

E-kormányzati projektek sikere és értékteremtése



ARANYOSSY MÁRTA

Dialog Campus

Aranyossy Márta

E-KORMÁNYZATI PROJEKTEK SIKERE
ÉS ÉRTÉKTEREMTÉSE

Vákát oldal

Aranyossy Márta

E-KORMÁNYZATI
PROJEKTEK SIKERE
ÉS ÉRTÉKTEREMTÉSE

DIALÓG CAMPUS KIADÓ ❖ BUDAPEST

A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú,
„A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű
kiemelt projekt keretében jelent meg.

Szakmai lektor
Nemeslaki András

© Aranyossy Márta, 2018
© Dialóg Campus Kiadó, 2018

A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel, azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

Tartalom

Bevezetés	7
1. Az e-kormányzat fogalma	11
2. A siker különböző dimenziói	17
2.1. A projekt és a projektsiker szerepe, fogalma	17
2.2. Információtechnológiai projektek sikere és kudarca	20
2.3. E-kormányzati projektek sikerkritériumai	24
3. Értékteremtés mint a siker végső kritériuma	31
3.1. Információtechnológia és értékteremtés	31
3.2. Értékfogalmak a közszférában	35
3.3. E-kormányzati értékteremtés	46
3.4. E-kormányzati értékmérés	55
4. A sikerhez vezető út: kritikus sikertényezők	65
4.1. Sikertényezőkről általában	65
4.2. Információtechnológiai projektek siker- és kudartényezői	70
4.3. E-kormányzati projektek sikertényezői	73
4.4. A használat mint a siker kulcsa	85
4.5. E-kormányzati projektmenedzsment a siker érdekében	91
Felhasznált irodalom	99
Ajánlott irodalom	119

Vákát oldal

Bevezetés

„A kutatások azt mutatják, hogy az e-kormányzati projekteknek 70% esélye van a kudarccra.”

(PANDA–SAHU 2013, 19.)

Az információtechnológiára épülő projektek kudarcrátája évtizedek óta magas. Bármennyi vita is alakuljon ki a siker és a kudarc fogalma és mértéke körül, ez a megállapítás egyelőre általánosan elfogadott. És bár éppen ezért kutatások százai próbálják feltárni az IT-projektek kudarcanak okát vagy az esetlegesen sikerhez vezető tényezőket, ez a kudarcráta csak nagyon kis mértékben csökkent az elmúlt két évtizedben. Ám ennek ellenére folytatnunk kell a munkát: a tudományos megismerés módszereivel is támogatnunk kell a gyakorló szakembereket a jövőbeli sikereséylek növelésében.

Ráadásul jelen tanulmány az IT-projektek egy különleges csoportjával foglalkozik: az e-kormányzati kezdeményezések sikerét és értékteremtését járja körül. Az IT-sikerre és -értékteremtésre fókuszáló elméleti modellek jellemzően nem, vagy csak átalakítva képesek figyelembe venni a közszféra olyan jellegzetességeit, amelyek megkülönböztetik azt az üzleti szervezetektől. Ilyen jellegzetesség például a versenykörnyezet, valamint a profitra való törekvés hiánya, az értékek sokszínűsége és a köztük lévő kompromisszum megteremtésének szükségzerűsége (NABATCHI 2011; CORDELLA–BONINA 2012). Emellett ilyen megkülönböztető jellemző a közszféra szervezeteinek politikai és bürokratikus jellege (CORDELLA 2007; YILDIZ 2007), illetve a befolyásolásra törekvő és elszámoltathatóságot követelő érintettek sokszínűsége (NEWCOMER–CAUDLE 1991).

A következőkben bemutatott siker és értékteremtés témakörök nemcsak fontos területét képviselik az e-kormányzati kutatásoknak, hanem ezek azok, amelyek a legerősebb elméleti alapokkal rendelkeznek. Az e-kor-

mányzati irodalomban leggyakrabban idézett 15 cikkben a DeLone-féle IS-sikermodell 2, a technológiaibefogadás-elméletek 5 alkalommal szerepelnek (BÉLANGER–CARTER 2012, 371.). A következőkben szeretnénk ezen (és más) elméleti alapokat bemutatni, majd azok fényében az e-kormányzati empirikus eredményeket, módszertanokat és tanulságokat összegezni.

Az 1. ábrán szereplő modell szemlélteti szintetizáló irodalmi áttekintésünk eredményét folyamatszeglétben: tartalmazza azokat a főbb témákat és modelleket egyaránt, amelyek az e-kormányzati siker és értékteremtés kérdéséről való gondolkodás gerincét képezik.

Első ránézésre talán túlságosan komplexnek és nehezen áttekinthetőnek tűnik az ábra – és valóban, az e-kormányzati projektek sikere összetett kérdéskör. Ám a téma tárgyalását igyekeztünk három fő kérdéskörre bontva egyszerűvé, logikussá tenni. Így az ábra közepén 1. a siker és a kudarc különböző elemeitől indulva bemutatjuk a siker fogalmának kiemelt részét képező 2. értékteremtés folyamatát (az ábra jobb oldali széle), majd pedig 3. a sikert befolyásoló tényezők feltárása (az ábra bal oldali széle) következik.

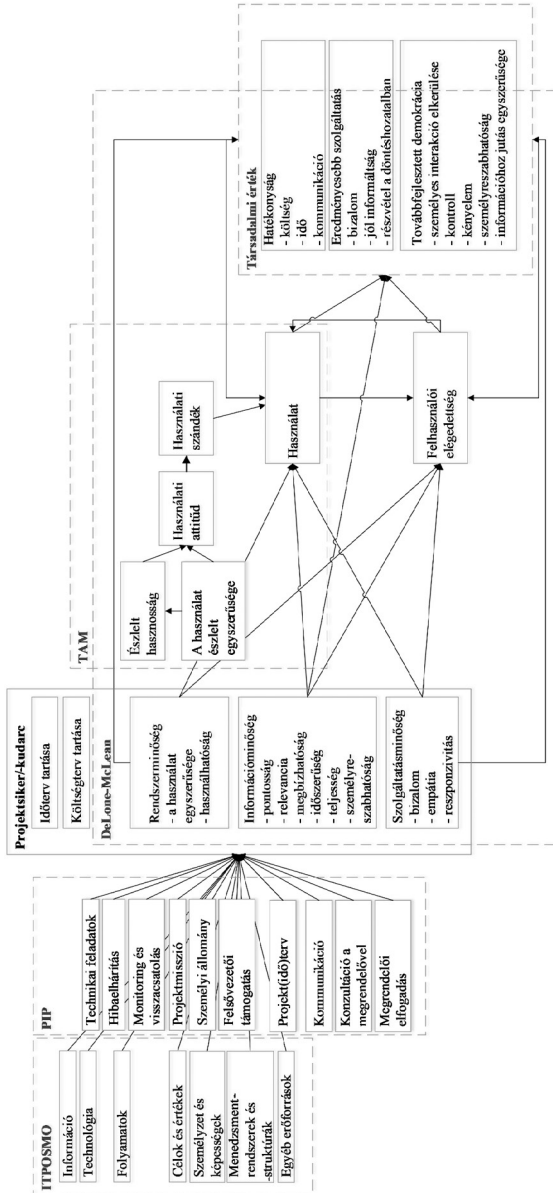
Az első fejezetben témánkat megalapozandó az e-kormányzat fogalmát járjuk körül, az alternatív definíciók és megközelítések között már itt is hangsúlyozva azokat, amelyek az e-kormányzati kezdeményezések értékteremő céljait helyezik a középpontba.

A második fejezetben a projektsiker fogalmát tárgyaljuk, haladva az általánostól a specifikus felé: azaz az általános projektmenedzsment-szakirodalom és az IT-irodalom vonatkozó tanulságainak rövid összefoglalása után térünk rá a – többnyire ezen előzményekre épülő – e-kormányzati sikert elemző megközelítésekre.

A harmadik fejezetben a siker egyik – általunk kiemelten fontosnak tartott – dimenzióját elemezzük részletesebben: az értékteremtés kerül fókuszba. Az e-kormányzati értékteremtés fogalmát itt mind az általános IT-irodalom, mind pedig a közszférabeli értékteremtés elmélete irányából igyekszünk megalapozni, sőt az értékteremtés mellett az értékmérés módszertani kérdéseire is kitérünk röviden.

A negyedik fejezet továbblép a siker meghatározásának és mérésének kérdésén, és már azt kutatja, hogyan érhető el ez a siker, milyen tényezők segíthetik elő. Az e-kormányzati sikertényezők irodalmát ismét a tágabb, általánosabb elméleti és empirikus környezetébe ágyazva mutatjuk be. Ez a fejezet önmagában is gyakorlatias szemléletű, praktikus tanácsokkal szolgál gyakorló szakemberek számára is – de a fejezet (és így egyben munkánk) végén kifejezetten csak erre a gyakorlatias szemléletre helyeztük a hangsúlyt.

Végül szeretnénk kiemelni, hogy a tanulmány végén helyet kapott irodalomjegyzék is önálló értéket képvisel. Bár csak a munkánk során hivatkozott forrásokot tartalmazza, azok nagy számára és a széles körű nemzetközi merítésre való tekintettel kiváló kiindulási alapot jelenthet a témában elmélyülni szándékozó olvasó számára.



1. ábra

A bemutatott legfontosabb e-kormányzati sikermodellek összefüggérendszer

Forrás: a szerző szerkesztése

1. Az e-kormányzat fogalma

„Az e-kormányzat annak a digitális forradalomnak a következménye, amely a mindennapi élet minden vetületét megváltoztatta az egész világon. [...] A kormányzati technológia a fejlődő országok lakosságának akár 80%-ának életét tudná jobbá tenni.”
(AL-NAIMAT–ABDULLAH –AHMAD 2013, 391.)

A digitális kormányzás vagy gyakoribb formájában e-kormányzás egy általános definíció szerint az infokommunikációs technológiák alkalmazása a kormányzat által, információk és szolgáltatások előállítása és teljesítése során (FOUNTAIN 2001 alapján BROWN 2007). Az itt említett infokommunikációs technológiák (a továbbiakban: IKT vagy angolul: ICT – information communication technologies) alatt általánosságban „az információs technológia (IT) kiterjesztett fogalmát értjük, amely a modern informatikai eszközök, audiovizuális technológiák és telekommunikációs berendezések (telefonvonalak, drótnélküli hálózatelemek) konvergenciáját fejezi ki.” (NEMESLAKI 2014, 14.)

Ezen technológiai szempontból valamivel részletesebben Almarabeh és AbuAli (ALMARABEH–ABUALI 2010, 30.) a következőképpen határozták meg az e-kormányzat fogalmát: „az infokommunikációs technológiák alkalmazása a kormányzat által a célból, hogy az állampolgárok és a gazdasági társaságok számára lehetőséget biztosítson a kormányzati ügyintézésre és interakcióra olyan elektronikus csatornákon keresztül, mint a telefon, a fax, az okoskártyák, az önkiszolgáló kioszkok, az e-mail, az internet vagy az EDI”¹. Az ehhez kissé hasonló, az ENSZ által megfogalmazott definíció szerint az e-kormányzat „az információs és kom-

¹ A műben szereplő idézetek a szerző fordításai.

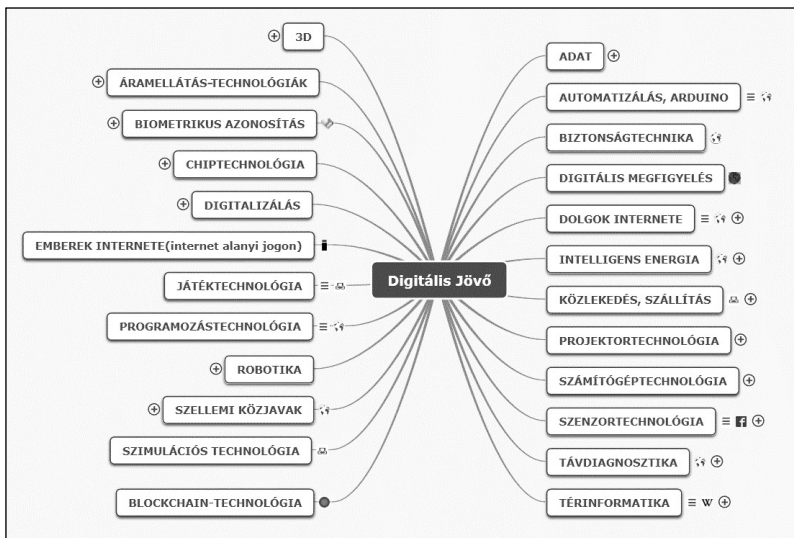
munikációs technológiák (mint a WAN – Wide Area Network, internet, mobiltechnológiák) alkalmazása kormányzati ügynökségek által” (idézi ALMARABEH–ABUALI 2010, 30.). Ez a meghatározás azonban a kifelé mutató kormányzati funkciók mellett a belső kormányzati folyamatok digitalizálását, elektronikus támogatását is magában foglalja. Nielsen (NIELSEN 2014) éppen ezen dimenzió mentén különbözteti meg az e-kormányzat (e-government) és az e-kormányzás (e-governance) fogalmát: az e-kormányzat a külső érintettekkel kapcsolatos kormányzati IKT-alkalmazásra utal, míg az e-kormányzás felölel minden kormányzási tevékenységet, tehát folyamatokra, döntéshozatalra, teljesítményre fókuszál. Az e-kormányzati alkalmazással érintettek körét illetően érdemes megkülönböztetnünk a következőket (HEEKS 2008, 261. alapján):

- G2G – a kormányzaton belüli kormányzati IKT-alkalmazás;
- G2C – a kormányzat és az állampolgárok kapcsolatában használt kormányzati IKT-alkalmazás;
- G2B – a kormányzat és a gazdasági társaságok, üzleti szféra kapcsolatában használt kormányzati IKT-alkalmazás;
- G2N – a kormányzat és a nonprofit szféra kapcsolatában használt kormányzati IKT-alkalmazás.

Az eddig idézett definíciók az információtechnológiát széles körben értelmezik, néhányan azonban az e-kormányzat meghatározásakor kifejezetten az internet, illetve a világháló kormányzati célú alkalmazásaira fókuszálnak – elismerve, hogy a közsférában már az 1950–60-as évektől elkezdődött egyéb IT-alkalmazások is érdekesek lehetnek (ANTHOPOULOS et al. 2016; BANNISTER–CONNOLLY 2014). Emellett azonban az elektronikus kormányzati megoldásokat technológiai sokszínűség jellemzi: például az adatbányászat, a döntéstámogató rendszerek, a CRM, az RFID, a mobil-applikációk, podcastok, wikik vagy éppen a felhőalapú technológiák (NEMESLAKI–SASVÁRI 2015) közsférabeli alkalmazása egyaránt idesorolható. Ráadásul, miként Nemeslaki András (NEMESLAKI 2017, 20.) is érvel: a technológiai fejlődés biztosnak látszó folytatódása „további nyomást fog jelenteni a helyi és központi igazgatásnak is arra, hogy tovább digitalizá-

lódjon, azaz a folyamatait, a szolgáltatásait, sőt talán bizonyos szervezeti elemeit is hatásosabban konvertálja át a virtuális térbe”. Ezért az e-kormányzati szakértőknek is érdemes szoroson nyomon követni a digitális jövőhöz kapcsolódó friss trendeket és előrejelzéseket (lásd 2. ábra).

Angelopoulos, Kitsios és Papadopoulos (ANGELOPOULOS–KITSIOS–PAPADOPOULOS 2010, 96.) meghatározása már explicit formában magában foglalja az e-kormányzati kezdeményezések néhány lehetséges célját is: az e-kormányzat „az információtechnológia (IT) és információrendszerek alkalmazása hatékonyabb és minőségi kormányzati szolgáltatások nyújtása érdekében az állampolgárok, alkalmazottak, az üzleti és a közszféra szervezetei számára”. Hasonlóképpen Hanna (HANNA 2011) meghatározása alapján az e-kormányzat eszközként szolgál a kormányzat által nyújtott szolgáltatások terjedelmének és minőségének növelésére, és a kormányzat hatékonyságának, eredményességének, átláthatóságának és elszámoltathatóságának emelésére. Egy kevésbé tág, de modern megközelítésű magyar definíció szerint pedig az „e-közigazgatás a közszféra kapcsolatrendszerének tudásalapú átalakítását és racionalizált, szolgáltatató jellegű újraszervezését jelenti, az infokommunikációs technológiai alkalmazások közműszerű használata révén”. (BUDAI 2009, 43.) A nemzetközi szervezetek (például ENSZ, EU, Világbank) definícióiban is közös, hogy az e-közigazgatás témakörét egyrészt a hatékonyságra, folyamat-optimalizálásra, másrészt pedig az állampolgárok számára elérhető előnyökre fókuszálva határozzák meg.



2. ábra

A közigazgatás számára releváns és érdekes technológiák rendszerezése

Forrás: GÁSPÁR– ÁCS 2017, idézi: NEMESLAKI 2017

A kutatók gyakran többlépcsős modellekben közelítik meg a kérdést, hogy mi célból használják az IKT-t kormányzati keretek között. Layne és Lee (LAYNE–LEE 2001) négy különböző fázisba sorolták az elektronikus kormányzás lépéseit, fokozatait – ezek a következők:

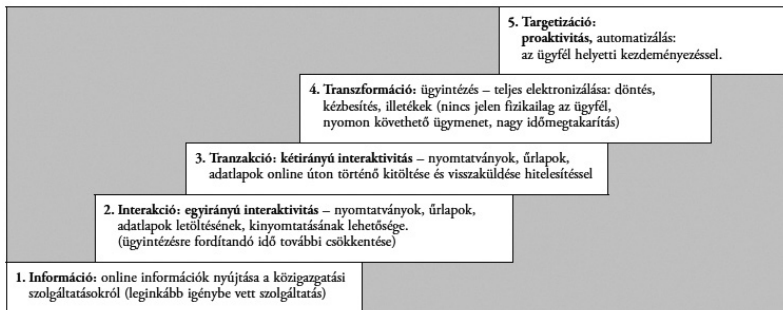
1. **Katalogizálás:** Ebben a fázisban a kormányzat leginkább egyoldalú kommunikációra használja az online jelenlétet. Létrejönnek kereshető adatbázisok a kormányzati dokumentumokból, amelyekhez az állampolgárok hozzáférhetnek.

2. Tranzakció: Ez a fázis a már meglévő belső kormányzati rendszereket kapcsolja össze online interfészekkel, amelyek segítségével az állampolgárok tranzakciókat hajthatnak végre a közszférával (például online kérelmek, díjfizetések). Fontos eleme ennek a fázisnak, hogy törekszik a személyes interakció minimalizálására, az online megadott adatok tökéletes esetben azonnal a belső adatbázisokban rögzülnek.

Ezt követően – így érvelnek a szerzők – a felhasználói igény az egypon-tos ügyintézés irányába tolódik el, ezáltal minimalizálva a redundanciát és az inkonzisztenciát. Ez a fajta integráció kétféleképpen történhet:

3. Vertikális integráció: Ez a típusa az integrációnak a helyi, megyei és állami kormányzati szintek közötti kapcsolatra épít.
4. Horizontális integráció: A horizontális integráció a tranzakcióban részt vevő – egyenrangú – szervezetek közötti kapcsolatot helyezi a középpontba.

Egy másik többlépcsős modellben Tózsa István (TÓZSA 2012) az információ, interakció, tranzakció, transzformáció, targetizáció fejlettségi szintjeit nevesíti (3. ábra). Ez a besorolás átfedést mutat Layne és Lee munkásságával, kiegészítve/pontosítva azt: itt a tranzakció különvállik az interakciótól, a magasabb szinteken pedig a különböző irányú integráció helyett a teljes ügyintézési folyamatot elektronizálja, valamint automatizálja a kormányzat.



3. ábra

Az e-közigazgatás öt fejlettségi szintje az EU-ban

Forrás: Tözsa 2012, 3.

Néhány szerző a fentiekben bemutatottakon túlmenően a kormányzat-kormányzás fogalmak tartalma alapján két kifejezést különít el: az e-kormányzat (e-government) kiterjed az elektronikus közszolgáltatások, elektronikus munkafolyamatok, elektronikus szavazás, elektronikus produktivitás területére, míg az e-kormányzás (e-governance) az elektronikus konzultációt, az elektronikus ellenőrzést, az elektronikus bevonást, elköteleződést, illetve a hálózati társadalmi irányítást foglalja magában (SINGH–SHARMA 2009). Mindezek mellett azonban a két kifejezést a szakirodalomban gyakran mind céljukat, mind tartalmukat tekintve egymás szinonimáiként használják – a továbbiakban így teszünk mi is.

Összességében egy – technológiailag, fókusz és célok kapcsán is – mindezt magában foglaló definíciót alkalmaz Ritchi, Fettry és Susanto (RITCHI–FETTRY–SUSANTO 2016, 2. részben ZIEMBA–PAPAJ–ŽELAZNY 2013 alapján): „általánosságban az e-kormányzatot úgy határozták meg, mint az IKT alkalmazása az információs és tranzakciós funkciók hatékonyságának, eredményességének, átláthatóságának és elszámoltathatóságának növelése céljából a kormányzati egységeken belül, azok között (helyi és állami szinten), illetve a kormányzati egységek és az állampolgárok, gazdasági társaságok között.” Jelen munkánkban ezen inkluzív definíciót használjuk a továbbiakban az e-kormányzati projektek sikere téma körüljárásakor.

2. A siker különböző dimenziói

„Mindenki, akinek van tapasztalata jelentős infokommunikációs technológiai innovációk bevezetéséről a közsférában, tudja, hogy azok nagy nehézséggel haladnak és magas kockázatot rejtnek magukban.” (SNELLEN 2005, 413.)

A mottóban jelzett tendencia olvasható ki a nagymintás statisztikákból is: az IT-projektek 43%-a kihívásokkal küzd, és további 18%-a teljes kudarc (*The CHAOS Manifesto 2013: Think Big, Act Small* 2013). Sőt amennyiben komplex információrendszerek bevezetéséről van szó, a bukás kockázata duplájára nő, elérve akár a 40%-ot is (KAPPELMAN–MCKEEMAN–ZHANG 2006). Ezen statisztikák értelmezéséhez fontos azonban tudni, hogy mit is értenek az egyes források siker és kudarc alatt – ezt járjuk körül a következőkben.

2.1. A projekt és a projektsiker szerepe, fogalma

„Projekt minden olyan tevékenység, amely egy szervezet számára olyan egyszeri és komplex feladatot jelent, amelynek teljesítési időtartama (kezdés és befejezés), valamint teljesítésének költségei meghatározottak, és (hasonlóan a stratégiai célfeladatokhoz) egy adott eredmény (cél) elérésére irányul.” (GÖRÖG 2003, 20.) Bár a korai projektdefiníciók hasonlóan folyamatcentrikus megközelítésűek, azaz a klasszikusnak számító idő, költség és minőség hármásával határozták meg azt (lásd például OLSEN 1971), ám később a fogalom tartalmához az ideiglenes szervezet (LUNDIN–SÖDERLUND 1995) és a stratégiai jelleg (CLELAND 1994) is társult (ARANYOSSY–BLASKOVICS–HORVÁTH 2015).

Ezzel párhuzamosan a projektsiker definíciója is a projekt értelmezésének fejlődésével összhangban változott (például JUDGEV–MÜLLER 2005). A korai projektmenedzsment-irodalomban a sikert a projektháromszög mentén, az idő, a költség és a minőség dimenziók összefüggésében határozták meg. Azaz a sikeres projekt azt jelentette, hogy az elvárt minőségű projekteredményt a tervezett határidőn és költségvetési kereteken belül megvalósították (KERZNER 1992; LIM–MOHAMED 1999). Később ezen hatékonysági kritériumokon túl a hatásosság is fókuszba került – azaz: sikerült-e a projekttel elérni az eredetileg kitűzött célokat? (BACCARINI 1999; COOKE-DAVIES 2002) Egy további szempontot jelent a projektben részt vevők elégedettsége, amely magában foglalhatja a megrendelő, a felhasználók vagy az ügyfelek elégedettségét is, illetve akár még tágabb értelemben a külső szállító vagy a projektsapat, további érintett csoportok elégedettségét is (ATKINSON 1999). Ilyen szemléletmódban például három szinten értelmezhető a projektsiker: a projektháromszög (idő, költség, minőség), a projekttulajdonosi szervezet elégedettsége és a további érintettek elégedettsége mentén (GÖRÖG 2003, 213.). Valamivel részletesebb, de hasonló tényezőket javasol figyelembe venni Belout és Gauvreau (BELOUT–GAUVREAU 2004) – sikerkritérium-listájukat egyébként az e-kormányzati irodalom is használatba vette (lásd ROSACKER–OLSON 2008):

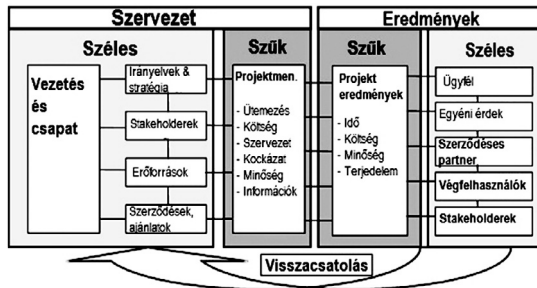
- A projekt határidőre elkészül.
- A projekt időtervét tartják.
- A projekt a költségkereten belül marad.
- A projekt céljait eléri.
- A projekt eredményét a szándék szerinti felhasználók használják.
- A projekt (eredménye) pozitív hatást gyakorol az azt használókra.

Végül összességében:

- Minden szempontot figyelembe véve a projekt sikeresnek tekinthető.

Ezen rövid ízelítő alapján is látszik, hogy Baccarini (BACCARINI 1999) ezredfordulón megfogalmazott álláspontja még mindig igaz: a projektsiker egy olyan téma, amelyet a kutatók gyakran tárgyalnak, ám ritkán

értenek benne egyet. Egységes definíció ellenére mi az utóbb idézett (BELOUT–GAUVREAU 2004), legtágabb meghatározással dolgozunk tovább.



4. ábra

Westerveld projektkiválósági modellje

Forrás: WESTERVELD 2003, 415.

Emellett idővel változott a sikerkritériumok (azaz a sikert definiáló jellemzők) és a sikertényezők (a sikerhez vezető faktorok) szemléletének kérdése is: önálló vizsgálatuk helyett egyre inkább együttesükre, összefüggéseikre, kölcsönhatásaikra helyeződött át a kutatók figyelme. Jó példa lehet erre Westerveld (2003) megközelítése, amely sokdimenziós és összefüggéseiben értelmezendő projektsiker fogalmat mutat be (lásd 4. ábra).

Judgev és Müller (JUDGEV–MÜLLER 2005) azt javasolták, hogy amennyiben a projektsikert teljes egészében akarjuk vizsgálni, és nem csak annak egy szegmensét, szükséges mindkét fogalmat – a sikerkritériumokat és a sikertényezőket egyaránt – megvizsgálni. Így teszünk itt is. Míg jelen 2. fejezetben kifejezetten a sikerkritériumokról szólnunk bővebben (azaz: *Mikor mondhatjuk sikeresnek a projektet?*), addig a 4., nagyobb lélegzetű fejezetben kiváltképp a sikertényezőkre fókuszálunk majd (igyekeztvén megválaszolni a *Mitől lesz sikeres a projekt?* kérdést is). Mindkét nagy fejezetben az általánostól haladunk a specifikus felé: a sikerkritériumok és a sikertényezők kérdését is megvizsgáljuk általánosságban, az IT-projektek esetében és kifejezetten az e-kormányzati projektekre koncentrálna is.

2.2. Információtechnológiai projektek sikere és kudarca

Érdeemes kitérni arra, hogy miben különböznek az információtechnológiai projektek más beruházási, fejlesztési projektektől. Természetesen előbbiekre is igaz, hogy rendelkeznek költség-, idő- és terjedelemlátókkal, azonban a létrehozandó cél és az annak előállításához szükséges szakértelem már egyedi tulajdonságokkal jellemezhető. Így például Agarwal és Rathod (AGARWAL–RATHOD 2006) a következő fontos különbségekre világított rá (ARANYOSSY–BLASKOVICS–HORVÁTH 2015):

- A szoftverfejlesztési projektek terjedelme egyedi, hiszen az esetek döntő többségében specifikus üzleti folyamatokhoz kapcsolódó funkciólista jelenti a fejlesztés iránytűjét.
- A felhasználók, ügyfelek elfogadása, a használatba vétel után a lelkedésük fenntartása kritikus jelentőséggel bír a bevezetés sikerességének elbírálásában.
- Az új technológiával, designnal kapcsolatban általános felhasználói elutasítás érvényesülhet.
- A technológiai sokszínűség miatt a fejlesztésben közreműködő csoportoknak koncentrált és specializált ismeretekkel kell rendelkezniük, és a közös cél érdekében hatékonyan kell együttműködniük.
- Az üzleti döntéshozók, a specifikálásban részt vevő funkcionális területek (kulcsfelhasználók) és a fejlesztők „más nyelvet beszélnek”, ezért sok múlik a közvetítőkön.
- Az új rendszer hasznossága és megtérülése sokszor nehezen mérhető és kalkulálható.

