozó felület kialakításával
- az alkalmazói szoftver kifejlesztése,
- a három konzorcium részére a rendszer teljes implementációja,
- a szükséges dobozos szoftver licenzek szállítása,
- a szoftver-jogszabálykövetési, oktatási, és karbantartási szolgáltatások szállítása.

A vállalt feladatokat a teljes projektidőszakra vonatkozó költségkereten (TCO) belül valósítjuk meg. Ez nemcsak a bevezetés időtartamára szóló tervezési, fejlesztési, bevezetési költségekre, a licenz és oktatási díjakra, hanem az azt követő 5 éves működési időszak felmerülő költségeire is kiterjed. A rendszer teljes – várhatóan maximális – bekerülési és működési költségeit tartalmazó TCO tehát lehetővé teszi a felek költséghatékony együttműködését, mivel biztosítja, hogy a döntéshozatalnál mindkét fél mérlegelje az esetlegesen ráeső költségeket.

A FOLYAMAT

Az IKIR rendszer megvalósítására létrejött 2006 februári szerződéskötést követően megindultak az egyeztetések a felek között a tárgyalásos eljárás folyamán felvetődött fel-

adatok részletes kidolgozására, amelynek eredményeként a cikk megjelenésével egyidejűleg történnek a rendszer logikai és fizikai rendszertervére vonatkozó elfogadások. Ezt követően gőzerővel indul a fejlesztés majd a tesztelés, amit 2007 nyár végén a végleges átadás követ. Ezután nem sokkal fejeződnek be a központi rendszerhez kapcsolódó, de az intézményi beszerzés keretében megvalósuló fejlesztések, amelyek lehetővé teszik az intézményközi rendszer tényleges – éles üzemi tesztelésen túlmutató – napi használatának elindulását is. Az EU Irányító Hatóság felé történő elszámolások után és a teljesített feladatok ellenértékének kifizetését követően, lezárul a HEFOP 4.4. IKIR rendszer megvalósítási szakasza, és elindul az 5 éves üzemeltetési fázis. Ez idő alatt a konzorciumok vállalták, hogy 5 évig saját költségükön üzemeltetik a rendszert. Ez előfeltétele volt az EU források lehívhatóságának.

MIÉRT MINTA A PROJEKT?

A magyarországi egészségügyi informatikában eddig is volt már példa az ellátás eltérő szintjein meglévő különféle szigetrendszerek összekapcsolására, de ez főként egyedi kapcsolatok, interfészek segítségével valósult meg, amely minden egyes rendszer szállítóinak egyedi megállapodásain és fejlesztésein alapult. A most megvalósuló IKIR rendszer ezzel szemben a kiírók és a közreműködő szerv szándéka szerint egy új típusú együttműködés alapjait teremti meg. A cél egy egységes együttműködési modell kialakítása az intézmények és a betegápolás minden szintje között, ami később országos léptékben más régiókban is megismételhető.

A rendszer az eEgészség programiroda által kialakított egészségügyi szabványok segítségével valósítja meg az összekapcsolódást. Ez lehetővé teszi, hogy a rendszer bármely más egészségügyi szolgáltató számára nyitott legyen, és ezáltal bármely szolgáltató és szállító bekapcsolódhasson a publikusan elérhető szabványos felületek kialakítása és egységes adattartalmak (archetípus) alkalmazása révén. Ahhoz, hogy a rendszerben alkalmazott megközelítés valóban mintául szolgálhasson a jövőben, a projekt eredményei és releváns dokumentumai publikálásra kerülnek majd, együtt a mintarendszer kialakítása során felmerült kérdésekkel és felhalmozott tapasztalattal, amelyek együttesen remélhetőleg kihatással lesz nemcsak a jelen projekt továbbfejlesztésére térben és funkcionalitásban, hanem az ezen egységes rendszerbe illesztett további egészségügyi informatikai projektekre is.

Magyarország jó adottságokkal rendelkezik ezen egységesítés megvalósításához. Számos olyan elem évek óta létezik, amelyet jó néhány ország még nem tudott megvalósítani (egyedi azonosító – TAJ, országosan egységes kódrendszerek, jelentési rekordképek, szabványokstb.). Ezek lehetővé teszik, hogy a folyamat felgyorsuljon, egyrészt a 2007-től az NFT2 keretében rendelkezésre álló EU források hatékony felhasználása révén, másrészt a már meglévő

