

A közigazgatási informatikai rendszerek minőségbiztosítása

Hozzászólás, javaslat a Digitális Magyarország programjához

Helyzetértékelés

“Egyre több állampolgár fog elektronikus tartalmakkal, mint munkaeszközzel dolgozni, ügyeit elektronikus szolgáltatások, portálok használatával intézni. Egyelőre azonban elborítanak bennünket a túlkomplikált, zavaros, megbízhatatlan, vagy annak tűnő szolgáltatások, amelyek nem elégítik ki a munkaeszközökkel szembeni természetes elvárásainkat.”

Vitályos Gábor [IConS projekt, 2007](#)

„Mindenképpen ésszerűsíteni kell a kormányzati honlapokat, ezeket felhasználóbarátabbá, egyszerűbbé kell tenni. Az például, hogy egy adóbevallási időszakban egy nyomtatványt nyolc kattintással lehessen elérni, az nem túl jó - van tehát min javítani.”

Nyitrai Zsolt államtitkár, [BITPORT, 2010](#)

Ez a jelenség gátolja az informatikai ipart abban, hogy képességeinek és lehetőségeinek megfelelő mértékben járuljon hozzá a társadalmi igények kielégítéséhez, a hatékony, olcsó szolgáltató állam létrejöttéhez.

Az egyes alkalmazások kezelői felületeit egymástól független programozói – azaz kivitelezői - csoportok készítik, nélkülözve a megfelelő tervezői tudást és erőfeszítést. Ebből következően az egyes alkalmazások olykor önmagukban is nehezen használhatóak, szállóige már például, hogy hány pontosan nem értett funkciójú elvarázsolt szoftvert kell letölteni az adóbevalláshoz. Azonkívül az egyes alkalmazások kezelői felülete más és más, az ügyfélnek, az állampolgárnak, sőt az alkalmazást tanúsító auditoroknak is minden alkalmazást külön meg kell tanulnia. Ugyanez terheli az e-szolgáltatás ügyintézőit és az ügyben illetékes döntéshozóit is: a saját szakterületek ismeretén kívül, a különbözőképpen kommunikáló informatikai rendszereken kell eligazodniuk.

Pedig a modern állam előbb utóbb nem lesz más, mint ami az e-közzolgáltatások képernyőjén átjön, amit a különféle szereplők a számítógépen látnak és tesznek. Rosszul használható e-közzolgáltatás mögött rosszul szolgáltató államot érez az állampolgár.

Az előbbi jelenség következménye, hogy nehezen értelmezhető a digitális írástudás fogalma. A szakmai közvélekedés ezt leginkább az ECDL-vizsgálathoz köti, holott sokkal többhöz, az e-közigazgatás vagy a közösségi portálok használatának általában vett készségéhez kellene kötni. Ilyen készség pedig jelenleg nem értelmezhető, mert az egyik rendszer ismerete nem segíti egy másik használatát.

Mindennek a gyökere az, hogy hiányzanak az e-közzolgáltatások tervezésére és auditálására vonatkozó ajánlások, és a gazdaságos kivitelezéshez szükséges megfelelő minőségű, átgondolt – és szintén auditálható - *szoftver-technológiák*. Ez egyúttal rávilágít az IKT-ipar egy alapvető problémájára.

Az IKT-ipar a piaci viszonyok kizárólagos érvényesülése mellett szolgálóként működik: jövedelmét kizárólag a felhasználási területek megrendelőitől kapja. A tudományos műhelyekben, pályázati pénzekért folyó kutatás-fejlesztés nem szolgálja közvetlenül az IKT-ipart (legalábbis annak az e-közszolgáltatást fejlesztő szegmensét), mert nem a ma, hanem a holnap-holnapután technológiáiba ruház be: például 3D-s, multimodális ember-gép kapcsolatokat, élő nyelvi kommunikációt kutat – ezek szakmailag attraktív és jól kommunikálható témák. Az e-közszolgáltatások használhatósága viszont a ma problémája, és itt közvetlen gyakorlati céllal kellene kutatási erőket mozgósítani.