Az IT-projektek sikere kapcsán megjegyzendő, hogy az idő, költségek és minőség csupán egy-egy eleme hosszabb és összetettebb sikerkritérium-listának, sőt előfordulhat, hogy ez a klasszikus hármas nem is feltétlenül szerepel rajta (LECH 2013). Ennek egyik oka, hogy az IT-projektek sikerességét az egyes érintett csoportok különbözőképpen értelmezhetik. Al-Ahmad és szerzőtársai (AL-AHMAD et al. 2009) szerint az IT-projekt sikere vagy kudarca így nem más, mint egy-egy érintett csoport

véleménye. Például a projektcsapat és a végfelhasználók érdeke és a termékhez való viszonya lényegesen eltérhet egymástól, így a sikeresség is mást jelenthet számukra. Így a teamtagok esetleg jobban koncentrálnak a projektháromszög elemeire a siker megítélése során, míg a felhasználók számára egy elkészült, működő, munkájuk során használható és hasznos rendszer jelentheti a sikert. A projektvezető jellemzően mindkét tényezőt figyelemmel kíséri: a határidő, a költségkeretek tartása és a tartalmi megvalósítás mellett az érintettek elégedettsége is beletartozik a siker meghatározásába az ő nézőpontjából. De egyéni érdekek is előtérbe kerülhetnek: például a projektvezető számára az önállóság és a döntéshozatali jogkör gyakorlása is előkelő helyet foglal el a fontossági listán, hasonlóan az új tapasztalatok szerzéséhez (PROCACCINO–VERNER 2006). A felső vezetők azonban inkább üzleti kimenetek mentén mérik a sikert (NELSON 2005). És akkor még nem beszéltünk a külső partnerekről, tanácsadókról, szállítókról, akiknek szintén eltérő preferenciáik, sikerkritériumaik lehetnek, beleértve a jövedelem- és referenciaszerzést is (ARANYOSSY–BLASKOVICS–HORVÁTH 2015). Mindezek alapján előfordulhat, hogy az egyes érintett csoportok sikerfogalmának nincsenek is közös elemei (DAVIS, 2014), például nem feltétlenül van metszete a felső vezetés és a végfelhasználók, illetve a projektszponzor és a projektcsapat által megfogalmazott sikerkritériumoknak.

Egy kellően tág, a projektháromszöget, a projekt eredményhatását és az érintettek teljes körét figyelembe vevő megközelítés Atkinsoné (ATKINSON 1999), akinél az IT-projekt sikerkritériumai a következők (NEMESLAKI 2014, 213. alapján):

- az idő, a költség, a minőség hármasa (amit a szerző vasháromszögként emleget, utalva annak örökvényűségére);
- az információs rendszer (általánosságban fogalmazva a projekt-eredmény technikai megfelelése);
- a projekttulajdonosi szervezet számára jelentkező előnyök;
- a többi érintett számára jelentkező előnyök.

Ezen kritériumlistának nagy előnye az is, hogy az alternatívákhoz képest kifejezetten eredményközpontú (már-már értékteremtés-központú) – a lista négy eleméből az utolsó kettő kifejezetten ezt a szemléletmódot tükrözi. Ezen gondolatot tovább erősítve a szakirodalomban a teljesen érték-alapú projektsiker-megközelítés is megjelenik. Például Freeman és Beale (FREEMAN–BEALE 1992) kifejezetten klasszikus vállalati pénzügyi mutatók (például nettó jelenérték, lásd például: BECKER et al. 2005) segítségével javasolják mérni a projektsikert – azaz a projekt által a vállalat számára generált mérhető értékkel. (Lásd még például: GARDINER–STEWART 2000; YU–FLETT–BOWERS 2005) Ezen értékteremtési szemléletmódot kifejezetten fontosnak tartva a sikerkritériumok között külön fejezetet szántunk ennek a témának (lásd 3. fejezet).

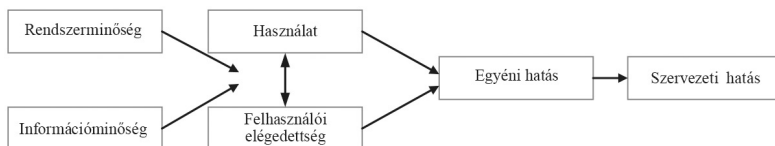
Jól megvilágítja a sikerfogalom sokrétűségét az is, ha a másik végletet, a kudarc meghatározását vizsgáljuk. Az IT-projekt kudarc-kritériumok többsége a következő csoportok valamelyikébe sorolható (LYYTINEN–HIRCHHEIM 1987, 264–266.):

- Folyamatkudarc: a fejlesztési projekt nem képes a rendszert létrehozni, vagy csupán hatalmas idő- és pénzbeli ráfordítástöbblettel.
- Megfelelési kudarc: az előzetesen meghatározott célkitűzések nem teljesültek.
- Interakciós kudarc: a rendszerhasználat szintje alacsony, illetve a felhasználói attitűd és elégedettség mérőszámai alacsonyak.
- Elvárásbeli kudarc: a rendszer nem váltja be az érintettek vele kapcsolatos várakozásait.

Némileg hasonlóképpen Gichoya (2005) az információrendszerek kudarcát hat különböző típusba sorolja: 1. technológiai kudarc, 2. projektkudarc, 3. szervezeti kudarc, 4. környezeti kudarc, 5. fejlesztési kudarc, 6. használati kudarc. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a legtöbb kudarc- és sikermegközelítés jellemzően a technológiai, a projekt- és az érintett-szempontra veszi figyelembe, emellett tartalmazza valamiféle magasabb rendű, üzleti/szervezeti cél elérését is.

A siker és kudarc meghatározását az is árnyalja, hogy azt a projekt-folyamat, az egyének vagy a szervezet nézőpontjából vizsgáljuk-e. Ráadásul szintén nem mindegy, hogy a projektsikert azonnal, rövid vagy hosszú távon akarjuk-e megítélni (FOWLER–HORAN 2009). Nincs tehát univerzálisan elfogadott meghatározása az IT-projektek sikerének vagy kudarcának, aminek – az eddigieken túl – egy további, logikai oka, hogy a siker és a kudarc csupán két véglete egy kontinuumnak. Ezt a megközelítést alkalmazta sikerrel például Linberg (LINBERG 1999), amikor a szoftverfejlesztési projektek sikerét öt szinten értelmezte (kudarc, alacsony szintű, közepes, magas és kivételesen magas szintű siker) az idő, a költség, a minőség és az elégedettség dimenziói mentén egyre jobb és jobb teljesítést figyelembe véve.

A sikerkritériumok széles körének figyelembevételével felépített leg-híresebb absztrakt modell DeLone és McLean (DELONE–MCLEAN 1992) nevéhez fűződik, amelyben a kritériumok egymásra épülése az 5. ábrán látható. A DeLone–McLean-modellt több szempontból is érdemes kiemel-nünk az itt bemutatott IT-sikermodellek közül. Elsősorban azért, mert a modell a jelen munkánk szempontjából fontos és a későbbiekben érintett összes fogalmat képes megragadni: a sikerkritériumokat, illetve azok egyik kiemelt részeként a teremtett értéket, illetve a sikertényezők egy részét, köztük pedig különösen a használat kiemelt tényezőjét. A későbbiekben így több téma kifejtése, több alfejezet során is hivatkozni fogunk erre. Másrészt fontos modell ez abból a szempontból is, hogy egyike a leggyakrabban idézett IT-sikert és értékteremtést megragadni szándé-kozó kutatási modelleknek. Az eredeti modellt (DELONE–MCLEAN 1992) a Google Scholar szerint több mint 10 ezren hivatkozták, köztük több mint 1200 e-kormányzattal kapcsolatos írás.



5. ábra

Információs rendszer sikermodellje

Forrás: a szerző szerkesztése DELONE–MCLEAN 1992, 87. alapján

2.3. E-kormányzati projektek sikerkritériumai

Az e-kormányzati projektek az IT-projekteken belül is speciálisnak mondhatók – projektsiker szempontjából például kiemelendő két fontos, megkülönböztető jellegzetességük:

- Az érintettek köre – akiknek elégedettsége a projektsiker egyik kritériuma lehet – lényegesen tágabb az e-kormányzati projektek esetében, mint egy-egy üzleti IT-projektnél.
- A projekt végső célja, a teremteni kívánt érték jellege pedig nem csak pénzügyi profitban fejezhető ki (mint az üzleti szféra szervezeteinél) – egy kormányzati projekt célrendszerében más racionális célkitűzések is helyet kaphatnak. Ráadásul, ami az üzleti projekteknél externális hatás (például a felhasználók számára teremtett érték), az a kormányzati döntéshozónál a célfüggvény részét képezheti. Az e-kormányzati projektek esetében tehát az is figyelembe vevendő értékteremtést jelent, ha nem a szervezetben belül, hanem például az állampolgároknál jelentkezik a teremtett érték.

Ahogy az előző alfejezetekben is hangsúlyoztuk, a siker és a kudarc valójában csak két szélsőséges kimenetele a projekteknek – a kettő között egy folytonos kontinuum értelmezhető. Immáron kifejezetten e-kormányzati projektek kapcsán, a projekt sikerességét kontinuumként értelmezve, ám azt kissé leegyszerűsítve Heeks (HEEKS 2003, 2.) három potenciális kimenetelt határoz meg:

- Teljes kudarc: a kezdeményezés sosem valósult meg, vagy megvalósult, de azonnal felhagytak vele, nemkívánatos kimenetelei voltak.
- Részleges kudarc: a kezdeményezés céljait nem sikerült elérni, és/vagy azok nem voltak jelentősek.
- Siker: a legtöbb érintett csoport elérte fő célját, és nem tapasztaltak szignifikáns nemkívánatos kimeneteleket.

A kudarc különböző típusait meghatározva Anthopoulos és szerzőtársai (ANTHOPOULOS et al. 2016) is hasonló, bár valamivel tovább árnyalt képet festenek. A teljes kudarc szerintük a projekttel való felhagyást jelenti még a megvalósítási folyamat alatt; illetve részleges a kudarc, amennyiben a projekt céljainak egy részét nem sikerült elérni – ezek az úgynevezett teljesítés előtti kudarc típusok. Ám a projekt leszállítása után is sokféleképp megbukhat egy-egy kezdeményezés: nem állja ki a próbát az idő előrehaladtával („fenntarthatósági kudarc”), vagy térben („replikációs kudarc”), esetleg nem teljesülnek az üzleti célok („missziókudarc”), vagy nem fejt ki a várt hatást az érintettekre („célkudarc”), illetve nem nyeri el a tetszésüket („elégedettségi kudarc”), vagy nem is használják („elfogadási kudarc”). Ez utóbbiak a teljesítés utáni kudarc kategória legfőbb típusai. Ez a modell egy nagyon sokoldalú kudarc- és így egyben sikerfogalmat ír körül.

Hasonlóan az általános IT-projektsiker szakirodalmához az e-kormányzati projektek kapcsán is születtek többdimenziós értékelési keretek is. Ilyen például Hu és szerzőtársainak (HU et al. 2005) megközelítése, amely a rendszer-, információ- és szolgáltatási minőség mellett az érintettek elégedettségét, az észlelt hasznosságot, illetve az érintettekre gyakorolt valós hatást javasolja sikerkritériumként e-kormányzati projekteknél. Ez összességében tartalmaz minden, a szakirodalomban felmerülő, az előzőekben bemutatott, általános projektsiker-kritériumot.

Az előző alfejezetben már bemutatott DeLone–McLean-modellnek egy kifejezetten e-kormányzati szolgáltatásokra átdolgozott verziója is született William DeLone társszerzőségével (SCOTT–DELONE–GOLDEN 2009, lásd 6. ábra). Az eredeti DeLone-modellben értelmezi az e-kor-

mányzati értékteremtést Prybutok, Zhang és Ryan (PRYBUTOK–ZHANG–RYAN 2008) is, részletesen értelmezve az egyes minőségi és hatásdimenziókat. Az IT-minőség három dimenzióját az 1. táblázat összegzi két cikk értelmezését összevetve.

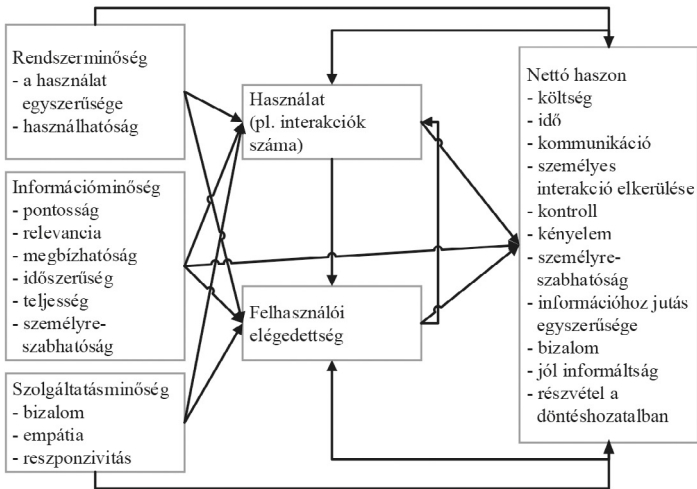
1. táblázat

A projektsiker-kritériumok minőséggel kapcsolatos elemei

	Rendszerminőség:	Információminőség:	Szolgáltatás-minőség:
SCOTT–DELONE–GOLDEN 2009	<ul style="list-style-type: none"> – a használat egyszerűsége – használhatóság 	<ul style="list-style-type: none"> – pontosság – relevancia – megbízhatóság – időszerűség – teljesség – személyreszabhatóság 	<ul style="list-style-type: none"> – bizalom – empátia – rezponzivitás
PRYBUTOK–ZHANG–RYAN 2008	<ul style="list-style-type: none"> – megbízhatóság – a használat egyszerűsége – hozzáférhetőség – hasznosság – rugalmasság 	<ul style="list-style-type: none"> – tartalom – hozzáférhetőség – pontosság – tömörség – időszerűség – kényelem 	<ul style="list-style-type: none"> – megbízhatóság – rezponzivitás – kommunikáció – empátia – attitűd/elkötelezettség – hozzáértés

Forrás: a szerző saját szerkesztése

Prybutock–Zhang–Ryan (2008) esetében az e-kormányzati kezdeményezés végső nettó hasznát a kormányzati szerv és a felhasználó teljesítményére gyakorolt hatás, illetve a felhasználói elégedettség alapján mérték a szerzők. Scott–DeLone–Golden (2009) végső haszon kategóriája konkrét értékteremtési lehetőségeket tartalmaz – így erre a 3.3. alfejezetben még részletesen visszatérünk. Ebből a modelltől viszont természetesen a DeLone-modell sikerkritériumainak középső szintje sem marad ki a logikai láncból: az e-kormányzati szolgáltatás használata és az azzal való elégedettség is oda-vissza hatásban van a végső haszonnal.



6. ábra

E-kormányzati siker a DeLone-modellben

Forrás: SCOTT–DELONE–GOLDEN 2009, 7.

A frissített DeLone–McLean-modell validálását tűzte ki célul Wang és Liao (WANG–LIAO 2008) is tajvani G2C-környezetben. A modell hat változója – információ-, rendszer- és szolgáltatásminőség az első szinten, használat és a felhasználó elégedettsége a másodikon, végül pedig a nettó hatás – szignifikáns statisztikai kapcsolatot mutatott egymással, bár a leggyengébben kapcsolódó láncszem a szolgáltatásminőség volt. Hasonlóképpen megerősítő jellegűek voltak Stefanovic és szerzőtársainak (STEFANOVIC et al. 2016) szerb eredményei. Kutatásuk kimutatta, hogy az információs, rendszer- és szolgáltatásminőség pozitív kapcsolatot mutat a használati szándékkal, illetve a szolgáltatás minősége és a használat/használati szándék a felhasználói elégedettséggel, és végül a használat és az elégedettség egyaránt erős pozitív kapcsolatot mutat a teljes hatással, előnyökkel.

Szintén a DeLone–McLean-modellre és az eGEP (eGEP 2006) modelljére építve Jukić, Vintar és Benčina (JUKIĆ–VINTAR–BENČINA 2013, 351–352.) a következő részletes e-kormányzati sikerkritérium-listát állította össze:

- Minőség – az e-kormányzati szolgáltatások minősége, ideértve a hozzáférhetőség, használhatóság, teljesség, biztonság és responzivitás növekedését is;
- használat – az elektronikusan végrehajtott szolgáltatások mértéke;
- elégedettség – a külső felhasználók elégedettsége;
- eGEP Hatás 1 – kisebb adminisztrációs teher, például a felhasználók idő- és pénzügyi megtakarítása a kevesebb utazási és postaköltség által;
- eGEP Hatás 2 – kevesebb panasz;
- eGEP Hatás 3 – nagyobb munkavállalói elégedettség;
- eGEP Hatás 4 – kisebb várakozási idő;
- eGEP Hatás 5 – az ügyfélszolgálati időn kívüli e-szolgáltatás igénybevétele;
- hatékonyság – a szolgáltatásnyújtás input-output hatékonyságának növekedése;
- hatásosság – a kormányzati szervezeti célok elérésére való hatás.

Vaidya, Sajeev és Callender (VAIDYA–SAJEEV–CALLENDER 2006) irodalmi áttekintése – az e-(köz)beszerzési projektek elemzéséhez keresve modellt – két szinten értelmezte az e-kormányzati projektek sikerkritériumait. Legfelsőbb szinten az e-kormányzati kezdeményezés megvalósításának végső kimenetele: a kivitelezés sikere a belső felhasználók és a külső érintettek elégedettségével mérhető.

Ezen modell tehát a siker legfőbb mércéjévé az érintettek elégedettségét teszi, messze túllépve a klasszikus projektmenedzsment-sikerkritériumokon. Logikailag e mögött, ezt befolyásolva a második szinten a siker különböző gyakorlati dimenziói állnak:

- Rendszer és technológia:
 - megbízhatóság;
 - hozzáférhetőség;
 - hatékonyság;
 - interoperabilitás, kölcsönös átjárhatóság.
- Szervezet és menedzsment:

- tulajdonlás teljes költsége;
- menedzsmentinformáció;
- programmenedzsment-folyamat sikere.
- Gyakorlatok és folyamatok:
 - hatékonyság;
 - átláthatóság;
 - elszámoltathatóság;
 - rugalmasság.

Ezen három csoportba sorolt tényezők megvalósulása tehát kívánatos hatása lehet az e-kormányzati kezdeményezéseknek. Ez önmagában is a sikerkritériumok részét képezheti, de egyben hozzájárulhat a felhasználók, érintettek elégedettségéhez is. Ezen mögöttes szinten egyébként ez a modell is alapvetően értékteremtési szemléletű – a 3.3. alfejezetben látni fogjuk, hogy az itt felsorolt másodlagos sikerkritériumok közül sok felbukkan majd az e-kormányzati értékteremtés irodalmában is. Emellett – kissé elrejtve – a projektháromszög mentén definiált siker is része ennek a megközelítésnek, erre vonatkozik ugyanis a „programmenedzsment-folyamat sikere”.

Szintén hierarchikus modellben, két szinten értelmezte Park (2007) is az e-kormányzati projektek sikerét. A végső, alapvető siker az, ha a végfelhasználók szintjén értéket, elégedettséget teremt a projekt – az ehhez vezető célkitűzések nagyobb csoportjai lehetnek a következők:

- a kényelem maximalizálása;
- a költségek minimalizálása;
- az időráfordítás minimalizálása;
- az információszerzési idő minimalizálása;
- az élvezet maximalizálása;
- a biztonság maximalizálása;
- a (természeti) környezeti hatás minimalizálása.

Láthatjuk, hogy ez az e-kormányzati sikermegközelítés még inkább értékteremtés-fókuszú, SCOTT–DELONE–GOLDEN (2009) modelljéhez hasonlóan a végfelhasználó szemszögéből vizsgálva ezen értékteremtést.

A siker e mögötti szintje pedig azon célokat tartalmazza, amelyek a fenti alapvető sikercélokhöz vezetnek, azok elérését segítik – tehát eszköztípusú célkitűzések (PARK 2007, 45.). Ilyenek lehetnek például:

- interaktivitás maximalizálása;
- az e-kormányzati szolgáltatásokhoz való hozzáférés maximalizálása;
- e-demokrácia népszerűsítése;
- az információkhoz való hozzáférés maximalizálása;
- az információk rendelkezésre állásának maximalizálása;
- a szolgáltatásinformációk maximalizálása;
- a prezentáció maximalizálása;
- a biztonság biztosítása;
- a személyes adatokkal való visszaélés minimalizálása;
- a megbízható szolgáltatásnyújtás biztosítása;
- a szolgáltatásminőség maximalizálása;
- a feltörekvő technológiák használatának maximalizálása;
- a használat egyszerűségének maximalizálása.

Ez a modell tehát egészen operatív, praktikus szinten igyekszik megragadni az e-kormányzati kezdeményezések sikerét, értékteremtését és az ahhoz vezető tényezőket. Ebből és az előtte bemutatott három komplex e-kormányzati sikermodellből látható, hogy azokban egyszerre, összefüggésében jelennek meg a sikerkritériumok és már az azt elérni segítő sikertényezők is. Ezt a megközelítést képviseli a sokat említett és alkalmazott DeLone-modell is, amelynek bemutatott, SCOTT–DELONE–GOLDEN (2009, 2016) általi e-kormányzatspecifikus alkalmazása (lásd 6. ábra) egyfajta szintézisét képviseli az eddig leírtaknak.

Az ok és az okozat tárgyalása a projektsiker esetében tehát nehezen választható, ám ezen a ponton mégis megszakítjuk ezt a gondolatmenetet. A következőkben a sikerkritériumok egy speciális és kiemelten fontosnak tartott csoportját tárgyaljuk részletesebben: a 3. fejezetet az értékteremtési megközelítéseknek szenteljük. Majd ezután, a 4. fejezetben térünk csak vissza a siker eléréséhez szükséges tényezőkre, hogy azokat is részletesen feltárhassuk.

3. Értékteremtés mint a siker végső kritériuma

„Az érték kifejezés olyan értékességet, hasznosítást vagy jelentőséget képvisel, amely érdemesnek tekinthető az arra való törekvésre minden további indoklás és racionális érvelés nélkül.”
(ROSE–PERSSON–HEEAGER 2015, 36.)

A szervezeti működés, ezen belül a projektek – köztük az e-kormányzati és az IT-projektek – sikerének végső mércéje lehet az általuk teremtett érték. Azonban az, hogy ezt az értéket hogyan értelmezzük, kinek a szemzőgéből és milyen időtávon mérjük, már egy összetettebb kérdés – ezt járjuk körül ebben a fejezetben.

3.1. Információtechnológia és értékteremtés

Az információtechnológia – vagy információrendszerek (IR) – üzleti értékteremtése alatt különböző kutatók eltérő szervezeti teljesítményhatásokat értenek. Ezt szemlélteti a következő néhány IR-értékmeghatározás (CRONK–FITZGERALD 1999 gyűjtéséből válogatva):

- az IR azon képessége, hogy versenyelőnyt hozzon létre (HITT–BRYNJOLFSSON 1994);
- az IR-beruházás termelékenysége a szervezet szintjén (JORDAN 1995);
- hozzáadott érték, a bevételek és a kiadások különbözeteként (STRASSMANN 1990);
- gazdasági hozzájárulás az IR által a menedzsment profitmaximalizáló törekvéseihez (BANKER–KAUFFMAN 1991);

- és végül kissé pontosabban: „az IR által termelt fenntartható üzleti hozzáadott érték a szervezet nézőpontjából tekintve, az erőforrás-ráfordításokhoz viszonyítva” (CRONK–FITZGERALD 1999, 44.).

A fenti megközelítések tehát többnyire valamilyen pénzügyi – jövedelmezőségi vagy hatékonysági – mutatót rendelnek az IT-beruházások vállalati teljesítménye mellé, az utolsó meghatározás pedig a fenntartható versenyelőny irodalmából átveszi a fenntarthatóság fogalmát, jellemzőjét is. Összességében talán Melville, Kraemer és Gurbaxani (MELVILLE–KRAEMER–GURBAXANI 2004, 287.) részletes irodalomkutatásra alapozott, tág definíciója fogja meg az IT üzleti értékteremtés fogalmát legpontosabban, belefoglalva annak több, absztrakciós szinten értelmezhető jelentését: IT-értékteremtés alatt „az információtechnológia szervezeti teljesítményre gyakorolt hatásait értjük, mind köztes értelemben, az üzleti folyamatok szintjén, mind pedig a teljes vállalat szintjén, ideértve a hatékonysági és a kompetitív hatásokat egyaránt”.

De vajon kimutathatók-e ilyen kompetitív és hatékonysági hatások, van-e az IT értékteremtő hatására empirikus bizonyíték? Ezt a kérdést járta körül a kapcsolódó szakirodalom az 1980-as évektől az ezredfordulóig Robert Solow híres megállapítása nyomán. „Mindenben a számítógépek korszaka tükröződik vissza, kivéve a termelékenységi statisztikákban.” (SOLOW 1987, 36.) Ez az úgynevezett IT-termelékenységi paradoxon, az idézet pedig az IT-értékteremtés kutatóinak kihívást kijelölő jelmondatává vált. Bár az 1980-as években még nem sikerült szignifikáns statisztikai kapcsolatot kimutatniuk a kutatóknak az IT-ra költött, egyre növekvő összegek és a vállalati teljesítmény között (például TURNER 1985; LOVEMAN 1988), ám az 1990-es években már néhány pozitív empirikus eredményt is publikáltak. Köztük például Weill (WEILL 1992) arra jutott, hogy a termelőszektorban működő korai IT-adoptálóknál kimutatható valamiféle előny, ám a technológia széles körű elterjedésével az előny már nem realizálható. Ez az érvelés összecseng Carr (CARR 2003) sok vitát kiváltó véleményével, miszerint az információtechnológia közműszerű elterjedésével az már nem lehet (verseny)előny forrása. Emellett Weill egy

másik – a 4. fejezetünkben fókuszba kerülő – hatást is kimutatott, amely szerint a vállalati menedzsment és az elkötelezettség szignifikánsan befolyásolja az IT üzleti hatását (például még BRYNJOLFFSSON–HITT–YANG 1998). Mások általánosabb sikerekről számolnak be: miszerint az IT-erőforrás extra hozamot termel a munkaerőhöz képest (LICHTENBERG 1995; DEWAN–MIN 1997), illetve a számítógépekre jutó bruttó határtermék éves szinten meghaladja az 50%-ot (BRYNJOLFFSSON–HITT 1996, 542.; ARANYOSSY 2011).

Az ezredfordulón publikált empirikus eredmények alapján már egyértelműen eltűnni látszik az IT-termelékenységi paradoxon, és kimutathatóvá válik a teremtett érték. Ezt támasztja alá például, hogy az Egyesült Államokban az IT-beruházások 1973 és 1999 között 30–40%-ban járultak hozzá a munka termelékenységének növekedéséhez (JORGENSEN 2001; OLINER–SICHEL 2000). Bartelsman és szerzőtársai (BARTELSMAN et al. 2002, 20.) tágabb földrajzi fókuszú vizsgálata szerint pedig 1995 és 2000 között az Egyesült Államokban és Nyugat-Németországban a GDP-növekedés közel 19%-át, Nagy-Britanniában 13,5%-át, Finnországban 11%-át adta az infokommunikációs szektor. Magyarországon ez a hozzáadott érték aránya 1995 és 2003 között valamivel kevesebb, de növekvő tendenciát mutató volt: 6,7%-ról 9,9%-ra emelkedett (PINTÉR et al. 2007, 21.). A makrogazdasági szintről visszatérve a vállalatszintre a legfontosabb megállapítás az, hogy az IT-értékteremtés különösen akkor erős, ha a technológiai beruházás összhangban van az üzleti stratégiával (TALLON–KRAEMER–GURBAXANI 2000), illetve valamilyen szervezeti változás kíséri azt (DEVARAJ–KOHLI 2002; DEHNING–DOW–STRATOPOULOS 2003; ARANYOSSY 2011).