egészségügyi alkalmazások bekapcsolása révén, amelyek így szélesebb közösségek számára is elérhetővé válnak, és ezáltal a gyógyító-megelőző tevékenység hatékony támogatásával az egészségügyben dolgozók és abban résztvevők mindennapjaiban is javulást hozhatnak. Az angol egészségügyi szolgálat partnereként látjuk, hogy az egységes rendszer megteremtése hogyan segíti elő az erre épülő egyéb informatikával hatékonyan támogatott egészségügyi szolgáltatások gyorsabb elterjedését, legyen szó akár az országosan egységes krónikus gondozásról, akár a finanszírozással szorosan összefüggő minőségbiztosítás kérdéséről. De ne feledjük, hogy mindezen, az informatikával, mint korszerű eszközrendszerrel támogatott szolgáltatások, alkalmazások csak akkor tudnak megfelelni a velük szemben támasztott elvárásoknak, ha valóban hatékonyan képesek segíteni a gyógyító-ellátó tevékenységet, és nem az egyébként is túlterhelt egészségügyi dolgozók adminisztratív teendőit gyarapítják.

Meggyőződésünk, hogy ez egy hosszú út kezdete, amely egységes alapot teremt az országban megvalósuló egészségügyi informatikai projektekhez, ahol minden szereplő érdeke az ellátás ily módon történő támogatása és ezáltal hosszú távon Magyarországon a szolgáltatások javuló színvonala által a lakosság egészségügyi állapotának javítása.

FELVETETT KÉRDÉSEK

Ezen újfajta gondolkodást igénylő projekt feszített ütemű megvalósítása a partnerek hatékony és szoros együttműködését igényli, számos olyan kérdést felvetve az együttgondolkodás során, amelyek az eddigi egészségügyi projektek megvalósításában még nem vetődtek fel ilyen élesen. Például:

- az intézményeken átívelő folyamatokban az adatvédelem kérdése;
- az ellátás különböző szintjei közötti jogosultság és a beteg önrendelkezésének új módjait lehetővé tevő alkalmazások kérdései;
- az eEgészség programiroda által kialakított előszabványok, illetve az ellátási információ egységes értelmezését lehetővé tevő archetípusok gyakorlati alkalmazásának kérdései;
- az ellátás során elektronikusan elérhetővé váló információ kapcsán az elégséges és szükséges információ mennyiségének kérdései a projekt keretei között;
- a megvalósítható, de szerződésben nem vállalt szolgáltatások körének kérdése, amelyek a közös gondolkodás során kerülnek elő és adják magukat a megvalósításra, a későbbi továbbfejlesztési lehetőségek listáját bővítik
- a hatékony kommunikáció kérdését, amely sokszor háttérbe szorul a munka során, miközben az egyik legfontosabb tényező, egy ilyen sokszereplős és sokféle kérdéskört érintő projekt során.

A projekt dinamikus változó környezetben zajlik, ahol a lehetőségekhez képest igyekszünk figyelembe venni olyan változásokat is, amelyek sokszor még a résztvevő in-

tézmények előtt sem teljesen tisztázottak. Ilyenek az egészségügyi reformmal összefüggő kérdések, az állampolgárok elektronikus azonosításának kérdései (pl. a 2008-tól bevezetendő egészségügyi kártya), illetve a kormányzati szolgáltató központok kialakítása kapcsán felmerülő infrastrukturális kérdések (mögöttes hálózat, ügyfélkapu). Mindezek megvitatása széles körű egyeztetést igényel az összes résztvevő féltől, sőt azon túlmenően is, ami nem csak időigényes, de minden oldalról jelentős erőforrás bevonását is jelenti. Azonban ezen egyeztetések a projekt jellegét és annak továbbfejlesztését tekintve elengedhetetlenek, még akkor is, ha eleinte ezek az eredeti ütemtervhez képest nem tervezett időeltolódást okoztak, miközben mindvégig kiemelt szempont a projekt a véghatáridőre történő teljesítése.

A feltárt kérdések alapos megvitatásából származó egyeztetések, eredmények, amelyek az eredeti szándékoknak megfelelően dokumentálásra és publikálásra kerülnek, remélhetőleg a későbbi továbbfejlesztéseknél egyszerűsítik majd mind a kiíró, mind a későbbi megvalósító partnerek feladatait, támogatva a magyarországi egészségügyi informatikai projektek jövőbeni megvalósítását.

AZ IKIR MEGVALÓSÍTÓ

Az Intézményközi Informatikai Rendszer a BT Limited fővállalkozásában valósul meg, szoros együttműködésben partnereinkkel. Emellett együtt dolgozunk természetesen a három régió képviselőivel, különféle egészségügyi szakmai szervezetekkel, partnerekkel, közösségekkel is, akik bemutatására itt nem térünk ki.

