

# A MAGYAR KÖZIGAZGATÁS DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓJÁNAK JELENTŐSÉGE A VEZETÉSTUDOMÁNYBAN

BEKÖSZÖNTŐ A TEMATIKUS SZÁMHOZ

A kormányzás, a közigazgatás, illetve a közszolgáltatás digitális transzformációja több ok miatt is aktuális téma a vezetéstudomány területén. Amikor a szerkesztőkkel ennek a tematikus számnak a koncepcióját kidolgoztuk egyrészt a nemzetközi trendekre és diskurzusokra igyekeztünk alapozni, másrészt annak az elméleti munkának, kutatási aktivitásnak is teret igyekeztünk biztosítani, amely a Közigazgatás Fejlesztési Operatív Programhoz (KÖFOP), vagy akár más közigazgatási modernizációs kezdeményezésekhez kapcsolódik.

## Szakpolitikai és fejlesztéshatékonysági problémák

Az Európai Unióban a digitális kohézió ez egyik legfontosabb sikerkritérium a gazdasági versenyképesség növelése szempontjából, de ezen túlmenően a társadalmi jólét kulcskérdése is. A 27 tagállam közötti különbségek megszüntetése, az adminisztratív tehercsökkentés általános elterjesztése, a hatékony szolgáltatások bevezetése, és általában a közszféra és a közigazgatás reformja az EU-s és nemzeti szakpolitikák jelentős elemei. Ilyenek például a Digitális Menetrend, a H2020 kutatási programok vagy az E-kormányzati Akcióterv. A magyar közigazgatás az EU-s csatlakozásunk óta két programozási ciklusban fordított, illetve fordít jelentős összegeket a közszolgáltatások informatikai modernizálására a kohéziós, illetve strukturális alapokból. Az első, és már lezárt, fejlesztési ciklus 2007-2013 között zajlott, és ennek során az ún. EKOP (Elektronikus Közigazgatás Operatív Program), illetve ÁROP (Államreform Operatív Program) keretében rendre mintegy 408 millió, illetve 173 millió eurót költöttek el. Leegyszerűsítve a fejlesztési stratégiákat, mondhatjuk azt, hogy az EKOP a közigazgatás hardver- és szoftverfejlesztését finanszírozta, míg az ÁROP az ezekhez kapcsolódó szervezetfejlesztéseket, képzéseket és HR-rendszereket. Természetesen a közszférára költött IKT-beruházások értéke ezt meghaladta, hiszen más EU-s forrásokból is fejlesztettek közszférát érintő projekteket, illetve az operatív programokat hazai források is kiegészítették.

A második nagy ívű közigazgatás-fejlesztés a 2014-2020-as tervezési ciklushoz kapcsolódó – államreform programból származtatott – Közigazgatás Fejlesztési Operatív Program (KÖFOP) 795 millió eurós keretéhez köthető. A KÖFOP két nagy területen célozta meg a digitális transzformáció elősegítését a magyar állam működésében, egyrészt az adminisztratív tehercsökkentés területén,

másrészt pedig a szolgáltatásszemlélet és az etikus működés meghonosításában.

Ez a nagyságrendű IKT-befektetés az állami szektort a pénzügyi és ipari szektorral emeli egy szintre, ahol – ellentétben a közszférával – a digitális transzformáció hatásai egyértelműen érezhetők. A kereskedelem, a médiaipar, az iparfejlesztés látványosan és gyorsütemben halad, még a kormányzat és a közszféra digitális transzformációjának mutatói vagy változatlanok, pl. a DESI indexünk 2014-óta változatlan (21. helyen vagyunk Európában), vagy romlanak, pl. az EGDÍ mérések szerint rangsorbeli helyünk 2010 és 2016 között 19 helyet esett vissza. Sajnos ezzel összhangban a DESI aggregált indexben meghúzózó „felhasználócentrikus közszolgáltatások” indikátorban is 7 helyet estünk vissza.