Amennyiben a módszertani megközelítéseket vizsgáljuk, azt láthatjuk, hogy eleinte az IT-értékteremtés kutatását mikroökonómiai megközelítés dominálta. Így például Alpar és Kim (ALPAR–KIM 1990) az elemzés eszközeként a termelési függvényeket választották, azaz az információ-technológiát termelési erőforrásként veszik számba, hasonlóan a munkaerőhöz vagy a tőkéhez. Kudyba és Diwan (KUDYBA–DIWAN 2002) ezt az elméleti megközelítést empirikusan is megkísérelte alkalmazni, és az IT-erőforrás termelési függvénybeli koefficienseinek meghatározá-

sával pozitív és egyben növekvő termelékenységre utaló eredményeket kapott (ARANYOSSY 2011). Néhány kutatás az utóbbi években ismét a termelékenységi függvényekhez nyúlt vissza, így például az e-business vállalati teljesítményre gyakorolt hatását vizsgálva Loukis, Soto-Acosta és Pazalos (LOUKIS–SOTO-ACOSTA–PAZALOS 2011) is a Cobb–Douglas-függvényre építette az elemzését, és mutatott ki pozitív vállalati teljesítményhatásokat.

Bár a termelésifüggvény-alapú IT-értékmérés is megjelenik majd az e-kormányzati szakirodalomban is (lásd 3.4. alfejezet), hasonlóképpen az ezredforduló után népszerűvé váló erőforrás-alapú IT-értéktérítési szemléletnek is akadnak e-kormányzati alkalmazásai. Az erőforrás-alapú megközelítés nem csupán az IT-alapú érték létrejöttére *kíváncsi*, hanem az értéktérítés folyamatára, annak logikai kapcsolataira, ok-okozati tényezőire is – ezt a gondolatmenetet követjük mi is a 4. fejezetben. Az erőforrás-alapú szemlélet hívei a stratégiai erőforrások és képességek azon meghatározott tulajdonságokkal jellemezhető kombinációját keresik, amely logikailag összeköti az IT-beruházásokat a szervezeti szintű értéktérítéssel (versenyelőny, profittermeléssel). A kutatók érdeklődésének középpontjában tehát jellemzően ezen közvetítő erőforrások és képességek azonosítása és rendszerezése áll. A kapcsolódó IT-szakirodalom egy összehasonlító szemléletű összegzését a 2. táblázat mutatja be.

2. táblázat

Az IT-erőforrások különböző rendszerezési kísérletei

Mata et al., 1995	Ross et al., 1996	Lopes–Galletta, 1997	Powell–Dent–Micallef, 1997	Bharadwaj, 2000	Wade–Hulland, 2004	
	IT-folyamatok				Kivülről befelé irányuló erőforrások	
	Tervezési képesség					
	Költséghatékony működés és támogatás					Költséghatékony működés
	Gyors teljesítés					
Védett technológia	Technológiai eszközök	Tulajdonjog alapú erőforrások	Technológiai erőforrások	IT-infrastruktúra	IT-infrastruktúra	
Technikai IT-képességek	Humán IT-eszközök*	Tudásalapú erőforrások	Humán IT-erőforrások	Humán IT-erőforrások	Technikai IT-képességek	
					IT-fejlesztés	
IT-menedzsment-képességek*	Kapcsolati eszközök*		Üzleti erőforrások*			IS-tervezés és változás-menedzsment
						IT-üzleti partnerség
				IT-támogatott intangibilisek	Beülről kifelé irányuló erőforrások	
					Külső kapcsolat-menedzsment	
					Piacérzékenység	

Forrás: ARANYOSSY 2011, 565.

Megjegyzés: szürke háttérrel kiemelve azok az erőforrások, amelyek az empirikus kutatások alapján szignifikánsan hatnak a vállalati teljesítményre.

3.2. Értékfogalmak a közszférában

Míg azonban az üzleti szférában az értékteremtés fogalma többnyire megragadható a pénzügyi teljesítmény, vállalati- illetve tulajdonosi érték kategóriákkal, a közszféra értékteremtése ennél komplexebb meghatározást kíván. Így az e-kormányzati értékteremtés vizsgálatát érdemes a közszférabeli értékteremtés különböző vetületeinek áttekintésével kezdeni. Nem mindegy ugyanis, hogy milyen érintettek nézőpontjából, milyen absztrakciós szinten, milyen megközelítéssel vizsgáljuk a köz-

szféra értékteremtését. Ízelítőül néhány különböző közérték-meghatározás (ROSE–PERSSON–HEEAGER 2015, 36.):²

- „Az az érték, amelyet a kormányzat szolgáltatások, törvények, szabályozások és egyéb tevékenységek által létrehoz.” (CASTELNOVO–SIMONETTA 2007, 22.)
- „Az az érték vagy jelentőség, amit az állampolgárok a kormányzati politika eredményeinek vagy a közszolgáltatásokkal kapcsolatos saját tapasztalataiknak tulajdonítanak.” (SCOTT–DELONE–GOLDEN 2009, 3.)
- „A kormányzat azon képessége, hogy olyan társadalmi vagy gazdasági eredményeket szállítsanak le, amelyek megfelelnek az állampolgárok várakozásainak.” (BONINA–CORDELLA 2009, 1.)

Ezen definícióváltozatok másként helyezik el a hangsúlyokat a közérték legfontosabb összetevőin: a kormányzat által létrehozott szolgáltatásokon, azok eredményein és értékén, illetve az állampolgárok azzal kapcsolatos várakozásain és értékítéletén.

Néhány lépéssel távolabbról szemlélve, a legmagasabb absztrakciós szinten a különböző közszférabeli értékmegek közelítések egy lehetséges rendszerező áttekintését a következő (3.) táblázatban foglaltuk össze Nabatchi (2011, 32.) alapján. Ez jól szemlélteti a közérték fogalmának sokdimenziós voltát. Ez összecseng Nemeslaki (NEMESLAKI 2015) azon megállapításával, hogy a kormányzati értékteremtési stratégiák mögött sokrétű politikai, morális, társadalmi és kulturális megfontolások vannak, rendkívül összetett társadalmi jelenséggé téve azokat.

² Ezen fejezet – és az 1. fejezet egy része – kapcsán külön köszönet illeti Nagy Richárdot, a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalkozásfejlesztés mesterszakának 2017. évi végzős hallgatóját gyűjtőmunkájáért.

3. táblázat

A közérték-megközelítések legfontosabb általános irányzatai

Értékkeretek:	Politikai	Jogi	Szervezeti	Piaci
Értékek	részvétel, képviselés, politikai rész- ponzivitás, szabadság egyenlőség	egyéni alanyi jogok, megfelelő el- járás, méltányosság	adminisztratív hatékonyság, specializáció és szaktudás, a pozíciók te- kintélye, kiválóság, formalizáció, szervezeti loja- litás, politikai sem- legesség	költség- megtakarítás, költség-haté- konyság, termelékeny- ség, rugalmasság, innováció, vevőszolgálat
Észszerűség	érdemi racio- nalitás (deduk- tív, dialektikus, történelmi és politikai filozófiai érve- léssel)	jogi raciona- lítás (induktív és deduktív logikai érve- lés, az ügyek, szabályok és tények fé- nyében)	technokratikus és funkcionális racionalitás	instrumentális racionalitás (gazdasági liberalizmus- sal és egyén- központúsággal megerősítve)
Módszertan	részvétel, demokratikus egyenlőséget és szabadságot biztosító intéz- mények, állampolgári ismeretterjesz- tés, érdekaggre- gáció	kontradiktórus eljárás	hierarchia, empirizmus, tudományos módszerek	üzletként üze- meltetni a kor- mányzatot, piacorientáció- jú reformok

Forrás: a szerző saját szerkesztése NABATCHI 2011, 32. alapján

Ahogy a következőkben látni fogjuk, az e-kormányzati értékteremtés irodalma elsősorban a piaci és a politikai értékmegközelítést tükrözi, sok esetben ötvözi. Ebben a fejezetben ezt a két megközelítést legjobban tükröző prominens elméleti irányzatot mutatjuk be röviden: a new public management (a továbbiakban: NPM, új közigazgatási menedzsment) és a public value (a továbbiakban: PV, társadalmi érték) megközelítést.

A new public management (NPM) az 1980-as, 90-es évekre egy új, piaci megközelítésű alternatívát kínált a hagyományos közigazgatási elméletek mellett. Alapvetően a régi, hagyományos, weberi közigazgatás hatékonyságából, annak flexibilitásának hiányából és a bürokrácia lassúságából vezetik le az új megközelítést (ALFORD–HUGHES 2008) – az NPM kiváltképp ezeket a részeket célozta meg fejlesztendő területekként. A megközelítés alapja egyfajta közgazdaságtani optimizmus, erős hit a hatékonyságban, még inkább a piac hatékonyságában, a közgazdasági racionalitásban és a kevésbé centralizált, akár privatizált kormányzati szervek működésében (BRYSON–CROSBY–BLOOMBERG 2014). Hood (HOOD 1991, 4–5.) a 90-es évek elején a következők mentén foglalta össze az NPM alapelveit:

- gyakorlatias, professzionális menedzsment;
- explicit teljesítménysz tenderdek és mérőszámok;
- nagyobb hangsúly a kibocsátás kontrollján;
- a közszféra egységeinek szétválasztása (diszaggregációja);
- nagyobb verseny a közszférában;
- üzleti szférához hasonló menedzsmentstílus a közszférában;
- nagyobb fegyelem és takarékoság az erőforrás-felhasználásban.

Látható tehát, hogy az NPM minden alapelve az üzleti szférához, a piaci viszonyokhoz való közelítést szolgálja. Ennek megfelelően az NPM zászlaja alatt az irányítás fő fókuszává a célok kijelölése és teljesítése került. Ezen teljesítés mikéntje kapcsán a végrehajtónak meglehetősen nagy szabadsága volt, azaz ő maga választhatta meg, hogy milyen eszközökkel szeretné elérni a kijelölt cél. Az állampolgárokra egyre inkább fogyasztóként tekintettek, a közszolgáltatások fogyasztóira. Ezen közszolgáltatások létrehozásában pedig a piacnak és a versenynek szántak központi szerepet

(BRYSON–CROSBY–BLOOMBERG 2014). Összefoglalva úgy is fogalmazhatunk, hogy a kormányzatnak úgy kellene működnie, mint egy vállalatnak, előtérbe helyezve a fogyasztói elégedettséget, költséghatékonyságot és a menedzsmentteljesítményt (PANG 2011).

Benington és Moore (BENINGTON–MOORE 2010, 17–20.) több kritikai megközelítést is idéznek, összegeznek, amelyek a közszféra értékteremtésének korábbi megközelítéseit és az NPM-szemléletet érték. Az egyik ilyen kritikai irányzat (például JØRGENSEN–BOZEMAN 2007) a filozófiában gyökeredzik, és olyan kérdésekre fókuszál, mint az erkölcsi érték, a közjó vagy a közösségi értékek (többes számban) forrása, amelyek nem igazán jutnak meghatározó szerephez az NPM koncepcióban. Egy másik megközelítés pszichológiai alapokon nyugszik, és amellet érvel, hogy a „köz” egy absztrakció és fikció, valójában egyének összessége, és csak ezen egyéni szinten értelmezhető az értékteremtés (lásd például MEYNHARDT 2009).

Az NPM-modell talapzatán, annak kritikái mentén több alternatív modell is megjelent (OSMANI 2015):

- A Moore (MOORE 1994) munkásságán alapuló „Public Value Management” (a továbbiakban: PVM, társadalmiérték-menedzsment) elmélet, amelyre később még visszatérünk. Eszerint a közszféra menedzsereinek feladata az érintettek komplex hálózatának bevonása és koordinálása, a kapcsolatok építése.
- A „Digital-Era Governance” (a továbbiakban: DEG, kormányzás a digitális korban; például MARGETTS 1998; DUNLEAVY et al. 2005) arra fókuszál, hogy az információtechnológia lehetővé teszi majd a nagyobb fokú hatékonyságot, együttműködést és állampolgári részvételt, egy igény-, állampolgár- és szolgáltatásközpontúbb szemléletben.
- A „New Public Governance” (a továbbiakban: NPG, új köz-kormányzás; például OSBORNE 2006) megközelítés a közszféra plurális jellegét hangsúlyozza, és ennek kapcsán a sokoldalú kollaborációra, érintettek és szervezetek közötti együttműködésre fókuszál. A teljesítmény helyett a szolgáltatások (vevői elégedettségben megnyilvánuló) eredményei állnak a középpontban.

Az NPM talán legfőbb kritikája a következő idézetben olvasható: „a közszolgáltatások által termelt társadalmi értékeket nem kezeli megfelelően a piacok gazdasági hatékonysági kalkulusa” (HEFETZ–WARNER 2004, 174.; idézi: O’FLYNN 2007). Többen felhívják a figyelmet arra, hogy míg a piaci logikán ekkora hangsúly van, addig más közösségi értékek (például az igazságosság vagy a részvétel) kárt szenvedhetnek (DELEON–DENHARDT 2000; WU–HE 2009). A kormányzati szervek alapvetően különböznek az üzleti vállalkozásoktól, és ennek megfelelően másképp is kell őket kezelni, irányítani. A fogalmak tisztázásában úttörő munkát végző Moore (MOORE 1995) szerint a fő különbség a kormányzati menedzserek és az üzleti társaik között abban található, hogy előbbieknek nem az üzleti, hanem a politikai „piacon” kell érvényesülniük.

Az ezen kritikák mentén kialakuló új public value (a továbbiakban: PV, társadalmi érték) megközelítés túllép Herbert Simon (SIMON 1997) „adminisztratív ember” és „közgazdasági ember” fogalmain (BRYSON–CROSBY–BLOOMBERG 2014). Az állampolgárok részt vehetnek a kormányzati folyamatokban, és többé nem kizárólag választópolgárként, kliensként vagy fogyasztóként jelennek meg, hanem problémamegoldó, közös alkotóként. Az PV-irányzat hívei kiemelik azt is, hogy a közösségi érték megteremtése nem kizárólag a kormányzat feladata, amelynek azonban kritikus szerepe van ezen közösségi értékek létrejöttében. A következő (4.) táblázat részletesen bemutatja a PV alapelveit és annak következményeit a társadalmi érték meghatározása kapcsán, összevetve azt az NPM alapvetéseivel. Összességében elmondható, hogy a társadalmiérték-konceptió gyökeresen eltér a korábbi közszolgálati irányzatoktól. Alapvető különbségnek tekinthető a demokratikus szemlélet, amely a teljes döntéshozási folyamatot áthatja; az érintettek tág értelmezése (állampolgárok, nem kormányzati szervezetek, helyi egyesületek stb.); valamint, hogy a döntéshozatali és végrehajtási folyamatban megjelennek az infokommunikációs eszközök és csatornák is.

4. táblázat

Az NPM és a PV szemléletmódjának szisztematikus összevetése

		New Public Management (NPM)	Public Value (PV)
Környezeti és szellemi kontextus	Alapok	Üzleti menedzsment	Közigazgatás
	Ideológiai alapok	Kormányzati kudarcok; nagy kormányval szembeni bizalmatlanság; piacok hatékonysága	Kormányzati, piaci, nonprofit és civil kudarcok; szélesedő egyenlőtlenség; hálózatos és közös irányítás; fejlett információs és kommunikációs technológiák
	Elméleti alapok	Közgazdasági elméletek; pozitívista társadalomtudományok	Demokráciaelméletek; közösségi és nonprofit elméletek; diverz hozzáállás a tudáshoz
	Domináns fókusz	Adminisztratív racionalizálás, eredmények	Kapcsolatok
	Racionalitás és az ember szemlélete	„közgazdasági ember”	„gondolkodó ember”
Közszféra	Közösségi javak, közösségi érték	Megválasztott személyek által és egyéni preferenciák aggregálása által meghatározott (fogyasztáselmélet) – Aggregált egyéni preferenciák	A kormányzat szerepe a közjavak garantálása. A közjavakat inkluzív párbeszéd által határozza meg – Kollektív preferenciák
	Politika szerepe	Képviselők megválasztása, akik kiválasztják a politikai célokat; felhatalmazott menedzserek	„Közösségi munka”, párbeszéd általi célok meghatározása
	Állampolgár szerepe	Fogyasztó	Közös alkotók (co-creators); problémamegoldók

		New Public Management (NPM)	Public Value (PV)
Kormányzat és adminisztráció	Közszolgálati szervek szerepe	Kormányzás, célok levezetése és szolgáltatások teljesítésének katalizálása, lehetőleg piaci alapon	Katalizátor, partner és együttműködő, aktuális környezet-höz szükséges szerep
	Kulcscélok, teljesítmény	Egy jobban működő és kevesebbe kerülő kormányzat; Az inputok és az outputok menedzsmentjének biztosítása a gazdaságosság és a rezponzivitás biztosítása céljából	Közösségi érték teremtése, a közösségi elvárásoknak való megfelelés Több, időben változó cél
	Kulcsértékek	Hatékonyság és hatásosság	Hatékonyság, hatásosság és széles körű demokratikus és alkotmányos értékek
	Mechanizmusok a politikák eléréséhez	Mechanizmusok és ösztönzők	Pragmatikus választás a lehetséges teljesítések közül
	Preferált megvalósítás	Verseny-, üzleti szféra vagy jól meghatározott fókuszú állami ügynökség	Pragmatikusan szelektált alternatívák
	Menedzserek szerepe	Megválasztott személyeknek megfelelés; segít megszabni a célokat és eléri azokat; nagyobb döntési körök	Aktív szerep a hálózatok létrehozásában és fenntartásában; fenntartja a hatékonyságát és elszámoltathatóságát a rendszernek; megválasztott személyeknek megfelelés együtt a többi érintettel; döntési köre jogilag szabályozott

		New Public Management (NPM)	Public Value (PV)
Kormányzat és adminisztráció	Elszámoltathatóság	Piacvezérelt – teljesítmények alapján	Komplex, több elszámoltathatósági rendszer: törvényi, közösségi értékek; politikai normák és professzionális standardok
	Demokratikus folyamatok	Politika által meghatározott célok; fogyasztói szolgáltatások	Párbeszéd és katalizátor; senkinek sincs monopóliuma a közszolgáltatások felett

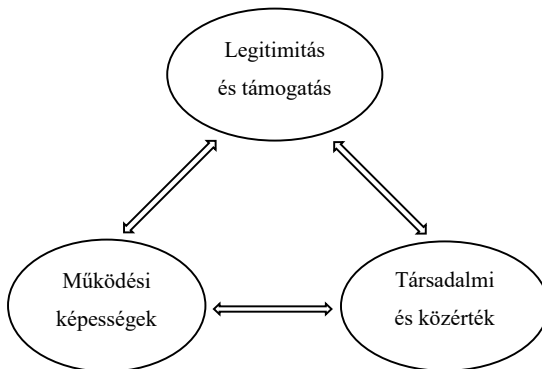
Forrás: a szerző saját szerkesztése BRYSON–CROSBY–BLOOMBERG 2014; CORDELLA–BONINA 2012; O'FLYNN 2007; STOKER 2006 alapján

A továbbiakban valamivel részletesebben is bemutatjuk PV-szemléletmód egyes irányzatait, árnyalatait, hiszen ezek tükröződését az e-kormányzati értékteremtés szakirodalmának historikus fejlődésében is megfigyelhetjük majd a következő alfejezetben.

Moore és Khagram (MOORE–KHAGRAM 2004) a közszféra menedzsmentje számára azt a célt fogalmazza meg, hogy közösségi (társadalmi) értéket kell teremtenie – párhuzamba állítva ezt a feladatot az üzleti szféra menedzsereinek üzleti értékteremtési célkitűzéseivel. Az ő megközelítésükben szereplő társadalmi értékteremtés szemléltetéseként a stratégiai háromszöget használják (lásd 7. ábra), amely segít a közszféra menedzsereinek figyelmét a legfontosabb (értékteremtési) kérdésekre irányítani az egyes döntési és cselekvési szituációkban (MOORE–KHAGRAM 2004, 2.):

1. Milyen fontos közösségi értéket akar a szervezet előállítani?
2. Ezen értékteremtés érdekében a szervezete milyen legitimitációra és támogatásra számíthat, amely engedélyezi az akciókat, és erőforrásokat biztosít hozzájuk?

3. Milyen működési képességek állnak rendelkezésre vagy fejlesz-
tendőek ki a kívánt eredmény elérése érdekében (beleértve az új
beruházásokat és innovációkat is)?



7. ábra

A közszféra stratégiai háromszöge

Forrás: a szerző szerkesztése MOORE 1995 alapján

A public value (társadalmi érték vagy közérték) fogalom alatt természetesen nem pusztán a közszolgáltatások eredményei értendők (például közoktatás, egészségügy), hanem olyan tágabb fogalmak is, mint például az egyenlőség, a részvétel, a bizalom. Ezen tág értelemben azonban nagyon nehéz behatárolni a társadalmi értékek körét. Davis és West (DAVIS–WEST 2009) rámutatnak, hogy míg az üzleti értékteremtés során létezik egy vagy több olyan metrika (elsősorban a profit), amellyel az értéket mérni lehet, addig a társadalmi érték esetében nincs ilyen. Ebből kifolyólag több szerző is megkísérelt olyan értékeket felsorolni, amelyek – ha nem is teljes egészében – mérni képeseket a társadalmi értékteremtés hatásait. Például Kelly, Mulgan és Muers (KELLY–MULGAN–MUERS 2002) Moore megközelítését továbbfejlesztve a társadalmi értékteremtés három fő értelmezési és mérési dimenzióját azonosította:

- A szolgáltatások, amelyek színvonala az állampolgárok számára értéket teremtenek. Idetartozik tehát a felhasználók elégedett-

sege, a szolgáltatások hozzáférhetősége, fontossága, méltányossága, költsége.

- Léteznek objektív kimenetelei a közszolgáltatásoknak, például a közegészségügy, a közbiztonság, az oktatás, a köztisztaság stb. területén.
- Végül, de nem utolsósorban: a bizalom a kormányzatban.

Jørgensen és Bozeman (JØRGENSEN–BOZEMAN 2007) későbbi szakirodalmi feldolgozásuk során 72 különböző értékhalmozatot tártak fel, amelyeket – egyfelől magasabb absztrakciós szinten – alábbi nyolc csoportba soroltak:

- közszféra hozzájárulása a társadalomhoz,
- érdekek döntéssé való transzformálása,
- politikusok és hivatalnokok közötti kapcsolat,
- hivatalnokok és környezetük kapcsolata,
- közigazgatás belső szervezeti aspektusai,
- közszféra dolgozói magatartás és
- közszféra és az állampolgárok közötti kapcsolat.

Ezen felsorolásból is érződik a PV-konceptió néhány fontos jellemzője: az érintettek széles körére és a közöttük lévő kapcsolatokra helyezett fókusz, illetve a lehetséges értékek diverzitása. Ezt fejezi ki Meynhardt (MEYNHARDT 2009, 212.) széles körű multidiszciplináris irodalmi áttekintésre alapozott szintetizáló közérték meghatározása is: „A közérték az érték a köz, a közösség számára. A közösség, a társadalom számára létrejött érték azon értékelések eredménye, hogy az egyének, csoportok vagy a társadalom egészének alapvető szükségleteit hogyan befolyásolja a közszférával való kapcsolat. Emellett a közérték egyben a közből, azaz a közösség tapasztalataiból származik. [...] Minden, az egyén és a társadalom kapcsolatára gyakorolt minőségi hatásra vonatkozó közös tapasztalat közértékteremtésnek minősül.”

Még egy lépést hátrébb lépve Meynhardt (MEYNHARDT 2009, 209.) a társadalmi érték feltárására négy dimenzió szerinti vizsgálatot javasol –

amellyel egyben a társadalmi érték megítélésének egyéni szemszögből való megítélését is hangsúlyozza:

- Politikai-társadalmi dimenzió: Mik a politikai lehetőségek és kockázatok?
- Morális-etikai dimenzió: Mik a morális következmények az egyén számára?
- Haszonelvű-eszközelvű dimenzió: Mi az intézkedés racionális bázisa? Mi a költség-haszon ráta?
- Hedonisztikus-esztétikai dimenzió: Milyen pozitív vagy negatív élményeket okoz az intézkedés az egyének számára?

Összességében tehát megállapíthatjuk, hogy nincsenek általánosan elfogadott közérték-kategóriák, mivel azok jelentősen függenek az adott társadalom vágyaitól, szükségleteitől, valamint egyéb környezeti hatásoktól (PANG 2011).

3.3. E-kormányzati értékteremtés

Az e-kormányzati szakirodalom által a 2000-es évek elején azonosított hatások – új/jobb szolgáltatások, növekvő hatékonyság, átláthatóság és elszámoltathatóság, a közigazgatási folyamatok koordinációjának, menedzsmentjének javítása – alapvetően az NPM által vizionált reform-elképzelésekbe illeszkedtek (CORDELLA–BONINA 2012). Idővel azonban az egyéb társadalmi értékek is egyre hangsúlyosabbá váltak az e-kormányzati értékteremtés irodalmában is. Ezt az irodalmat és a bejárt utat mutatjuk be röviden ebben a fejezetben.

Az említett, üzleti logikát tükröző értékfogalom mentén például Gichoya (GICHOYA 2005, 178–179.) az e-kormányzati kezdeményezések következő főbb pozitív hatásait sorolja fel:

- költségcsökkentés,
- a szolgáltatásnyújtás minőségének emelkedése,
- a kormányzat megnövekedett kapacitása,

- jobb döntéshozatali képesség,
- átláthatóság,
- megnövekedett hatékonyság,
- jobb hozzáférés az információkhoz,
- egyéb technológiai előnyök (például: hozzáférés nagyobb számítási és tárolási kapacitáshoz).

Még ennél is praktikusabb és pragmatikusabb értékelemzési megközelítésben vizsgálja Moga (MOGA 2012, 156.) az e-kormányzati projekteket, és azt javasolja, hogy a következő várt haszon- vagy funkciókategóriák mindegyikéhez készüljön költségbecslés, hogy a döntéshozók ennek birtokában dönthessenek az igényeiről:

- időmegtakarítás,
- nonstop elérhetőség,
- iránymutatások, információ adása,
- egyszerűbb interakció,
- erőfeszítések minimalizálása,
- elérhetőség bárholonnan,
- e-kormányzati folyamatok sztenderdizálása,
- a folyamatos aktualizálás lehetővé tétele,
- stabilitás biztosítása,
- biztonság,
- konzisztencia biztosítása,
- a szolgáltatás-előállítási költségek minimalizálása,
- a bevezetési költségek minimalizálása,
- működési költségek minimalizálása.

Ezen egészen konkrét lista után érdemes egy kissé általánosabb, magasabb absztrakciós szinten tekintenünk az e-kormányzati értékteremtés formáira. Bannister (BANNISTER 2002) rendszerező jelleggel áttekintve a közzsférában megjelenő IT-alapú értékeket a következő hat kategóriát azonosította:

- alapvető: pozitív költség-haszon, költségcsökkentés, kisebb munkaerőigény, jövőbeli költségek elkerülése, pozitív megtérülés, nettó jelenérték, kockázatcsökkentés, nagyobb humán erőforrás-hatékonyosság, jobb kontroll, csalás- és hibacsökkentés, nagyobb kapacitás vagy kibocsátás;
- politika alakítása: jobb vezetői információk, döntéstámogatás;
- demokratikus: az állampolgárok hozzáférése információkhoz, átláthatóság, rugalmasság, irányelvek összehangoltsága;
- szolgáltatás: jó szolgáltatás nyújtása az ügyfeleknek, az állampolgároknak, a társadalmi elvárásoknak való megfelelés;
- belső: jobb alkalmazotti hangulat, jobb belső kommunikáció, jobb képesség a munkaerő vonzására, jobb alkalmazottmegtartás, motiváltabb alkalmazottak, nagyobb alkalmazotti kreativitás;
- külső: egymás mellett haladni az üzleti szférával, jó közszféra-imidzs, egymás mellett haladni más közszférával, más külső benchmarknak megfelelni.

Az eddig bemutatott néhány e-kormányzati értékteremtési megközelítés még elsősorban az NPM logikáját tükrözi: a hangsúly a hatékonyságon és hatásosságon van, a költség-haszon elven értékelhető szolgáltatásnyújtáson. A tágabb értelemben vett társadalmi érték koncepciójának térnyerésével azonban az e-kormányzati szakirodalomban is teret kaptak a nem gazdasági szemléletű értékfogalmak is. Bannister és Connolly (BANNISTER–CONNOLLY 2014) már például ezzel is kiegészítette értékfogalmát rendszerezésében: a kötelességorientált és szolgáltatásorientált értékek mellett a társadalomorientált érték kategória is helyet kap. A társadalomorientált értékek között szerepelnek olyan általános értékek, amelyeket a PV-megközelítés hangsúlyoz, és amelyek eléréséhez az e-kormányzati megoldások is hozzájárulhatnak: integritás, pártatlanság vagy állampolgári konzultáció (lásd részletesebben 5. táblázat).