BT (KORÁBBAN BRITISH TELECOM)

A BT közel 8 éve van jelen Magyarországon, ahol közép-kelet európai regionális központként működve folyamatosan növeli térségbeli jelenlétét, és tevékenységi körét. Aktív tagja a Magyar-Európai Üzleti Tanácsnak (HEBC), az Informatikai Vállalkozások Szövetségének, ahol támogatja az egészségügyi munkacsoportban az egészségügyi informatikai ágazat érdekérvényesítését a NFT2 tervezés kapcsán.

Emellett a BT Limited anyavállalata, a British Telecommunications Plc az Egyesült Királyság több mint egy millió főt foglalkoztató Nemzeti Egészségügyi Szolgálatának (NHS) több éve a partnere abban, hogy az modernizálja szolgáltatásait – segíti a szervezetet a reform megvalósításában, az egészségügyben dolgozók egymással történő kommunikációjának átalakításában, és a hatékonyság növelésében. Napjainkban a BT az NHS legnagyobb info-kommunikációs szállítója.

2004-ben a BT Plc nyerte el az NHS Nemzeti Informatikai Programjának (NPfIT) három igen jelentős átalakítási projektjét. Az NPfIT maga olyan változtatásokra összpontosít, amelyek az informatika eszköztárának hatékony támo-

gatásával növelik a betegek ellátásának színvonalát olyan területeken például, mint az elektronikus időpontfoglalás, a receptek elektronikus továbbítása, az elektronikus ellátási rekord bevezetése, és az ezeket alátámasztó IKT infrastruktúra. A BT segíti, hogy ezek a változások megtörténjenek, átalakítva az orvosok, nővérek és a páciensek mindennapjait, és ezáltal hozzájárul az Egyesült Királyságban élő emberek életszínvonalának emelkedéséhez.

Angliai tapasztalatainkból is tudjuk, hogy egy ilyen komplex projektnél kiemelt szerepe van a megvalósító csapat összetételének. Ennek megfelelően kerültek kiválasztásra a projektben magyarországi partnereink is, akik közül néhányat kiemelnék: így a HP Magyarország Kft., az Answare Kft, az Albacomp Rt. illetve a Wildom Kft. mind elismert szállítók a szakterületükön, ami a BT tapasztalataival ötvöződve nagymértékben segíti a projekt sikeres megvalósítását.

IRODALOMJEGYZÉK

[1] Stratis: A HEFOP 4.4 intézkedés keretében beszerzett intézményközi információ-rendszer kialakítására kiírt pályázat műszaki dokumentációja, 2005.06.20.v3. : 6-8

[2] Tájékp csata közben IME, 2006/7. 45-48.

A SZERZŐ BEMUTATÁSA



Balai Ildikó a Műegyetemen végzett mérnök, aki az írországi UCD egyetemen szerezte MBA fokozatát. 2004 decembere óta dolgozik a BT-nél Magyarországon, ahol a kormányzati üzletág fejlesztéséért felelős. 2000-ben kezdett az egészségügy problémáinak megoldására adott lehetséges informatikai megoldásokkal foglalkozni egy nemzetközi csapat tagjaként, és ezt viszi tovább jelen pozíciójában is. Sajátos jellemzői mellett ugyanis a magyar egészségügynek is hasonló kihívásokkal kell szembenézni, mint a szerte a nagyvilágban, ezért sok esetben a nemzetközi projektekben szerzett tapasztalat hatékonyan tudja támogatni a meglévő helyi problémák megoldását is.

dására adott lehetséges informatikai megoldásokkal foglalkozni egy nemzetközi csapat tagjaként, és ezt viszi tovább jelen pozíciójában is. Sajátos jellemzői mellett ugyanis a magyar egészségügynek is hasonló kihívásokkal kell szembenézni, mint a szerte a nagyvilágban, ezért sok esetben a nemzetközi projektekben szerzett tapasztalat hatékonyan tudja támogatni a meglévő helyi problémák megoldását is.

Álláshirdetés

A mosonmagyaróvári Karolina Kórház-Rendelőintézet

(9200 Mosonmagyaróvár, Régi Várház tér 2-4.) kórházigazgató, intézményvezető főorvosa pályázatot hirdet:

- bőrgyógyász szakorvosi
- baleset sebész szakorvosi
- sebész szakorvosi
- belgyógyász szakorvosi (gastroenterológiai érdeklődés előnyt jelent) állások betöltésére.

Bérezés: Kjt. szerint.

Érdeklődéni: **Dr. Bodnár Mária** orvosigazgatónál lehet a **06-96/574-620**-as telefonszámon, ill. személyesen.

A pályázathoz csatolni kell a diploma és a szakvizsga bizonyítvány hiteles másolatát, szakmai önéletrajzot, erkölcsi bizonyítványt.

Az állások azonnal betölthetők.