Az IKT-szakmában az elmúlt évtizedekben az eladás volt a döntő szempont, és az iparág nem ruházott be megfelelő módon a minőségbe. Mára oda jutottunk, hogy alig használunk elektronikus hitelesítést, mumus lett az interoperabilitás, mantra lett az információbiztonság, és túlkomplikált átláthatatlan, zagyva alkalmazásokat kell használnunk.

Akit szolgálóként foglalkoztatnak, az ennek megfelelő színvonalon teljesít - leépül, elzúllik, ha butaságot kérnek, butaságot csinál, ha a véleményét kérik, zavarosan beszél.

Ehhez a jelenséghez tartozik az a félreértés is, hogy informatikainak nevezünk beruházásokat, melyek voltaképpen nem azok, mert nem az IKT-iparba, hanem a felhasználói szférákba fektetnek be: államigazgatási, banki, egészségbiztosítási beruházások valójában, mert ezeket a szférákat látják el informatikai megoldásokkal. Ezek a szférák pedig nem tudnak megfogalmazni sem olyan, az egész IKT-iparra vonatkozó igényeket, mint pl. a használhatóság, sem az egyes projektek szköpjába nem fér bele ilyen problémák megoldása és finanszírozása.

Javaslatok

Szükségesnek látszik, hogy az e-közszolgáltatások színvonalának emeléséért magába az IKT-iparba fektessen be a társadalom. Ki kell munkálni ezen szolgáltatásokra vonatkozó használhatósági kritériumokat, tervezési, kivitelezési, tanúsítási ajánlásokat, és létre kell hozni az ezeknek megfelelő szoftver-technológiákat, melyek köztulajdonban lehetnek, vagy közcélra olcsón igénybe vehetők - akárcsak például a közutak. Ezeket a piaci viszonyok nem fogják megteremteni, ahogyan ez az elmúlt évtizedekben sem történt meg.

Szakítani kell azzal a szakszerűtlen gyakorlattal, hogy ezek a technológiák az IKT ipar kivitelezőinek a magánügyei, üzleti titkai. Ami - egyéb szabályozás híján - azzal jár, hogy az egyre idősödő társadalom átlagembere számára készül e-szolgáltatások arculata, kommunikációja, használhatósága a készítő, a fiatal zseniális programozók (szállóigévé vált megfogalmazás szerint: az elegendő élettapasztalattal nem rendelkező 140-es IQ-jú pattanásos gimnazisták) habitusát és életfelfogását tükrözi.

Az üzleti világ annyira ellentétes utat járt be eddig, hogy az itt kifejtett javaslatok első pillanatra életidegennek látszanak. A piaci szereplők a saját IKT-technológiájukra gondolva azonnal rámondják, hogy “hiszen ez már meg van oldva”, “ilyen már régóta létezik” – és hosszú vizsgálódás után derül csak ki, hogy csökevényes félmegoldásokról van szó, amelyek minőségi kidolgozását a piac eddig nem honorálta. Ez a fajta lobbista frazeológia pedig átjárta már az IKT-szakmát, ezért nehéz a minőség kérdésében érdemi tárgyalásokat folytatni. Azonban vannak nemzetközi gyakorlatok, melyekben az állam sikeresen beavatkozott informatikai minőségi kérdésekben egyelőre elsősorban az információbiztonság területén.

Ajánlásokat kell kialakítani az e-közszolgáltatások minőségi megfelelésére: meg kell fogalmazni a használhatóság és az ügyfélbarátság kritériumait.

Ez nem kizárólag az informatikai és az államigazgatási szakmák magánügye: itt ergonómiai, pszichológiai, kommunikációelméleti, szemantikai-ontológiai, jogi, szabványosítási szakértelemre is szükség van. A használhatóság interdiszciplináris terület, melynek fő hasznélvezője az egész társadalom, ezért az üzleti világ eddig elhanyagolta, nem alakította ki a megfelelő eljárásokat, technológiákat és együttműködéseket. A kérdést az e-szolgáltatások tömeges használatbavétele teszi aktuálissá.

- Az ügyfelet, az ügysegédet, az ügyintézőt a döntéshozót szabatosan, korrekt és átlátható módon kell a képernyőn tájékoztatni a *lehetőségeiről*, instruálni a *teendőiről*, lehetővé tenni és logikusan láttatni az ügyek *követését*. Ezt szolgálja a szemantikai-ontológiai és kommunikációelméleti kérdések kutatása és fejlesztése.