Az ezen kategóriákba sorolt értékek kapcsán a szerzők az IT által elérhető potenciális hatások erősségét is igyekeztek feltárni a rendelkezésre álló szakirodalom alapján. Az IT, azaz az e-kormányzati alkalmazások

által gyakorolt hatás lehet egyszerűen pozitív, lehet azt meghaladó nagyságrendben transzformatív, de akár negatív is. Az 5. táblázatból látható, hogy a közszféra IT-alapú fejlesztésének kockázatai az egyenlő hozzáférés és a személyes adatok védelme kapcsán járnak a legtöbb kockázattal, potenciális negatív hatással. A potenciális értéknövelés és IT segítségével alapjaiban átalakítható területek száma azonban lényegesen meghaladja ezeket.

5. táblázat

IKT-hatások a kormányzásban Bannister és Connolly társadalmiérték-osztályozásában

Érték-kategória	Érték	Az IKT pozitív hatása	Az IKT negatív hatása	Az IKT transzformatív hatása
kötelesség-orientált	gazdaságosság	magas	alacsony	magas
	elszámoltathatóság (a kormányzat felé)	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
	a demokratikus akarat elősegítése	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
szolgáltatás-orientált	hatékonyaság	magas	alacsony	mérsékelt
	eredményesség	magas	alacsony	mérsékelt
	az állampolgár szolgálata	magas	mérsékelt	mérsékelt
	az állampolgár tisztelete	alacsony	mérsékelt	mérsékelt
	átláthatóság	magas	mérsékelt	magas
társadalom-orientált	egyenlő bánásmód és hozzáférés	mérsékelt	magas	alacsony
	integritás/őszinteség	mérsékelt	semleges	mérsékelt
	méltányosság	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
	társadalmi bevonás	mérsékelt	magas	magas
	igazságosság	mérsékelt	alacsony	alacsony
	pártatlanság	magas	alacsony	mérsékelt
	állampolgári konzultáció	magas	alacsony	magas
	megfelelő eljárás	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt

Érték-kategória	Érték	Az IKT pozitív hatása	Az IKT negatív hatása	Az IKT transzformatív hatása
	önkormányzás lehetővé tétele	mérsékelt	alacsony	magas
	elszámoltathatóság (a nyilvánosság felé)	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
	az állampolgárok személyes adatainak védelme	mérsékelt	magas	magas
	az állampolgárok kizsákmányolástól való védelme	mérsékelt	mérsékelt	alacsony
	az állampolgárok biztonságának védelme	magas	mérsékelt	magas

Forrás: a szerző saját szerkesztése BANNISTER és CONNOLLY 2014, 123., 125. alapján

Rose, Persson és Heeager (ROSE–PERSSON–HEEAGER 2015) osztályozása logikájában nagyrészt tükrözi Bannister és Connolly (BANNISTER–CONNOLLY 2014) itt bemutatott modelljét, ám kettéválasztja a társadalomorientált értékek csoportját alapvető értékekre (mint pártatlanság, egyenlőség, elszámoltathatóság, átláthatóság stb.) és állampolgárok bevonásához kapcsolódó értékekre (így a konzultáció, részvétel, reszponzivitás, együttműködés). A szerzők dán kormányzati vezetők mintáján arra jutottak, hogy az érték szemléletet a vezetői gyakorlatban elsősorban az adminisztratív hatékonyság elérése uralja (az említések 57%-a), másodsorban a szolgáltatásközpontúság (30%), és csak nagyon kis arányban (13%) az állampolgárok bevonása. Hasonló prioritásokat látunk más európai mintán is: Becker és szerzőtársai (BECKER et al. 2004, 3.) német önkormányzati és megyei szintű közalkalmazotti megkérdezés alapján azt tapasztalták, hogy az e-kormányzati projektek legfontosabb várt előnyei a következők: a mindig friss információ (88% teljesen vagy alapvetően egyetértett vele), az ügyfelek jobb kiszolgálása (88%) és a megnövekedett elérhetőség (80%). Ez különösen meglepő, ha összevetjük ezt a trendet az előző alfejezetben vázolt közigazgatási elméletek terén mutató elmozdulásokkal. Miközben tehát az elméleti megközelítések a hatékonyság és eredményes-

ség hangsúlyozása (NPM) helyett a társadalmi értékek (PV) teremtésére fókuszálnak, addig a gyakorlati szakemberek szemléletmódja nem feltétlenül mozdott ebben az irányban.

Szintén a public value megközelítést igyekszik modelljébe építeni Pang, Lee és DeLone (PANG–LEE–DELONE 2014), ám ez a szintetizáló kísérlet az általános IT-értékteremtési irodalomban központinak számító erőforrás-alapú stratégiai elmélet nézőpontján alapul (lásd 3.1. alfejezet). A modell azt is figyelembe veszi, hogy – az üzleti szervezetektől eltérően – a kormányzati érték nem egy egyértelmű teljesítménymérce alapján mérhető, hanem értékek több dimenziójában. Így az értékteremtés ezen többdimenziós térben a létrehozott output kitolódását, megnövekedését jelenti egy, vagy akár több értékdimenzió mentén (lásd 8. ábra jobb szélső koordináta-rendszere). Ehhez a társadalmi értékteremtéshez szükséges IT-erőforrásokat, kormányzati szervezeti képességeket igyekszik azonosítani és elemezhetővé tenni a modell. A szerzők a következő főbb értékteremtési kapcsolatokat javasolják vizsgálni (PANG–LEE–DELONE 2014, 198–200.):

- A digitalizálódó adminisztratív folyamatok és a közszféra intelligenciarendszerei növelik a kormányzati szervezetek közszolgáltatás-nyújtási képességét, ami a társadalmi érték frontvonal-kitolódását eredményezheti.
- A közszféra interaktív online felületei növelik a társadalmi bevonás képességét, amely a társadalmi érték frontvonal-kitolódását eredményezheti.
- A szervezetközi rendszerintegráció növeli a kormányzati szervezetek koprodukciós képességeit, amely a társadalmi érték frontvonal-kitolódását eredményezheti.
- A közszféra intelligenciarendszerei és az információk terjesztése növelik a kormányzati szervezetek erőforrásszerzési képességeit, amely a társadalmi érték frontvonal-kitolódását eredményezheti.
- A közszféra intelligenciarendszerei és az információk terjesztése növelik a kormányzati szervezetek közösségi innovációs képességeit, amely a társadalmi érték frontvonal-kitolódását eredményezheti.



8. ábra

A közfűzera értéktérmetése erőforrás-alapú szemléletben

Forrás: PANG–LEE–DELONE 2014, 195.

Végül az értéktérmetés kérdését vizsgálva sem hagyhatjuk figyelmen kívül a közkedvelt DeLone–McLean-modell e-kormányzati alkalmazásait. Scott, DeLone és Golden (SCOTT–DELONE–GOLDEN 2009) korábban már részben bemutatott munkája a DeLone-modellt a PV-elmélettel ötvözve egy állampolgár-fókuszú értéktérmetésközelítést javasol. Ennek lényege, hogy az e-kormányzati végső haszon kategóriát a szerzők az állampolgárok szemszögéből javasolják mérni, a 6. táblázatban bemutatott értéktérmetési dimenziók mentén.

6. táblázat

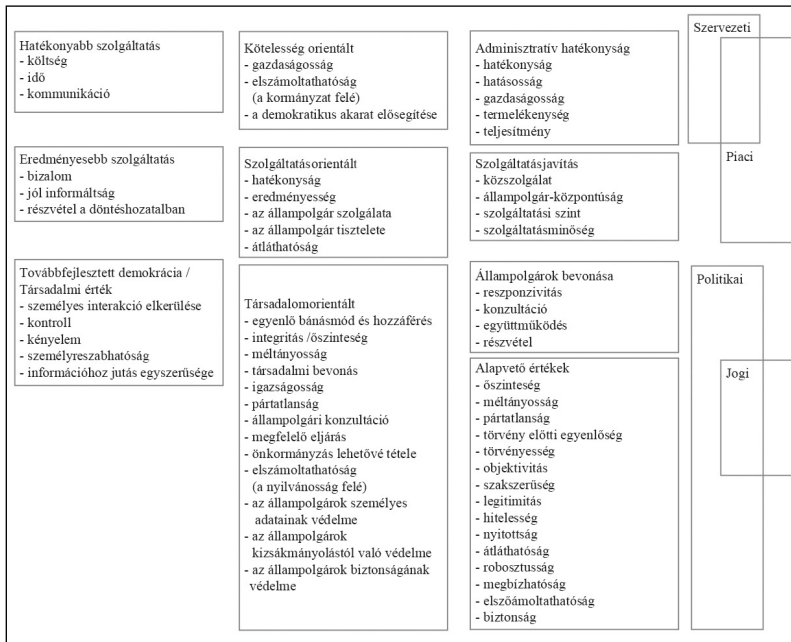
E-kormányzati projektek értéktérmetése – a nettó haszon fogalma az állampolgárok szempontjából

E-kormányzati cél	E-kormányzati haszon
Hatékonyabb szolgáltatás	Költségek: A felhasználó által elért költségmegtakarítás az online csatorna használatának köszönhetően.
	Idő: Az online csatorna használatának következtében megtakarított idő.
	Kommunikáció: Hatékony mód a helyi vagy a központi kormánnyal való kommunikációra.

E-kormányzati cél	E-kormányzati haszon
Eredményesebb szolgáltatás	Személyes interakció elkerülése: A közszolgáltatásokhoz való hozzájutás a szolgáltató személyzettel való kommunikáció nélkül.
	Kontroll: A szolgáltatás feletti személyes kontroll gyakorlására való lehetőség.
	Kényelem: Akkor és ott részesülni a közszolgáltatásban, amikor a felhasználó akarja.
	Személyre szabás: A szolgáltatás személyre szabásának lehetősége.
	Információhoz jutás egyszerűsége: A hozzáférhető információ hasznos, és segít a felhasználónak a szolgáltatás megértésében.
Továbbfejlesztett demokrácia/ Társadalmi érték	Bizalom: A kormányzatba vetett bizalom növekedése.
	Jóinformáltság: A felhasználók jobban informáltak, tájékozottabbak a kormányzati politikát illetően.
	Részvétel a döntéshozatalban: A felhasználók jobban bevonódnak, befolyásolják a demokratikus folyamatot.

Forrás: SCOTT–DELONE–GOLDEN 2009, 5–6., illetve vastag betűs szedéssel is kiemelve a SCOTT–DELONE–GOLDEN 2016. modellben is megjelenő tényezők

Szintén a DeLone-modellben és public value megközelítésben gyökerezik Osmani (OSMANI 2015) valamivel egyszerűbb modellje is. Bár Osmani nem vesz figyelembe ennyi haszonkategóriát, ám nagyobb figyelmet fordít az érték kategóriák közötti összefüggésekre, azok irányára. Így például: a minőségi tényezők > észlelt érték > lojalitás (újrahasználat); vagy az észlelt érték > elégedettség > lojalitás (újrahasználat); végül az észlelt érték > bizalom > lojalitás (újrahasználat) hatásláncolatokra.



9. ábra

Az e-kormányzati értékteremtés különböző rendszerező modelljei párhuzamos szemléletben

Forrás: balról jobbra: SCOTT–DELONE–GOLDEN 2009 és 2016; BANNISTER–CONNOLLY 2014; ROSE–PERSSON–HEEAGER 2015, végül NABATCHI 2011 általános közérték rendszerezése

Összegzésül a 9. ábrán egymás mellett mutatjuk a legfrissebb prominens e-kormányzati értékrendszerezéseket, ami alapján egyértelműen kibontakozni látszik egy konszenzushoz közelítő modell. Ez tartalmazza a folyamatok hatékonysága és a szolgáltatások eredményessége mentén észlelhető értékteremtés mellett a tágabb értelemben vett társadalmi, demokratikus értékteremtést is.

3.4. E-kormányzati értékmérés

Amennyiben nemcsak elméletben vagyunk kíváncsiak arra, hogy milyen módon teremthetnek társadalmi értéket az e-kormányzati kezdeményezések, hanem azon értékek valós megjelenésére is, akkor az értékmérés kérdését is érintenünk szükséges. Az IT-értékmérés alapvetően egy leíró és egy normatív kutatási kérdés mentén elemezhető: 1. kimutatható-e az IT értékteremtési hatása és 2. milyen módon mutassuk ki, mérjük a teremtett értéket? Ezt a két értékmérési kérdést járjuk körül a következőkben.

Az első kérdés mentén, az e-kormányzat értékteremtő képességére vonatkozó empirikus tapasztalatokban és bizonyítékokban nem igazán bővelkedik a szakirodalom. Pang és szerzőtársai (PANG et al. 2014) mindössze 12 olyan 1999 és 2012 között, vezető IT és közigazgatási tudományos folyóiratokban megjelent cikket azonosítottak, amelyek behatóan foglalkoznak az IT-értékteremtéssel a közsférában, kifejezetten gazdasági értelemben. A következőkben ezen cikkek legfontosabb következtéseit is bemutatjuk.

A termelési függvényeket elméleti és módszertani alapul választva Lehr és Lichtenberg (LEHR–LICHTENBERG 1998), illetve Lee és Perry (LEE–PERRY 2002) is az USA államainak kormányzati IT-termelékenysége kapcsán vizsgálódott. Lehr és Lichtenberg már az 1987–1992-es adataik alapján szignifikáns pozitív kapcsolatot tudott kimutatni ökonometriai módszerekkel az egy főre eső IT-tőke és az egy főre eső output alapján az amerikai kormányzati szektorban. Ezt véleményük szerint elsősorban az IT hibacsökkentő hatása okozhatja. Eredményeik összességében abba az irányba mutattak, hogy ez e-kormányzat határhaszna meghaladhatja a határköltségét. Azonban az IT-termelékenységi paradoxon még az ezredfordulón sem volt lezárt kérdésnek tekinthető, így Lee és Perry (LEE–PERRY 2002) is ezen a szálon vizsgálódtak tovább, különlegesnek számító módon kormányzati környezetben. Az ő eredményeik is azt támasztották alá, hogy – megfelelő vizsgálati módszerekkel – kimutatható az IT-beruházások szignifikáns pozitív hatása az adekvát termelé-

kenységi mutatóra, amit ők „bruttó állami terméknek” neveztek. Emellett a szerzők az IT-menedzsmentstruktúrák módosító hatását is vizsgálták, és arra jutottak, hogy a központi IT-kontrollal jellemezhető államok, illetve azok, ahol van CIO (Chief Information Officer), tehát kifejezetten IT-területre fókuszáló felső vezető, jobban teljesítenek IT-termelékenység tekintetében. Mukhopadhyay, Lerch és Mangal (MUKHOPADHYAY–LERCH–MANGAL 1997) eggyel közvetlenebb hatásra fókuszálva egy konkrét rendszer konkrét folyamatainak hatékonysága kapcsán vizsgáldott, és termelékenységnövekedést tapasztaltak a humán erőforrás terén egy autópályadíj-beszedő IT-bevezetés kapcsán, különösen a komplex tranzakciók esetén.

Ezek mellett a Pang, Lee és DeLone (PANG–LEE–DELONE 2014) által feltárt további kilenc kutatás nem kifejezetten, illetve kizárólagosan az IT-értékteremtés kérdéssére fókuszál. Ezek a tanulmányok tehát csak részben foglalkoztak az e-kormányzat értékteremtő képességével, és mutattak fel empirikus vizsgálat keretei között hatásokat olyan területeken, mint a piachatékonyság (NEO 1992), hatékonyság, stabilitás és tervezhetőség (WILLIAMS 1994), munkahelyi teljesítmény, költségek (NORRIS–KRAEMER 1996), folyamathatékonyság, partnerelégedettség (TEO–TAN–WEI 1997), költséghatékonyság, tranzakció pontossága (COX–GHONEIM 1998), egy főre jutó kiadások (NUNN 2001), folyamathatékonyság és adminisztratív költségek (NORRIS–MOON 2005), költségcsökkentés, adóbevétel (MOON–NORRIS 2005) vagy a beszerzési folyamat hatékonysága (HACKNEY–JONES–LOSH 2007). Megjegyzendő, hogy a vizsgálatok földrajzi fókusza viszonylag szűk: elsősorban USA-beli tapasztalatokat publikáltak, néhány szingapúri, ausztrál és egyesült királysági kutatással kiegészítve.

Amennyiben nem kizárólag gazdasági jellegű értékteremtésre fókuszálunk, hanem tágabban értelmezzük az e-kormányzati érték fogalmát (ahogy azt az előző alfejezetben igyekeztünk körbejárni), akkor a Pang, Lee és DeLone (PANG–LEE–DELONE 2014) által azonosított további 11 vezető tudományos folyóiratcikket is megemlíthetjük. Ezek közül mindegyik foglalkozott a bizalom kérdésével, emellett az elégedettség (WELCH–HINNANT–MOON 2004; GRIMSLEY–MEEHAN 2007), az elszámoltathatóság

(SELTSIKAS–O’KEEFE 2010) és az átláthatóság (KIM–LEE 2012) is a vizsgált értékmérők között van.

Az átláthatóság, a korrupció csökkentése és a bizalom egymással összefüggő és az e-kormányzati kezdeményezések kapcsán gyakran fókuszba kerülő értékek. A korszerű IT-alkalmazások segítségével megnövelt magasabb transzparencia képes lehet a korrupció csökkentésére, ezáltal növelve a bizalmat a kormányzatban. BHATNAGAR (2003) például a szabályok és nyomonkövethetőség transzparenciájára hívja fel a figyelmet. Érvelése alapján az egyes folyamatban lévő ügyek döntéseinek és állomásainak figyelemmel kísérésével a korrupció – bár csak részlegesen, de – visszaszorítható. A korrupció csökkentése kapcsán is akadnak biztató e-kormányzati kutatások: SHIM ÉS EOM (SHIM–EOM 2008) munkájukban kimutatták, hogy az IT kormányzati alkalmazása képes a korrupció szintjének csökkentésére. Végül a bizalom kérdésére fókuszálva Grimsley és Meehan (GRIMSLEY–MEEHAN 2007) kifejezetten az előző alfejezetekben bemutatott társadalmi érték (public value) megközelítésre és Moore munkásságára hivatkozva egészítik ki az e-kormányzati értékteremtési modellt. Az angliai mintán megerősített feltételezésük szerint, amennyiben az állampolgárok e-szolgáltatások kapcsán szerzett tapasztalatai a személyes jólinformáltság, kontroll és befolyás érzéséhez vezetnek, akkor egyben elégedettséghez és megnövekedett kormányzatba vetett bizalomhoz vezethetnek.

Az értékteremtési fókusz megjelenése az e-kormányzati szakirodalomban egy másik fontos problémára – az értékmérés második kiemelt kérdésére – is rávilágít: az értékteremtés mérésének fontosságára és módszertani kérdéseire. Az e-kormányzati projektek előzetes értékelése kiemelt fontosságú a közpénzekkel való gazdálkodás és a projektek későbbi sikere szempontjából egyaránt. A rendelkezésre álló értékelési módszerek szakirodalmi összegzését a következő (7.) táblázat foglalja össze. Bár az e-kormányzati értékelési módszerekkel ehelyütt részletesebben nem foglalkozunk, ám a táblázatban megjelölt forrásokból az érdeklődő olvasók alapos képet és hasznos tanácsokat kaphatnak.

7. táblázat

E-kormányzati projektek ex ante értékmérési megközelítései

Módszertan/Szerző	Az értékelés főbb szempontjai
MAREVA (<i>MAREVA methodology guide: Analysis of the value of ADELE projects</i> 2007)	<ul style="list-style-type: none"> – állami pénzügyi érték – közvetlen ügyfélérték – kockázat – a közszolgáltatás társadalmi és működési értéke – a projekt szükségessége
WiBe (RÖTHIG 2004)	<ul style="list-style-type: none"> – gazdasági hatékonyság pénzügyi értelemben (profitabilitás) – externális hatások – kvalitatív és stratégiai fontosság – sürgősség
DAM-VAM (<i>Demand and Value Assessment Methodology</i> 2004)	<ul style="list-style-type: none"> – költségek – hasznok – kockázatok – keresletfelmérés
eGEP (<i>Measurement Framework</i> 2006)	<ul style="list-style-type: none"> – költségek – hasznok (hatások) – kockázatok
EU-VAST (<i>Value Assessment Tool Guidelines</i> 2011)	<ul style="list-style-type: none"> – költségek – hasznok az EU számára – hasznok az Európai Bizottság számára – pénzügyi költségek és hasznok – kockázatok – sürgősség
VMM (<i>Measuring the Expected Benefits of e-Government</i> 2003)	<ul style="list-style-type: none"> – költségek – hasznok – kockázatok
KERTESZ (2003)	<ul style="list-style-type: none"> – költségek – hasznok – kockázatok
CARRATTA–DADAYAN–FERRO (2006)	<ul style="list-style-type: none"> – költségek – hasznok
DATAR (2010)	<ul style="list-style-type: none"> – állampolgári nézőpont – szervezeti nézőpont – lépcsőzetes költségparaméterek

Módszertan/Szerző	Az értékelés főbb szempontjai
ESTEVEŠ–JOSEPH (2008)	<ul style="list-style-type: none"> – gazdasági dimenzió – szervezeti dimenzió – stratégiai dimenzió – technológiai dimenzió – működési dimenzió – szolgáltatások

Forrás: a szerző saját szerkesztése JUKIĆ–VINTAR–BENČINA 2013, 350. alapján

Látható tehát, hogy az ex ante értékelési megközelítések alapeleme az előzetes pénzügyi értékmérés – a költségek, hasznok és kockázatok figyelembevételével. A hasznok kapcsán néhány módszertan pontosabban fogalmaz, és felhívja a figyelmet a szervezeten, illetve a közigazgatáson belül jelentkező, valamint az externális, a külső érintetteknel, állampolgároknál jelentkező haszon megkülönböztetésére és mindkettő figyelembevételére. Hiszen az állam számára az állampolgároknál jelentkező hatás, haszon valójában nem externális jellegű, a döntéshozatal során tehát figyelembe veendő. Mindemellert bizonyos egyéb szervezeti, stratégiai, politikai szempontok nehezen monetizálhatók, sőt, sok esetben nehezen is számszerűsíthetők – ám valamilyen többváltozós döntéshozatali modellben figyelembe veendők. Jukić és szerzőtársainak modellje a szakirodalomban bevett költség-haszon-kockázat hármassnak egy hasznos részletezését adja (8. táblázat).

8. táblázat

E-kormányzati projektek költség-haszon elemzési szempontjai

Költségek	Hasznok	Kockázatok
<ul style="list-style-type: none"> – tervezési költségek (az előkészítéshez, tervezéshez kapcsolódó belső munkavállalók költsége, tendereztetés költsége) – fejlesztési költségek – megvalósítási költségek (eszközök költsége, a szervezeti változás költsége, köztük az átszervezés, menedzsment stb. költsége) – működési költségek (a működtetés munkakerő, oktatás, anyagi, karbantartási költségei) 	<ul style="list-style-type: none"> – külső felhasználóknál (állampolgároknál, üzleti és nonprofit szervezeteknél) jelentkező hasznok, köztük például a megtakarított idő és pénz, könnyebb döntéshozatal – belső felhasználóknál jelentkező hasznok (a közsférán belül jelentkező idő- és pénzmegtakarítás, nagyobb ügyletszám, munkavállalói elégedettség növekedése, jobb döntéshozatal, jobb kommunikáció és kolaboráció, kevesebb hiba és panasz) – stratégiai és politikai hasznok (például stratégiai célokhoz való illeszkedés) – általános és egyéb hasznok, köztük: alacsonyabb korrupció, nagyobb átláthatóság és elszámoltathatóság 	<ul style="list-style-type: none"> – megvalósítási kockázat (a fejlesztés és megvalósítás magas technológiai komplexitásából eredően) – politikai kockázat (politikai támogatás hiánya) – szervezeti kockázat (például multilaterális jellegből fakadó komplexitás) – a meg nem valósítás kockázata (például ha jogszabályi előírás kötelez rá)

Forrás: a szerző saját szerkesztése JUKIĆ–VINTAR–BENČINA 2013 és BENČINA–JUKIĆ 2015 alapján

Benčina és Jukić (BENČINA–JUKIĆ 2015) azt hangsúlyozza, hogy az e-kormányzati projektek minőségi értékelésének legalább ezen táblázatban jelölt

tényezőket tartalmaznia kell, kiegészítve a finanszírozási megfontolásokkal és a felhasználóbarát megvalósítás szempontjaival. Sőt a szerzők szlovén empirikus kutatásukban azt is megerősítik, hogy az e-kormányzati projektek ex ante értékelése többnyire tartalmazza is ezen szempontokat, különös tekintettel a külső és belső érintettek számára termelendő hasznok és a felhasználóbarátság szempontját.

Az e-kormányzati projektek kapcsán nemcsak a sikeres projekt költségeit és hasznát, hanem az esetleges kudarcalternatíva költségét is érdemes és fontos lehet megvizsgálnunk. E tekintetben Heeks (HEEKS 2003, 2.) a következő költségkategóriák figyelembevételét javasolja:

- **Direkt pénzügyi költségek:** Az eszközökbe, tanácsadásba, új létesítményekbe, oktatásba stb. fektetett pénz.
- **Indirekt pénzügyi költségek:** Az érintett közalkalmazottak befektetett fizetett ideje és erőfeszítése.
- **Lehetőségköltségek:** A kudarcba fulladt e-kormányzati projekt helyett felmerülő alternatív, jobb pénzköltési alternatívák, amelyek így elvesztek.
- **Politikai költségek:** Az „arcvesztés” és imidzsvesztés a kudarcban érintett egyének, szervezetek és nemzetek irányában.
- **A kedvezményezettek költsége:** Azon előnyök elvesztése, amelyeket a sikeres e-kormányzati projekt a kedvezményezettjei részére biztosított volna.
- **Jövőbeli költségek:** Az e-kormányzati kudarc két módon növeli a jövőbeli e-kormányzati projektek megvalósítási korlátait: egyrészt az érintettek morálvesztése, másrészt az általános hitelesség-és bizalomvesztés okán. A kudarc növeli a bizonyos érintettek kockázatkerülő attitűdjét, és a status quo fenntartásáért küzdők számára támogató érvként szolgál.

Gyakorlatorientált, praktikus közép-kelet-európai (cseh) megközelítést tükröz Mates és szerzőtársainak (MATES et al. 2013) e-kormányzati projektek értékelésére kifejlesztett modellje. A szerzők tíz jellemző e-kormányzati projektípust definiálnak, és azokhoz igyekeznek a legjobb mérő-

számokat hozzárendelni a költség-idő-minőség-mennyiség dimenziók mentén, praktikus tanácsot adva ezzel a gyakorló szakemberek számára. A következőkben röviden összefoglaljuk a tíz projekttypust és a javasolt mérőszám típusokat (MATES et al. 2013, 118–119.):

1. Webes megjelenítés (például statikus információs oldalak): elsősorban a költségminimalizálásra érdemes törekedni, míg a minőségi szempontok között mérlegelendő a különleges igényű csoportokhoz (például külföldiek, vakok) való igazítás.
2. A kért információk eljuttatása (például SMS-küldés vészhelyzetben vagy e-mail-küldés lejáró okmányokra figyelmeztetve): a költségminimalizálás mellett az igénylés utáni információküldési időt érdemes mérni, illetve hogy ennek mentén javult-e a helyzet az új szolgáltatás(mód) bevezetésével.
3. Online foglalási rendszer (például közigazgatási ügyintézéshez): a felhasználók számának és elégedettségének maximalizálása a cél, minimális (felhasználónkénti) költség mellett.
4. Elektronikus regiszterek, iktatás (például adóbevallások esetében): a bejövő és kimenő adatüzenetek maximalizálása mellett az egységköltség minimalizálására érdemes törekedni.
5. Megbízható kommunikációs rendszerek (például e-mailhez hasonló, de biztonságosabb online kommunikációs megoldások): az üzenetenkénti költség minimalizálendő, miközben figyelni kell a biztonsági követelmények teljesítésére, és maximalizálendő a csatlakozó felhasználók és az elolvasott üzenetek száma.
6. Digitális közigazgatási front-end rendszerek (például e-Magyarország pontok): a legfontosabb mérőszámok a kontaktpontok és a nyújtott szolgáltatások száma, illetve a várakozási idő.
7. Centralizált alapvető közigazgatási regiszterek: azon túl, hogy hány közszolgáltatást javít a központi adatbázis, itt az időbeli mutatók is kiemelkedően fontosak (például adatkérés feldolgozási ideje, adatmódosítások átfutási ideje), mindemellett a hibák aránya és a rendelkezésre állási mutatók is kritikusak lehetnek.

