

Az egészségügyi adatkommunikáció hatékony eszköz a robbanásszerű iparági fejlesztésre

Szabadhegyi Csaba, Dr. Englert Zoltán, Kertész Liliána, IQ-MEDICINA Zrt.

Régóta beszélünk egészségügyi adatkommunikáció szükségességéről. Az elmúlt években (lassan évtizedekben) kialakult több irányzat ennek megvalósítására. Ráébredt a szakma, hogy a mindent lefedő megoldást nem lehet elérni, de van olyan út, amelyen keresztül teljesíthető, hogy a mai lehetőségeket kihasználva beindulhasson egy széleskörű adatáramlás, amely a későbbiekben tetszőleges részletekkel finomodva közelítse meg a szükséges maximumot.

Ebben a cikkben a szerzők arra tesznek kísérletet, hogy megmutassák, akár a mai napon beindítható a sokak által várt és támogatott kommunikáció, valamint, hogy érzékeltessék ennek széleskörű előnyeit.

We have been talking about the necessity of data communication in healthcare for ages. In the past years (decades) various implementation tends have been involved. Professionals realized that no general solution is achievable. But there are ways that enable us to start a wide-ranging data flow taking advantage of today's opportunities and to approach the necessary maximum being refined with optional details in the future.

This article aims firstly, to show that the long-awaited and expected communication can be launched, secondly, its wide range of advantages.

Az IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja 2009-es évfolyamának 1. számában írtunk az egészségügyi adatkommunikáció szükségességéről, ígérve azt, hogy a témára még visszatérünk és konkrét esettanulmányok segítségével boncoljuk tovább a kérdéskört.

Mielőtt rátérünk a helyzetgyakorlatokra, praktikusnak véljük, hogy egy rövid összefoglalóval elevenítsük fel az említett cikkben érintett kulcsgondolatokat.

Az élet bármely területén is végeznénk a kommunikációra vonatkozó kutatásokat megállapíthatnánk, hogy az lesz a leghatékonyabb modell, amikor a kommunikációban résztvevők egy közös standardban megegyezve az átadandó tartalmat e standard nyelvre fordítva küldik el a címzettnek, akik aztán képesek az ezen a nyelven íródott tartalmakat a saját nyelvükre visszafordítva értelmezni a csomag mondanóját.

Informatikai rendszerek közti kommunikációról beszélve a „nyelv” kifejezést ezen rendszerek adatstruktúrájának modellezésére használtuk, hisz ahány informatikai rendszer, annyi adatstruktúra alakult ki és az ezek közti adatátvitelt kell megoldani.

A standard kialakítása nagyon nagy feladat. Érinti a mondandók kódrendszerek segítségével történő leírását, valamint az adatok szerkezetének egységesítését is. Van komoly előrelépések e téren mind a világban, mind Magyarországon, de olyan megoldás, amely átfogóan megoldja az alap problémákat, még nem jött létre.

A kommunikáció beindításához a technikai feltételek biztosítása még nem elégséges, ehhez a résztvevő végfelhasználók szándéka is alapvetően szükséges!

Ez a szándék nagyon nagy arányban megvan a felhasználókban, de sokan bizalmatlanok még.

Az alábbi okokra vezethető vissza az elutasításuk:

- „Mi lesz, ha valaki illegálisan hozzájut a rendszerben tárolt adataimhoz?”
- „Mi történik, ha az általam küldött adatok megváltoznak a kommunikáció során?”
- És sajnos többen a hibás döntéseik (hibás diagnózis, rossz terápiás döntések) következményeitől tartanak, hisz azokat nem lesz mód nem felvállalni, ha kikerül a kezeik közül!

A félelmek teljesen jogosnak tűnnek, de szeretnénk mindenkit megnyugtatni, hogy az illegális hozzáférések és a „menet közbeni” adatsérülések ellen az informatikai világ kiváló módszereket dolgozott már ki, amelyek használatával az elküldött adatok a feladó szándékainak megfelelően még a feladó számítógépén olyan titkosítási és azonosítási procedúrán eshetnek át, amelyek révén a számítógépről kikerülő adatok a megfelelő kulcsok ismerete nélkül valós időn belül megfejthetetlenek.