El kell kerülni az e-szolgáltatások kezelői felületeinek fogalmi-terminológiai következetlenségeit. Meg kell előzni azt az ellenszenves gyakorlatot, hogy az államigazgatás az ügyfél számára átláthatatlan szolgáltatásokat nyújt, amelyekre ügyintéző szolgáltatásokat végző közvetítő iparágak épülnek.

- Az ergonómiai kutatásoknak főleg a különféle űrlapkitöltésekkel és az ügyfél által készített egyéb beadványokkal kapcsolatos műveletek kényelmességére kell koncentrálnia. Itt kell különös figyelmet fordítani a fogyatékkal élőkre, akik számára mindezen szolgáltatások akadálymentes változatát is meg kell valósítani, amire már sok pozitív törekvés van.
- Az ajánlások kidolgozásában, kodifikálásában együtt kell működni a nemzetközi szabványosító szervezetekkel. Át kell venni a legjobb nemzetközi gyakorlatot, és tovább kell fejleszteni. Ebben Magyarország élenjáró lehet, mert a használhatóság problémája még nincs benne a nemzetközi döntéshozói köztudatban.

Az, hogy otthonról tudjuk az ügyeinket gyorsan, kényelmesen intézni, önmagában is nagy dolog, de az informatika, mint műszaki diszciplína, ennél jóval többre lenne képes: *igazi értéke a közigazgatásban nem a gyorsaság vagy a kényelem, hanem a pontos fogalomalkotás*, a terminológiák korrekt használata. Ezt az értéket kellene közvetítenie a társadalom számára. Erre kellene a felhasználási területek szakértőit szoktatnia. Így járulna hozzá ahhoz, hogy az informatika nélkül egyre nehezebben átlátható és kezelhető ügyek átláthatóbbá, kezelhetőbbé váljanak. Ezt sajnos egyelőre nem teszi, hanem még meg is toldja az ügyek komplikációit a saját technológiai komplikációval.

A jól használható, kézreálló, könnyen tanulható e-szolgáltatások pozitív hatása – az élmény, amikor észrevesszük, hogy az egyik szolgáltatást megtanulva szinte meglepetésként a többieket is képesek vagyunk már az új tudásunkkal használni - felbecsülhetetlen a számítógéphez nem szokott, a számítógépet félve tanulgató tömegekre. Ez a program szinergiában van a 4.1.1 fejezetbeli motivációs programmal.

Az ajánlásokat nem lehet *technológiai pilot nélkül megfogalmazni*, mint ahogyan a személyi számítógép vagy az asztali operációs rendszerek megjelenése előtt sem lehetett volna megfogalmazni, hogy milyenek is legyenek ezek. Ezért kutatási programra van szükség: egy

használhatósági pilot projektekre, amelyik szoftver-technológiát fejleszt. Az ajánlás a kutatás eredményeként létrejövő pilot technológiára hivatkozhat, azt emelheti standarddá.

Az itt megfogalmazottakat természetesen együttesen kell kezelni a biztonság, az interoperabilitás, az iratkezelés máshol megfogalmazott projektjeivel.

Perspektíva - “Technológia, mint nemzeti identitás”

Kevés ilyen gyorsan hasznosuló beruházás lenne, mint az informatikai rendszerek használhatóságába történő beruházás. Szinte minden *IKT-technika* rendelkezésre áll már a szakmában: a portálépítés, az ontológiaépítés, a titkosítás, a hitelesítés, a csoportmunka, a perszonalizálás, a dokumentumkezelés, a biztonságos adatforgalom, stb. technikái. Hiányzik még ezen technikáknak a jól használható, átgondolt szintézise, egy *IKT-technológia*, amelyhez az ergonómiai és kommunikációelméleti szakmáknak is kell szempontokat adniuk.

És szerencsére ezzel nem lenne egyedül a Magyar kormány, mert ez a kérdéskör nem magyar, hanem EU-szintű probléma.

A minőség és használhatóság kérdésköre hasonló karriert fog befutni, mint az információbiztonságé, vagy újabban a szolgáltatásmenedzsmenté. A két területen a brit kormány élenjáró lett az elmúlt évtizedekben: fölismerte, hogy az *informatika nem lehet csak szolgáltató*, energiát fektetett a fejlesztésbe, és az ő ajánlásai terjedtek el nemzetközi szabványként.