Az adatok tehát olyan gyakorlati problémákat jeleznek, miszerint a magyar közigazgatás IKT-befogadási problémái más szektoroknál súlyosabbak, és felvetésünk szerint ezek magyarázatában vezetési és szervezési kérdések is meghúzóznak a közigazgatási és szakpolitikai dilemmák mellett.

## A tematikus szám tartalma

A tematikus szám első cikkében Aranyossy Márta és ifj. Boros István az e-kormányzati fejlesztések sikertényezőit elemzik. Kutatásuk két szempontból is jelentős; először is az eredmények rendkívül érdekesek az értékteremtés, illetve sikeresség mérésének vonatkozásában, másrészt a kutatási tervből levezetett módszertan is fontos üzenetet hordoz. A közigazgatás fejlesztését támogató informatikai beruházások gyakorlatban zajló értékelését az operatív programok szabályai miatt az indikátorok és eredménytermékek rendszerében vizsgálják, amelyek sajnos gyakran eltérnek a tényleges igényektől és elvárásoktól. Ez az ellentmondás vezet például oda, hogy a már említett EKOP- és ÁROP-programok lényegében teljesítették ezeket az indikátorokat, de ennek ellenére Magyarország pozíciója nem javult a közigazgatás eredményességében. Aranyossy és Boros többek között ezért vetették fel azt, hogy célszerű az alapokhoz visszatérni, és elméleti szempontból összegyűjteni, mit is tekint az élenjáró nemzetközi szakirodalom az e-kormányzati projektek sikerének, és melyek az elvárások ezekkel szemben. A szakterület vezető folyóiratainak szövegbányászati elemzésével meggyőző módszertani fessséggel támasztják alá azt, hogy a közigazgatás-tudományi beágyazottság ellenére, az informá-

ciómenedzsmentben jól ismert TAM és DeLone-McLean technológiabefogadási és sikerességmérési modellek az alapvetően meghatározó keretek az e-kormányzati érték meghatározásához. A vezetői információrendszer diskurzusokhoz hasonlóan ez alapján a rendszerek használatának módja, a felhasználói szándékok és hatékonyság a döntő változók a siker megítélésében. Eredményeik alátámasztják az értékek adott technológiai korszakhoz való kötöttségét, ami jól elkülöníthető elvárásokat takar, amelyeket a domináns IKT határoz meg. A korszerűnek tekinthető jelenlegi periódusban a közösségi média, a nyilvántartások integrálása és az ún. „smart” megoldások a fő értékajtók az e-kormányzati projektekben. Aranyossy és Boros azt is alátámasztják elemzésükkel, hogy a technológiai lehetőségek és a felhasználói igények konstruktivista módon hatnak egymásra – sajátos kölcsönhatással a kormányzati és állampolgári viszony újabb és újabb dimenzióját fejlesztve. Például a kezdeti korszak az információátadás keretében mozgott, aztán egyre hangsúlyosabb lett a szolgáltatások kérdése, míg a jelenlegi technológiai keretek az állampolgári részvételt és a közvetlen demokratikus kormányzás támogatását erősítik helyi és központi szinteken egyaránt.