Tudjuk, hogy nem könnyű egy ilyen új lehetőséget azonnal bizalmunkba fogadni, de azt kell mondjuk, hogy a meglévő rendszerek informatikai biztonságán egy jól kialakított kommunikációs lehetőség semmit sem csökkent. Természetesen nem a ma már széles körben használt e-mail küldési lehetőségekről beszélünk, hanem komoly matematikai módszereken alapuló, titkosítási algoritmusokról, biztonságos adatátviteli megoldásokról. (A hatályos adatvédelmi szabályozás szerint az e-mailben elküldött egészségügyi adat nem megfelelő védetségű, azaz aki ezen a csatornán osztja meg a páciensével a zárójelentést, vagy labor adatokat az tulajdonképpen jogi szempontból súlyosan hibázik!)

ADATKOMMUNIKÁCIÓ

Miért is érdemes az egészségügyben adatkommunikációról beszélni? Nyilván mindenkinek megvan a maga válasza erre, de felhívjuk a figyelmet arra, hogy nagyon sokféle szereplő van, akik mind más-más okok miatt vennék szívesen,

ha rendszeresen kommunikálhatnának partnereikkel. Hogyan érdemes a kommunikációt felépíteni?

Természetesen ennek több útja is lehetséges.

- Az egyik szerint koncentráljunk arra, hogy a keletkező adatok (hihetetlen mennyiségről van szó!) kerüljenek egy központi adattárházba és az adattulajdonosok részéről jól definiált jogosultságok mentén lehessen az egyes szereplőknek elérni az itt felhalmozott adatokat. Ez a koncepció nagyon hatékony, ha jó a jogosultsági rendszer, mert az adattárház 7 nap 24 órás üzemeltetése rutin feladat. Bárki számára, akinek joga van egészségügyi adatokat lekérdezni, a feltett adatok elérhetők a gyógyítás érdekében, nincs korlátozó akadály. Sajnos nagyon nagy az adattulajdonosok (ők nem feltétlenül azonosak az adatok létrehozóival!) félelme, hogy hiába a jogosultsági rendszer, az adatok mégis csak olyan szerveren vannak, amelynek elérését nem áll módjukban korlátozni. Ez a gondolatmenet gátolja az általános célú kommunikációt az egészségügyben, azaz sok szereplőt mellőz, akik sokat tudnának tenni a hatékony megelőzés, gyógyítás érdekében.
- Egy másik elképzelés szerint a jelenleg használt adatkezelő rendszerek kommunikációs kiegészítése legyen a cél, így az imént említett problémák fel sem merülnek. Ha a saját rendszerünkben felgyűlt adatok továbbításáról mi magunk dönthetünk, akkor ugyanaz a felelősség hárul ránk, mintha papír alapon kommunikálnánk a partnerünkkel. Óriási előnye ennek a megoldásnak, hogy bármely partner, akinek mondandója van, az számomra küldhet információt, nincs korlátozva a kommunikációban résztvevő partneri kör. Hátránya is van természetesen ennek a megoldásnak, hisz a jelenleg üzemeltetett rendszerek nincsenek minden pillanatban bekapcsolva, ha hirtelen kellene adat valahonnan, akkor annak nem lehet „utánányúltni”. Lássuk be, hogy ez a hátrány a jelenlegi kommunikációban is megvan, tehát semmiképpen sem lehet visszalépésnek minősíteni. A hátrány szó tehát csak egy idealizált, még nem működő rendszer bizonyos szolgáltatásához képest használható!
- Harmadik elképzelés egy olyan eszköz bevezetése, amely minden egyes páciens egészségügyi életútját tartalmazza. Ez az egészségügyi kártya. Természetesen ennek is megvan a maga előnye, hisz ezzel minden páciens szó szerint a kezében tartaná az összes vonatkozó adatát, ha szüksége van bármilyen információra, akkor csak be kell helyezni a tárolót egy megfelelő eszközbe és máris olvashatók az adatok. Mondhatjuk, hogy az egyének problémája megoldott, hisz megfelelően nagy memória chip-pen akár minden adatunk elérhető, vagy mondhatjuk, hogy jó szelekcióval olyan méretűre csökkenthetjük az adatokat, amelyek már elérnek a ma jól

kezelhető (ár-érték arányban megfelelő) memória lapkán. (Izgalmas kérdés, hogy hol húzzuk meg a tárolt adatok körét.)