A minőség és használhatóság és viszonylag új diszciplína, most kezd tudománnyá szerveződni. Magyarországnak van esélye, hogy ebben a kutatásban élen járjon. Így akár a 8. kitörési ponttá is válhat az IKT szektor a Széchenyi Terv 7 pontja mellett. De a „Tudomány, innováció és növekedés” című kitörési pontba mindenképpen bele tudna tartozni.

Ez a program ezért szinergiában van a szoftvergyártás és -export támogatásának 4.2.10 fejezetbeli programjával. Továbbá pontosan illeszkedik az EU IKT céljairól és trendjeiről a 2.4 fejezetben írottakhoz.

Javasolt intézkedések:

I) A kormányzati informatikai fejlesztések szabályrendszerével összhangban ki kell alakítani az e-köszolgáltatások minőségbiztosításának szabályozását, különös tekintettel a használhatóság kérdésére.

Az intézkedés kategóriája: szabályozás + fejlesztés

Itt a legjobb nemzetközi gyakorlatra, és az eddigi hazai kutatásokra kell támaszkodni. A szabályozásnak ki kell terjednie:

- a minőségi kritériumok megfogalmazására
- a minőségi kritériumok teljesülését biztosító szoftvertervezési és kivitelezési eljárások rögzítésére.
- az ellenőrzési eljárások megfogalmazására

II) Kutatás-fejlesztési projektet kell indítani a minőségi kritériumoknak eleget tevő e-szolgáltatások gazdaságos építéséhez szükséges szoftver-technológiák kialakítására.

Az intézkedés kategóriája: fejlesztés

- A projektnek egy *projektközi koncepció konszolidációval* kell kezdődnie: a projektet össze kell hangolni
 - az iratkezeléssel
 - az elektronikus aláírással
 - az interoperabilitással
 - az információbiztonsággal

foglalkozó, máshol többször megfogalmazott projektekkel. Az összehangolatlanság önmagában is használhatóságot rontó tényező. Az összehangolás önmagában is komoly erőfeszítés, projekt.

- A projekt legfontosabb eleme: ki kell dolgozni a közigazgatás egyes szféráinak – de legalább a pilotnak kiválasztott szféra - ontológiáját, azaz fogalom- és terminológiakészletét, az e-szolgáltatások fogalmi-terminológiai korrektségének biztosítására.
- A projekt egy pilottal zárul, mely kísérleti terepe a minőségi e-szolgáltatás kipróbálásának és bemutatásának.
- A projektnek megfelelő nemzetközi publicitást kell adni, meg kell fontolni az EU-s konzorciumban való megvalósítás lehetőségét.
- Projektnek hosszútávon rendeznie kell az elkészült technológia tulajdonjogát, felhasználási jogát, és a továbbfejlesztés körülményeit.

III) Jogalkotás. Részvétel a nemzetközi szabványosítási szervezetekben.

Az intézkedés kategóriája: szabályozás + fejlesztés

A pilot eredményeit kodifikálni kell. Ajánlásokat kell megfogalmazni, mind hazai, mind nemzetközi viszonylatokban.

Arra kell törekedni, hogy nemzetközi együttműködés alakuljon ki ebben a kérdéskörben, lehetőleg Magyarország vezetésével.

Vitályos Gábor

informatikai minőségi és biztonsági szakértő

gabor@vitalyos.hu

Az itt kifejtett javaslatokat a következő szervezetekben vitattuk meg (a formális egyeztetés folyamatban):

INFOTÉR (Informatika a Társadalomért Egyesület)

INFOTA (Információs Társadalomért Alapítvány)

ITOSz (Intelligens Települések Országos Szövetsége)

ISACA Magyar Tagozat

NJSzT (Neumann János Számítógép-tudományi Társaság – Alföldi István)

NESSI Magyarország platform

Budapest Műszaki Egyetem egyes tanszékei

Corvinus Egyetem Közigazgatástudományi Tanszék

Független informatikus szakértők

I. Függelék: Aktuális példa a Nemzet Fejlesztési Minisztérium portáljáról

1) A portálról tölthető le a Digitális Magyarország vitairat, amihez ez a hozzászólás is tartozik. Azonban nem mindig található meg: a főoldalon van ugyan, mégpedig animálva – nyilván figyelemfelhívás céljából -, de szerencsétlenül, mert olykor nem látszik, ha látszik, akkor is mozog. Kinek jut eszébe sokáig nézni egy téglalapot, hogy hátha megjelenik benne véletlenül éppen az, amit keres? Ösztönösen továbbsiklik a szemünk és máshol keressük. De se a tartalomjegyzékben, se a honlaptérképen, se a keresőgépben ilyen névre nem akadunk.

Ezek szoftver-technológiai problémák. Ha kormányzati honlapon ilyenfajta figyelemfelhívó megoldás szükséges – ez döntés kérdése -, akkor annak a technikáját nem a programozónak kell kitalálnia, hanem a technológiának kell 2-3 jól kipróbált technikát biztosítania.

Csőkevényes az a technológia, amelyik nem ellenőrzi, hogy egy önálló címmel rendelkező információ – a Digitális Magyarország vitairat – szerepel-e a tartalomjegyzékben, a honlaptérképen és hogy a keresőgép megtalálja-e. Jobb technológia magától meg is oldja.

2) Nem található a szervezeti felépítés a tisztségviselők nevével, elérhetőségével, és a szervezeti egységre utaló (személytelen) mail-címével, amit pedig kormányrendelet is előír, és a hozzászóló is szeretné látni, hogy milyen stáb foglalkozik a vitára bocsátott kérdéssel.

Ez is szoftvertechnológiai hiány. Elektronikus szervezeti ábrát készíteni a tisztségviselők aktuális nevével és elérhetőségével néhány órai munka - gyorsabb, mint papírra lerajzolni. A tisztségviselők adatait szükség esetén cserélni pedig néhány perces munka. Megfelelő technológiával mindez nem erőfeszítés, hanem döntés és jogosultság kérdése.

3) Az nem társadalmi vita, hogy a hozzászólók egy info@ vagy ügyfelszolgálat@ kezdetű címre, mint fekete lyukba behajigálhatják a véleményüket, és aztán nem tudni, mi történik. Ezek a technikák egyszerűbb esetekre valók. A társadalmi vitához hozzátartozik az, hogy

- a szereplők látják egymás hozzászólásait
- a vita moderáltan zajlik, és a végleges anyag is on-line alakul.

Ennek a *technikái* is megvannak már, egy kormányzati portálépítő *technológiának* ezt a *technikát* tartalmaznia kell, automatikusan kell nyújtania, és legfőljebb egy *vezetői döntés* kell arról, hogy ha ez a funkció az adott ügy esetén szükségtelen – akkor a rendszergazda kikattintja a kezelői felületről a funkciót.

Egyetlen ügy kapcsán, a portállal egy óráig foglalkozva ennyiféle hiányosságba ütközik az állampolgár – meg a köztisztviselő is. Ha ezeket feladatnak tekinti az üzemeltető, amit megkell-majd-ol-da-ni: *fejlesztési döntést* hozni, a tervezőnek előírnia (ha egyáltalán van tervező), a kivitelezőnek megprogramoznia, a megrendelőnek átvennie, az autidnak értékelnie, ráadásul ezt minden portálnál külön – akkor *a kormányzati informatika nagyon drága lesz*. Annyira drága, hogy az ilyesmik meg sem lesznek oldva. Az pedig már vicc, amit sokszor hallunk, hogy “folyamatosan dolgozunk a hibák kijavításán”. Nem kell emiatt folyamatosan dolgozni, olyan technológiát kell használni, ami helyből nyújtja ezeket. Azt pedig egyszer kell jól kimunkálni és évekig nem kell emiatt hozzányúlani.

II. Függelék: Az elektronikus hitelesítés és a szolgáltató

Az elektronikus aláírást, hitelesítést az állampolgár több területen (alrendszerben) használhatja:

- a közigazgatásban
- az egészségügyben
- az adók, járulékok intézésére
- postai forgalomban
- nyugdíjügyek esetén, stb.
- a helyi, kistérségi közigazgatásban, stb

Ha ezeket egymástól független műszaki feladatoknak fogja föl a döntéshozó, vagy a megrendelő, *akkor az informatikát szolgáltatóként foglalkoztatja*. Szakszerűbben: mesteremberként, kivitelezőként, hiszen ezek a feladatok jelenlegi IKT-techikákkal megoldhatóak, nem igényelnek nagyon mély szakmai meggondolásokat. A beruházás pedig az államigazgatás megfelelő szférájába történik. Ez a maga területén rendben van, de kevés ahhoz, hogy az informatika mindazt nyújtsa a társadalomnak, amire képes lenne.

A szakmaiság igazán ott nyilvánulna meg, ha észrevennénk, hogy ezekben a feladatokban sok a közös elem, amit nem kell mindegyik területen külön megoldani.

Nyilvánvalóan különbözőek területenként a következők:

- a) A felhasználás adatbázisa
- b) Az adatkezelést végző intézmény
- c) A hitelesítés-szolgáltató (amennyiben nem állami monopólium)
- d) A felhasználási terület jogszabályi környezete
- e) A felhasználással kapcsolatos (állampolgári és intézményi) tevékenységek, munkafolyamatok

Azonban lehetnek azonosak, vagy egymástól alig különbözőek a következő elemek:

- f) Az aláírás, hitelesítés - a tényleges *felhasználás* - kezelői felületei.
- g) A hitelesítés vásárlásával, érvényességével kapcsolatos adminisztratív funkciók
- h) A *felhasználáshoz* kötődő adminisztratív funkciók (a d) környezetről informáló, és az e) tevékenységek végzését segítő funkciók) internetes kezelői felületek

Az utóbbiak éppen az informatikai rendszer kezelői felületéhez kötődő, vagy ahhoz közeli, az “üzleti logika”, vagy “intézményi logika” néven ismert rétegének szoftverei. Az elmúlt évek gyakorlata az volt, hogy ezek egymástól függetlenül készültek, mindegyiket másként kell kezelni, ami nagy társadalmi ráfordítással járt, és előbb-utóbb interoperabilitási, használhatósági és számos egyéb minőségi hiányosság forrása lesz.

Képzelnék el azt a modellt, hogy az f-g-h tevékenységekre egy pilot-technológia készül, mellyel megépül a bevezetőben említett felhasználási területek közül 1-2 kiválasztott terület rendszere. Ezután a tapasztalatokra támaszkodva *ajánlás* készül, az államigazgatás alrendszereinek elektronikus hitelesítési rendszerétől elvárt tulajdonságokra. Az elkészült technológia pedig - valamilyen alkalmas üzleti modellt követve – az informatikai tervezők és kivitelezők számára elérhető platformmá válik, hasonlóan az operációs rendszerekhez.

Ez idáig a kutatás-fejlesztés.

Ettől kezdve a piac két részre szakadna a következőképpen:

1) Létrejön az ajánlásnak eleget tévő szoftver-technológiák piaca. Több megfelelő technológia is készülhet erre a piacra. Eladók a technológia-fejlesztők, és -szupportálók, a vevők a kivitelezők. Itt szerepe lehet a nyílt forráskódú technológiáknak.

2) Az államigazgatás alrendszereire készülő hitelesítési megoldások piaca. Ez a hagyományos értelemben vett piac, amit eddig is láttunk. Vevő az államigazgatás, eladók az informatikai kivitelezők.

Aki azt mondja erre, hogy ez kivihetetlen, ilyen modell nem működtethető – ő a kivitelező. Kivitelezői nézőpontból ez valóban egy értelmetlen modellnek tűnhet. A szoftvermérnök szakterülete az, ahol ilyen modell kimunkálásával foglalkozni kell – ha a társadalom egyáltalán tud arról, hogy ilyen szakterület létezik, és megbízza ezzel.

A modell a szoftver-technológiák piacának megteremtésével lényegesen hozzájárulna az IKT-rendszerek minőségének javulásához, és a kivitelezés gazdaságosságához. *Ennek a piacnak a kialakulása lenne a befektetés magába az IKT-szakmába.* A piac szabályozásának egyik eszköze az *ajánlás* állami kontrolja.

Az elmondottak függetlenek attól, hogy a különböző alrendszerekhez ugyanazt, vagy más-más tanúsítványt akarunk-e bevezetni.

VG