A szolgáltatások digitális innovációja, az eljárásjogi kötöttségek és a szakpolitikai kockázatok ellenére, továbbra is a közzféra modernizálásának fő hajtóereje. Magyarországon is számos mobil applikáció jelent meg, egyszerűsödött az Ügyfélkapu működése, és például 2017-ben megjelent a közigazgatás egyik legnagyobb hatású szolgáltatásinnovációja az E-bev egyszerűsített adóbevallási alkalmazás. A bevezetés évében egymillióval csökkent a postára adott adóbevallások száma, és mintegy 700 ezerrel kevesebben használták a hagyományos Java-alapú Általános Nyomtatvány Kitöltő egyáltalán nem felhasználóbarát rendszerét. Fehér Péter tanulmánya a design szemlélet elméleti áttekintésével és annak az e-közigazgatás fejlesztéshez való kapcsolásával pontosan az ilyen szolgáltatások kialakításához ad koncepcionális keretet. Fehér Péter cikke, Aranyossyhoz hasonlóan, az e-közigazgatás információmenedzsmenthez kapcsolódó referenciatudományi gyökereit erősíti. A design koncepció, vagy ahogy Herbert Simon Nobel-díjas közgazdász megfogalmazta, a „mesterséges alkotások tudománya” (sciences of the artificial) tudományos igényességgel hangsúlyozza a 2000-es évek elejétől az információrendszerek sikerességének feltételeként a mérnöki közelítés fontosságát. Ennek lényegét abban lehet összefoglalni, hogy az IKT-megoldások kialakításakor a gazdaságossági maximum elérésével szemben, értéket teremt az ún. „elfogadhatóan jó” megoldás is, ami például egy adott problémát megfelelő funkciók kialakításával, majd azok folyamatos javításával érhető el. Vezetési szempontból ez azt jelenti, hogy nemcsak egy adott rendszer hatásvizsgálata fontos, illetve annak elterjesztése a felhasználók körében, hanem annak a folyamatnak az irányítása, menedzselése is, aminek során a felhasználóbarát megoldás létrejön. A design szemlélet az érintettekkel való folyamatos konzultációt, az igények kreatív értelmezését, illetve a megoldásvariációk közötti szisztematikus keresést jelenti. Az E-bev alkalmazás esetében például a

NAV a kulcsfelhasználókkal való fókuszcsoporthoz jutott arra a kreatív – és a magyar közigazgatásban meglepően innovatív – megoldásra, hogy az „ellenőrző” szerepét átadja az adófizetőnek, aki lényegében a NAV által szolgáltatott adatokat nézi át, és dönti el egy-két klikkeléssel, hogy elfogadja azokat vagy nem.

A tematikus szám szerkesztéséhez beérkezett kéziratok közül három olyan kutatást is beavagottunk, amelyek egy-egy jellegzetes technológia középpontba helyezésével járultak hozzá a digitális transzformáció mélyebb megértéséhez a közzférában. Csáki Csaba és Kő Andrea cikke a nyílt vagy kapcsolt adatok vizsgálatának irodalmát tekinti át, és ez alapján javasol egy rendszerezett kutatási keretrendszert. Ez a téma kiválóan illusztrálja a digitalizáció sajátosságát a kormányzati területen, ahol nem választható el az innováció, a gazdasági racionalitás és a politikai érdekrendszer egy adott koncepció megvalósításakor. Annak ellenére, hogy az utóbbi években számos tanulmány hangsúlyozta a nyílt adatok fontosságát a gazdasági növekedés, az innováció, a termékek és szolgáltatások fejlesztése szempontjából, Magyarország kilépett a Nyílt Kormányzati Együttműködés szervezetéből 2017-ben. Ettől függetlenül szakpolitikai szinten megtörtént a PSI-irányelv (public sector information – közzféra információinak felhasználása) átültetése, valamint elkészült a nemzeti adatpolitikáról szóló „fehér könyv” is, ami milliárdosra becsüli azt a gazdasági hasznot, amit elérhetünk a közzféra adatainak újrahasonosításával és felhasználásával. Mindezek alapján nyílt adatoknak vagy nyílt hozzáférésű adatoknak (open data) nevezzük azokat az információkat, amelyeket bárki szabadon megismerhet, felhasználhat vagy újrahasonosíthat. Csáki és Kő elemzésük során hat tényező köré csoportosítják ennek a problémának a tárgyalását: elméleti kérdések, szabályozási kontextus, intézményi érdekviszonyok, újrahasonosítási igények, végfelhasználói érdekek és maguknak az adatoknak a technikai menedzselése.