Az egészségügyi kártyás megoldásnak nagy hátránya a beindításához szükséges eszköz befektetési igény valamint az, hogy csak részben oldja meg a kommunikációs problémákat.

AZ EGÉSZSÉGÜGYI KOMMUNIKÁCIÓ SZEREPLŐI

A továbbiakban tekintsünk el a különböző változatok bevezetéseinek nehézségeitől és a feltételezett sikeres kultúráváltás esetén szerzett előnyökről gondolkodjunk inkább! (Bízva abban, hogy a kételkedők hamarabb változtatnak álláspontjukon, ha megfelelő motivációt adunk a kezükbe.)

Az egészségügyi adatkommunikációról beszélve sok szereplő lehet érintett a páciensektől kezdve, az ellátási és biztosítási szervezeteken, gyógyszerárakon keresztül az önkormányzatokig és a jogalkotókig. A felsorolás nem lehet teljes körű, de jól érzékelhető – és ezen érdemes elgondolkodni – hogy megfelelő szabályzó elvekkel bármely csoportnak, bármely csoporthoz lehet mondandója. Nagyon fontos a szabályzó elveket külön is kihangsúlyozni, mert egy jó kommunikációs rendszer nem csak lehetőséget nyújt adatcserére, hanem meg is védi a szereplőket a jogosulatlan információküldéstől.

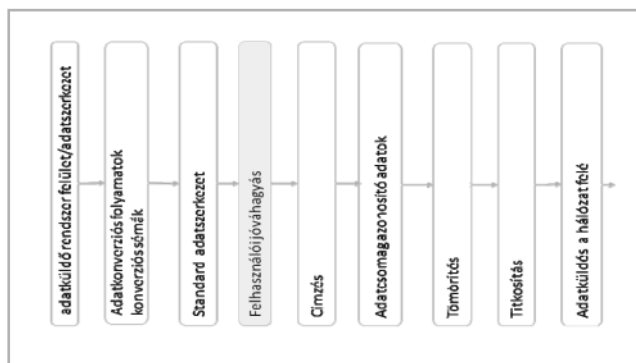
A jogi környezet előír bizonyos kötelezettségeket. Ezek a szabályok egy-egy csoportra vonatkoznak a rendszerben. Ilyen például, hogy a pácienseket nem lehet akármilyen reklám információkkal közvetlenül keresni, vagy az is általános érvényű szabályozás, hogy a választott háziorvosunk a rólunk szerzett adatokat felhasználhatja a gyógyításunk érdekében.

Amennyiben a kommunikációs rendszer a csoportokra érvényes szabályokat meg tudja fogalmazni, akkor az alapvető biztonság máris létrejön. Nézzünk néhány példát:

- A páciensek aktív hozzájárulása nélkül semmilyen szereplő sem keresheti le a páciens elérhetőségi azonosítóját (nem küldhetünk neki Spam üzenetet!).
- A háziorvosok és a kezelőorvosok leválogathatják a kezelt betegeiket, közvetlenül tudnak nekik információt eljuttatni. (A páciens-háziorvos és páciens-kezelőorvos kapcsolatokat a résztvevő felek kölcsönös egyetértéssel fogadják el.)
- A tartalomszolgáltatók nem kereshetnek le sem orvos listákat, sem páciens listákat. Ennek ellenére természetesen megfogalmazhatnak a tartalmaik eljuttatásához összetett címzéseket. Képesek tehát például egy cukorbetegségről szóló anyagot eljuttatni az összes olyan orvosnak, akit érdekel a cukorbetegséggel foglalkozó cikk anélkül, hogy tudnák konkrétan kinek is juttatták el az anyagot. (Ilyen hatékony eszközt a jelenlegi kommunikációs lehetőségek mellett nem lehet elképzelni sem!)