8. Többféle közigazgatási rendszerből személyre szabott információk biztosítása (többnyire bejelentkezéshez kötött portálok által): az egyik legérdekesebb teljesítménymutató itt a hagyományos, korábbi rendszerekben/módokon indított lekérdezések számának minimalizálása lehet, azaz hogy mennyire vette át az új rendszer a régiek helyét.
9. Elektronikus szavazás: a rendelkezésre állás és a biztonsági követelményeknek való megfelelés kritikus, miközben az egy felhasználóra jutó költség minimalizálása is cél lehet.
10. Elektronikus törvényhozás (beleértve a törvényhozási folyamat és publikálás digitalizálását is): itt ismét kiemelt lehet az időtényező jelentősége, azaz hogy az elfogadás után milyen gyorsan publikálják a jogszabályokat.

Vákát oldal

4. A sikerhez vezető út: kritikus sikertényezők

„A szervezeti információtechnológia-használat, illetve az attól való függőség világszerte tovább növekszik, így különösen fontossá válik, hogy a menedzserek megismerjék a legjobb gyakorlatokat, hogy ezeket a technikákat megfelelően tudják alkalmazni a működési folyamatok javítása és finomítása érdekében.” (ROSACKER–ROSACKER 2010, 587.)

Az eddigiekben körüljártuk a siker és az értékteremtés fogalmát az e-kormányzati projektek esetében, azonban ahhoz, hogy ezen siker eléréséhez is útmutatást tudjunk adni, érdemes a sikert befolyásoló tényezőkre vonatkozó tudás jelenlegi állását is bemutatnunk. Erre teszünk kísérletet ezen fejezetben elméleti, empirikus és gyakorlatias szempontból egyaránt. Csak hogy rögtön egy, az előző alfejezethez kapcsolódó sikertényezőt említsünk: az idézett Jukić–Vintar–Benčina (2013) szlovén vizsgálata alapján az ex ante értékelés megléte 28%-ban magyarázza az e-kormányzati projektsiker varianciáját.

4.1. Sikertényezőkről általában

A kritikus sikertényezők (a továbbiakban: CFS – critical success factors) fogalmának bevezetését az információrendszerek és a projektmenedzsment viszonylatában Rockart (1982) nevéhez kötik. Az általa használt definíció a következő: „A kritikus sikertényezők azok a kulcstevékenységi területek, amelyeken feltétlenül kedvező eredményeket kell elérni egy menedzszernek a céljai eléréséhez.” Azaz a kritikus sikertényezők

azon szükséges menedzsmenttevékenységek, amelyek a projekt sikeréhez elengedhetetlenek. Egy másik logikai kapcsolatot feltételező, kevésbé determinisztikus meghatározás szerint a sikertényezők olyan menedzsmentgyakorlatok, amelyek a projektsiker valószínűségét jelentősen növelik (BLASKOVICS–FUTÓ–KLIMKÓ 2014). Érdeemes tehát ehelyütt Panda és Sahu (2013, 20.) figyelmeztetését is idéznünk, miszerint a szakirodalomban a sikertényezők értelmezése az alábbi árnyalatok mentén egyaránt előfordul:

- a sikerhez ismert ok-okozati kapcsolattal köthető tényezők,
- a sikerhez szükséges és elégséges tényezők,
- a sikerhez szükséges tényezők,
- a sikerrel együtt mozgó, azzal kapcsolatot mutató tényezők.

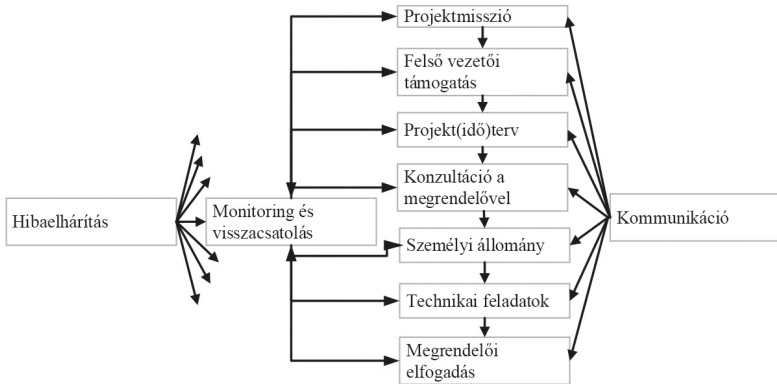
A szakirodalomban megjelenő sikertényezők típusai és absztrakciós szintjei is meglehetősen változatosak. Széles körű szakirodalmi áttekintésre alapozva Blaskovics (BLASKOVICS–FUTÓ–KLIMKÓ 2014, 217.) szintetizáló jelleggel a kritikus sikertényezők következő kilenc nagyobb csoportját azonosította:

- a projekttel elérendő stratégiai cél egyértelműsége,
- a projekteredmény tartalmi behatárolásának mértéke és a behatárolás pontossága,
- folyamatos kommunikáció a projektesoporton belül, valamint a projektesoport és a projekt érintettjei között (ebbe a kategóriába tartozik a végfelhasználói részvétel és a felső vezetői támogatás is),
- az idő-, erőforrás- és költségtervezés realitásának mértéke, ennek kontrollja és az erőforrások rendelkezésre állása,
- a projektvezető kompetenciái és a (vezetési) stílusa,
- a projektesoport felkészültsége és motiváltsága,
- a kockázatok értékelése és ezek kezelési módja,
- a változásokra történő felkészülés és a változások kezelésének módja,
- a szervezeti és környezeti jellemzők.

Bár mindenki által elfogadott egységes sikertényező-lista egyelőre nem látszik kialakulni, érdemes röviden kitérnünk a projektsiker vizsgálatának klasszikusaira, köztük is a kutatási irányt meghatározó Pinto és Slevin munkásságára, modelljére. A Projekt Kivitelezési Profil (a továbbiakban: PIP – Project Implementation Profile) névre hallgató Slevin–Pinto-modell (SLEVIN–PINTO 1986) tíz kulctényezőre vezeti vissza a sikeres projekt-megvalósítást. Ezek a tényezők a következők az ő megfogalmazásukban (SLEVIN–PINTO 1986, 58.):

1. Projektmiszió – Kezdeti tiszta elképzelés a projekt céljairól és általános irányairól.
2. Felső vezetői támogatás – A felső vezetés hajlandósága, hogy a megfelelő erőforrásokat és felhatalmazást biztosítsanak a projekt sikere érdekében.
3. Projekt(idő)terv – A kivitelezéséhez szükséges egyedi tevékenységlépések részletes specifikációja.
4. Konzultáció a megrendelővel – Kommunikáció, konzultáció minden érintettel, azok aktív meghallgatása.
5. Személyi állomány – A projektcsapat számára szükséges munkatársak toborzása, kiválasztása és oktatása.
6. Technikai feladatok – A szükséges technológia rendelkezésre állása a szükséges technikai tevékenységi lépések végrehajtásához.
7. Megrendelői elfogadás – Az elkészült projekt „eladása” a végső célközönség számára.
8. Monitoring és visszacsatolás – Minden lépésnél átfogó kontroll-információ rendelkezésre állása a megfelelő időben.
9. Kommunikáció – A kulcsszereplők ellátása megfelelő adatokkal a kivitelezés alatt.
10. Hibaelhárítás – Váratlan krízishelyzetek és tervtől való eltérések kezelésére való képesség.

A következő (10.) ábra bemutatja ezen sikertényezőknek a szerzők által feltételezett összefüggésrendszerét is.



10. ábra

A PIP tíz kulcssikertényezője

Forrás: SLEVIN–PINTO 1986

Később modelljüket kiegészítették az idő dimenziójával azt a feltételezést tesztelve, hogy a projekt különböző szakaszaiban különböző sikertényezők kerülnek előtérbe. Kutatásaik megerősítették ezt a feltételezést, és a négy alapvető projektszakasz tekintetében a következő faktorokat találták a siker szignifikáns meghatározójának (minden fázisnál fontossági sorrendben feltüntetve a tényezőket) (PINTO–PRESCOTT 1988):

- konceptuális fázis: projektmisszió és konzultáció a megrendelővel;
- tervezési fázis: projektmisszió, felső vezetői támogatás, megrendelői elfogadás;
- kivitelezési fázis: projektmisszió, hibaelhárítás, projekt(idő)terv, technikai feladatok és konzultáció a megrendelővel;
- befejezési fázis: technikai feladatok, projektmisszió és konzultáció a megrendelővel.

Érdemes kiemelni, hogy a projektmisszió megléte és figyelemmel kísérése a projekt teljes élettartama során minden fázisban kiemelt fontosságú meghatározója a sikernek, és a megrendelővel való konzultáció is három

fázisban bekerült a kulcsfaktorok közé. Ezek mellett azonban az eltérő projektszakaszokban eltérő menedzsmenttényezőkre érdemes fókuszálni a siker érdekében.

Némi hazai tapasztalat is rendelkezésre áll a projektek általános siker- és kudarc tényezői kapcsán. Egy kapcsolódó, az Ernst&Young által végzett, hazai projektmenedzserek megkérdezésén alapuló kutatás során a következő gyakori kudarc tényezőket azonosították (fontossági/gyakorlati sorrendben; MCINTYRE–SZABÓ 2006, 3.):

A projektterjedelem („scope”) változása:

- a költségek/határidők alultervezése, illetve túl optimista tervezés;
- elégtelen támogatás a felső vezetés részéről;
- félreértés a projekt végterméke tekintetében;
- körülmények megváltozása;
- erőforrások/erőforrás-koordináció elégtelensége;
- személyi ellenállás, a változás elfogadásának hiánya a projekt csapaton kívül.

Természetesen a kritikus sikertényezők vizsgálata kapcsán is megfogalmazódnak kritikai észrevételek – Fortune és White (2006) egyik kifogása éppen az előbb említett jellemzőre, azaz a sikertényezők fontosságának időbeli változására vonatkozik. A másik kritikai megállapításuk szerint a kritikus sikertényezők közötti kölcsönhatások figyelmen kívül hagyása helytelen következtetésekhez vezethet, hiszen maga a kapcsolat néhány esetben fontosabb lehet, mint a kritikus sikertényező önmagában. Mindemellert azt is érdemes figyelembe venni, hogy a projektek jellegükből fakadóan is eltérő kritikus sikertényezőkkal bírhatnak. Például más-más tényező vagy kritérium alapján értékelnek és alakítanak ki egy klasszikus beruházási projektet (például egy új gyártósor felépítése) és egy IT-projektet (ARANYOSSY–BLASKOVICS–HORVÁTH 2015). Így a következőkben kifejezetten az IT-projektek kapcsán azonosítható, azok jellegzetességeihez igazodó sikertényezőkre fókuszálunk, és ezután térünk rá az e-kormányzati projektek sikertényezőinek bemutatására.

4.2. Információtechnológiai projektek siker- és kudarctényezői

Az IT-projektek sikerével foglalkozó szakirodalom a kezdetektől inkább a kudarc, semmint a siker tényezőire fókuszált, köszönhetően vélelmezhetőleg az IT-projektek kiemelkedően – már-már legendásan – magas bukási arányának. Már az 1990-es években az IT-projektek eszkalációjának okait kutatták, azaz azt a jelenséget, amikor a projekt elkezd időben és/vagy költségek tekintetében a határain túl terjeszkedni, amikor projekt „mintegy önálló életre kel, értékes erőforrásokat felemészítve anélkül, hogy elérné a céljait” (KEIL 1995, 421.). A kutatók az IT-projektek eszkalációját különböző pszichológiai tényezők (például információfeldolgozási hibák vagy személyes felelősség), társas faktorok (például normák és politikai hatások), szervezeti tényezők (mint a szűkös erőforrások és felső vezetői támogatás), illetve projektfaktorok (mint várható nagyobb kifizetések vagy időleges visszahúzó tényezők) kombinációira vezetik vissza (KEIL 1995; NEWMAN–SABHERWAL 1996; KEIL–ROBEY 1999).

Hasonlóképpen a problémák irányából közelítette meg a kérdést Kappelman–McKeeman–Zhang (2006) is, akik olyan korai figyelmeztető jeleket igyekeztek azonosítani, amelyeket felismerve és menedzselve a projektvezetők megelőzhetik a projektek későbbi bukását. A kutatásaik során azonosított 12 legfontosabb korai figyelmeztető jel mindegyike humán és folyamatmenedzsment jellegű probléma – azokat a 9. táblázat első felében mutatjuk be. A táblázat további, IT-projektekre vonatkozó kudarctényező-listákat is bemutat, szemléltetve két fontos megállapítást ezen kutatási irányok és eredmények kapcsán. Egyrészt az IT-projektek kudarctényezőinek kutatói nagyon különböző minőségű, mennyiségű és absztrakciós szintű tényezőket vonnak be a vizsgálatba – egyelőre nem alakult ki tehát e téren szakirodalmi konszenzus, csakúgy, mint az általános projektmenedzsment-szakirodalomban. Másrészt viszont az is észrevehető, hogy az azonosított kudarctényezők jellemzően nem a projektek technológiai kihívásaihoz kapcsolódnak, hanem emberi és menedzsment jellegűek.

9. táblázat

IT-projektek kudarctényezői, illetve korai figyelmeztető jelei különböző megközelítésekben

KAPPELMAN–MCKEEMAN–ZHANG (2006, 34.)		
	Emberekkel kapcsolatos kockázatok	Folyamatokkal kapcsolatos kockázatok
1.	Felső vezetés támogatásának hiánya	7. Követelmények és/vagy sikerkritériumok dokumentálásának a hiányossága
2.	Gyenge projektvezető(k)	8. A változáskezelés-menedzsment hiánya
3.	Érintettek nem megfelelő bevonása vagy részvétele	9. Rosszul ütemezett projektterv
4.	A projektcsoport gyenge elkötelezettsége	10. Elégtelen kommunikáció az érintettek között
5.	A csapatok a projektben elvárt képességeinek és/vagy tudásának a hiánya	11. Erőforrások egy magasabb prioritású projekthez hozzárendelése
6.	Túlterhelt szakértők	12. Megtérülési tanulmány (Business Case) hiánya
NELSON (2007) alapján		
	Emberi tényezők	Folyamatoktényezők
	Motiváció hiánya; produktivitás+-minőség	Projekt-előkészítésre elvesztegetett idő
	Személyes teljesítőképesség és munkakapcsolat	Túl optimista ütemterv
	Problémás csapattagok nem megfelelő kezelése	Nem megfelelő kockázatmenedzsment
	Késés esetén új tag bevonása tovább csökkentheti a hatékonyságot	Kockázatos kiszervezések
FOLWER és HORAN (2009)		
	Projektmenedzsment-képességek/tudás hiánya	CAPALDO és RIPPA (2009) Nem megfelelően meghatározott követelmények
	Felhasználói részvétel hiánya	A régi rendszer komplexitásának kezelése és az új rendszer személyre szabása

	Felső vezetés projekt iránti elkötelezettségének hiánya		Felső vezetés projekt iránti erős elkötelezettségének hiánya
	Projektszemélyzet tudásának, képességeinek hiánya		Az újratervezésre nincs meghatározott, tiszta stratégia
	Nem megfelelő oktatás		A változással szembeni ellenállás és a felhasználók bevonásának hiánya
	Felhasználói ellenállás		Nem megfelelő felhasználói oktatás

Forrás: a szerző saját szerkesztése ARANYOSSY–BLASKOVICS–HORVÁTH 2015, 70. alapján

Ebbe a kutatási irányzatba illeszkedik az IT-projektek siker- és kudarctényezőit feltáró hazai vizsgálat is (ARANYOSSY–BLASKOVICS–HORVÁTH 2015). A magyar eredmények többnyire egybevágnak a nemzetközi empirikus következtetésekkel: a kudarchoz leginkább hozzájáruló tényezők toplistájának élén a rossz érintettmenedzsment és tervezési gyakorlat, illetve az elégtelen felső vezetői támogatás szerepel. (Lásd részletesebben a 10. táblázatban.)

10. táblázat

A legfontosabb és legkevésbé fontos tényezők az IT-projektek sikere érdekében

Legfontosabb 3 kudarctényező	Átlag	Legfontosabb 3 PM-képesség a siker érdekében	Átlag
nem megfelelő kommunikáció az érintettek között	4,13	változáskezelési képesség	4,52
költségek/határidők alultervezése	4,01	kommunikációs képesség	4,48
elégtelen felső vezetői támogatás	3,71	vezetési képesség	4,41
Legkevésbé fontos 3 kudarc tényező	Átlag	Legkevésbé fontos 3 PM-képesség a siker érdekében	Átlag
projektmenedzsment-módszertan hiánya	2,83	korábbi megbízások hossza	2,21
megtérülési tanulmány hiánya	2,51	technikai ismeretek/korábbi projektcsapat mérete	2,60
projektmenedzsment-iroda hiánya	1,99	projektmenedzsment-képesítés	1,89

Forrás: a szerző saját szerkesztése ARANYOSSY–BLASKOVICS–HORVÁTH 2015, 76. alapján

Az egyik legnagyobb hatású szerző, aki a kritikus sikertényezőket kifejezetten információtechnológiai projektek esetében kereste, Richard Heeks volt. 2002-es és 2003-as tanulmányaiban (HEEKS 2002; HEEKS 2003) gap-elemzés segítségével javasolta vizsgálni az IT-projektek sikeréhez és kudarcához vezető okokat, hét dimenzióra fókuszálva (HEEKS 2002, 105.):

- információ (adattárak, adatfolyamok stb.);
- technológia (hardver és szoftver egyaránt);
- folyamatok (a felhasználók és mások tevékenységei);
- célok és értékek (a főbb dimenziók, amelyek mentén a kultúra és a hatalom tényezői megnyilvánulnak);
- személyzet és képességek (a kompetenciák kvalitatív és kvantitatív megnyilvánulásai egyaránt);
- menedzsmentrendszerek és -struktúrák;
- egyéb erőforrások (különösen idő és pénz).

A felsorolt dimenziók angol nyelvű elnevezéseiből alakult ki az elemzési modell elnevezése: ITPOSMO (information, technology, processes, objectives & values, staffing & skills, management systems and structures, other resources). Ezen hét dimenzió mentén érdemes összevetni a terveket a valósággal, elemezni a köztük tapasztalható esetleges réseket. Az elemzés akár számszerű formában is megvalósulhat, például 0–10 skálán való pontozással, ahol a terv és a valóság közötti eltérés nagyságát – az egyes dimenziók mentén – az adott számértékek jelzik. Ez rávilágíthat a projekt esetleges buktatóira (ex ante), illetve a kudarchoz vezető tényezőkre (ex post).

4.3. E-kormányzati projektek sikertényezői

Az e-kormányzati projektek a klasszikus építési, K+F és IT-projektek mellett is egy külön, önálló kategóriát képeznek. Ennek oka elsősorban az e-kormányzati projektek gyakran különösen nagy mérete, akár időben

vagy az érintettek számában mérve. Emellett a projektek komplexitása is nagy – például gyakran építési, K+F és IT-elemeket is tartalmaznak, de a komplexitás jellemző a szervezeti struktúrára vagy a politikai kontextusra is (ANTHOPOULOS et al. 2016).

Ennek tükrében már az 1980-as években BOZEMAN és BRETSCHNEIDER (1986) is azt javasolta, hogy különböző eszközöket kell alkalmazni az IT-menedzsment során az üzleti és a közsférában. Ezt a gyakorlat is megerősíti: Ward és Mitchell (2004) összehasonlító empirikus kutatásuk során néhány szignifikáns különbséget talált a közsféra és az üzleti szféra IT-vezetői által azonosított legfontosabb sikertényezők között. Az egyik legfontosabb ilyen különbség a szakemberek felvételének és megtartásának lényegesen nagyobb fontossága a kormányzati szférában. Emellett egy másik, némileg kontrainuitív különbség jelentkezett a jogosulatlan rendszerhozzáférések megakadályozása kapcsán: ezt a közsféra IT-vezetői alacsonyabb fontosságúnak ítélték meg. Hasonlóképpen nem feltétlenül a várakozásoknak megfelelő az elektronikus üzletmenethez kapcsolódó üzleti és kulturális változások megítélése: ennek fontosságát érdekes módon a közsféra nagyobbra értékelte, mint az üzleti.

Az ezredforduló után az e-kormányzati szakirodalom az IT-projektmenedzsment szakirodalmára építve igyekezett vizsgálni az e-kormányzati projektek sikertényezőit. Ho és Pardo (2004) például kizárólag az IT-szakirodalomra építve a következő öt sikertényezőre igyekezett ráirányítani az e-kormányzati projekteket menedzselők figyelmét: *a)* a felső vezetés elkötelezettsége; *b)* az üzleti folyamatokhoz/fő tevékenységhez való kapcsolat; *c)* technikai illeszkedés; *d)* nagy tudású személyzet és *e)* felhasználói bevonás. Az e-kormányzati kezdeményezések sikertényezőire vonatkozó másodlagos adatgyűjtésre, irodalmi áttekinzésre épülő kutatásában Vaidya és szerzőtársai (VAIDYA 2006, 89.) szintén az üzleti projektekéhez hasonló, de az előzőeknél valamivel bővebb következtetésre jutottak. Az általuk szintetizált fő sikertényezők a következők:

- Végfelhasználói befogadás és oktatás: beleértve a végfelhasználók bevonását a projektbe, támogatását, a velük való kommunikációt és az oktatásukat.

- Szállítói befogadás: értve ez alatt például a szállító e-readiness profilját, a szállítóra vonatkozó kommunikációs és együttműködési stratégiát.
- Üzleti eset- és projektmenedzsment: ennek kapcsán kiemelt az üzleti hajtóerők azonosítása, az üzleti folyamatok feltárása és igényelemzése, ROI (return on investment – megtérülés) és TCO (total cost of ownership – tulajdonlás teljes költsége) számítása, kockázatfeltárás és menedzsment, pilotprojektek végrehajtása.
- Rendszerintegráció: itt említve például az információillesztés, más rendszerekkel történő valós idejű adatsere jelentőségét.
- Biztonsági és azonosítási rendszerek.
- Folyamat-újratervezés: például az átláthatóság vagy az automatizációs fok növelése érdekében.
- Teljesítménymérés: beleértve a célok megfogalmazását, KPI-k (key performance indicator – kulcs-teljesítménymutatók) meghatározását, folyamatos monitoringot.
- Felső vezetői támogatás: ehhez hozzájárulhat például a vezetői szponzor megléte, a vezető testületek bevonása.
- Változásmenedzsment: amely kapcsán kiemelhető a fő érintettek azonosítása és menedzselése, hatáselemzés, a bevezetés esetleges korlátainak azonosítása, a szervezeti ellenállás kezelése.
- Technológiai szttenderdek: ideértve az IT-, tartalom-, folyamat- és eljárás szttenderdeket is.

Valamivel általánosabb, így könnyebben áttekinthető Al-Kaabi (2010) rendszerezése, amely három nagy csoportba sorolja a sikertényezőket, elsősorban Heeks (2003) és Altameem–Zairi–Alshawi (2006) munkájára támaszkodva:

- Kormányzási faktorok: így például vízió és stratégia megléte, leadership, kormányzási struktúra, felső vezetői támogatás.
- Technológiai faktorok: köztük például biztonság, IT-sztenderdek, nemzeti információs infrastruktúra.

- Szervezeti faktorok: például a hatékony változásmenedzsment, oktatás, folyamat-újratervezés, szükséges kompetenciák megléte, hatékony projektmenedzser.

Az eddigiek alapján, illetve azokat kiegészítve megjegyzendő, hogy – az általános, IT-sikerrel foglalkozó irodalomhoz hasonlóan – az e-kormányzati projektek esetében sem önmagában a technológia a siker és a kudarc legfontosabb forrása. Például Panagiotopoulos és szerzőtársai (PANAGIOTOPOULOS et al. 2012) is emellett érvelnek, hogy nem maga a technológia vezet sikerre, hanem az a mód, ahogy az új technológia közszférabeli „üzleti modelljét” megtervezik és alkalmazzák a stratégiai célok elérése érdekében.

Talán az egyik legkövetkezetesebb e-kormányzati projekt-sikertényező kutatás Rosacker és Olson (2008) nevéhez fűződik. Ők Pinto – a korábbi alfejezetekben már általunk is bemutatott – kutatásaira építve a következő tényezőket találták szignifikánsnak 16 amerikai állam 156 köztisztviselőjének véleményére építő kutatásukban (itt az e-kormányzati projektsikerrrel mért korreláció szerinti csökkenő fontossági sorrendben szerepeltetve; ROSACKER–OLSON 2008, 63–66. alapján):

1. Projekttervezés és időzítés – a projekt végrehajtásához szükséges akciók részletes specifikációja.
2. Monitoring és visszajelzés – a kulcsszereplők számára megfelelő információk biztosítása a megfelelő időben.
3. Technológiai feladatok – a szükséges technológia és szakértelem rendelkezésre állása.
4. Misszió – a célok pontos megfogalmazása.
5. Személyzet – a megfelelő csapattagok toborzása, kiválasztása és képzése.
6. Kommunikáció – megfelelő kommunikációs hálózat és a szükséges adatok rendelkezésre állása minden érintett számára.
7. Felső vezetői támogatás – a szükséges erőforrások és felhatalmazás biztosítása, megléte.

8. Ügyféloldali befogadás – a végső projekteredmény elfogadása a szándék szerinti végfelhasználók által.
9. Hibaelhárítás – váratlan krízishelyzetek és változások kezelésére való képesség.
10. Ügyfélkonzultáció – kommunikáció, konzultáció és aktív odafigyelés a felhasználókra.

Ez a kutatás egyrészt rávilágít arra, hogy a felsorolt kritikus sikertényezők tehát egyaránt fontosak az üzleti és a közszféra IT-projektjeinél, így az üzleti IT-projekt-szakirodalom következtetései és javaslatai az e-kormányzati projektek vezetői számára is érdekesek és relevánsak. Másrészt Rosacker és Olson (2008) eredményei arra is rámutatnak (ahogy általánosságban SLEVIN–PINTO 1986 is), hogy az egyes projektfázisokban más-más tényezők kerülnek előtérbe. A vizsgált mintán az e-kormányzati projektek esetében ezek a szakaszonként kiemelt sikertényezők a következők voltak:

1. Konceptuális fázis: felső vezetői támogatás, projekttervezés/időzítés és projektmisszió.
2. Tervezési fázis: projekttervezés/időzítés, projektmisszió és technológiai feladatok.
3. Kivitelezési fázis: technológiai feladatok, projekttervezés/időzítés és projektmisszió.

Érdekes, hogy ez a tanulmány elsősorban tervezési és technológiai tényezőket emel ki, míg például Shin–Song–Kang (2008) kutatása elsősorban a munkaszervezés változására vonatkozó sikertényezőket találta szignifikánsnak, köztük a szervezeti struktúra és a munkafolyamatok megváltozását, információ- és tudásmegosztást, illetve a külső érintettek bevonását.

Sharifi és Manian (2010) kifejezetten az implementációt megelőző projektszakasz(ok) sikertényezőire fókuszáltak iráni kutatásuk során, és a következő hét tényezőt találták meghatározónak:

- Egyértelmű vízió meghatározása.
- Felkészülés a projekt kivitelezésére (különös tekintettel a végfelhasználók felkészítésére, hogy az ismeretek vagy speciális kész-

ségek hiánya, ellenállás vagy esetleg az, hogy nem is tudnak a kezdeményezésről, ne akadályozza meg a projekt sikerét).

- A pályázati kiírás alapos megírása.
- Felkészült szállító választása.
- Minden részletre kiterjedő szerződés kötése.
- Nagytudású és tapasztalt tanácsadó és felügyelő kiválasztása a projekt mellé. (A tanácsadó segíti a szervezetet a projektmenedzsment hatékonyabbá tételében, a hibák elkerülésében, a projektgazda és a szállító közötti félreértések elkerülésében, a kommunikációban; míg a felügyelő a szállító munkáját kíséri figyelemmel, ellenőrzi a kivitelezési fázisban).
- A projektgazdánál is megfelelő belső projektszervezet létrehozása.

Természetesen ezen implementációt megelőző lépések sem kifejezetten csak közsféra-specifikusak, azok megtétele általánosságban, üzleti szervezetek IT-projektjei esetén is javasolt.

A korábban már több szempontból is tárgyalt DeLone–McLean IT-sikermodell az e-kormányzati sikert befolyásoló tényezőket feltárni szándékozók körében is népszerű kutatási keretet jelent. Például Hussein és szerzőtársai (HUSSEIN 2007a, 2007b) a DeLone-modellt alapul véve vizsgálták az e-kormányzati projektek sikeréhez vezető faktorokat malajziai mintájukon. A technológiai faktorokat vizsgálva (HUSSEIN–KARIM–SELAMAT 2007a) arra jutottak, hogy az összes vizsgált technológiai jellemző (IR-felszerelés, felhasználók támogatása, IR-integráció, IR-struktúra, IR-kompetenciák) szignifikáns pozitív kapcsolatban van a siker különböző dimenzióival (információs minőség, rendszerminőség, észlelt hasznosság, felhasználói elégedettség). Hasonlóképpen szoros pozitív kapcsolatot találtak a vizsgált szervezeti faktorok és ugyanezen sikerdimenziók között – a jelentős hatásúnak talált sikertényezők e téren a következők voltak (HUSSEIN et al. 2007b, 10.):

- döntéshozatali struktúra,
- a menedzsment IT-tudása, ismeretei,
- felső vezetői támogatás,

- pénzügyi erőforrások,
- célok igazodása,
- menedzsmentstílus.