A másik technológiacentrikus kutatás Futó Iván tanulmánya, amelyik a szakértőrendszer alkalmazásának lehetőségeit mutatja be a közzférában, számos illusztrációval a NAV egyszerűsített vállalkozási adó (EVA) jogszabály értelmezésében, konzultációjával, illetve az esetleges módosítások következményeinek végigfuttatásában. A szakértőrendszerek, csakúgy mint a tágabban értelmezett mesterséges intelligencia, az elmúlt években egészen új lendületet kapott a gazdaság és társadalom digitális transzformációjában. Akkor, amikor a 80-as években először jelentek meg – bár jelentőségük ígértesnek bizonyult – számos ok miatt, de elsősorban a számítástechnikai teljesítmény alacsony volta miatt, nem terjedtek el. Az a tény, hogy a robotok, a tanuló algoritmusok, az intelligens rendszerek a mindennapi realitásunk részévé váltak, és ezzel a mesterséges intelligencia alkalmazásai másodvirágzást érik, az nagymértékben annak köszönhető, hogy a számítási teljesítmény redkívvül magas szintű és olcsó lett. Ugyanakkor egy-két látványos eredmény – pl. hogy az IBM Watson szuperszámítógépe legyőzte Kaszparov sakkvilágbajnokot, vagy a Google DeepBlue mesterséges intelligenciája a Go világbajnokot – azt is karnyújtásnyi

távolságra hozta, hogy számos „fehér galléros” munkafeladat gépi kiváltása válik megvalósíthatóvá. Futó Iván esettanulmánya azért fontos, mert a közigazgatási jog területén, egy tipikusan magyar példán mutatja meg, hogyan támogatja majd az alkalmazott mesterséges intelligencia a jogszabály-értelmezést, -végrehajtást és -változtatást. Szorosan kapcsolódik a mesterséges intelligencia témaköréhez – bár a közigazgatás egész más területén bukkant fel – az „okosság”, illetve a „smartness” koncepciója. Ez sem az Asimov-féle robotok megjelenését jelenti a gyakorlatban, hanem sokkal inkább a kommunikációra képes szenzorok, hanem sokkal inkább a kommunikációra képes szenzorok, eszközök hálózattal való összekapcsolását, és a tárgyak vagy dolgok internetének (Internet of Things, IoT) az elterjedését. A hálózatba kapcsolt tárgyak (intelligens szenzorok, eszközök) száma már túllépi a hálózatba kapcsolt személyek számát, egyre több alkalmazáshoz használnak szenzorokat, amelyek hőmérsékletet, fényerőt, nyomást, mozgást vagy más fizikai, kémiai, élettani jellemzőt mérnek. A szenzorok az IoT érzékszervei, szeme, füle, amelyek alkalmazástól függően mobil hálózaton vagy vezetékiesen, esetleg közbenső csomópontok beiktatásával kapcsolódnak egy IoT platformhoz. Ilyen módon lehetővé válik a folyamatok, állapotváltozások megfigyelése; vonatkozhat ez szűkebb-tágabb környezetünkre, egészségi állapotunkra, a lakás vagy iroda hőmérsékletére, az ablakok zártságára, a termelési folyamatokra, a gyártósorok működésére, a közterületek megvilágítására, az úthálózat forgalmi helyzetére, a levegő szennyezettségére, az ivóvíz tisztaságára, a talaj minőségére stb. Az effajta internetalapú alkalmazásokat okos alkalmazásoknak nevezhetjük, és alapját képezhetik az energiatakarékosabb, környezetbarát megoldásoknak, az intelligens közlekedési rendszereknek, az életvitelt segítő szolgáltatásoknak, az okos termelési rendszereknek és sok más innovatív szolgáltatásnak.