- Azon szakértői rendszerek, amelyek adott típusú kérdésekre képesek válaszolni (például tünetek alapján diagnózis valószínűségi listát képesek generálni) csak a hozzájuk beérkező kérésekre reagálnak. (Ily módon nem tudnak információt gyűjteni a rendszerből, de képesek a megszabott díjazás ellenértékeként hasznos szakértői háttértámogatást nyújtani.
- ...
- A felsorolást félbehagyjuk ugyan, mert a terjedelem korlátossága miatt nem lehet cél a teljességre törekvés, de megjegyezzük, hogy az egyes csoportok közti információcserét a csoport szabályok létrehozásával már magas szinten szabályozni lehet.

A kommunikációban résztvevő konkrét egyének önrendelkezési jogát szintén biztosítani lehet, ha az adatküldés koncepciója a következő folyamat szerint zajlik:



1. ábra
Adatküldés folyamata a küldő felhasználó rendszerében

Jól látszik, hogy a felhasználói jóváhagyás után az adatok már nem módosulhatnak.

A fentebb felsorolt szereplői köreket lehetne tovább részletezni és végletekig pontosítani, de nem tesszük meg. (Csak gondolkodtatóként említjük, hogy a kommunikációs rendszer felhasználói körén belül alkotott önkéntes csoport szerveződésben olyan lehetőségek is megbújnak, amikkel például a gyermekét nevelő szülők a gyerek egészségügyi adataival ugyan rendelkezhetnek, de a gyermek adatai mégsem keverednek a szülők adataival!)

Egy következő publikációban olyan esettanulmányok és konkrét példák segítségével, amelyek rávilágítanak a létrejött kommunikációs lehetőségekre, érdemes kielemezni az adatkommunikációs folyamat sajátosságait.

ADATKOMMUNIKÁCIÓ LEHETŐSÉGEI ÉS PÉNZÜGYI VETÜLETEI

E cikkben a továbbiakban részletekbe nem bocsátkozva egy rövid, távolról sem teljes felsorolással szeretnénk a kommunikáció egyéb lehetőségeire rámutatni:

- közgyógyellátási folyamatok szervezése,
- gyógyszertári kommunikáció lehetőségei,
- szakértői rendszerek bevonása a gyógyító döntéstámogatói folyamatokba,
- tartalomszolgáltatók hatékony és jogszerű körlevélküldési lehetőségeinek taglalása,
- telemedicinális rendszerek eredményeinek bekapcsolása az adatáramlásba,
- Outsourc-ingolt radiológiai képelemzések lebonyolítása (teleradiológia),
- ...

A felsorolást azért tartottuk fontosnak bemutatni, hogy idealizált esetben láttassuk, hogy mire is lenne képes az informatika napjainkban. Bocsánat! Elírtuk! Nem kell feltételes módban írunk a kérdésről! Az informatika már most képes a fenti folyamatok megvalósítására. Van olyan működő megoldás, amely azonnal hadra fogható és képes a fentieknek megfelelni.

Végül ne kerüljünk a kérdést! Ki fizeti a részt? Könnyű egy komplett rendszert üzemeltetni, ha minden résztvevő fizet a kommunikációért! Kinek lesz erre pénze?

A válasz?

Alkalmas üzleti modellel elérhető, hogy a gyógyítási folyamatokban aktívan résztvevőknek ne kerüljön semmibe(!) a fent említett kommunikációs rendszer.

BEFEJEZÉSKÉPPEN

Említettük, hogy különböző útvai vannak a kommunikációnak, majd vázoltunk néhány szituációt, amelyek a kommunikáció előnyeit fejtegették. Nagyon logikus kérdés, hogy vajon választani kell-e a felsorolt modellek között, vagy esetleg megférnek egymás mellett ezek a szemléletek? Azt gondoljuk, hogy jól megférnek egymás mellett. Ügyes együttműködéssel nagyon hatékony eszközzé válhat a nemzeti egészségügy fejlesztésének egy kommunikációs háló alkalmazása. Minden szereplő megelégedettségét emelni lehet, a folyamatokat nem látott mértékben lehet gyorsítani, a szükséges hatékonysági indikátorokat a rendszer szolgáltatja saját magáról!

Szabadhegyi Csaba, Dr. Englert Zoltán és Kertész Liliána bemutatása lapunk VIII. évfolyamának 1. számában olvasható.