A felsorolt tényezők közül néhányat természetesen az IT-siker/kudarcirodalom is említ, néhány másik azonban magyarázatra szorulhat. A döntéshozatali struktúra kapcsán a centralizált megoldás mutatott pozitív kapcsolatot a sikerdimenziókkal, a menedzsmentstílusok közül pedig az alkalmazottak felhatalmazására épülő, felelősségvállalásukat ösztönző menedzsmentstílushoz kapcsolódik mérhető pozitív hatás – ám előfordulhat, hogy ezen konkrét jellegzetességek nemzeti kulturális sajátosságokból fakadnak.

Szintén a DeLone–McLean-modellben vizsgálódott Prybutok–Zhang–Ryan (2008) is, ám kifejezetten csak a leadershiptényezők hatására fókuszálva. Amerikai mintán ez a kutatás arra következtetésre jutott, hogy a leadershipképeségek, a stratégiai tervezés és az ügyfélorientáció hármasa szignifikáns kapcsolatot mutat az e-kormányzati IT-minőséggel és annak végső szervezeti és egyéni hatásaival. A DeLone-modell mellett a szintén említett ITPOSMO együttes figyelembevételét javasolja Elkadi (2013), és speciális modelljében olyan sikertényezőket emel ki, mint a kormányzat mérete, az állampolgári kereslet, a felső vezetői támogatás, az információbiztonság, a kollaboráció és végül a szervezeti változás.

Ahogy a korábbiakban már említettük, az e-kormányzati projektek sikertényezői között akadhatnak eleve nemzetspecifikus tényezők is, köztük például olyan makroszintű faktorok, mint az e-readiness, a jogi korlátozások, a nemzeti e-kormányzati stratégia létezése (BECKER et al. 2004). Hasonlóképpen Panda és Sahu (2013) is amellett érvel, hogy az olyan országspecifikus tényezők, mint a nemzeti kultúra, az általános IT-infrastruktúra, internet- és IT-penetráció figyelmen kívül hagyása a sikertényezők kutatása során hiba lenne. Shin–Song–Kang (2008) 53 fejlődő országra kiterjedő vizsgálatukban arra a következtetésre jutottak, hogy a projekt- és szervezetspecifikus tényezőkön túl olyan országszintű

jellemzők is szignifikáns hatással vannak az e-kormányzati sikerre, mint az egy főre eső GDP és a politikai stabilitás.

Az ezredforduló után külön irodalma lett az m-kormányzati (mobil-kormányzati) projektek kritikus sikertényezőinek is. Ezek általános csoportosítása Sandy és McMillan (2005, 351–352.) alapján így lehetséges:

- Költségek – és az azok megtérülésére vonatkozó megfontolások.
- Üzleti újratervezés – ez esetben a kormányzati tranzakciók átterelése a mobilcsatornába.
- Képzés – általános technológiai és projektspecifikus képességek fejlesztése a felhasználói és a kormányzati érintettek körében egyaránt.
- Befogadás – illetve az azt támogató felhasználói bevonás, magas minőségű szolgáltatás és ügyfélszolgálat.
- Biztonság – és a kapcsolódó átláthatóság biztosítása.
- Hozzájárás – és az azt elősegítő infrastruktúra, interfész és támogatás.

Nagyon hasonló Al-khamayseh–Lawrence–Zmijewska (2006) nemzetközi szakértői megkérdezés alapján azonosított legfontosabb hét m-kormányzati sikertényezője is – csökkenő fontossági sorrendben: biztonság és adatvédelem, infrastruktúra, a felhasználói igények és preferenciák figyelembevétele, minőségi és felhasználóbarát alkalmazások, e-kormányzat (back-end rendszerek), befogadás, költségek. Jól látható, hogy ezen az absztrakciós szinten az m-kormányzat-sikertényezők nem különböznek lényegesen az általános e-kormányzati sikertényezőktől.

Ugyanígy egy speciális e-kormányzati terület, az e-(köz)beszerzési projektek sikertényezőit vizsgálja például Panda és Sahu (2012), de az azonosított fő faktorok itt is összecsengenek az általános e-kormányzati sikerirodalommal: a felső vezetők támogatása, az implementációs stratégia, az üzleti eset meghatározása, a folyamatok újratervezése, a technológiai szttenderdek, a biztonság és azonosítás, a rendszerintegráció, a változásmenedzsment, a teljesítménymérés, az oktatás és képzés, illetve az érin-

tettek befogadása. Ezek a tényezők egyaránt relevánsak más fókuszú e-kormányzati kezdeményezések esetében is.

A sikertényezők mellett – az IT-irodalomhoz hasonlóan – az e-kormányzati szakirodalomban is megjelennek a kudarc tényezőket azonosítani szándékozó írások is. A siker- és kudarc tényezők egyaránt fele-fele arányban állnak a kutatói érdeklődés fókuszában (MISHRA–MISHRA 2011, 26). Ily módon, a kihívások irányából közelít például Sarantis és szerzőtársai (SARANTIS et al. 2010, 305.) extenzív irodalmi áttekintése, amely tíz fontos kihívást, potenciálisan kudarchoz vezető okot azonosított kifejezetten az e-kormányzati projektek jellegzetességei mentén:

1. Humán erőforrások – a megfelelő képességek, illetve tudás hiánya, hiszen a projekt szervezeti, üzleti, jogi és technológiai vetületeihez ritkán értenek egyszerre.
2. Munkamilió – gondolva különösen a bürokratikus jellemzőkre, így a kisebb rugalmasságra, az erős formális kontrollra és a kockázatkerülő megközelítésre.
3. A szervezeti határokon belüli vagy az azokat átvéelő kapcsolatok – hiszen nagy fokú egymásraultaltság, külső kontroll és nagyszámú, potenciálisan különböző érdekeltségű érintett részvétele lehet jellemző a közszféra projektjeire.
4. Projektkudarchatás – például az esetleges korábbi e-kormányzati kudarcok következtében bizalomvesztés, a közpénzek rossz felhasználásának, korrupciónak a gyanúja.
5. A homályos, bizonytalan vagy félreérthető célmeghatározás – amely adódhat abból, hogy a közszféra általánosságban is többdimenziós sikerkritériumoknak kell, hogy megfeleljen, eltérően az üzleti szférától, ahol a profitábilis piaci siker egyértelmű sikermutató.
6. A projekt gyakran multidimenzionális jellege és komplex összefüggésrendszere – amely kapcsán különösen a projekt humán, szervezeti és politikai környezete elhanyagolt. (Itt a szerzők megfontolásra javasolják a korábban bemutatott ITPOSMO hét dimenzióját is.)

7. A tervezés – amely a közszféra szervezeteinél gyakran rövid távú, formális módszereken alapuló.
8. A legjobb gyakorlatok kihasználásának hiánya – pedig a kutatások azt mutatják, hogy a sikeres e-kormányzati projektek mintáinak felhasználása vagy akár a kudarcokból való tanulás is hasznos lehet.
9. Jogi és szabályozási kihívások, illetve elvárások.
10. Nagy fokú politikai befolyás, amely a kulcsszereplők és a résztvevők motivációját, illetve például az előnyök elosztását is befolyásolhatja, illetve a siker alapvető feltétele a projekt minden szintű politikai támogatásának biztosítása.

Anthopoulos és szerzőtársainak (ANTHOPOULOS et al. 2016) extenzív szakirodalmi áttekintése nyolc e-kormányzati kudarcokat és nyolc kudarc-tényezőt azonosított – előbbiek elsősorban olyan változók és események, amelyek a projektmegvalósítás során realizálódnak, míg az utóbbiak a projekt ökoszisztémájára, környezetére jellemző olyan erők, amelyek a projekt előtt és után is jelen vannak.

11. táblázat

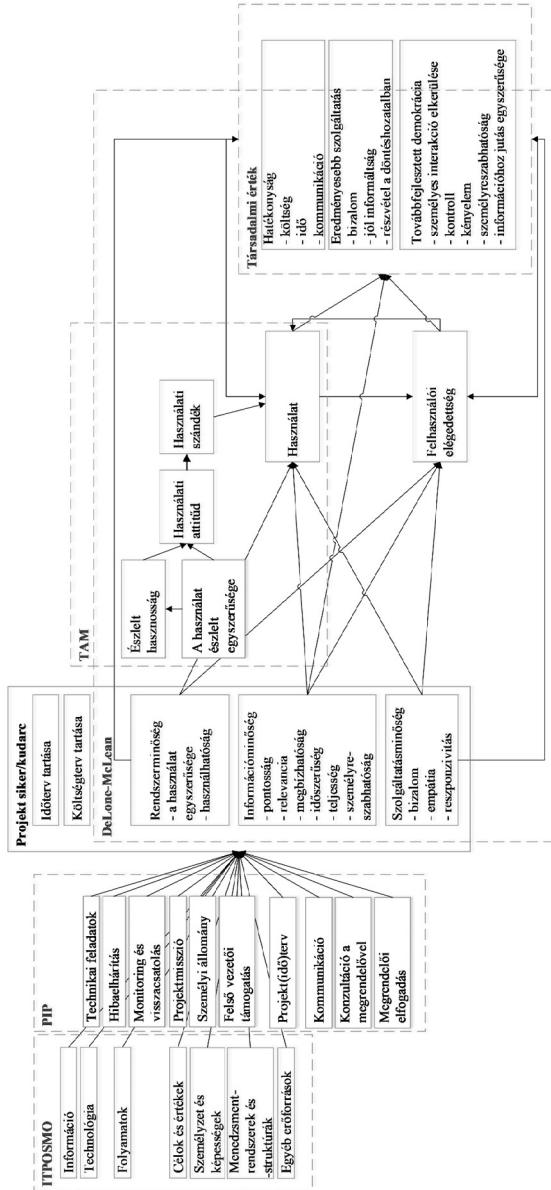
E-kormányzati kudarcok és -tényezők

E-kormányzati kudarcok	E-kormányzati kudarc-tényezők
Terv-valóság eltérések Köztük „hard-soft” eltérések (például a technológia és a szociális környezet között); üzleti és a közszféra közötti eltérések, és nemzetközi környezetek közötti eltérések	Szervezeti hatalom Szervezeti struktúra és kapcsolatok hatása
Hiányzó fókusz Hiányzó vagy nem egyértelmű üzleti célok és/vagy nem tisztázott célok, illetve a valós igény hiánya	Politika A kormányzat és a felső vezetők elkötelezettsége és politikai támogatása

E-kormányzati kudarcokok	E-kormányzati kudarc tényezők
<p>Tartalmi kérdések A projekt tartalom meghatározása, változásmenedzsment, változó elvárások és/vagy technológiai komplexitás</p>	<p>Oktatás Megfelelő képességek a projekt működtetésére és befogadására, illetve a megfelelő képzési aktivitás</p>
<p>Képességbeli problémák A csapat tagok képességének hiánya vagy a projekthez való illeszkedés hiánya.</p>	<p>Projektmenedzsment-problémák Időterv alulbecslése, a végtermék és az elvárások gyenge meghatározása, nem hatékony kockázatelemzés és menedzsment, sikertelen monitoring és mérés.</p>
<p>Végrehajtási problémák Nem reális (idő)tervezés, téves információk a tömeges és a nem elszámolt költségtöbbletek tekintetében, elmaradó hasznok, illetve pazarlás.</p>	<p>Bizonytalan üzleti igények és vízió A projekt céljai nem tiszták, vagy azok szükségyszerűsége nem megalapozott.</p>
<p>Szabályozási problémák Hiányzó jogszabályi, szabályozási keretek, sztereotípek, illetve a jogszabályi környezet változékonysága, kiszámíthatatlansága.</p>	<p>Biztonság és adatvédelem Amennyiben a létrehozott rendszer nem biztosítja a tranzakció vagy az érzékeny információk biztonságát</p>
<p>Külső hatások A projektszervezeten kívüli, externális hatások.</p>	<p>Finanszírozás és működési költségek A működtetési és karbantartási költségeket alulbecsülték, illetve nem biztosították.</p>
<p>Hiányzó felhasználói elégedettség A projekt nem tud megfelelni a felhasználók elvárásainak, vagy a projekt terméke az érintetteket nem érdekli, illetve nem használják azt.</p>	<p>ICT és rendszerfejlesztési folyamat Az infrastruktúrához, adatokhoz, kompatibilitáshoz és információmenedzsmenthez kapcsolódó problémák.</p>

Forrás: a szerző saját szerkesztése ANTHOPOULOS et al. 2016, 164. alapján

Összességében tehát a legmeghatározóbb, legtöbbször alkalmazott modellek az e-kormányzati sikertényezők kapcsán: a DeLone–McLean-sikermodell, Slevin és Pinto PIP-modellje és a Heeks-féle ITPOSMO. Ezek összefüggésrendszerét szemlélteti a 11. ábra, amely egyben kiemelt fontosságot tulajdonít a DeLone-modellben is kihangsúlyozott használatnak, és szerepelteti az ezt magyarázó legfontosabb modell tényezőit is – erre térünk ki részletesebben a következő alfejezetben.

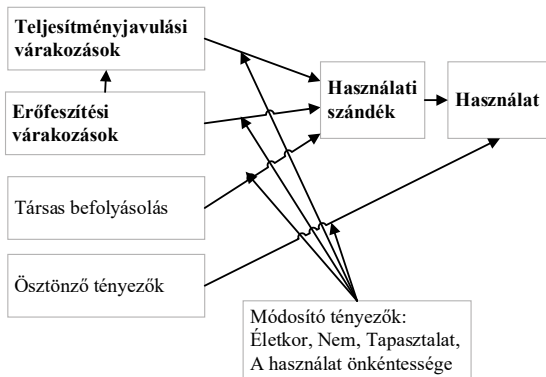


11. ábra
A bemutatott sikermodellek összefüggérendszerre, sziméjizése

Forrás: a szerző szerkesztése

4.4. A használat mint a siker kulcsa

Az e-kormányzati kezdeményezések sikere végül jelentős mértékben attól függ, hogy a felhasználók – legyenek azok közalkalmazottak vagy állampolgárok – hajlandóak-e elfogadni és használni az innovációt, az új eszközt, rendszert. Az egyik legelterjedtebb modell az információtechnológiai újítások befogadásának vizsgálatára a TAM (Technology Acceptance Model: technológiaelfogadási modell – lásd DAVIS 1989; VENKATESH–DAVIS 2000). A modell lényege rendkívül egyszerű: az IT-használatra vonatkozó attitűdöt, szándékot és végül a tényleges használatot két változó határozza meg, a rendszer észlelt hasznossága és a használat észlelt egyszerűsége. A felhasználó tehát aszerint dönt az új rendszer elfogadásáról, hogy az mennyire tűnik egyszerűnek és a munkája során hasznosnak számára.



12. ábra

A technológiabefogadás TAM-modellje (vastag betűvel kiemelt elemek; DAVIS 1989) és a kiegészített UTAUT-modell (a teljes ábra: VENKATESH et al. 2003)

Forrás: a szerző szerkesztése

Már az ezredfordulón 100 fölötti empirikus vizsgálatban tesztelték az TAM-modell ezen egyszerű összefüggéseit. A hasznosságra vonatkozó várakozások hatását ezen kutatások 74%-a megerősítette, míg a rendszer egyszerűsége

sége sokszor csak szükséges és nem elégséges kritériumnak mutatkozott, illetve közvetlenül csak a hasznosságra vonatkozó észleléseket befolyásolta, és kevésbé a használati szándékot (LEE–KOZAR–LARSEN 2003). A két eredeti magyarázó változó mellett sokan további tényezőket is bevontak a vizsgálatba, köztük olyanokat, mint a munkaköri relevancia és a korábbi tapasztalat (THOMPSON–HIGGINS–HOWELL 1991), vagy a használat önkéntessége (MOORE–BENBASAT 1991, idézi ARANYOSSY 2011).

Az e-kormányzati innovációk befogadása kapcsán is jelentős számú empirikus kutatás alkalmazta a TAM-modellt vagy annak kiterjesztett, néhány faktorral kiegészített változatát. Carter és Bélanger (2005) is a TAM egy módosított változata mentén vizsgálozták, és azt állapították meg, hogy az e-kormányzati szolgáltatások kapcsán az állampolgárok használati hajlandóságát elsősorban három tényező határozza meg:

- A használat észlelt egyszerűsége – azaz minél egyszerűbben és intuitívebben használható egy e-kormányzati szolgáltatás, minél egyszerűbben megtalálhatók a kapcsolódó információk, annál inkább hajlandóak használni azt az állampolgárok.
- A kompatibilitás – azaz az állampolgárok szívesen használják az e-kormányzati szolgáltatást, amennyiben az kongruens, hasonló ahhoz, mint ahogy egyébként kommunikálnak vagy intéznek különböző tranzakciókat.
- A megbízhatóság – vagyis az, hogy a szolgáltatást megbízhatónak és biztonságosnak ítélik-e meg a felhasználók (figyelembe véve az internetbe és a kormányzati intézményekbe vetett bizalmukat egyaránt).

Hung–Chang–Yu (2006) egy tajvani online adózási rendszer kapcsán szintén egy kiegészített TAM-modellben keresték a használati hajlandóságot befolyásoló tényezőket, és a következőket találták szignifikánsnak: az észlelt hasznosság, a használat egyszerűsége, az észlelt kockázatok, a bizalom és a kompatibilitás mellett a külső befolyás, a személyközi befolyás, az énhatékonyság (az egyén önnön hatékonyságáról alkotott képe) és a támogató feltételek is jelentős hatással bírtak a használati attitűdre. A külső hatások

között olyan tényezőket érdemes megemlíteni, mint a média hatása, a személyközi befolyás pedig például a kollégáknak, ismerősöknek az e-kormányzati szolgáltatásra vonatkozó pozitív véleményében, használatra való biztatásában nyilvánulhat meg. Végül a támogató feltételek között a szükséges eszközök, a hardver, a szoftver könnyű elérhetősége, rendelkezésre állása kell, hogy biztosított legyen. Más e-kormányzati innovációk, például e-szavazási technológiák befogadása kapcsán is többen alkalmazták a TAM-modellt (SCHAUPP–CARTER 2005; CHIANG 2009; CHOI–KIM 2012, NEMESLAKI–ARANYOSSY–SASVÁRI 2016), és erősnek találták a magyarázó erejét.

Ahogy láttuk, az eredeti TAM-modellt sokan továbbfejlesztették, és ezen továbbfejlesztési kísérleteket igyekezett egységes modellbe foglalni az UTAUT-modell (United Theory of Acceptance and Use of Technology, azaz befogadás és használat egyesített elmélete; VENKATESH et al. 2003; lásd 13. ábra). Az utóbbi évtizedben az UTAUT-modell is teret nyert az e-kormányzati szakirodalomban (például GUPTA–DASGUPTA–GUPTA 2008; POWEL et al. 2012). Ebben a TAM eredeti két változója mellett a társas környezet befolyásoló hatása, egyéb munkahelyi ösztönző tényezők és az egyéni jellemzők (a felhasználó életkora, neme, tapasztalata és a használat önkéntességének) moderáló hatása is szerepel a modell összefüggésrendszerében. Látszik, hogy ez a modell már nagyobb jelentőséget tulajdonít a szervezeti ösztönző tényezőknek, így az a praktikus szempont is több figyelmet kap, hogy mit tehetnek az üzleti – és esetünkben kormányzati – vezetők az IT-rendszer befogadásának és a használatának előmozdítása érdekében. Ilyen körülmény lehet a felső vezetés támogatásának biztosítása (LEWIS–AGARWAL–SAMBAMURTHY 2003), az oktatás vagy az ösztönző teljesítménymérési rendszer kialakítása (ARANYOSSY 2011). Itt ér össze tehát az előző alfejezetekben bemutatott IT-projekt-sikertényezők irodalma a technológia befogadás és használat kutatásával.

A tudományos főáram elméleteinek alkalmazása mellett természetesen önálló e-kormányzati befogadási modellek is születtek. Ziemba és szerzőtársai (ZIEMBA et al. 2013, 2015) például egy ilyen speciális modellben vizsgálják a sikeres e-kormányzathoz vezető tényezőket.

Modelljükben gazdasági, szociokulturális, technológiai és szervezeti tényezőkkel igyekeznek magyarázni az e-kormányzati befogadáshoz szükséges három tényezőt: az infokommunikációs technológiák hozzáférhetőségét, az infokommunikációs kompetenciák és tudatosság rendelkezésre állását, és az ICT-használatot. Eredményeik alapján gazdasági szempontból a kutatók az ICT-eszközökhöz való hozzájutás állami támogatását és a kormányzati szervek pénzügyi helyzetének meghatározó voltát emelik ki. Szociokulturális szempontból a közsféra vezetőinek, középvezetőinek ICT-felkészültsége és a támogató IT-kultúra; technológiai szempontból pedig az e-közszolgáltatások érettsége, a közalkalmazottak IT-kompetenciái és az innovatív ICT-eszközök rendelkezésre állása tűnik meghatározónak. Végül szervezeti szempontból a kormányzati egységek közötti elektronikus kommunikáció, az e-kormányzati vizionáriusok kiemelt szerepe és a közsféra IT-beruházásainak koordinációja emelkedik ki a tényezők közül. Még további néhány e-kormányzati technológiabefogadást befolyásoló modell tényezőit is összefoglaljuk a következő (12.) táblázatban, amely ízelítőül szolgál az elméleti megközelítések sokszínű választékából.

12. táblázat

Néhány speciális e-kormányzati technológiabefogadási modell

Szerzők	Modell fókusza	Vizsgált tényezők
TAS–GENIS–GRUBER (2008)	Befogadást befolyásoló kulturális faktorok, részben Hofstede alapján (e-közbeszerzési fókusszal).	Hatalmitávolság-index; individualizmusindex; bizonytalanságkerülési index; bizalom; technológiabefogadási arány.
GUHA–CHAKRA–BARTI (2014)	Befogadást befolyásoló tényezők vizsgálata hálózatelméleti szemszögből.	Partnerek kiválasztása; a hálózat célja; intézményesítés; a hálózat strukturálása; ösztönzőrendszer.

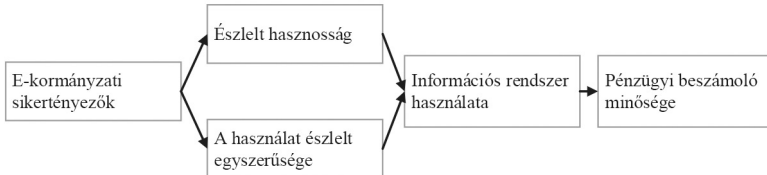
Szerzők	Modell fókuszsa	Vizsgált tényezők
AZADEGAN–TEICH (2010)	Technológiabefogadás a DOI, a TOE (Technology, Organization, Environment – technológia, szervezet, környezet) modellek és a motivációs elméletek alapján (e-közbeszerzési fókusszal).	Technológiai tényezők: észlelt előnyök, relatív előnyök, kompatibilitás, komplexitás. Szervezeti tényezők: szervezeti felkészültség, technológiai képességek, pénzügyi képességek, kulturális és szervezeti képességek. Partnertényezők: a partner felkészültsége, ereje és egyéb partnerfaktor. Hálózati tényezők: a hálózat mérete, belső összefüggései, technológiai infrastruktúrája és egyéb hálózati faktor.

Forrás: a szerző saját szerkesztése részben PANDA–SAHU 2013 alapján

Az e-kormányzati kutatásokban leggyakrabban használt öt IT-befogadási modell magyarázó képességét vetette össze Rana–Dwivedi–Williams (2013) egy 87 kutatásra épülő kvantitatív metaelemzésben. Az eredmények alapján a TAM minden alapvető összefüggése megerősíthető volt, ez volt a leggyakrabban használt modell az e-kormányzati befogadásra fókuszáló kutatásokban, és egyben ez is tűnik a legalkalmasabbnak az állampolgárokra fókuszáló vizsgálódáshoz. Bár a DOI-modell (Diffusion of Innovation – innovációdiffúzió) a második leggyakrabban előforduló kutatási keret, viszonylag kis számban validálták az összefüggéseit, és akkor is csak három magyarázó változójára (kompatibilitás, komplexitás, relatív előny) koncentrált a vizsgálat. A TAM-ot átdolgozó UTAUT-modell új változói közül a társas hatás szignifikáns a metaelemzés szerint is, ám az ösztönző tényezők hatása kétséges és alulkutatott. Összességében jól teljesített az empirikus kutatásokban a TBP (Theory of Planned Behaviour – a tervezett viselkedés elmélete; FISHBEIN–AJZEN 1975) is: a használat minden magyarázó változója (attitűd, szubjektív norma, észlelt viselkedési kontroll) szignifikánsnak bizonyult. Emellett a már többször említett DeLone-modell is foglalkozik a használatot befolyásoló tényezőkkel, köz-

tük elsősorban az információs és rendszerminőség hatása jelentős statisztikailag, ám ez is viszonylag kevés alkalommal vizsgált e-kormányzati területen. Ez a metaelemzés azt is megerősíti, hogy olyan – egyik központi modellben sem szereplő – tényezők, mint a bizalom, biztonság, adatvédelem és kockázat is elég gyakran szerepelnek az e-kormányzati befogadás empirikus vizsgálataiban ahhoz, hogy komoly tényezőként tartsuk őket számon.

A TAM-modellt némileg ötvözve a Delone–McLean-modell megközelítésével Ritchi–Fettry–Susanto (2016) explicit módon összeköti a technológiabefogadás és ez e-kormányzati sikertényezők vizsgálatát. Ez a közös kutatási modell a 14. ábrán látható. A TAM elemeket a folyamat központjába helyezve a szerzők kvalitatív e-kormányzati sikertényezőkként igyekeznek magyarázni az észlelt hasznosság és egyszerűség faktorait, majd a folyamat végén a rendszerhasználaton túl az e-kormányzati sikert szervezeti – elsősorban pénzügyi – célok megvalósulásában is mérik.



13. ábra

Az e-kormányzati siker és befogadás egyesített modellje a TAM- és a DeLone-modellre támaszkodva

Forrás: RITCHI–FETTRY–SUSANTO 2016

Ez már logikájában nagyon hasonlít a saját, korábbiakban (lásd 1. és 11. ábra) bemutatott szintézismodellünkre, a mi változatunk azonban annyiban továbbfejlesztett, hogy a TAM- és a DeLone-modell tényezőin kívül részletesen bemutatja a figyelembe veendő sikertényezőket és az e-kormányzati kezdeményezések által teremthető társadalmiérték-kategóriákat is.

4.5. E-kormányzati projektmenedzsment a siker érdekében

Az e-kormányzati sikertényezők eddigiekben bemutatott feltáró kutatása természetesen önmagában is hasznos, ám még inkább hasznosíthatóak a gyakorlatban azok a megközelítések, amelyek ezek alapján, normatív jelleggel praktikus modelleket, tanácsokat igyekeznek megfogalmazni a szakemberek számára.

Az ITPOSMO-modell alapján (lásd 4.2. alfejezet) például Heeks (2003) konkrét javaslatokat is tett az egyes dimenziók mentén előforduló terv-valóság eltérések minimalizálására. Ezek közül néhány általános, dimenziófüggetlen technika a következő:

- A jelenlegi valóság legitimizációja és felmérése – annak érdekében, hogy a projektet megelőző szervezeti valóság őszintén megismerhető legyen, amiben a vezetők szerepe kiemelt.
- Testreszabás a valósághoz való igazodás érdekében. Heeks (2003, 10.) szerint az e-kormányzati beruházások kapcsán „a fejlődő és átalakulásban lévő országok túlságosan is könnyedén döntöttek a dobozos digitális megoldások mellett, amelyek az üzleti szektor és/vagy más országok szervezetei számára készültek”. Az ebből fakadó kockázatok elkerülése érdekében a kormányzaton belüli fejlesztési kapacitás erősítésével ezek testreszabását kell megoldani.
- Megbízó-szállító kapcsolat menedzsmentje – hogy a gyakran üzleti szolgáltatók irányába kiszervezett e-kormányzati projektek esetében a megbízó kormányzati valósága és a szállító üzleti tervei közötti úr áthidalható legyen. Ehhez olyan képességekre van szükség a szervezetben, mint a kapcsolatépítés, szerződéskötés támogatása és monitoringja. Emellett bizonyos feladatoknak – például stratégiamenedzsment, változásmenedzsment, üzleti elemzés – a projektgazdánál, házon belül kell maradniuk.
- Modularitás és inkrementalizmus. Minél nagyobb és bátrabb egy e-kormányzati projekt, annál nagyobb a kudarc kockázata. Ezért

érdemes egy pilotprojekttel kezdeni, modulokban, illetve kis lépésekben haladni.