Fehér Katalin elemzése ezeknek az ún. okos IoT platformoknak a közigazgatás számára legnagyobb jelentőségű koncepcióját, az okos városok fogalmi szerkezetét tárja fel. Az okos város koncepció lényege egy olyan ökoszisztéma, amelyben a különféle területek megoldásai egymást erősítő rendszerré állnak össze, és a város erőforrásait hatékonyan, koordináltan használják fel. Egy város akkor nevezhető igazán okosnak, ha az IKT-megoldások segítségével a fizikai infrastruktúrák hatékony használatát és az életminőség javítását: a) a különféle erőforrások és szolgáltatások együttes, integrált kezelésével, b) a körülmények tényszerű változására reagálva, c) környezettudatosan, energiatakarékosan, d) az érintett közösség aktív részvételével, érdekeltjeinek bevonásával, e) gazdaságilag önfenntartó módon éri el. Fehér Katalin irodalmi áttekintése a fogalmak definiálásán és mini esetekkel való illusztrálásán keresztül szemléletesen érzékelteti, hogy az okos városok igazgatása a társadalmi együttműködés új formájának kialakítását jelenti. A technológia jelenlegi fejlettségi szintjén ugyanis elmosódtak a határok a műszaki és társadalmi rendszerek között. Egyre kevésbé értelmezhetők a társadalmi és technológiai folyamatok egymástól elválasztva; az eszközökbe és tárgyakba beágyazódó számítástechnika, az IKT-szolgáltatásokkal

együtt, a humán-technológiai kapcsolatokat is fluiddá és szétválaszthatatlanná teszi. A technológia és társadalom általánosan vett viszonyán túllépve, a városok esetében különös jelentősége van ennek a konstruktivista megközelítésnek. Például a „polis” koncepció, csakúgy, ahogy a görög városállamokra utaló jelentéstartalom esetében azt a jelentést hordozza, hogy egy társadalmi és politikai közösség esetében, igen gyakran, a stratégiai szándékok, a kapcsolatok építése és a befolyásgyakorlás egyáltalán nem racionális érdekek összessége, ahogy ezt a nyílt kormányzati adatokkal kapcsolatban megmutattuk. Fehér Katalin ezért az „okos kormányzás” fogalmat a racionális piacelméleti döntéshozatali modellel szemben használja, utalva arra, hogy a közösségi érdek és politika fennhatósága pragmatikusan felülírja a piacelméleti racionalitást, ezzel a közzsféra tágabb területein is értelmezhető fogalom lehet.

Végül két olyan tanulmánnyal zárjuk tematikus számmunkát, amelyek már a meglévő közigazgatási folyamatok digitalizációjához, illetve informatikai támogatásához feltétlenül szükségesek. Kiss Péter József cikke a hitelesítési technológiák kiválasztásáról szól az ügyfélszolgálati kapcsolattartásban. Kiemelt érdekessége az, hogy az azonosítási technológiák rövid bemutatásán túl, azt a dilemmát modellezi, ami az ügyfél és pl. a kormányablak ügyintézője között lejátszódik a beadványok hitelesítésének során. Az elektronikus aláírás az 1999-es EU Irányelv szerint: „olyan elektronikus adat, amely más elektronikus adathoz van csatolva, illetve logikailag hozzáfűzve, és amely hitelesítés módszerével (method of authentication) szolgál;” az elektronikus aláírási törvény ugyanakkor úgy fogalmaz, hogy az elektronikus aláírás az „elektronikusan aláírt elektronikus dokumentumhoz azonosítás céljából logikailag hozzáfűzött vagy azzal elválaszthatatlanul összekapcsolt elektronikus adat.” A két definíció látszólagos ellentmondásban van, hiszen az azonosítás nem lehet egyenlő a hitelesítéssel. A kontraindikatív kapcsolatot a két definíció között a hitelesség meghatározása képes megszüntetni, mely szerint általánosságban véve a hitelesség az állított azonosság megerősítése, így az elektronikus hitelesség az elektronikusan állított azonosság megerősítése. 2016-tól a magyar állampolgárok személyi igazolványához igényelhető például elektronikus aláírás, ugyanakkor a statisztikák azt mutatják, hogy az igénylők töredéke kéri ezt, az ügyintézők pedig előszeretettel elfelejtik emlékeztetni a jelentkezőket. Másik oldalról nézve, az azonosítás esetében is a klasszikus „négyes” (név, születési év, lakcím, anyja neve) szinte elpusztíthatatlan a közigazgatás történelmi örökségéből. Világos azonban az, hogy számos olyan technológia létezik, amelyik „nem jogszerűen” alkalmazott megoldásokkal egyre jobban feszíti ezt az örökséget, például az ujjlenyomat, az íriszkép, a vénaszkenner, vagy akár bizonyos helyzetekben az arcfelismerés is egész pontos azonosítást tesz lehetővé. Kiss megmutatja, hogy mind a jogi, mind a technológiai keretek lehetővé teszik a modern azonosítás és hitelesítés alkalmazását, ezek elfogadása alapvetően a környezettől, a kontrollálhatóságtól és az érintettek játszmáitól függenek.

A záró témakör másik cikke, Őri Dóra munkája, az üzleti és informatikai folyamatok illeszkedésének ún. „alignment” problémáját tárgyalja, újszerű közelítésben az architektúra nézőpontjából. Az összehangolás koncepciója két irányból igyekszik harmonizálni az információrendszerek és a szervezetek viszonyát – azaz értelmezi azt a szituációt, hogy az informatika a legjobban alkalmazkodjon a szervezeti célokhoz, de azt a tipikusan technológiavezérelt kérdést is felteszi, hogyan változtathatja meg a létező folyamatokat egy integrált információrendszer. Az összehangolás vonatkozásában harmonizálás, illesztés, integrálás kifejezéseket is szokták az információmenedzsmentben használni. Lényegében arról a folyamatról van szó, hogy a szervezeti stratégiák szisztematikus rendszerben, harmonikusan meg tudjanak valósulni. Az e-közigazgatási rendszerek bevezetésével kapcsolatosan számos speciális probléma lép fel, ami az üzleti környezetben nincs. A témával kapcsolatban a közzsféra információrendszereinek stratégiai illesztéséről a következő három jellemzőben van konszenzus: a) a közzsférában a stratégia nagyon magas szinten értelmezett és számos érdek alapján inkrementálisan, kisebb elemekben valósítható meg, b) az érdekhordozók köre igen sokrétű, kormányzati szervezeteken belül is, de különösen a beszállító és külsős szereplőket figyelembe véve, c) az útfüggőség a közzsférában sokkal erősebb, mint az üzleti szervezeteknél. Őri Dóra olyan elemzési keretrendszert mutat be, amelyik az összehangolatlansági problémákat az architektúra működésének anomáliájából jelzi. A cikk a technikai definíciókat és

fogalmakat járja körbe és egy nonprofit szervezet példáján illusztrálja, hogyan jelzi a monitoring rendszer, hogy az üzleti modellben definiált adatokat bizonyos folyamatok nem használják és ezzel összehangolási probléma lép fel. A cikk arra is jó példa, hogy a műszaki szemléletű tervezés és modellezés, hogyan segítheti – ha operatív szinten is – a hatékony összehangolást a Fehér Péter által leírt design szemléletben.

## Összefoglalás és köszönet

Az olvasó kezében tartott Vezetéstudomány tematikus szám hét olyan tanulmányt tartalmaz, amelyek külön-külön is, de együttesükben még nyomatékosabban járulnak hozzá az e-kormányzati fejlesztések elméleti háttérének megértéséhez, és igen nagymértékben a vezetéstudomány ilyen irányú területének kiterjesztéséhez. A kötet hasznosan egészíti ki a téma közigazgatás-tudományi irodalmát, a szakpolitikai anyagokat és azokat a jogszabályokat, amelyek az közzsféra digitális transzformációját keretezik.

Köszönet illeti a szerzőket és a lektorokat, akik két fordulóban szisztematikusán átnézték a cikkeket, és számos javaslattal éltek a szerzők felé, munkájuk javítása, illetve értelmezése érdekében. Szeretném külön megköszönni a szerkesztői teamnek is a segítséget, de kiemelten Dr. Primecz Henriett türelmét és támogatását a mintegy féléves munka során.

*Budapest, 2018. június 10.*