- Hibridek és „tribridek” alkalmazása. A kormányzati IT-projekteknek a siker érdekében szüksége van olyan szakemberekre, akik egy személyben értenek a kormányzati fő tevékenységhez, a kormányzati információkhoz és a kormányzati technológiához – ők közvetítőként szolgálhatnak a projekt különböző szakterületi érintettjei között.
- KISS-megközelítés. A kockázat csökkentése érdekében mottóként használható a következő: „Keep it Small and Simple!”. Azaz legyen a projekt kicsi és egyszerű. Ennek egyik módja, ha az IT-OSMO-dimenziók minden részét fixen tartjuk, kivéve a technológiáit. Támogassuk tehát új technológiával a meglévő, változatlan tevékenységet, eközben nem változtatva az információstruktúrán, a folyamatokon, a menedzsmenten és a szervezeten stb. (Meggyezzük, hogy Heeks ezen javaslata radikálisan kockázatkerülő, és szembemegy az IT-értékteremtés irodalmának egyik fő következtetésével, miszerint az IT-alapú értékteremtés esélye akkor a legnagyobb, ha az IT-bevezetést szervezeti és folyamatinnováció is kíséri (lásd BRYNJOLFSSON–HITT 2000).

A 13. táblázat szintén néhány további javaslatot foglal össze az ITOSMO-dimenziók mentén. Ezekről összességében elmondható, hogy az alternatívák teljes körű feltárására törekedett a szerző (bizonyos esetekben függetlenül a megvalósíthatóságtól), és azok sok esetben nem értékmaximalizáló, hanem kockázatminimalizáló stratégiát tükröznek.

13. táblázat

Lehetséges e-kormányzati projektkockázat-csökkentési alternatívák, technikák

<p>Információs dimenzió:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Egy professzionális követelményelemzéssel felmérni az érintettek valódi információs igényeit. – Prototyping – a felhasználókat rávenni arra, hogy egy teszterverziót vegyenek használatba, ezzel is segítve a valós információigények felszínre kerülését.
<p>Technológiadimenzió:</p> <ul style="list-style-type: none"> – IKT nélkül megvalósítható kormányzati reformalternatívák megvizsgálása. – A jelenlegi IKT-infrastruktúra használatával megvalósítható kormányzati reformalternatívák megvizsgálása. – A „leading-edge” technológiák használatának elkerülése. – Olyan alternatívák feltárása, ahol támogatásokból vagy újrahasznosítással szerzett eszközök használhatók.
<p>Folyamatdimenzió:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kerüljük el a folyamat-újratervezést – ehelyett csak kisebb módosításokat, optimalizációt hajtsunk végre az e-kormányzati projekt keretei között. – Kétlépcsős megközelítés: az első lépésben a folyamatokat optimalizáljuk IKT-változás nélkül, és csak ez után, egy későbbi fázisban kerüljön sor az új technológia bevezetésére.
<p>Célok és értékek nézőpont:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Használjunk jutalmazást az érintettek céljainak és értékeinek megváltoztatásához. – Használjunk büntetéseket az érintettek céljainak és értékeinek megváltoztatásához. – Kommunikáció az érintettekkel: a valós hasznok hangsúlyozása és a valós negatív aspektusok megvitatása. – A kulcsérintettek (fő véleményformálók vagy legnagyobb ellenállást tanúsítók) bevonása az elemzési és/vagy tervezési folyamatba. – Az e-kormányzati alkalmazás tervezését az érintettek konszenzusára alapozzuk. – Prototyping alkalmazása a felhasználók bevonására, céljainak beépítésére.

<p>Személyzet és képességek dimenzió:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Szervezzük ki a feladatokat, amennyiben ez segíti a szervezetben meg nem lévő kompetenciák pótlását. (Bár a kiszervezés maga egyéb kockázatok forrása lehet.) – A jelenlegi alkalmazottak továbbképzése a szervezetben meg nem lévő kompetenciák megteremtésére. – Vegyünk fel új alkalmazottakat a szervezetben meg nem lévő kompetenciák megteremtésére. – Jobb kiválasztási és megtartási technikák alkalmazása a humán képességek biztosítása érdekében. – Használjunk külső tanácsadókat (habár ez is egyéb kockázatok forrása lehet).
<p>Menedzsmentrendszerek és -struktúrák dimenzió:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Explicit elköteleződés a jelenlegi menedzsmentrendszer és -struktúra megőrzésére az új e-kormányzati megoldás során is.
<p>Egyéb erőforrások dimenzió:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Részesítsük előnyben azokat az e-kormányzati megoldásokat, amelyek bevételmaximalizáláshoz vezetnek – például adók, díjak, büntetések beszedéséhez kapcsolódnak. – Igyekezzünk kiegészítő forrásokat kapni támogató vagy központi kormányzati szervektől. – Piaci finanszírozási források igénybevétele. – Bizzunk meg üzleti szereplőt az e-kormányzati alkalmazás kifejlesztésével, tulajdonlásával és üzemeltetésével. – Az e-kormányzati rendszer fizetőképessé és fizetési hajlandóságot mutató felhasználói számára használati díj előírása. – Használjunk ki központi/többszereplős beszerzési egyezségeket a hardver- és szoftverárak csökkentésére. – Nyílt forráskódú (open-source) szoftverek használata. – Megfelelő projektmenedzsment-technikák alkalmazása a késések és a pazarlás minimalizálására. – Szervezzük ki feladatokat a szükséges idő (és sok esetben költségek) csökkentéséhez.

Forrás: a szerző saját szerkesztése (HEEKS 2003, 12–13.) alapján

Részben az ITPOSMO-dimenziókhöz hasonló Gil-Garcia és Pardo (2005) rendszerezése a kormányzati IT-projektek sikeréhez vezető stratégiák kapcsán. Az általuk kialakított öt stratégiacsoport fókuszai: 1. információ és adat, 2. információtechnológia, 3. szervezet és menedzsment, 4. szabályozás és 5. a külső-belső környezet. A 14. táblázatban útmutató gyanánt

bemutatjuk a szerzők által azonosított főbb ajánlásokat és négy vonatkozó módszertan kapcsolódási pontjait. Előzetesen a négy módszertan röviden, amelyek mind az üzleti, a köz- és az akadémiai szféra közös erőfeszítései nyomán létrejött útmutatók:

- VMM (Value Measuring Methodology) – az amerikai Federal CIO Council által kifejlesztett módszertan (*Value Measuring Methodology. How-To-Guide* 2012), amely érték-, költség- és kockázatalapú módszertan a kormányzati kezdeményezések kiválasztására és értékelésére.
- CUBC (Creating and Using a Business Case for Information Technology Projects) – a közszféra által és részére kidolgozott útmutató, amely a jó döntések előkészítéséhez szükséges üzleti eset kidolgozásának módját mutatja be (*Creating and Using a Business Case for Information Technology Projects* 1998).
- BCBB (Business Case Basics and Beyond) – széles körű útmutató a legfontosabb kihívásokkal való megküzdés támogatására vezetőknak, CIO-knak, technológiai szállítóknak (OZOLS 2003).
- MSIT (Making Smart IT Choices) – kutatóközpont által (DAWES et al. 2004) kidolgozott útmutató az IT-projektek definiálásához, a szükséges pénzügyi és szervezeti befektetések meghatározásához.

14. táblázat

Stratégiák a siker érdekében – a különböző módszertani útmutatók javaslatai

	VMM	CUBC	BCBB	MSIT
Információs és adatstratégia				
Minőségbiztosítás		+	+	
A használat egyszerűsége		+		
Hasznosság mint a fő célok egyike	+	+		
Információtechnológia-stratégia				
Bemutatók és prototípusok				+
Megalapozott információtechnológiai vezérelvek és sztenderdek				

	VMM	CUBC	BCBB	MSIT
Szervezeti és menedzsmentstratégia				
A projektteam képességeinek és szaktudásának fejlesztése	+			+
Megfelelő technikai és szociális képességekkel rendelkező projektvezető alkalmazása	+	+		
Tiszta és reális célok meghatározása	+		+	+
A releváns érintettek azonosítása	+		+	+
Végfelhasználói bevonás (a tervezés, fejlesztés és értékelés során)	+		+	
A tervezés mint erőteljes menedzsmenttechnika	+	+	+	+
Egyértelmű mérföldkövek és/vagy mérhető részteljesítések	+		+	
Jó kommunikáció	+			
A folyamatok megelőző fejlesztése				+
Adekvát oktatás, tréning				
Megfelelő és/vagy innovatív forrásszerzés		+	+	
Stratégiai kiszervezés			+	
Best practice áttekintés	+		+	+
Értékelési eszközök és folyamatok	+		+	
Szabályozási stratégia				
Szabályozási (törvényi) támogatás				
Külső-belső környezeti stratégia				
Felső vezetői támogatás	+			+

Forrás: a szerző saját szerkesztése GIL-GARCIA-PARDO 2005, 203. alapján

A táblázatból jól látható, hogy a szerzők javaslataik megfogalmazása során – különösen a szervezeti és menedzsmentstratégiák kapcsán – jelentősen építenek a kritikus sikertényezők irodalmára. Emellett az információs stratégiák kapcsán nagy hangsúlyt kap a TAM befogadási modell két fő tényezője: a használat egyszerűsége és hasznossága is. Ez tehát normatív jelleggel összefoglalja az előző négy alfejezet legfontosabb következtetéseit is.

Egy másik módszertani keretrendszert is említenek a szakirodalomban, amely praktikus tanácsokkal segítheti az e-kormányzati projektek menedzsmentjét. Ez az amerikai szövetségi kormányzat I-TIPS (Information Technology Investment Portfolio Management System – információtechnológiai beruházások portfóliómenedzsment-rendszere), amely a szervezeti IT-tőke tervezését támogatja öt lépéshez kötve, folyamat-szemléletben. A módszertan utolsó két lépése csupán a beszámolásra vonatkozik, így itt az első három lépésre fókuszálunk, ezek: 1. kiválasztás, 2. kontroll, 3. értékelés (HO–PARDO 2004, 3.):

1. Ebben az értékalapú IT-portfóliószemléletben a kiválasztás szakaszában az első teendő az IT-projektek szűrése a szervezeti misszió szempontjából. Majd elemezni kell a legfrissebb és legpontosabb rendelkezésre álló adatokat költségek, hasznok, kockázat és megtérülés szempontjából. Ezután már létrehozható egy rangsor a potenciális IT-projekttekből, és ez alapján kiválasztható a legmegfelelőbb mix azokból.
2. Ezután a kontrollfázis következik, amely a meghatározott teljesítménymutatók folyamatos nyomon követésére épül. Ezen monitoringinformációk alapján születhet döntés a projektek változtatás nélküli folytatásáról, módosításáról vagy megszüntetéséről, illetve születhetnek akciótervek a feltárt problémák orvoslására.
3. Végül az értékelés fázisában a valós (ex post) költség-, haszon-, kockázat- és megtérülésadatok összevethetők az előzetes (ex ante) tervekkel, és általánosabb értelemben, a szervezeti beruházási döntési mechanizmus is módosítható a tapasztalatok alapján.

Látható, hogy ez a modell kifejezetten értékteremtés- és értékmérés-fókuszú, jól kapcsolódik a 3.4. alfejezetben bemutatott e-kormányzati értékelési módszerekhez, folyamatszemléletben és visszacsatolásokkal kiegészítve azokat. Hasonlóan értékfókuszúak Panagiotopoulos és szerzőtársainak (PANAGIOTOPOULOS et al. 2012) tanácsai is, akik kifejezetten a közszféra ICT-projektjeihez javasolnak üzleti modellezési eszközöket. Elsőként az értékajánlat tisztázandó: milyen érintetteknek, milyen hatások

és hasznok létrehozására törekszünk, illetve mik az ehhez szükséges tevékenységek. Az érintettek hálózata, a kapcsolódó bevonás, kormányzás és kommunikáció önmagában is külön figyelmet érdemel az értékteremtés érdekében. Emellett feltárandó, hogy a projekthez milyen képességekre és erőforrásokra lesz szükség, azokat hogyan lehet rendelkezésre bocsátani és megfelelően konfigurálni. Végül a finanszírozás pénzügyi aspektusa is figyelembe veendő: beruházások és költségek, rövid és hosszabb távon egyaránt.

Az ebben az alfejezetben ízelítőül bemutatott gyakorlati módszertanok tehát nem mondanak alapvetően mást, mint amit az előző alfejezeteink, fejezeteink hangsúlyoztak: az e-kormányzati kezdeményezések sikere érdekében folyamatosan értékteremtési szempontból érdemes tekintenünk a célokra és az eszközökre, míg a megvalósítás során nem szabad megfeledkeznünk a humán erőforrásokhoz és menedzsmenttechnikákhoz kapcsolódó sikertényezőkről.

Felhasznált irodalom

- AGARWAL, N. – RATHOD, U. (2006): Defining Success for Software Projects: An Exploratory Revelation. *International Journal of Project Management*, Vol. 24, No. 11. 358–370.
- AL-AHMAD, W. – AL-FAGIH, K. – KHANFAR, K. – ALSAMARA, K. – ABULEIL, S. – ABU-SALEM, H. (2009): A Taxonomy of an IT Project Failure: Root Causes. *International Management Review*, Vol. 5, No. 1. 93–106.
- ALFORD, J. – HUGHES, O. (2008): Public Value Pragmatism as the Next Phase of Public Management. *The American Review of Public Administration*, Vol. 38, No. 2. 130–148.
- AL-KAABI, R. (2010): Critical Success Factors of e-Government: A Proposal Model for E-Government Implementation in Kingdom of Bahrain. In RUHODE, E. ed.: *Proceedings of the 6th International Conference on e-Government (ICEG)*. Reading, Academic Publishing. 1–9.
- AL-KHAMAYSEH, S. – LAWRENCE, E. – ZMIJEWSKA, A. (2006): Towards Understanding Success Factors in Interactive Mobile Government. In KUSHCHU, I. – BROUCKI, Ch. – FITZPATRICK, G. eds.: *Proceedings of Euro mGov, Second European Conference on Mobile Government Information Technology*. Brighton, Mobile Government Consortium International. 11–19. Elérhető: www.m4life.org/proceedings/2006/papers_list1206.htm (A letöltés dátuma: 2017. 04. 30.)
- ALMARABEH, T. – ABUALI, A. (2010): A General Framework for E-Government: Definition Maturity Challenges, Opportunities, and Success. *European Journal of Scientific Research*, Vol. 39, No. 1. 29–42.
- AL-NAIMAT, A. M. – ABDULLAH, M. S. – AHMAD, M. K. (2013): The Critical Success Factors for E-Government Implementation in Jordan. *Proceedings of the 4th International Conference on Computing and Informatics*. Kuching, Universiti Utara Malaysia. 391–398.

- ALPAR, P. – KIM, M. (1990): A Microeconomic Approach to the Measurement of Information Technology Value. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 7, No. 2. 55–69.
- ALTAMEEM, T. – ZAIRI, M. – ALSHAWI, S. (2006): *Critical Success Factors of e-Government: A Proposed Model for Egovernment Implementation*. Dubai, IEEE.
- ANGELOPOULOS, S. – KITSIOS, F. – PAPADOPOULOS, T. (2010): New Service Development in E-Government: Identifying Critical Success Factors. *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 4, No. 1. 95–118.
- ANTHOPOULOS, L. – REDDICK, C. G. – GIANNAKIDOU, I. – MAVRIDIS, N. (2016): Why E-Government Projects Fail? An Analysis of the Healthcare.gov Website. *Government Information Quarterly*, Vol. 33, No. 1. 161–173.
- ARANYOSSY M. – BLASKOVICS B. – HORVÁTH Á. A. (2015): Információtechnológiai projektek sikere és kudarca. Nemzetközi tapasztalatok és hazai kutatási eredmények. *Vezetéstudomány/Budapest Management Review*, 46. évf. 5. sz. 66–78.
- ARANYOSSY M. (2011): Az információtechnológia üzleti értékének nyomában. *Hitelintézeteti Szemle*, 10. évf. 6. sz. 554–574.
- ATKINSON, R. (1999): Project Management: Cost, Time and Quality, Two Best Guesses and a Phenomenon, Its Time to Accept Other Success Criteria. *International Journal of Project Management*, Vol. 17, No. 6. 337–342.
- AZADEGAN, A. – TEICH, J. (2010): Effective Benchmarking of Innovation Adoptions: A Theoretical Framework for e-Procurement Technologies. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 17, No. 4. 472–490.
- BACCARINI, D. (1999): The Logical Framework for Defining Project Success. *Project Management Journal*, Vol. 30, No. 4. 25–32.
- BANKER, R. D. – KAUFFMAN, R. J. (1991): Quantifying the Business Value of Information Technology: An Illustration of the ‘Business Value Linkage’ Framework. *Center for Digital Economy Research Stern School of Business Working Paper*, IS-91-21.
- BANNISTER, F. – CONNOLLY, R. (2014): ICT, Public Values and Transformative Government: A Framework and Programme for Research. *Government Information Quarterly*, Vol. 31, No. 1. 119–128.

- BANNISTER, F. (2002): Citizen Centricity: A Model of IS Value in Public Administration. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, Vol. 5. No. 2.
- BARTELSMAN, E. – BASSANINI, A. – HALTIWANGER, J. – JARMIN, R. – SCARPETTA, S. – SCHANK, T. (2002): *The Spread of ICT and Productivity Growth: Is Europe Really Lagging Behind in the New Economy?* Elérhető: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00289168/document> (A letöltés dátuma: 2017. 04. 30.)
- BECKER, J. – NIEHAVES, B. – ALGERMISSEN, L. – DELFMANN, P. – FALK, T. (2004): E-Government Success Factors. *EGOV 2004, LNCS*, No. 3183. 503–506.
- BECKER, P. – TURNER, A. – VARSÁNYI, J. – VIRÁG, M. (2005): *Értékalapú stratégiák: A pénzügyi teljesítmény értékvezérelt menedzsmentje*. Budapest, Akadémiai.
- BÉLANGER, F. – CARTER, L. (2012): Digitizing Government Interactions with Constituents: An Historical Review of E-Government Research in Information Systems. *Journal of the Association for information Systems*, Vol. 13, No. 5. 363–394.
- BELOUT, A. – GAUVREAU, C. (2004): Factors Influencing Project Success: The Impact of Human Resource Management. *International Journal of Project Management*, Vol. 22, No. 1. 1–11.
- BENČINA, J. – JUKIĆ, T. (2015): How to Assess Whether Qualified Evaluations of e-Government Projects Are Conducted? The Case of Slovenia. *International Public Administration Review*, Vol. 13, No. 3–4. 235–255.
- BENINGTON, J. – MOORE, M. (2010): *Public Value: Theory and Practice*. Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- BHATNAGAR, S. (2003): E-Government and Access to Information. *Global Corruption Report 2003*. 24–32.
- BLASKOVICS B. – FUTÓ I. – KLIMKÓ G. (2014): IKT-projektmenedzsment a közigazgatásban. In NEMESLAKI A. szerk.: *E-köszolgáltatásfejlesztés: Elméleti alapok és tudományos módszerek*. Budapest, NKE. 211–226.
- BONINA, C. M. – CORDELLA, A. (2009): Public Sector Reforms and the Notion of ‘Public Value’: Implications for eGovernment Deployment. *Proceedings of the 15th Americas Conference on Information Systems*, 1–8.

- BOZEMAN, B. – BRETSCHEIDER, S. (1986): Public Management Information Systems: Theory and Prescription. *Public Administration Review*, Vol. 46, Special Issue. 475–487.
- BROWN, M. M. (2007): Understanding E-Government Benefits an Examination of Leading-Edge Local Governments. *The American Review of Public Administration*, Vol. 37, No. 2. 178–197.
- BRYNJOLFSSON, E. – HITT, L. M. – YANG, S. (1998): Intangible Assets: How the Interaction of Computers and Organizational Structure Affects Stock Market Valuations. *ISIC 1998 Proceedings*, No. 3.
- BRYNJOLFSSON, E. – HITT, L. M. (1996): Paradox Lost? Firm-Level Evidence on the Returns to Information Systems Spending. *Management Science*, Vol. 42, No. 4. 541–558.
- BRYNJOLFSSON, E. – HITT, L. M. (2000): Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 4. 23–48.
- BRYSON, J. M. – CROSBY, B. C. – BLOOMBERG, L. (2014): Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. *Public Administration Review*, Vol. 74, No. 4. 445–456.
- BUDAI B. (2009): *Az e-közigazgatás elmélete*. Budapest, Akadémiai.
- CAPALDO, G. – RIPPA, P. (2009): A Planned-Oriented Approach for ERP Implementation. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 22, No. 6. 642–659.
- CARR, N. G. (2003): IT Doesn't Matter. *Harvard Business Review*, May 2003. 41–49.
- CARRATTA, T. – DADAYAN, L. – FERRO, E. (2006): ROI Analysis in e-Government Assessment Trials: The Case of Sistema Piemonte. *EGOV 2006, LNCS*, Vol. 4084. 329–340.
- CARTER, L. – BÉLANGER, F. (2005): The Utilization of E-Government Services: Citizen Trust, Innovation and Acceptance Factors. *Information Systems Journal*, Vol. 15, No. 1. 5–25.
- CASTELNOVO, W. – SIMONETTA, M. (2007): The Evaluation of E-Government Projects for Small Local Government Organisation. *Electronic Journal of e-Government*, Vol. 5, No. 1. 21–28.

- CHIANG, L. (2009): Trust and Security in the E-Voting System. *Electronic Government, an International Journal*, Vol. 6, No. 4. 343–360.
- CHOI, S. O. – KIM, B. C. (2012): Voter Intention to Use E-Voting Technologies: Security, Technology Acceptance, Election Type, and Political Ideology. *Journal of Information Technology and Politics*, Vol. 9, No. 4. 433–452.
- CLELAND, D. I. (1994): *Project Management – Strategic Design and Implementation*. New York, McGraw-Hill.
- COOKE-DAVIES, T. (2002): The “Real” Success Factors on Projects. *International Journal of Project Management*, Vol. 20, No. 3. 185–190.
- CORDELLA, A. – BONINA, C. M. (2012): A Public Value Perspective for ICT Enabled Public Sector Reforms: A Theoretical Reflection. *Government Information Quarterly*, Vol. 29, No. 4. 512–520.
- CORDELLA, A. (2007): E-Government: Towards the E-Bureaucratic Form? *Journal of Information Technology*, Vol. 22, No. 3. 265–274.
- COX, B. – GHONEIM, S. (1998): Strategic Use of EDI in the Public Sector: The HMSO Case Study. *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 7, No. 1. 37–51.
- Creating and Using a Business Case for Information Technology Projects* (1998). Ottawa, Treasury Board of Canada Secretariat.
- CRONK, M. C. – FITZGERALD, E. P. (1999): Understanding “IS business value”: Derivation of Dimensions. *Logistics Information Management*, Vol. 12, No. 1/2. 40–49.
- DATAR, M. (2010): Determining Priorities of E-Government: A Model Building Approach. In RUHODA, E. ed.: *Proceedings of ICEG 2010 – 6th International Conference on eGovernment*. Cape Town, Cape Peninsula University of Technology. 76–85.
- DAVIS, F. D. (1989): Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3. 319–339.
- DAVIS, K. (2014): Different Stakeholder Groups and Their Perceptions of Project Success. *International Journal of Project Management*, Vol. 32, No. 2. 189–201.
- DAVIS, P. – WEST, K. (2009): What Do Public Values Mean for Public Action? Putting Public Values in Their Plural Place. *The American Review of Public Administration*, Vol. 39, No. 6. 602–618.

- DAWES, S. S. – PARDO, T. A. – SIMON, S. – CRESSWELL, A. M. – LAVIGNE, M. – ANDERSEN, D. – BLONIARTZ, P. A. (2004): *Making Smart IT Choices: Understanding Value and Risk in Government IT Investments*. Albany, Center for Technology in Government.
- DEHNING, B. – DOW, K. E. – STRATOPOULOS, T. (2003): The Info-Tech “Productivity Paradox” Dissected and Tested. *Management Accounting Quarterly*, Vol. 5, No. 1. 31–40.
- DELONE, L. – DENHARDT, R. B. (2000): The Political Theory of Reinvention. *Public Administration Review*, Vol. 60, No. 2. 89–97.
- DELONE, W. – MCLEAN, E. (1992): Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1. 60–95.
- Demand and Value Assessment Methodology* (2004). Parkes, AGIMO Australian Government Information Office.
- DEVARAJ, S. – KOHLI, R. (2002): Information Technology Payoff in the Health Care Industry: A Longitudinal Study. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 16, No. 4. 41–68.
- DEWAN, S. – MIN, C. K. (1997): Substitution of Information Technology for Other Factors of Production: A Firm Level Analysis. *Management Science*, Vol. 43, No. 12. 1660–1675.
- DUNLEAVY, P. – MARGETTS, H. – BASTOW, S. – TINKLER, J. (2005): New Public Management is Dead – Long live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 16, No. 3. 467–494.
- eGEP (2006): *Measurement Framework. Final Version, eGovernment Economics Project*. Brussels, European Commission.
- ELKADI, H. (2013): Success and Failure Factors for E-Government Projects: A Case from Egypt. *Egyptian Informatics Journal*, Vol. 14, No. 2. 165–173.
- ESTEVEZ, J. – JOSEPH, R. C. (2008): A Comprehensive Framework for the Assessment of eGovernment Projects. *Government Information Quarterly*, Vol. 25, No. 1. 118–132.
- FISHBEIN, M. – AJZEN, I. (1975): *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, Addison-Wesley.

- FORTUNE, J. – WHITE, D. (2006): Framing of Project Critical Success Factors by a System Model. *International Journal of Project Management*, Vol. 24, No. 1. 53–65.
- FOUNTAIN, J. (2001): *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*. Washington, D.C., Brookings Institution.
- FOWLER, J. – HORAN, P. (2009): Information Systems Success and Failure – Two Sides of One Coin, or Different in Nature? In CLARKE, S. ed.: *Evolutionary Concepts of End User Productivity and Performance*. Hershey, Information Science Reference. 1–18.
- FREEMAN, M. – BEALE, P. (1992): Measuring Project Success. *Project Management Journal*, Vol. 23, No. 1. 8–17.
- GARDINER, P. D. – STEWART, K. (2000): Revisiting the Golden Triangle of Cost, Time and Quality: The Role of NPV in Project Control, Success and Failure. *International Journal of Project Management*, Vol. 18, No. 4. 251–256.
- GÁSPÁR M. – ÁCS D. (2017): *Digitális jövő technológiák*. Elérhető: www.mindomo.com/hu/mindmap/digitalis-jovo-4e6c6f47b2f44d67860708d8f8cb6083 (A letöltés dátuma: 2017. 08. 25.)
- GICHOYA, D. (2005): Factors Affecting the Successful Implementation of ICT Projects in Government. *The Electronic Journal of E-Government*, Vol. 3, No. 4. 175–184.
- GIL-GARCÍA, J. R. – PARDO, T. A. (2005): E-Government Success Factors: Mapping Practical Tools to Theoretical Foundations. *Government Information Quarterly*, Vol. 22, No. 2. 187–216.
- GÖRÖG M. (2003): *A projektvezetés mestersége*. Budapest, Aula.
- GÖRÖG M. (2013): *Projektvezetés a szervezetekben*. Budapest, Panem.
- GRIMSLEY, M. – MEEHAN, A. (2007): E-Government Information Systems: Evaluation-led Design for Public Value and Client Trust. *European Journal of Information Systems*, Vol. 16, No. 2. 134–148.
- GUHA, J. – CHAKRABARTI, B. (2014): Making e-Government Work: Adopting the Network Approach. *Government Information Quarterly*, Vol. 31, No. 2. 327–336.
- GUPTA, B. – DASGUPTA, S. – GUPTA, A. (2008): Adoption of ICT in a Government Organization in a Developing Country: An Empirical Study. *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 17, No. 2. 140–154.

- HACKNEY, R. – JONES, S. – LOSCH, A. (2007): Towards an e-Government Efficiency Agenda: The Impact of Information and Communication Behavior on E-Reverse Auctions in Public Sector Procurement. *European Journal of Information Systems*, Vol. 16, No. 2. 178–191.
- HANNA, N, K. (2011): *Transforming Government and Building the Information Society*. London, Springer.
- HEEKS, R. (2002): Information Systems and Developing Countries: Failure, Success, and Local Improvisations. *The Information Society*, Vol. 18, No. 2. 101–112.
- HEEKS, R. (2003): Most eGovernment-for-Development Projects Fail: How Can Risks be Reduced? *iGovernment Working Paper Series*, No. 14.
- HEEKS, R. (2008): Benchmarking eGovernment: Improving the National and International Measurement Valuation and Comparison of E-Government. In IRANI, Z. – LOVE, P. eds.: *Evaluation of Information Systems: Public and Private Sector*. Oxford, Butterworth-Heinemann. 236–301.
- HEFETZ, A. – WARNER, M. (2004): Privatization and Its Reverse: Explaining the Dynamics of the Government Contracting Process. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 14, No. 2. 171–190.
- HITT, L. M. – BRYNJOLFSSON, E. (1994): The Three Faces of IT Value: Theory and Evidence. *ICIS 1994 Proceedings*. 263–277. Elérhető: <https://pdfs.semanticscholar.org/df87/720058ddac4d33aabdaaef66e0f55c3c57cc.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 05. 12.)
- HO, J. – PARDO, T. A. (2004): Toward the Success of eGovernment Initiatives: Mapping Known Success Factors to the Design of Practical Tools. In SPRAGUE, R. H. Jr. ed.: *Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on Information Systems*. Los Alamitos, IEEE. 128.
- HOOD, C. (1991): A Public Management for All Seasons? *Public Administration*, Vol. 69, No. 1. 3–19.
- HU, Y. – XIAO, J. H. – PANG, J. F. – XIE, K. (2005): A Research on the Appraisal Framework of e-Government Project Success. *ICEC 2005. Proceedings of the 7th International Conference on Electronic Commerce*. 532–538.
- HUNG, S. Y. – CHANG, C. M. – YU, T. J. (2006): Determinants of User Acceptance of the E-Government Services: The Case of Online Tax Filing and Payment System. *Government Information Quarterly*, Vol. 23, No. 1. 97–122.

- HUSSEIN, R. – KARIM, N. S. A. – MOHAMED, N. – AHLAN, A. R. (2007a): The Influence of Organizational Factors on Information Systems Success in E-Government Agencies in Malaysia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, Vol. 29, No. 1. 1–17.
- HUSSEIN, R. – KARIM, N. S. A. – SELAMAT, M. H. (2007b): The Impact of Technological Factors on Information Systems Success in the Electronic-Government Context. *Business Process Management Journal*, Vol. 13, No. 5. 613–627.
- JORDAN, E. (1995): A Global Strategy for Building Information Assets: An Agenda for Information Professionals. *Proceedings of ACIS '95*. 915–926.
- JØRGENSEN, T. B. – BOZEMAN, B. (2007): Public Values: An Inventory. *Administration and Society*, Vol. 39, No. 3. 354–381.
- JØRGENSEN, D. W. (2001): Information Technology and the U.S. Economy. Presidential Address to the American Economic Association. *American Economic Review*, Vol. 91, No. 1. 1–32.
- JUDGEV, K. – MÜLLER, R. (2005): A Retrospective Look at Our Evolving Understanding of Project Success. *Project Management Journal*, Vol. 36, No. 4. 19–31.
- JUKIĆ, T. – VINTAR, M. – BENČINA, J. (2013): Ex-ante Evaluation: Towards an Assessment Model of Its Impact on the Success of E-Government Projects. *Information Polity*, Vol. 18, No. 4. 343–361.
- KAPPELMAN, L. A. – McKEEMAN, R. – ZHANG, L. (2006): Early Warning Signs of IT Project Failure: The Dominant Dozen. *Information Systems Management*, Vol. 23, No. 4. 31–37.
- KEIL, M. – ROBEY, D. (1999): Turning Around Troubled Software Projects: An Exploratory Study of the Deescalation of Commitment to Failing Courses of Action. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 15, No. 4. 63–87.
- KEIL, M. (1995): Pulling the Plug: Software Project Management and the Problem of Project Escalation. *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 4. 421–447.
- KELLY, K. – MULGAN, G. – MUERS, S. (2002): *Creating Public Value. An Analytical Framework for Public Service Reform*. London, Cabinet Office.
- KERTESZ, S. (2003): *Cost-Benefit Analysis of e-Government Investments*. Cambridge, Harvard University, J. F. Kennedy School of Government.
- KERZNER H. (1992): *Project Management: A Systems Approach to Scheduling, Scheduling and Controlling*. New York, Van Nostrand Reinhold.

- KIM, S. – LEE, J. (2012): E-Participation, Transparency, and Trust in Local Government. *Public Administration Review*, Vol. 72, No. 6. 819–828.
- KUDYBA, S. – DIWAN, R. (2002): Research Report: Increasing Returns to Information Technology. *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 1. 104–111.
- LAYNE, K. – LEE, J. (2001): Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model. *Government Information Quarterly*, Vol. 18, No. 2. 122–136.
- LECH, P. (2013): Time, Budget, and Functionality? – IT Project Success Criteria Revised. *Information Systems Management*, Vol. 30, No. 3. 263–275.
- LEE, G. – PERRY, J. L. (2002): Are Computers Boosting Productivity? A Test of the Paradox in State Governments. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 12, No. 1. 77–102.
- LEE, Y. – KOZAR, K. A. – LARSEN, K. (2003): The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 12, No. 50. 752–780.
- LEHR, W. – LICHTENBERG, F. R. (1998): Computer Use and Productivity Growth in US Federal Government Agencies, 1987–1992. *Journal of Industrial Economics*, Vol. 46, No. 2. 257–279.
- LEWIS, W. – AGARWAL, R. – SAMBAMURTHY, V. (2003): Sources of Influence on Beliefs About Information Technology Use: An Empirical Study of Knowledge Workers. *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 4. 657–678.
- LICHTENBERG, F. R. (1995): The Output Contributions of Computer Equipment and Personnel: A Firm Level Analysis. *Economic Innovations New Technologies*, Vol. 3, No. 3–4. 201–217.
- LIM, C. S. – MOHAMED, M. Z. (1999): Criteria of Project Success. *International Journal of Project Management*, Vol. 17, No. 4. 243–248.
- LINBERG, K. R. (1999): Software Developer Perceptions About Software Project Failure: A Case Study. *Journal of Systems and Software*, Vol. 49, No. 2. 177–192.
- LOUKIS, E. – SOTO-ACOSTA, P. – PAZALOS, K. (2011): Using Structural Equation Modelling for Investigating the Impact of E-Business on ICT and Non-ICT Assets, Processes and Business Performance. *Operational Research*, Vol. 13, No. 1. 89–111.
- LOVEMAN, G. (1988): *An Assessment of the Productivity Impact of Information Technologies*. Working paper. Cambridge, MIT Sloan School of Management.

- LUNDIN, R. A. – SÖDERLUND, J. (1995): A Theory of the Temporary Organization. *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 11, No. 4. 437–455.
- LYYTINEN, K. – HIRSCHHEIM, R. (1987): Information Failures – a Survey and Classification of the Empirical Literature. In ZORKOCZY, P. ed.: *Oxford Surveys in Information Technology*. Vol. 4. Oxford, Oxford University Press. 257–309.
- MAREVA *Methodology Guide: Analysis of the Value of ADELE Projects* (2007). Dubai, Fourth High Level Seminar on Measuring and Evaluating E-Government.
- MARGETTS, H. (1998): *Information Technology in Government: Britain and America*. London, Routledge.
- MATES, P. – LECHNER, T. – RIEGER, P. – PĚKNÁ, J. (2013): Towards e-Government Project Assessment: European Approach. *Journal of Economics and Business*, Vol. 31, No. 1. 103–125.
- MCINTYRE, M. – SZABÓ A. (2006): *Projektmenedzsment felmérés*. Budapest, Ernst&Young Tanácsadó Kft. – PMI Budapest.
- Measuring the Expected Benefits of e-Government* (2003). Elérhető: https://ntouk.files.wordpress.com/2015/06/hmtguidelinesversion1_4.pdf (A letöltés dátuma: 2010. 05. 17.)
- MELVILLE, N. – KRAEMER, K. – GURBAXANI, V. (2004): Review: Information Technology and Organizational Performance: An Integrative Model of IT Business Value. *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 2. 283–322.
- MEYNHARDT, T. (2009): Public Value Inside: What Is Public Value Creation? *International Journal of Public Administration*, Vol. 32, No. 3–4. 192–219.
- MISHRA, A. – MISHRA, D. (2011): E-Government: Exploring the Different Dimensions of Challenges, Implementation, and Success Factors. *ACM SIGMIS Database*, Vol. 42, No. 4. 23–37.
- MOGA, L. M. (2012): Value Based Government Information Systems. *Proceedings of Administration and Public Management International Conference*. Vol. 8. Bucharest, Research Centre in Public Administration and Public Services. 150–157.
- MOON, M. J. – NORRIS, D. F. (2005): Does Managerial Orientation Matter? The Adoption of Reinventing Government and e-Government at the Municipal Level. *Information Systems Journal*, Vol. 15, No. 1. 43–60.

- MOORE, M. – KHAGRAM, S. (2004): On Creating Public Value: What Business Might Learn from Government About Strategic Management. *Corporate Social Responsibility Initiative Working Paper*, No. 3.
- MOORE, M. (1994): Public Value as the Focus of Strategy. *Australian Journal of Public Administration*, Vol. 53, No. 3. 296–304.
- MOORE, M. (1995): *Creating Public Value*. Cambridge, Harvard University Press.
- MOORE, G. C. – BENBASAT, I. (1991): Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3. 192–222.
- MUKHOPADHYAY, T. – JAVIER LERCH, F. – MANGAL, V. (1997): Assessing the Impact of Information Technology on Labor Productivity: A Field Study. *Decision Support Systems*, Vol. 19, No. 2. 109–122.
- NABATCHI, T. (2011): *Exploring the Public Value Universe: Understanding Values in Public Administration*. Elérhető: www.researchgate.net/publication/229001130_Exploring_the_Public_Values_Universe_Understanding_Values_in_Public_Administration (A letöltés dátuma: 2017. 06. 12.)
- NELSON, R. (2005): Project Retrospectives: Evaluating Project Success, Failure, and Everything in Between. *MIS Quarterly Executive*, Vol. 4, No. 3. 361–372.
- NELSON, R. (2007): IT Project Management: Infamous Failures, Classic Mistakes, and Best Practices. *MIS Quarterly Executive*, Vol. 6, No. 2. 67–78.
- NEMESLAKI A. – ARANYOSSY M. – SASVÁRI P. (2016): Could On-Line Voting Boost Desire to Vote? – Technology Acceptance Perceptions of Young Hungarian Citizens. *Government Information Quarterly*, Vol. 33, No. 4. 705–714.
- NEMESLAKI A. – SASVÁRI P. (2015): A felhőalapú számítástechnika használata a köz- és üzleti szférában. *Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás*, 3. évf. 4. sz. 76–84.
- NEMESLAKI A. (2015): ICT-Based Value Creation in Business and Public Administration: Review and Research Propositions: Chapter 9. In VASTAG Gy. ed.: *Research in the Decision Sciences for Global Business: Best Papers from the 2013 Annual Conference of the European Decision Sciences Institute*. Upper Saddle River, Pearson Education Limited. 109–122.

- NEMESLAKI A. (2017): Digitális jövő technológiai nézőpont: A digitális jövő mely technológiái és milyen módon és milyen időtávon érintik közvetlenül a települések életét. *Új Magyar Közigazgatás*, 10. évf. 1. sz. 13–21.
- NEMESLAKI A. szerk. (2014). *E-közszoigálatfejlesztés: Elméleti alapok és tudományos módszerek*. Budapest, NKE.
- NEO, B. S. (1992): The Implementation of an Electronic Market for Pig Trading in Singapore. *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 1, No. 5. 278–288.
- NEWCOMER, K. E. – CAUDLE, S. L. (1991): Evaluating Public Sector Information Systems: More Than Meets the Eye. *Public Administration Review*, Vol. 51, No. 5. 377–384.
- NEWMAN, M. – SABHERWAL, R. (1996): Determinants of Commitment to Information Systems Development: A Longitudinal Investigation. *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 1. 23–54.
- NIELSEN, M. M. (2014): Identifying eGovernment Success Factors: An Analysis of Selected National Governance Models and Their Experiences in Digitising Service Delivery. *EGOSE '14. Proceedings of the 2014 Conference on Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia*. 19–25.
- NORRIS, D. F. – KRAEMER, K. L. (1996): Mainframe and PC Computing in American Cities: Myths and Realities. *Public Administration Review*, Vol. 56, No. 6. 568–575.
- NORRIS, D. F. – MOON, M. J. (2005): Advancing E-Government at the Grassroots: Tortoise or Hare? *Public Administration Review*, Vol. 65, No. 1. 64–75.
- NUNN, S. (2001): Police Information Technology: Assessing the Effects of Computerization on Urban Police functions. *Public Administration Review*, Vol. 61, No. 2. 221–234.
- O'FLYNN, J. (2007): From New Public Management to Public Value: Paradigmatic Change and Managerial Implications. *Australian Journal of Public Administration*, Vol. 66, No. 3. 353–366.
- OLINER, S. D. – SICHEL, D. E. (2000): The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 4. 3–22.
- OLSEN, R. P. (1971): Can Project Management Be Defined? *Project Management Quarterly*, Vol. 2, No. 1. 12–14.

- OSBORNE, S. (2006): The New Public Governance? *Public Management Review*, Vol. 8, No. 3. 377–387.
- OSMANI, M. (2015): *Examining the Antecedents of Public Value in E-Government Services*. Doctoral dissertation. London, Brunel University.
- OZOLS, A. (2003): *Business Case Basics and Beyond: A Primer on State Government IT Business Cases*. Lexington, NASCIO.
- PANAGIOTOPOULOS, P. – AL-DEBEL, M. M. – FITZGERALD, G. – ELLIMAN, T. (2012): A Business Model Perspective for ICTs in Public Engagement. *Government Information Quarterly*, Vol. 29, No. 2. 192–202.
- PANDA, P. – SAHU, G. P. (2012): E-Procurement Implementation: Critical Analysis of the Impact of Success Factors on Project Outcome. *IUP Journal of Supply Chain Management*, Vol. 9, No. 2. 44–72.
- PANDA, P. – SAHU, G. P. (2013): Critical Success Factors for E-Gov Project: A Unified Model. *IUP Journal of Supply Chain Management*, Vol. 10, No. 2. 19–32.
- PANG, M. S. – LEE, G. – DELONE, W. H. (2014): IT Resources, Organizational Capabilities, and Value Creation in Public-Sector Organizations: A Public-Value Management Perspective. *Journal of Information Technology*, Vol. 29, No. 3. 187–205.
- PANG, M-S. (2011): *Information Technology and Value Creation in the Public Sector Organizations*. Doctoral dissertation. Ann Arbor, University of Michigan. Elérhető: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/86436/noticeme_1.pdf?sequence=1 (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- PARK, R. (2007): *Measuring Factors That Influence the Success of E-Government Initiatives*. Doctoral dissertation. Fort Lauderdale, Nova Southeastern University. Elérhető: http://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1760&context=gscis_etd (A letöltés dátuma: 2017. 05. 12.)
- PINTÉR R. – CSÓTÓ M. – HOLCZER M. – KIS G. – MOLNÁR SZ. – RAB Á. – SZÉKELY L. (2007): *A magyar információs társadalom fejlődése az elmúlt tíz évben: intézményépítés, infrastruktúrafejlesztés és kultúraváltás. Magyar országjelentés 1998–2008*. Budapest, BME Információs Társadalom- és Trendkutató Központ – GKleNET.

- PINTO, J. K. – PRESCOTT, J. E. (1988): Variations in Critical Success Factors over the Stages in the Project Life Cycle. *Journal of management*, Vol. 14, No. 1. 5–18.
- POWELL, A. – WILLIAMS, C. K. – BOCK, D. B. – DOELLMAN, T. – ALLEN, J. (2012): E-Voting Intent: A Comparison of Young and Elderly Voters. *Government Information Quarterly*, Vol. 29, No. 3. 361–372.
- PROCACCINO, J. – VERNER, J. (2006): Software Project Managers and Project Success: An Exploratory Study. *The Journal of Systems and Software*, Vol. 79, No. 11. 1541–1551.
- PRYBUTOK, V. R. – ZHANG, X. – RYAN, S. D. (2008): Evaluating Leadership, IT Quality, and Net Benefits in an E-Government Environment. *Information & Management*, Vol. 45, No. 3. 143–152.
- RANA, N. P. – DWIVEDI, Y. K. – WILLIAMS, M. D. (2013): Evaluating Alternative Theoretical Models for Examining Citizen Centric Adoption of e-Government. *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 7, No. 1. 27–49.
- RITCHI, H. – FETTRY, S. – SUSANTO, A. (2016): Toward Defining Key Success Factors of E-Government and Accounting Information Quality: Case of Indonesia. *International Journal of Accounting Research*, Vol. 2. No. 1. 20–35.
- ROCKART J. F. (1982): The Changing Role of Information System Executive: A Critical Success Factors Perspective. *Sloan Management Review*, Vol. 24, No. 1. 3–13.
- ROSACKER, K. M. – OLSON, D. L. (2008): Public Sector Information System Critical Success Factors. *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 2, No. 1. 60–70.
- ROSACKER, K. M. – ROSACKER, R. E. (2010): Information Technology Project Management Within Public Sector Organizations. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 23, No. 5. 587–594.
- ROSE, J. – PERSSON, J. S. – HEEAGER, L. T. (2015): How e-Government Managers Prioritise Rival Value Positions: The Efficiency Imperative. *Information Polity*, Vol. 20, No. 1. 35–59.
- RÖTHIG, P. (2004): *WiBe 4.0: Recommendations on Economic Efficiency Assessments in the German Federal Administration, in Particular with Regard to the Use of Information Technology*. Version 4.0. Weimar, KBSt Publication Series.

- SANDY, G. A. – McMILLAN, S. (2005): *A Success Factors Model for M-Government*. Elérhető: http://mobility.grchina.com/lab/Archives/EuromGov2005/PDF/36_R348SG.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 08. 25.)
- SARANTIS, D. – SMITHSON, S. – CHARALABIDIS, Y. – ASKOUNIS, D. (2010): A Critical Assessment of Project Management Methods with Respect to Electronic Government Implementation Challenges. *Systemic Practice and Action Research*, Vol. 23, No. 4. 301–321.
- SCHAUPP, C. L. – CARTER, L. (2005): E-Voting: From Apathy to Adoption. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18, No. 5. 586–601.
- SCOTT, M. – DELONE, W. – GOLDEN, W. (2016): Measuring eGovernment Success: a Public Value Approach. *European Journal of Information Systems*, Vol. 25, No. 3. 187–208.
- SCOTT, M. – DELONE, W. H. – GOLDEN, W. (2009): Understanding Net Benefits: A Citizen-Based Perspective on eGovernment Success. *ICIS 2009 Proceedings*. Elérhető: <https://pdfs.semanticscholar.org/acc9/c43620d9e794d9b81bfcd6a-a3fc39ddf0426.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 08. 25.)
- SELTSIKAS, P. – O'KEEFE, R. M. (2010): Expectation and Outcomes in Electronic Identity Management: The Role of Trust and Public Value. *European Journal of Information Systems*, Vol. 19, No. 1. 93–193.
- SHARIFI, M. – MANIAN, A. (2010): The Study of the Success Indicators for Pre-Implementation Activities of Iran's E-Government Development Projects. *Government Information Quarterly*, Vol. 27, No. 1. 63–69.
- SHIM, D. C. – EOM, T. H. (2008): E-Government and Anti-Corruption: Empirical Analysis of International Data. *International Journal of Public Administration*, Vol. 31, No. 3. 298–316.
- SHIN, S. – SONG, H. – KANG, M. (2008): *Implementing E-Government in Developing Countries: Its Unique and Common Success Factors*. Paper prepared for the Annual Meetings of the American Political Science Association, August 28–31, 2008. Elérhető: <http://195.130.87.21:8080/dspace/bitstream/123456789/1025/1/Implementing%20e-government%20in%20developing%20countries%20its%20unique%20and%20common%20success%20factors.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 08. 25.)
- SIMON, H. (1997): *Administrative Behavior*. New York, The Free Press.

- SINGH, A. – SHARMA, V. (2009): E-Governance and E-Government: A Study of Some Initiatives. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, Vol. 1, No. 1. 1–14.
- SLEVIN, D. P. – PINTO, J. K. (1986): The Project Implementation Profile. *Project Management Journal*, Vol. 17, No. 4. 57–70.
- SNELLEN, I. (2005): E-Government: A Challenge for Public Management. In FERLIE, E. – LYNN, L. – POLLITT, C. eds. (2005): *The Oxford Handbook of Public Management*. Oxford, Oxford University Press. 398–422.
- SOLOW, R. M. (1987): We'd Better Watch Out. *New York Times*, 1987. 07. 12.
- STEFANOVIC, D. – UGLJESA, M. – MILAN, D. – DUBRAVKO, C. – BOJAN, L. (2016): Assessing the Success of E-Government Systems: An Employee Perspective. *Information and Management*, Vol. 53, No. 6. 717–726.
- STOKER, G. (2006): Public Value Management. *American Review of Public Administration*, Vol. 36, No. 1. 41–57.
- STRASSMANN, P. A. (1990): *The Business Value of Computers*. New Canaan, The Information Economics Press.
- TALLON, P. – KRAEMER, K. L. – GURBAXANI, V. (2000): Executives Perspectives on the Business Value of Information Technology. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 16, No. 4. 145–173.
- TAS, B. K. O. – GENIS-GRUBER, A. (2008): E-Procurement Savings and the Competition Effect: Analysis of Cultural Differences Through a Unified Model. *TOBB University of Economics and Technology, Department of Economics Working Paper*, No. 8–15. Elérhető: <https://core.ac.uk/download/pdf/7045170.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 08. 25.)
- TEO, H. H. – TAN, B. C. Y. – WEI, K. K. (1997): Organizational Transformation Using Electronic Data Interchange: The Case of Tradenet in Singapore. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No. 4. 139–165.
- The CHAOS Manifesto 2013: Think Big, Act Small* (2013). Elérhető: http://athena.eecs.csus.edu/~buckley/CSc231_files/Standish_2013_Report.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 08. 25.)
- THOMPSON, R. L. – HIGGINS, C. A. – HOWELL, J. M. (1991): Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization. *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 1. 124–143.

- TÓZSA I. (2012): Az elektronikus közigazgatás helyzete. *Új Magyar Közigazgatás*, 5. évf. 5. sz. 2–12.
- TURNER, J. (1985): Organizational Performance, Size and The Use of Data Processing Resources. *NYU Working Paper*, No. IS-83-88.
- VAIDYA, K. – SAJEEV, A. S. M. – CALLENDER, G. (2006): Critical Factors That Influence E-Procurement Implementation Success in the Public Sector. *Journal of Public Procurement*, Vol. 6, No. 1/2. 70–99.
- Value Assessment Tool Guidelines* (2011). European Commission, Brussels
- Value Measuring Methodology. How-To-Guide* (2012). Elérhető: www.fgdc.gov/initiatives/50states/valuemeasuring_methodology_howtoguide_oct_2002.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 05. 17.)
- VENKATESH, V. – DAVIS, F. D. (2000): A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, Vol. 45, No. 2. 186–204.
- VENKATESH, V. – MORRIS, M. G. – DAVIS, G. B. – DAVIS, F. D. (2003): User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3. 425–478.
- WANG, Y. S. – LIAO, Y. W. (2008): Assessing eGovernment Systems Success: A Validation of the Delone and Mclean Model of Information Systems Success. *Government Information Quarterly*, Vol. 25, No. 4. 717–733.
- WARD, M. – MITCHELL, S. (2004): A Comparison of the Strategic Priorities of Public and Private Sector Information Resource Management Executives. *Government Information Quarterly*, Vol. 21, No. 3. 284–304.
- WEILL, P. (1992): The Relationship Between Investment in Information Technology and Firm Performance: A Study of the Valve Manufacturing Sector. *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 4. 307–331.
- WELCH, E. W. – HINNANT, C. C. – MOON, M. J. (2004): Linking Citizen Satisfaction with E-Government and Trust in Government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 15, No. 3. 371–391.
- WESTERVELD, E. (2003): The Project Excellence Model: Linking Success Criteria and Critical Success Factors. *International Journal of Project Management*, Vol. 21, No. 6. 411–418.

- WILLIAMS, T. A. (1994): Government Regulation through Voluntary Cooperation: The Strategic Impact of Information Technology. *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 3, No. 2. 107–122.
- WU, X. – HE, J. (2009): Paradigm Shift in Public Administration: Implications for Teaching in Professional Training Programs. *Public Administration Review*, Vol. 69, No. 1. 21–28.
- YILDIZ, M. (2007): E-Government Research: Reviewing the Literature, Limitations, and Ways Forward. *Government Information Quarterly*, Vol. 24, No. 3. 646–665.
- YU, A. G. – FLETT, P. D. – BOWERS, J. A. (2005): Developing a Value-Centred Proposal for Assessing Project Success. *International Journal of Project Management*, Vol. 23, No. 6. 428–436.
- ZIEMBA, E. – PAPAŁ, T. – JADAMUS-HACURA, M. (2015): Critical Success Factors for Adopting State and Local eGovernment – Polish Insights. In KOMMERS, P. – ISAÍAS, P. eds.: *Proceedings of the 13th International Conference on e-Society 2015*. Vol. 1. Madeira, IADIS. 95–102.
- ZIEMBA, E. – PAPAŁ, T. – ŻELAZNY, R. (2013): A Model of Success Factors for E-Government Adoption – the Case of Poland. *Issues in Information Systems*, Vol. 14, No. 2. 87–100.

Vákát oldal

Ajánlott irodalom

- BHARADWAJ, A. S. (2000): A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1. 169–196.
- LOPES, A. B. – GALLETTA, D. (1997): Resource-Based Theory and a Structural Perspective of Strategy Applied to the Provision of Internet Services. *AMCIS 1997 Proceedings*. 229.
- MATA, F. J. – FUERST, W. L. – BARNEY, J. B. (1995): Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis. *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 4. 488–505.
- POWELL, T. C. – DENT-MICALLEF, A. (1997): Information Technology as Competitive Advantage: The Role of Human, Business, and Technology Resources. *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 5. 375–405.
- ROSS, J. W. – BEATH, C. M. – GOODHUE, D. L. (1996): Develop Long-term Competitiveness Through IT Assets. *Sloan Management Review*, Vol. 38, No. 1. 31–42.
- WADE, M. – HULLAND, J. (2004): Review: The Resource-Based View and Information System Research: Review, Extension, and Suggestions for Future Research. *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 1. 107–142.

A Dialóg Campus Kiadó
a Nemzeti Közszolgálati Egyetem könyvkiadója.



Nordex Nonprofit Kft. – Dialóg Campus Kiadó
www.dialogcampus.hu
www.uni-nke.hu
1083 Budapest, Ludovika tér 2.
Telefon: (30) 426 6116
E-mail: kiado@uni-nke.hu

A kiadásért felel: Petró Ildikó ügyvezető
Felelős szerkesztő: Kilián Zsolt
Olvasószerkesztő: Cseh Réka Zsuzsanna
Korrektor: Szarvas Melinda
Tördelőszerkesztő: Fehér Angéla
Nyomdai kivitelezés: Pátria Nyomda Zrt.
Felelős vezető: Simon László vezérigazgató

ISBN 978-615-5945-26-7 (nyomtatott)
ISBN 978-615-5945-27-4 (elektronikus)

„Mindenki, akinek van tapasztalata jelentős infokommunikációs technológiai innovációk bevezetéséről a közszférában, tudja, hogy azok nagy nehézséggel haladnak és magas kockázatot rejtnek magukban.” (Ignace Snellen)

E nehézségek és kockázatok enyhítését a sikerkritériumok pontos meghatározásával és a sikertényezők feltárásával érdemes elkezdni: Mik azok a szempontok, amelyek alapján sikeresnek mondhatunk egy e-kormányzati projektet? Milyen tényezők járulnak hozzá e projektek sikerességéhez, illetve milyen faktorok jelzik előre a problémákat? Ez a könyv erős értékteremtési fókusszal és praktikus, gyakorló szakemberek számára is hasznosítható formában igyekszik bemutatni mindezt.

A szerző, Aranyossy Márta a Budapesti Corvinus Egyetem oktatója, elsősorban az információtechnológia üzleti értékteremtését kutatja, legyen az egyedi IT-projektek értékelése, e-kereskedelmi értékteremtés, IT-cégek értékelése vagy – mint a jelen kötetben is – e-kormányzati kezdeményezések sikere és értékteremtése.

A kiadvány
a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001
„A jó kormányzást megalapozó
közszolgálat-fejlesztés” című projekt
keretében került kiadásra.

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE