

Fehér Péter

A DIGITÁLIS ÁTALAKULÁS MÓDSZEREINEK FELTÁRÁSA A KÖZSZOLGÁLTATÁSOKBAN – A DESIGN THINKING MÓDSZERTAN ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI



NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
BUDAPEST

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

A kiadvány „KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001
A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” című projekt
keretében készült el és jelent meg.

Szerző:
Dr. Fehér Péter

A kézirat lezárásának dátuma:
2018. október 15.

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

Ábrajegyzék	7
1. Bevezetés	8
1.1. Egy hurrikán és a digitális megoldások	8
1.2. Egy hurrikán és a közösségi média	10
1.3. Egy város a hurrikánzónában	14
1.4. Hogyan legyünk még tudatosabbak?	17
1.5. A tanulmány felépítése	17
1.6. Irodalomjegyzék	18
I. RÉSZ	
2. Digitális átalakulás módszerei a közszolgáltatásokban	20
2.1. Nemzetközi digitalizációs trendek	20
2.2. A technológiai fejlődés kihívásai	21
2.3. A hagyományos tervezéstől ügyfélközpontú gondolkodás felé	22
2.4. Hogyan csináljunk ügyfélközpontú digitális innovációt?	27
2.5. Irodalomjegyzék	30
3. Digitális közszolgáltatásokhoz kapcsolódó esettanulmányok	32
3.1. Nemzetközi esettanulmányok	32
3.1.1. Szervezeti megoldások a közszolgáltatások digitalizációja érdekében	32
3.1.2. Ügyfélközpontú digitális közszolgáltatás-fejlesztési projektek	34
3.2. Települési közszolgáltatási digitalizációs tapasztalatok	37
3.2.1. Syracuse, New York, USA	37
3.2.2. Gainesville, Florida, USA	38
3.2.3. Asheville, Dél Karolina, USA	38
3.2.4. Anchorage, Alaszka, USA	39
3.2.5. Vámügyi és Határvédelmi Hivatal, USA	41
3.2.6. Behavioural Insights Team, Egyesült Királyság	42
3.2.7. Durham, Észak Karolina, USA	43
3.2.8. Boston, Massachusetts, USA	43

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

3.2.9. Saint Paul, Minnesota, USA	45
3.2.10. GovLabPHL, Philadelphia, USA	46
3.2.11. St. Louis, Missouri, USA	47
3.3. Irodalomjegyzék	49

II. rész

4. Design Thinking módszertani áttekintés	51
4.1. Definiálás	52
4.2. Feltárás	52
4.3. Értelmezés	54
4.4. Ötletelés (ötletek gyűjtése)	54
4.5. Prototípus (prototípusok kialakítása)	55
4.6. Iteráció	56
4.7. Implementáció	56
4.8. Továbbfejlesztés	57
4.9. A teljes Design Thinking projekt	58
4.10. Rövid ciklusú Design Thinking projektek	59
4.11. Irodalomjegyzék	62
5. Definiálás	64
5.1. A „Definiálás” szakasz áttekintése	64
5.2. Alkalmazott módszerek	66
5.2.1. Definíciós workshop	66
5.3. Gyakorlati példa	66
5.3.1. Projekt módszertani áttekintés	66
5.3.2. Bevezető áttekintés	68
5.3.3. Projekt definíció értelmezés	69
5.4. Tapasztalatok összefoglalása	71
5.5. Irodalomjegyzék	71
6. Feltárás	72
6.1. A szakasz áttekintése	72
6.2. Alkalmazott módszerek	74
6.2.1. Projektdefiníció értelmezése	74

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

6.2.2. Információforrások azonosítása	75
6.2.3. Interjúkérdések összeállítása	75
6.3. Gyakorlati példa	76
6.4. Tapasztalatok összefoglalása	77
7. Értelmezés	78
7.1. A szakasz áttekintése	78
7.2. Alkalmazott módszerek	79
7.2.1. Problématérkép létrehozása	79
7.2.2. Probléma fókuszálás	80
7.2.3. Perszona készítés	81
7.2.4. Felhasználói (ügyfél) életút készítés	82
7.2.5. Probléma definíciós workshop	83
7.3. Gyakorlati példa	84
7.3.1. Problématérkép létrehozása	84
7.3.2. Probléma fókuszálás	86
7.3.3. Perszona és felhasználói életút készítés	86
7.3.4. Probléma definíció	88
7.4. Tapasztalatok összefoglalása	88
8. Ötletelés	89
8.1. A szakasz áttekintése	89
8.2. Alkalmazott módszerek	90
8.2.1. Megoldási lehetőségek ötletelése	90
8.2.2. Értékpiramis elemzés	91
8.2.3. Priorizálási rács	92
8.3. Gyakorlati példa	93
8.4. Tapasztalatok összefoglalása	94
9. Prototípus	95
9.2. Alkalmazott módszerek	95
9.2.1. Egyszerű prototípusok	95
9.2.2. Storyboard	96

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

9.2.3. Folyamatábrázolás	96
9.2.4. Reklám	97
9.3. Gyakorlati példa	98
9.4. Tapasztalatok összefoglalása	98
10. Iteráció	99
10.1. A szakasz áttekintése	99
10.2. Alkalmazott módszerek	99
10.2.1. Felkészülés a tesztelésre	99
10.2.2. Tesztelés	100
10.2.3. Tesztek kiértékelése	101
10.3. Gyakorlati példa	102
10.4. Tapasztalatok összefoglalása	102
11. Implementáció és továbbfejlesztés	103
11.1. A szakasz áttekintése	103
11.2. Alkalmazott módszerek	104
11.2.1. MVP tervezés	104
11.2.2. Üzleti modell tervezés	104
11.3. Gyakorlati példa	105
12. Módszertani tapasztalatok összefoglalása	106
13. Mellékletek	108
13.1. Smart City projekt: Városi közszolgáltatások definiálása	108
13.2. Smart City projekt: városi kihívások válogatás	110
13.3. Smart City projekt: záró prezentációk	112
13.3.1. Social Station	113
13.3.2. Connectify	114
13.3.3. Smart Parking	115
13.3.4. TravelR	116

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Online hirdetés a Craigslist-en 2017 őszén (Forrás: Craigslist, id: 6296730070, már nem elérhető)	9
2. ábra: Kép a floridai rendőrökről (Forrás: Eversley, 2017, Facebook-on már nem elérhető) . . .	11
3. ábra: Közösségi médián megjelenő képek a gainesville-i és a sarasota-i rendőrségtől (Forrás: Eversley, 2017)	12
4. ábra: A technológiai fejlődést elmaradva követi a szervezetek hatékonyságának növekedése (Forrás: bersin et al, 2016, saját szerkesztés)	21
5. ábra: A technológiai fejlődés a közsféra szervezetei követik leglassabban (Forrás: Bersin et al, 2016, saját szerkesztés)	22
6. ábra: Szabályozási folyamat (Mintrom és Luetjens, 2016 alapján, saját szerkesztés)	22
7. ábra: A közszolgáltatás-fejlesztési folyamat átalakulása (Bracken 2013 alapján, saját ábra)	24
8. ábra: Állampolgári tapasztalat és a kormányzati kommunikáció eltérései és összefüggései (Dahl et al, 2016 alapján, saját szerkesztés)	26
9. ábra: Design thinking módszertanok áttekintése (saját ábra)	51
10. ábra: Integrált design thinking folyamat (Dahl et al 2016 modelljére építve, saját ábra) . . .	58
11. ábra: A városi digitális közszolgáltatások projekt összetétele (Forrás: saját ábra)	67
12. ábra: A közszolgáltatások definiálása (Forrás: Smart city workshop előadás, saját ábra)	69
13. ábra: Közszolgáltatások csoportosítása elérhetőség és a szolgáltatás nyújtója alapján (Forrás: Smart city workshop, saját ábra)	70
14. ábra: Felhasználókra vonatkozó információk gyűjtése városban (Forrás: Smart city workshop, saját ábra)	76
15. ábra: Persona minta (Forrás: Van der Pluijm, 2016)	81
16. ábra: Felhasználó/ügyfél életút elemzés minta (Forrás: Van der Pijl et al, 2016)	82
17. ábra: Problématérkép elkészítése (Forrás: Smart city workshop)	85
18. ábra: Perszona készítés (Forrás: Smart city workshop)	87
19. ábra: Felhasználói életút készítés (Forrás: Smart city workshop)	87
20. ábra: Digitális termékek és szolgáltatások értékpiramisa (Almquist et al, 2016 alapján) . . .	91
21. ábra: Megoldások csoportosítás hasznosság és megvalósíthatóság szerint – priorizálási rács (Forrás: Smart city workshop, saját ábra)	92
22. ábra: Példa a felhasználóiérték piramis alkalmazására (Forrás: Smart city workshop) . . .	93
23. ábra: Papír prototípus tervezése (Forrás: Smart city workshop)	98
24. ábra: Prototípus tesztmátrix (Forrás: Smart city workshop)	101
25. ábra: Üzleti modell canvas (Forrás: Van der Pijl et al, 2016)	104

1. BEVEZETÉS

1.1. Egy hurrikán és a digitális megoldások

2017 szeptemberében az Irma hurrikán lecsapott Floridára, mely 50 milliárd dolláros kárt okozott az állam infrastruktúrájában és ingatlanjaiban, és így az állam történetének legköltségesebb hurrikánjának bizonyult. Az állam katasztrófavédelmi hivatala 6,5 millió lakos evakuálását rendelte el, elsősorban a part menti, és az áradások által veszélyeztetett területekről.

Az evakuálásról szóló információk különböző csatornákon kerültek kommunikálásra: olyan hagyományos csatornák mellett, mint a rádió és TV adások, valamint az utak mentén elhelyezett óriásplakátokon lévő információkon túl szerepet kaptak a digitális csatornák is. A megyei, valamint állami katasztrófaelhárítás oldalain folyamatosan frissítették az információkat, amelyek különböző közösségi média felületeken (Facebook, Twitter, Instagram) is megjelentek. További információkat továbbítottak mobiltelefonnal rendelkező lakosoknak automatikus telefonhívások, illetve szöveges üzenetek formájában. Összességében, az evakuálásról szóló kommunikáció már elérte azt a szintet, hogy mind a hagyományos analóg, mind a digitális csatornák felhasználásra kerültek, sőt a lakosságot felszólították arra, hogy szomszédaikat is értesítsék a hírekről.

A válság lezárulta utáni elemzések ugyanakkor rámutattak arra, hogy nem csak a csatornák számítottak, hanem a tartalom is, és ezen a területen a digitális eszközökkel még többet is lehetett volna tenni.

Laura Bliss (2017) a Citylab elemzője rámutatott arra, hogy míg az élet számtalan területén rendelkezésre áll megfelelő célalkalmazás, addig pont a válsághelyzetek kezelésére viszonylag kevés lehetőség van. Ráadásul ezen lehetőségek is többnyire magáncégekhez kötődnek, melyeknek nem kötelessége bármilyen katasztrófahelyzet kezelése.

A Facebook már régebb óta lehetővé tette, hogy a válságzónában lévők életjelet adhassanak magukról, megnyugtatta rokonaikat és barátaikat. A Facebook felhasználók profiljában megadott város, vagy – amennyiben hozzáférést adtak a telefon helymeghatározási adataihoz – az aktuális tartózkodási hely, illetve a helyekkel kapcsolatos egyéb jelzések – például az a terület, ahonnan az internetet használja a felhasználó – alapján ajánlja fel a felhasználóknak a lehetőséget, hogy személyes biztonságukról hírt tudjanak adni. A Facebook a globális válságjelző szervezetektől szerzi az információt veszélyes eseményekről (például hurrikán, földrengés, terrorcselekmény), de ha az érintett területen sokan tesznek közzé bejegyzéseket hasonló eseményekről, a funkció elérhetővé válik. A Facebook nemcsak lehetővé teszi a jelzést, hanem fel is hívja a felhasználók figyelmét a lehetőségre.

Az evakuáció segítésére a Tesla frissítette bizonyos modelljének szoftverét, mely további akkumulátor kapacitást tett lehetővé a tulajdonosoknak, hogy minél gyorsabban el tudják hagyni a

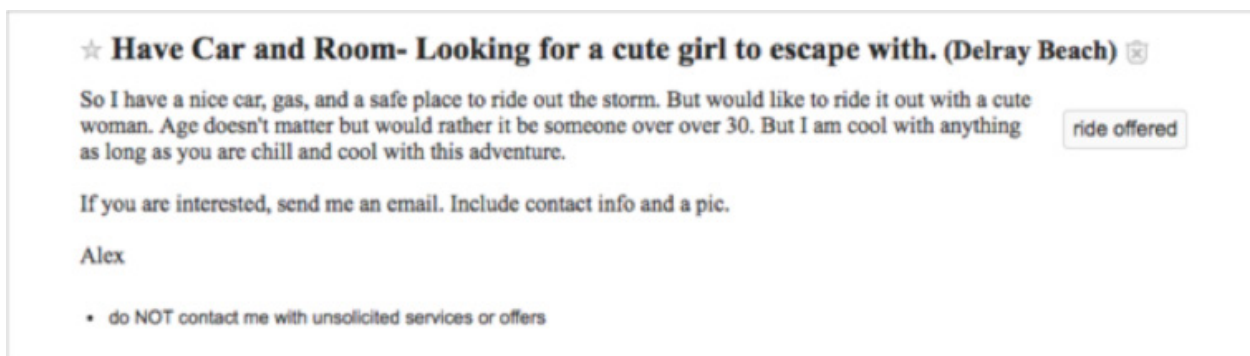
válságzónát (Model S szedánok és a Model X SUV). Ez egy olyan megoldás volt, melyet távolról, vezeték nélküli internet kapcsolaton keresztül aktiváltak a gépjárművekben. A Tesla megoldása kapcsán felmerül a kérdés, hogy melyek még azok a digitális megoldások, melyekkel elősegíthető válsághelyzetben az emberek támogatása.¹

A magáncégek ezen egyedi kezdeményezései dicséretesek, ugyanakkor ezek a meglévő megoldások nem nyújtanak sem kiszámítható, sem proaktív, de főleg nem rendszerszintű megoldást a válsághelyzetek kezelésére.

Laura Bliss (2017) a West Palm Beach-en lakó Adrienne Beuchamp esetét idézi, aki maga is megoldást keresett arra, hogyan tudná elhagyni Floridát. Áhított úticélja Atlanta volt, de ő és férje, valamint két kutyájuk az internetes oldalakon megjelenített hirdetésében – a közelgő hurrikánra való tekintettel – bármilyen úticéllal megelégedtek volna. Nem mondhatni egyébként, hogy nincsenek online lehetőségek arra, hogy az emberek fuvart keressenek maguknak (Craigslist, Carpoolworld, Facebook csoportok), de ezen lehetőségeket nem válsághelyzet idejére tervezték.

Ennek ellenére – részben köszönhetően az emberek jószándékának – nagyon sok esetben működött a fuvarmegosztás, melyhez hozzájárult az online koordináció is, például amikor egy Orlando-ba tartó férfi egy előre egyeztetett buszmegállóban egy barát barátját vette fel, vagy amikor két francia állampolgár Miami Beach-en egy Atlantába tartó családhoz tudott csatlakozni.

De a felajánlások között voltak olyanok, akik válogattak, mintha egy társkereső oldal lett volna az emberek menekítése: sokan meghatározták, hogy csak bizonyos nemű, fajú vagy nemzetiségű embereket vennének fel, sőt olyan is volt, aki meglehetősen specifikusan még azt is meghatározta, hogy alapvetően jó társaságra vágyik.



1. ábra: Online hirdetés a Craigslist-en 2017 őszén.

Forrás: Craigslist, ID: 6296730070, már nem elérhető.

Sőt, persze olyanok is voltak, akik pénzt kértek a szállításért: „A költségeket fedezni kell, a fuvart az kapja, aki a legtöbbet ajánlja” („Expenses need to be covered, the seats/ride will be offered

¹ FUNG, 2017.

to the highest bidders.”). De persze a menekülők között is voltak olyanok, akik szívesen fizették volna saját vagy családtagjaik utazását, és a kereslet és kínálat egymásra találtak. De voltak olyanok, akik nem tudtak, és/vagy nem akartak fizetni a menekülésért.

Adrienne Beuchamp végül nem tudott elmenekülni. Miután nem találtak megfelelő fuvar, próbálkoztak autóbérléssel (látva a helyzet kilátástalanságát, már ez is megérte volna nekik), ahova a szabad helyeket meg is hirdették – de ezt a lehetőséget is visszamondták. A tömegközlekedési megoldások már elérhetetlenek voltak, így kénytelenek voltak helyben megfelelő helyet keresni, ahol átvészselhetik a hurrikánt.

Ezek a jelenségek is rámutatnak arra, hogy a megoldások igazán akkor működhetnének, ha rendszerszinten lehetne őket ajánlani. Képzeljük csak el, hogy egy egységes megoldással, és az emberek proaktív, egységes csatornázású bekapcsolásával, mennyivel lehetett volna növelni az evakuációs kapacitást. Képzeljük el azt a sok üres helyet is a gépjárművekben, ahova beférhetett volna még valaki.

Persze egy ilyen megoldást nem lehet a katasztrófák pillanatában előállítani, és számtalan tényezőt figyelembe kell venni: az emberek beosztását, preferenciákat, biztonsági kérdéseket (biztonságban vagyunk-e azzal, aki elvisz minket). De ezek olyan dolgok, melyeket a meglévő technológiákkal, adatbázis leképezésekkel és párosításokkal meg lehet oldani. De lehetne akár saját célalkalmazása minden személyszállítással foglalkozó vállalatnak is, mely célirányosan segítené a koordinációt.

Persze felmerül a kérdés, hogy megéri-e ilyen megoldásokat fejleszteni? A vállalatok, ahogy látjuk, önkéntesen fejlesztenek, de az emberek mentése nem is vállalati, hanem a helyi, vagy állami szervek feladata, ezért ilyen megoldások is hozzájuk kell, hogy tartozzanak. Ugyanakkor a megoldásoknak nem szabadna csak Floridára korlátozódnuk: hurrikánok más államokat is veszélyeztetnek, de földrengés, tűzvész, árvíz, vulkánkitörés, terrorcselekmény, háborús helyzetek is szükségessé tehetik ilyen alkalmazások meglétét. Ezért akár magáncégek is fejleszthetnek ilyen alkalmazásokat, melyeket testre szabva biztosíthatnak a különböző helyzetekben, úgy, hogy ezek költségét a helyi kormányzatok fizetik. Szomorú ezt leírni, de az életmentés is lehet üzlet, még ha nem is olyan direkt és kizsákmányoló módon, ahogy azt egyes fuvarhirdetések tartalmazzák.

1.2. Egy hurrikán és a közösségi média

Gainesville a floridai Alachua megye központja, lakosainak száma meghaladja a 130 ezret. Ez még európai szemmel sem számít kiemelkedően nagy városnak, ugyanakkor rendelkezik repülőtérrel, és Gainesville az otthona Florida legnagyobb egyetemének, a University of Florida-nak is. Maga az egyetem körülbelül 55 ezer diákkal járul hozzá Gainesville népességéhez, ezért nyugodtan kijelenthető, hogy egyetemi városról van szó. Maga a városkép is kisvárosi hangulatot áraszt: nincsenek nagy toronyházak, és az irodaházak száma is korlátozott. Az emberek barátságosak

és segítőkészek. És ahogy az amerikai kisvárosokra oly gyakran jellemző, gépkocsi nélkül meglehetősen nehéz a közlekedés.

Alachua megyében, közép-Floridában közel 100 km/óra erejű szélereősséget mértek, mely fákat döntött az utakra és a házakra. A hurrikán legerősebb időszakában 310 milliméter csapadék esett, melynek hatására a Gainesville-hez közeli, normálisan békés Santa Fe folyó rekord magasságúra áradt, olyannyira, hogy több hídját is le kellett zárni.

Három hónappal az Irma hurrikán pusztítása után jártam Floridának ebben a megyéjében, és az áradások nyomai még mindig érzékelhetőek voltak: a kristálytiszta vízű források többsége megrongálódott, lezárásra került, a Santa Fe folyó vize még mindig zavaros volt, a főutak egy részén még mindig korlátozva volt a közlekedés a magas vízállás miatt. Azonban ez még mindig messze volt a hurrikán idejében tapasztaltaktól. A Santa Fe folyó partján állva elképzeltetlen volt, hogy a folyót átívelő több méter magas híd néhány hete még víz alatt állt.

Mindezek alapján talán elképzeltető, milyenek voltak a viszonyok Floridában a hurrikán idején. És miközben a hírek a hurrikán pusztításáról, a veszélyről és a menekülők tömegeiről szóltak, a Gainesville-i rendőrség három tagja egy ártatlan szelfit tett ki a rendőrség Facebook oldalára, mely a műszakkezdés előtt örökítette meg őket.²

Még a hurrikán közepette is a képet több százezren kedvelték, osztották meg, vagy fűztek megjegyzést hozzá. Persze a jóképű rendőrök sok hölgy szívét is megdobogtatták, ezért a megjegyzések között sok erre vonatkozó mondat is található.



2. ábra: Kép a floridai rendőrökről.

Forrás: Eversley, 2017, Facebook-on már nem elérhető.

² EVERSLEY, 2017.

A kép olyannyira népszerű lett, hogy a helyi rendőrség külön közleményben válaszolt a megkeresésekre, melyben megemlíti, hogy:

- Köszönik a megjegyzéseket, bár némelyiktől elpirultak;
- Két rendőrtiszt felesége is büszke a férjére (jelzés arra, hogy foglaltak);
- Megerősítik, hogy az egyik rendőrtiszt egyedülálló;
- Ne hívják a rendőrséget, hogy beszélhessenek a rendőrökkel, randit kérjenek, esetleg kihívják a csapatot bizonyos ügyek kivizsgálására.

Az online megosztás, ha nem is szándékosan, de működött. A kép sokaknak adott reményt, egyben elterelte a figyelmet a katasztrófa közepette a csüggedésről és fáradtságról, valamint megnyugtatót adott, hogy a rendőrség még mindig a köz szolgálatában áll. Ez azért is volt fontos, mert a Katrina hurrikán idején, miután az elérte New Orleans-t, nagyon sok rendfenntartó is elmentek, így megnyugtató volt, hogy Gainesville-ben és környékén nem ez a helyzet.

A közösségi média megosztás annyira népszerű volt, hogy mások is követték a példájukat. Az eredetihez hasonló képet tett fel a sarasota-i (szintén Florida) rendőrség is négy tagjáról, de a gainesville-i rendőrség is további képeket tett fel több tagjukról, akiket munka közben ábrázoltak, ahogyan éppen segítséget nyújtanak a rászorulóknak.



3. ábra: Közösségi médián megjelenő képek a gainesville-i és a sarasota-i rendőrségtől.

Forrás: Eversley, 2017.

Talán kezdetben nem volt tudatos a közösségi média felületeken való kommunikáció, de a válság rámutatott arra, hogy ez a digitális csatorna mennyire hatékony is tud lenni az emberek elérésében. A floridai rendőrség egyre tudatosabban kezdte alkalmazni ezt a csatornát kommunikálásra.

A történet ugyanakkor tartalmaz egy érdekes fordulatot: az eredeti fényképen szereplő három rendőr közül ugyanis az egyiket nem sokkal később felfüggesztették.³ A közösségi média megoldások nagyszerűek szervezeti kommunikációra, ugyanakkor egyéni kommunikációt, bejegyzéseket is tartalmaznak: az ügyben szereplő rendőrtiszt saját Facebook oldalán már korábban is számtalan megjegyzést tett közzé. A hatalmas média-figyelem közepette többen visszanézték ezeket a bejegyzéseket, majd számtalan bejelentés érkezett a rendőrségre, hogy ezen bejegyzések között több fajgyűlölő és antiszemita megjegyzés is található; igaz, ezek 6, illetve 4 évvel korábbról származtak.

Úgy tűnik, a közösségi média megoldásoknak nemcsak lehetőségei, hanem kihívásai és árnyoldalai is vannak. És – ahogy a mondás tartja – az internet nem felejt: habár ezeket a korábbi bejegyzéseket lehet törölni is, ezeket már nagyon gyorsan lementették képfájlként, bizonyítékként szolgálva az ügyre.

Továbbá felvetődik az a kérdés is, hogy a szervezetek hogyan szabályozzák vagy szabályozhatják-e egyáltalán munkatársaik online jelenlétét. Mi számít közbeszédnek, és mi számít magánbeszélgetésnek, magánvéleménynek? Ez a kérdés nem csak a gainesville-i rendőrséget, hanem a legtöbb vállalatot foglalkoztatja. A szervezeti és vállalati szabályozások folyamatosan viták keretében állnak, hogy mennyire lehet korlátozni az egyén szabadságát, mennyire felelős az egyén az őt alkalmazó vállalat vagy szervezet jó hírért, mennyire kell megtartani a vállalatok vagy szervezetek elveit vagy kommunikációs iránymutatásait?

Fontos tapasztalat volt ez a gainesville-i rendőrségnek és magának az egész városnak is. Számtalan technológia vesz körbe minket, melyek lehetőséget biztosítanak, de számtalan veszélyt is rejtenek, és melyek használata sokszor nem egyértelmű, azokhoz megfelelő tapasztalat és stratégiai hozzáállás is szükséges.

A rendőrtiszt felfüggesztése után az eredeti fényképet a három rendőrrel is elérhetetlenné tették. Ha most ránézünk a rendőrség Facebook oldalára vagy Twitter fiókjára, azokon sokkal konzervatívabb fényképeket és bejegyzéseket láthatunk. Ugyanakkor a hurrikánt megelőző időszakhoz képest jelenleg egy sokkal tudatosabb tartalommal rendelkező, bővebb oldal áll az állampolgárok rendelkezésére. Azt valószínűleg ugyanakkor jobban meggondolják, hogy kevésbé szakmai képeket vagy bejegyzéseket mennyire raknak majd fel a rendőrség oldalaira.

A tapasztalat azt mutatja, hogy a digitális technológiák használata megalapozott stratégiát követel meg a közszolgáltató szervezetektől: technológiákat nem elég bevezetni, nem elég ismerni, látni kell azt is, hogy ezek mennyire tudják szolgálni a közszolgáltató szervezeti feladatok céljait.

³ JENKINS, 2017.

Az ügyben szereplő rendőrtiszt végül még a vizsgálat lezárulta előtt, 2017 decemberében kilépett a rendőrség kötelékéből.⁴ Tanulság ez ugyanakkor minden dolgozónak, hogy hol lehet a szólásszabadság határa, és hogy a magánvéleményben megfogalmazottak hogyan hathatnak munkahelyi viszonyainkra is.

1.3. Egy város a hurrikánzónában

Gainesville nem csak a hurrikánról, jól kinéző rendfenntartóiról és az egyeteméről híres, hanem 2007-ben elnyerte a legélhetőbb városoknak járó díjat is.⁵ Ez egy olyan fontos lépés volt, mely a városi döntéshozókat folyamatosan arra ösztönözte, hogy fejlesszék a város lehetőségeit.

Budds (2016) elemzésében rámutat arra, hogy amikor a városok tervezéséről beszélünk legtöbbször a fizikai infrastruktúra tervezésére gondolunk: arra, hogy hogyan alakítjuk ki a parkokat, az utakat, a városok egyes területeit; hova szánunk lakóingatlanokat, hova szánunk kereskedelmi, üzleti esetleg ipari területeket. Mindezen kérdéseknek az eldöntése nem csak szakmai, hanem politikai döntéseket is igényel, melyek szabályozás formájában öltenek testet. Így a döntések nagyon sok tényező figyelembe vételével kell, hogy megszülessenek.

De hol van ebben az állampolgárok szerepe és hogyan jelennek meg ebben az állampolgárok igényei?

Gainesville már több, mint egy évtizede tudatosan foglalkozik azzal, hogy lakosai számára hogyan tudnak minél élhetőbb környezetet kialakítani. Ennek érdekében a város hajlandó tanulni, új ismereteket szerezni, vagy – akár mondhatjuk úgy -, hogy lopni is akár a Szilícium-völgy megoldásaiból. Nyitottak arra is, hogy magukat a szabályozási és tervezési folyamatokat is új alapra helyezték.

A tapasztalatok kiemelték, hogy elvált egymástól a szabályozási és a végrehajtási folyamat. Azokat a szabályokat, melyeket íróasztalok mögött alkottak meg, sokszor nehéz volt alkalmazni, és nem is találkozott a lakosok elvárásaival. A nagy kérdés: hogyan lehet ezt a megosztottságot integrálni, az állampolgárokat bevonni a fejlesztésekbe, miközben alapvetően a városok szervezése igen nagy komplexitású, még akkor is, ha jelen példánkban egy kisebb városról, Gainesville-ről beszélünk.

Az igazán tudatos fejlesztés 2015-ben kezdődött,⁶ melyet a város polgármestere kezdeményezett, hogy a várost még versenyképesebbé tudják tenni. Egy korábbi elemzés előrevetítette, hogy erőteljes gazdasági, közösségi és politikai változások állnak a város előtt a következő évtizedben

⁴ STRANGE, 2017.

⁵ ADELSON, 2007.

⁶ THOMSON, 2015.

és erre érdemes proaktívan felkészülni. A fejlesztés során megvizsgálták más városok gyakorlatát, de úgy látták, hogy ennél többet és mást akarnak elérni, ezért a magánszektor megoldásai felé fordultak. A város vezetői látogatást tettek a Szilícium-völgyben, ahol megismerkedtek egy olyan módszertannal, mely a felhasználókat állítja a fejlesztések középpontjába. Ennek az úgynevezett tervezői megközelítésnek (továbbiakban Design Thinking) egyik kiemelkedő megalapozója volt az Ideo nevű tervező vállalat, mely elfogadta a kihívást, hogy Gainesville-t a leginkább állampolgárbarát várossá tegyék egész Amerikában.⁷

Habár korábban is folytak konzultációk az egyes ügyek kapcsán, a fejlesztési folyamat során mégis meghatározó volt az, hogy nem az állampolgárokat várták a város irányítási épületeiben, hanem ellenkezőleg, a fejlesztésben résztvevő szakemberek látogatták meg az állampolgárokat és települtek ki a város több pontjára. A fejlesztési folyamat során nagy hangsúlyt fektettek arra, hogy a lakosok véleményét, ötleteit, problémáit, valamint kihívásait minél szélesebb körben meg tudják ismerni.

Az első széleskörű felmérés után a város és az őket támogató cég úgy döntött, hogy az állampolgárok és az üzleti szféra kapcsolatára fog koncentrálni. Meglátták a lehetőséget az egyetemi város jellegben: miközben több, mint 50 ezren tanulnak az egyetemen, közülük viszonylag kevesen maradnak a városban, sokan inkább máshol keresnek és találnak munkalehetőséget. Mi lenne, ha ezeket a diákokat meg tudná tartani a város, és itt lehetne nemcsak munkát teremteni, hanem lehetőséget biztosítani új, innovatív vállalkozások megalapítására is. Ez igazából egy szabályozási kérdést vet fel, hogy mennyire könnyítsük meg új vállalkozások alapítását.

Ez a kihívás ugyanakkor rámutatott arra is, hogy mennyire komplex, széttagolt és nehezen áttekinthető a városi szabályok, folyamatok és adminisztráció struktúrája. Ennek leküzdésére első körben a város azt tervezte, hogy összevonja különböző szervezeti egységeit. Ennek megvalósítása ugyanakkor több millió dolláros költséget és egy igen hosszú folyamatot jelent. A lakosokkal folytatott beszélgetések során ugyanakkor kiderült, hogy a lakosok inkább egy egyértelműbb, jól átlátható útmutatást igényelnek a várostól, hogy hogyan is hajtják végre az egyes folyamatokat.

Ennek megoldására született meg a „Department of Doing”. Ez egy olyan iroda, ahol bármilyen ügyet el lehet intézni egyablakos módon, valamint ennek digitális háttereként született meg egy olyan weboldal, ahonnan minden ügy egy helyről indítható el. Az új szervezeti egység dolgozóinak („action officers”) feladata az állampolgárok támogatása az ügyek végig vitelében. Az állampolgárnak nem kell ismernie a város szabályozását, a város folyamatait, nem kell tudnia, hogy egy engedélyt vagy egy információt honnan tudna beszerezni, mindent egy helyen biztosítanak számára.

És habár a korábban említett folyamatok, melyek az új vállalkozások indításához kapcsolódtak, egyszerűsödtek, ez a háttérben továbbra is több szervezeti egységet érint, melynek koordinálása a város feladata. Az új szemléletben a város végigkíséri az egész folyamatot, nemcsak azokat a

⁷ SANTOS, 2017.

részeket, amelyekben érintett, így támogatva a vállalkozókat abban, hogy minden fennakadás nélkül történjen. Habár a felhasználók ebből már semmit nem láttak, a jövőben a belső folyamatok és együttműködés egyszerűsítése és digitalizálása sok feladatot jelent.

A város igyekszik az új szemléletnek megfelelően átszervezni struktúráját is, és a lakosok által igényelt végkimenetel szerint szervezni működését. Hadd szemléltessem a szemléletmód változását az új vállalkozások indításának folyamatával: egy vállalkozó új üzletet szeretne nyitni, neki ez a célja. Ehhez nagyon sokféle engedélyre van szüksége, de ez számára nem, sőt a városnak sem teremt értéket, ezért mindazokat a folyamatokat, illetve tevékenységeket, amelyek nem tartoznak az értékteremtő lépések közé, minimalizálni kell, valamint támogatni, hogy ezek gyorsan megoldódjanak.

A város a folyamatok támogatására digitális fejlesztéseket is végez, hogy az ügyek a célok mentén monitorozhatóak legyenek, és látható legyen mikor és hol kell beavatkozni.

Az új Fejlesztési megközelítés bevezetése azzal is együtt jár, hogy a városnak el kell fogadni a hibázás lehetőségét is. Korábban egy új megoldás bevezetése hosszú tervezést és felmérést igényelt és még így sem volt garantálható a siker; az új megközelítés szinte borítékolja azt, hogy hibák is történjenek. Emiatt nem szükséges mindent az utolsó részletig megtervezni, hanem magával az alap ötlettel megjelenni a lakosok előtt, és a visszajelzések alapján akár elvetni vagy tovább fejleszteni azt. Ezzel elkerülhető az is, hogy a hosszú és költséges fejlesztések eredménye a lakosok számára használhatatlan legyen.

Ez a szemléletmód váltás ugyanakkor nem egy gyors folyamat. Ez függ a várostól és a közszolgáltatásokat nyújtó szervezetektől is. Amikor meglátogattam a várost, ez a változás még folyamatban volt, és amikor ennek a műnek ezen első fejezetét írom, még mindig folyamatban van (és valószínűleg még hosszú éveken keresztül tartani fog). Ugyanakkor, úgy mint azokon a területeken, ahol ezt a szemléletmódot alkalmazták már, gyors sikereket lehet elérni. A város ügyintézése egykapussá vált, amit egy egységes weboldal támogat, és a városi közszolgáltatást nyújtó szervezetek esetében is egyre erősebb a lakosok szemléletéhez közelebb álló megközelítés. Olyannyira, hogy még a városi tűzoltóság parancsnoka is azon viccelődött, hogy magát a tűzoltóságot és át kellene nevezni, hogy megfelelően tükrözze az általa nyújtott szolgáltatást. E vicces ötlet a tűzoltóság a „Department of Saving”, azaz megmentési osztály lenne, hiszen a tűzoltóság az állampolgárokat segíti tűz, víz vagy egyéb katasztrófa esetén. Ezen vicces megjegyzés eredményeképpen meg is kezdődött annak felmérése, hogy hogyan lehet a tűzoltóság folyamatait és szolgáltatásait még inkább állampolgár központúvá fejleszteni.⁸

⁸ BUDDS, 2017.

1.4. Hogyan legyünk még tudatosabbak?

Az Irma hurrikán levonulása után a katasztrófa helyzetekkel foglalkozó szakemberek is számvevést végeztek.⁹ Habár az evakuálást sikeresnek tekintették, azaz mindenki kijutott a veszélyzónából, majd eljutott a megfelelő helyre, annak lebonyolítása mégsem volt tökéletes. A katasztrófa helyzetben történő megoldások alkalmazása talán még nagyobb probléma, mint egy város megszervezése, hiszen míg a városi problémák napról napra visszatérnek és megoldást várnak, addig szerencsére katasztrófa helyzetek ritkábban vannak. Bár az várható, hogy hurrikánok minden évben lecsapnak Floridára, ezért a hasonló helyzetek kezelése előre tervezhető.

Ez a tervezés szisztematikus és rendszerszintű megközelítést igényel. Floridában nagy kérdés, hogy kiket, mikor, hogyan és milyen csatornán keresztül tájékoztassanak; hogyan szervezzék az evakuálási útvonalakat, hogyan biztosítsák a forgalom zökkenőmentességét, hogyan biztosítsák, hogy az utakon rendelkezésre álljon üzemanyag, hogyan szervezzék meg a tömegközlekedési megoldásokat, hogyan vonják be a magán cégeket, szervezeteket, és végül milyen digitális megoldásokat fejlesszenek mindezek támogatására. Mi több, foglalkozni kell a lakosság digitális ellátottságának kérdésével is, hiszen míg a városi lakosok digitális eszközökhöz való hozzáférése igen magas, vidéken ennél sokkal rosszabb a helyzet,¹⁰ ráadásul a vidéki lakosság elérése eleve mindig sokkal nehezebb volt.

Gainesville városának példája jól mutatja, hogy a tudatos tervezői szemléletű gondolkodás mennyit tud hozzátenni a közszolgáltatások szervezéséhez.

1.5. A tanulmány felépítése

A következő fejezetekben azt tekintjük át, hogy ez a tervezői szemléletű gondolkodás hogyan valósítható meg a közszolgáltatások, elsősorban a digitális közszolgáltatások tekintetében.

Az **első rész** a közszolgáltatások digitális átalakulásának eddigi gyakorlatát és szakirodalmi hátterét vizsgálja, és több nemzetközi digitális átalakulási esetet vizsgálunk, mely közül több is a **második részben** feltárt gyakorlati projekthez kapcsolódik. A rész végére láthatjuk, hogy a tervezői szemléletű gondolkodás (Design Thinking) hogyan tud segíteni a digitális közszolgáltatások fejlesztésében.

A második részben a Design Thinking (tervezői szemléletű gondolkodás) módszertani hátterét mutatjuk be egy, a kutatás során testreszabott folyamat alapján. A módszertani megfontolások mellett az egyes fejezetek egy a gyakorlatban is végrehajtott mintaprojekt lefutását és tapasztalatait mutatják be, mely a városi digitális közszolgáltatásokra koncentrálnak.

⁹ ALLEN, 2018, KOH, 2018.

¹⁰ MCCOWN, 2017.

A **melléklet** ezen gyakorlati projekthez kapcsolódó háttéranyagokat, táblázatokat, képeket, diasorokat tartalmazza. Ezeket a forrásokat a főszöveg hivatkozta, de a főszöveget magát már nagyon széttöredeztette volna. A mintaprojekt megértésének ugyanakkor nagyon jó háttérét jelentik ezek az anyagok, és részleteiben – ha nem is teljes körűen – bemutatják a projekt folyamatát, résztermékeit és végeredményét.

1.6. Irodalomjegyzék

- ADELSON, J. (2007). *City ranked No. 1: Gainesville tops list of 400 cities in U.S., Canada*. Gainesville Sun. Elérhetőség: <https://www.gainesville.com/article/20070506/News/604160849> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- ALLEN, G. (2018). *Lessons From Hurricane Irma: When To Evacuate And When To Shelter In Place*. Elérhetőség: <https://www.npr.org/2018/06/01/615293318/lessons-from-hurricane-irma-when-to-evacuate-and-when-to-shelter-in-place> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- BLISS, L. (2018). *Like Uber, But for Escaping Hurricane Irma*. Elérhetőség: <https://www.citylab.com/transportation/2017/09/where-is-the-app-for-escaping-a-hurricane/539184/> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- BUDDS, D. (2016). *How One Florida City Is Reinventing Itself With UX Design*. Fast Company. Elérhetőség: <https://www.fastcompany.com/3065107/how-one-florida-city-is-reinventing-itself-with-ux-design> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- EVERSLEY, M. (2018). *Photos of officers responding to Irma go viral, draw appreciation*. USA Today. Elérhetőség: <https://www.usatoday.com/story/news/2017/09/13/photos-officers-responding-irma-go-viral-draw-appreciation/660481001/> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- FUNG, B. D. (2017). *As Hurricane Irma bore down, Tesla gave some Florida drivers more battery juice. Here's why that's a big deal*. Washington Post. Elérhetőség: <https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2017/09/11/as-hurricane-irma-bore-down-tesla-gave-some-florida-drivers-more-battery-juice-heres-why-thats-a-big-deal/> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- JENKINS, A. (2017). *Florida "Hot Cop" Suspended After Accusation of Anti-Semitic Facebook Posts*. Time Magazine. Elérhetőség: <http://time.com/4944580/florida-hot-cop-michael-hamill-suspended-anti-semitic-facebook-post/> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- KOH, E. (2018). *Evacuations were bad before Hurricane Irma. Here's Florida's plan to fix it*. Tampa Bay Times. Elérhetőség: <http://www.tampabay.com/florida-politics/buzz/2018/02/05/evacuations-were-bad-before-hurricane-irma-heres-floridas-plan-to-fix-it/> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)

- MCCOWN, B. A. (2017). *A Lesson From Hurricanes Harvey And Irma: Prioritize U.S. Infrastructure*. Forbes Magazine. Elérhetőség: <https://www.forbes.com/sites/brighammccown/2017/10/30/a-lesson-from-hurricane-harvey-and-irma-prioritize-u-s-infrastructure/> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- SANTOS, J. (2017). *How User Experience Design is Helping Gainesville, Florida, in Becoming the Next Best Place To Live....* Elérhetőség: <https://medium.com/@uxjordansantos/how-user-experience-design-is-helping-gainesville-florida-in-becoming-the-next-best-place-to-live-b7b3c847f1ac> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- STRANGE, D. (2017). *GPD's "hot cop" resigns ahead of internal affairs interview*. Gainesville Sun. Elérhetőség: <https://www.gainesville.com/news/20171228/gpds-hot-cop-resigns-ahead-of-internal-affairs-interview> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- THOMPSON, K. (2015). *Design Thinking: Where Challenges and Inspiration Collide*. *Business in Greater Gainesville*. Elérhetőség: <https://www.businessmagazinegainesville.com/where-challenges-and-inspiration-collide/> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)

I. RÉSZ

2. Digitális átalakulás módszerei a közszolgáltatásokban

2.1. Nemzetközi digitalizációs trendek

A Tallinni E-kormányzati Nyilatkozatot¹¹ 2017-ben fogadták el az e-kormányzattal foglalkozó miniszterek, az észt uniós elnökség keretei között megrendezésre kerülő találkozójuk során.

A nyilatkozatban lefektették az uniós szintű digitális közigazgatási szolgáltatások összehangolásának alapjait, megerősítették a megkezdett digitalizációs folyamat folytatását, és a digitális szolgáltatások új céljaként fogalmazták meg az ügyfélközpontúságot. Definíciójuk szerint az ügyfélközpontúság az olyan digitális szolgáltatásokat jellemzi, amelyek fejlesztési folyamataiba bevonják az állampolgárokat, és amelyek használatával egyértelműen csökkenthetőek az őket

Az ügyfélközpontú digitális közszolgáltatások fejlesztésének és nyújtásának alapelveit is lefekteti a dokumentum, melyek az alábbiak:

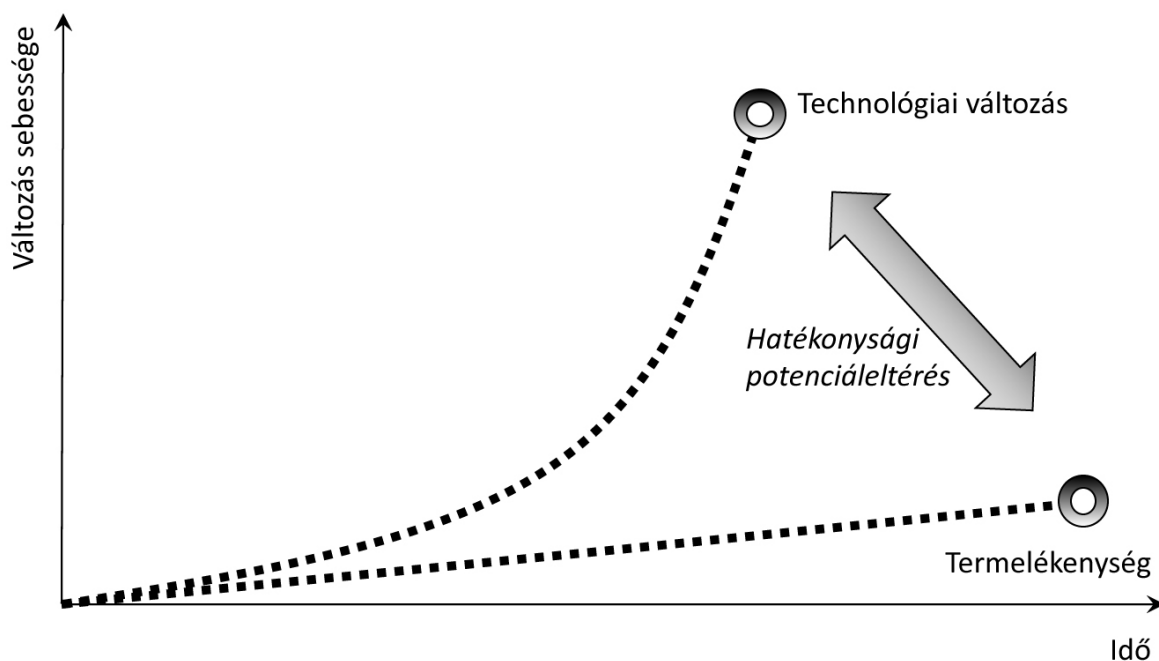
- Digitális interakció megvalósítása,
- Hozzáférés, biztonság, rendelkezésre állás és felhasználhatóság biztosítása,
- Adminisztratív terhek csökkentése,
- Köszolgáltatások digitális biztosítása,
- Állampolgárok bevonása,
- Személyes adatok védelme,
- Online panaszkezelési felület biztosítása.

A fenti digitális közszolgáltatási alapelvek megvalósítása a közszolgáltatás-fejlesztési keretek átalakítását is magával vonja. Ebben a fejezetben célunk e keretek átalakítási lehetőségeinek vizsgálata. Kiindulási pontunk a meglévő, hagyományos fejlesztési folyamat áttekintése, melléve az ügyfélközpontú megközelítés kritériumait. Ezek alapján körvonalazzuk az új tervezési folyamat követelményeit. Ismertetjük a tudatos tervezési módszertant (Design Thinking) elsősorban nemzetközi példákon keresztül, amely módszertan segíteni tudja a követelmények teljesülését.

¹¹ Tallinni Declaration, 2017.

2.2. A technológiai fejlődés kihívásai

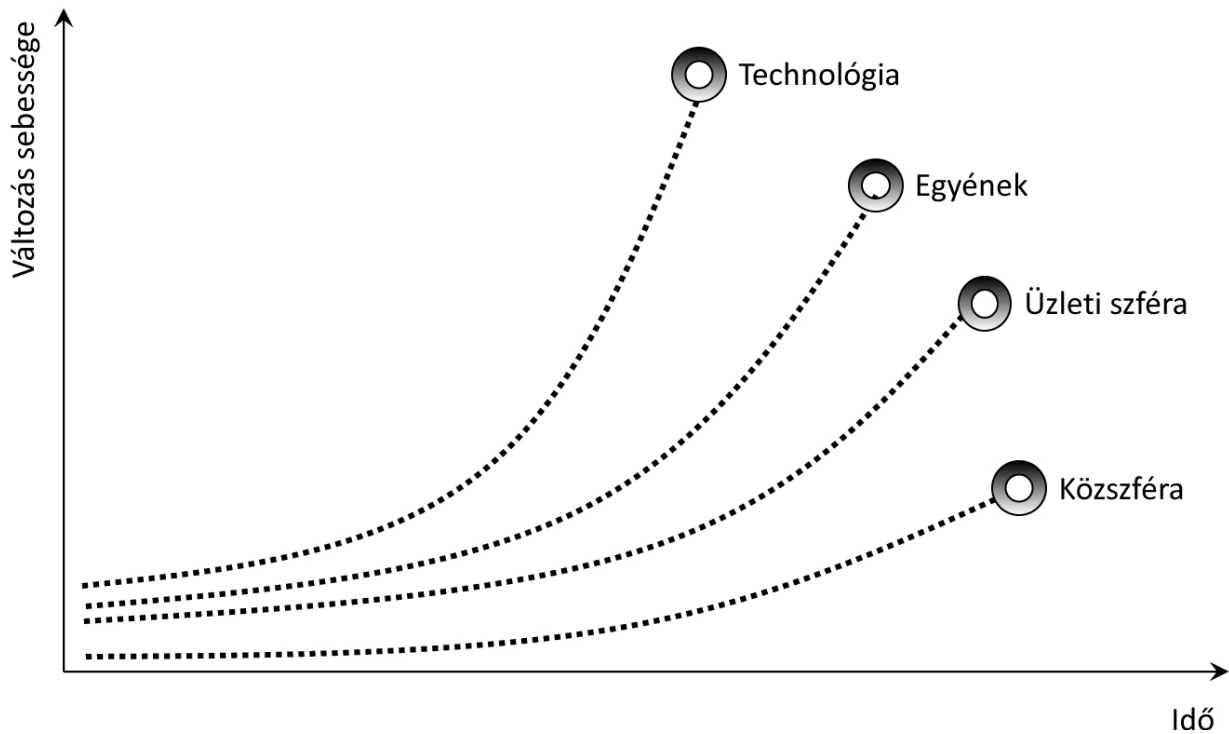
Bersin és munkatársainak elemzése (2017) rámutat arra, hogy míg a technológia – követve Moore máig is érvényes törvényét – exponenciális ütemben fejlődik, addig ez a fejlődés nem érhető tetten a szervezetek hatékonysági mutatóiban, azaz nagyobb a technológiai potenciál, mint amennyit meg tudunk valósítani. Hasonlóképpen Friedman (2016) is rámutat arra, hogy a technológia fejlődése nem csak a hatékonysági lehetőségekben okoz eltérést, hanem kihívás elé állítja a technológiákat alkalmazókat is (4. ábra).



4. ábra: A technológiai fejlődést elmaradva követi a szervezetek hatékonyságának növekedése.

Forrás: Bersin et al, 2016, saját szerkesztés.

Meglepő módon pont az egyének képesek a technológiai fejlődést legjobban követni, hiszen mindennapi életünkben a technológia beépül a használati tárgyakba. Nagyobb kihívást jelent az új technológiák alkalmazása az üzleti szféra számára, ahol számtalan vállalati folyamat, és a nagyfokú komplexitás jelent akadályt. De még nehezebb a közszféra szervezetei esetében lekövetni ezt a technológiai változást, hiszen itt messze nem csak a technológiáról vagy folyamatokról van szó, hanem a szabályok, mi több, az elérendő célok változtatása is szükséges, melyek akár több éves előkészítés után történnek csak meg, vagy akár a gyors változtatások esetében is idő kell, míg a közszféra képes lesz hatékonyan alkalmazni is az új szabályokat (5. ábra).



5. ábra: A technológiai fejlődés a közsféra szervezetei követik leglassabban.

Forrás: Bersin et al, 2016, saját szerkesztés.

2.3. A hagyományos tervezéstől ügyfélközpontú gondolkodás felé

A hagyományos, szabályozási szemszögből vizsgálja Mintrom és Luetjens (2016) a közszolgáltatási fejlesztési folyamatot, a 6. ábra szerinti lépésekkel:



6. ábra: Szabályozási folyamat.

Forrás: Mintrom és Luetjens, 2016 alapján, saját szerkesztés.

A szabályozás mindig egy adott probléma kezelésére válaszul születik meg, így kerülnek meghatározásra a szabályozási célok, majd ezt követi a szabályozási folyamat megtervezése, illetve azoknak a programoknak, projekteknek az életre hívása, amelyek a célok elérését támogatják.

Mintrom és Luetjens (2016) szerint minden fázisban használható az ügyfélközpontú szemlélet, sőt a szabályalkotás mindkét szintjén is értelmezhetőek a fázisok, az ügyfélközpontúsággal

együtt. A felső szintű jogszabályok képviselik a politikai szintet, ahol az elérni kívánt célok dőlnek el, míg az alacsonyabb szintű jogszabályok a szakmai, végrehajtási kérdésekkel foglalkoznak, hogy az adott célt hogyan lehet megvalósítani.

Az ügyfélközpontúság egy nagyon fontos kérdést vet fel: kit kell ügyfélnek tekinteni a közszolgáltatások igénybevétele során?

A Tallini E-kormányzati Nyilatkozat az ügyfeleket olyan állampolgárokként, valamint szervezetekként definiálja, akik közszolgáltatásokat vesznek igénybe.

A közszolgáltatások digitalizációjával foglalkozó szakirodalom ugyanakkor megkülönbözteti a belső felhasználókat (a közszolgáltatásokat nyújtó közalkalmazottak, köztisztviselők, adminisztrátorok stb.) és a külső felhasználókat, azaz a közszolgáltatást igénybe vevő állampolgárokat. Mind a belső, mind a külső felhasználók támogatása is lehet a digitalizációs fejlesztések célja (belső és külső hatékonyság). Megfelelő színvonalú digitális közszolgáltatások fejlesztéséhez szükséges is a belső felhasználói folyamatok fejlesztése (back office) és az állampolgárok felé kínált szolgáltatások digitális fejlesztése is (front office). Sőt, a külső és belső folyamat együtt kell, hogy működjenek, ezért integrációjuk is elengedhetetlen. Bracken (2013) rámutat, hogy a közszolgáltató szervezetek hajlamosak a belső folyamataik fejlesztésére koncentrálni. A britek példáját ismerteti, hogy a digitális átalakulás előtti időszakban a brit közszolgáltató szervezetek jellemzően a belső működési logika szerinti, belső folyamatok fejlesztésére helyezték a hangsúlyt, a külső, azaz az állampolgári oldal helyett.

Bracken (2013) elemezte a közszolgáltatások kialakításának folyamatát és arra jutott, hogy a hagyományos fejlesztési megközelítés a belső felhasználókra, a belső működési logikára összpontosít. Még az innovatív, állampolgárok számára tervezett digitális szolgáltatások tervezésekor is elmarad a felhasználók bevonása a fejlesztési folyamatokba.

A hagyományos folyamat lépései az 1. táblázatban leírtak szerint követik egymást:

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

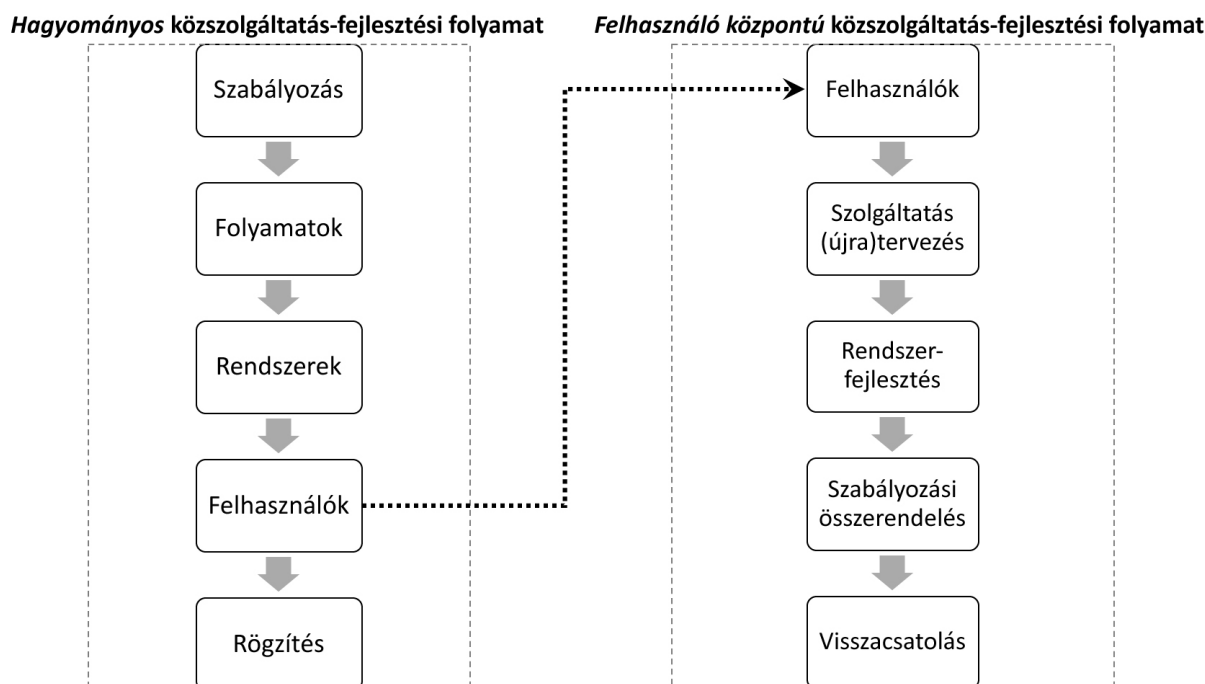
Szakasz	Leírás	Kritika
<i>Szabályozás</i>	Céloknek megfelelő szabályozás kialakítása	Túl részletes szabályozás, a gyakorlati alkalmazhatóság feltételének ismerete nélkül. A szabályozás keretei a meglévő gyakorlat megvalósítására építenek.
<i>Folyamatok</i>	A szabályozást megvalósító folyamatok kialakítása	A folyamat a papíralapú hagyományokat követi.
<i>Rendszerek</i>	A folyamatokat támogató informatikai rendszerek létrehozása	A digitális támogatás a hagyományos folyamatok megvalósításáról szól. Hosszú megvalósítási folyamatok (komplex közszolgáltatások, bonyolult architektúra). A kialakított rendszer már nehezen változtatható.
<i>Felhasználók</i>	A rendszer használatának megkezdése, felhasználói visszajelzések gyűjtése	A szolgáltatás lassan ér el az ügyfelekhez. Az ügyfelek csak a folyamat végén tudnak visszajelzést adni.
<i>Rögzítés</i>	A kialakult rendszer véglegesítése	A kialakult struktúra statikus marad, változtatása csak a szabályozások változtatása alapján lehetséges.

1. táblázat: Hagyományos közszolgáltatás-fejlesztési folyamat.

Forrás: Bracken 2013 alapján, saját szerkesztés.

Bracken (2013) kiemeli, hogy a hagyományossal szemben, a felhasználó központú szolgáltatásfejlesztés hatékonyabb szolgáltatásokat eredményez. A felhasználó központúságot leginkább a technológiai cégek (start-up-ok) gyakorlatából érdemes ellesni. Az ő innovatív módszertanuk szerint a felhasználói igények állnak a folyamat legelején, ezt lehet a közszolgáltatások fejlesztési folyamatában is alapul venni, valamint célszerű a fejlesztési lépések során a felhasználói visszajelzések lehetőségének biztosítására.

Az alábbi ábra szemlélteti a kétfajta közszolgáltatás-fejlesztési folyamat alakulását:



7. ábra: A közszolgáltatás-fejlesztési folyamat átalakulása.

Forrás: Bracken 2013 alapján, saját szerkesztés.

A felhasználói visszajelzések folyamatos figyelembe vétele akkor valósulhat meg, ha az informatikai háttér elég rugalmas, hogy a gyors változtatást megvalósítsa, kövesse.

A szabályozásnak is igazodni kell a felhasználó központúsághoz; a szabályozási környezetnek meg kell engednie, hogy a valós igényeken alapuló, visszajelzések szerinti változtatások gyorsan, különösebb jogszabályi változási igény nélkül épülhessenek be a digitális megoldásokba.

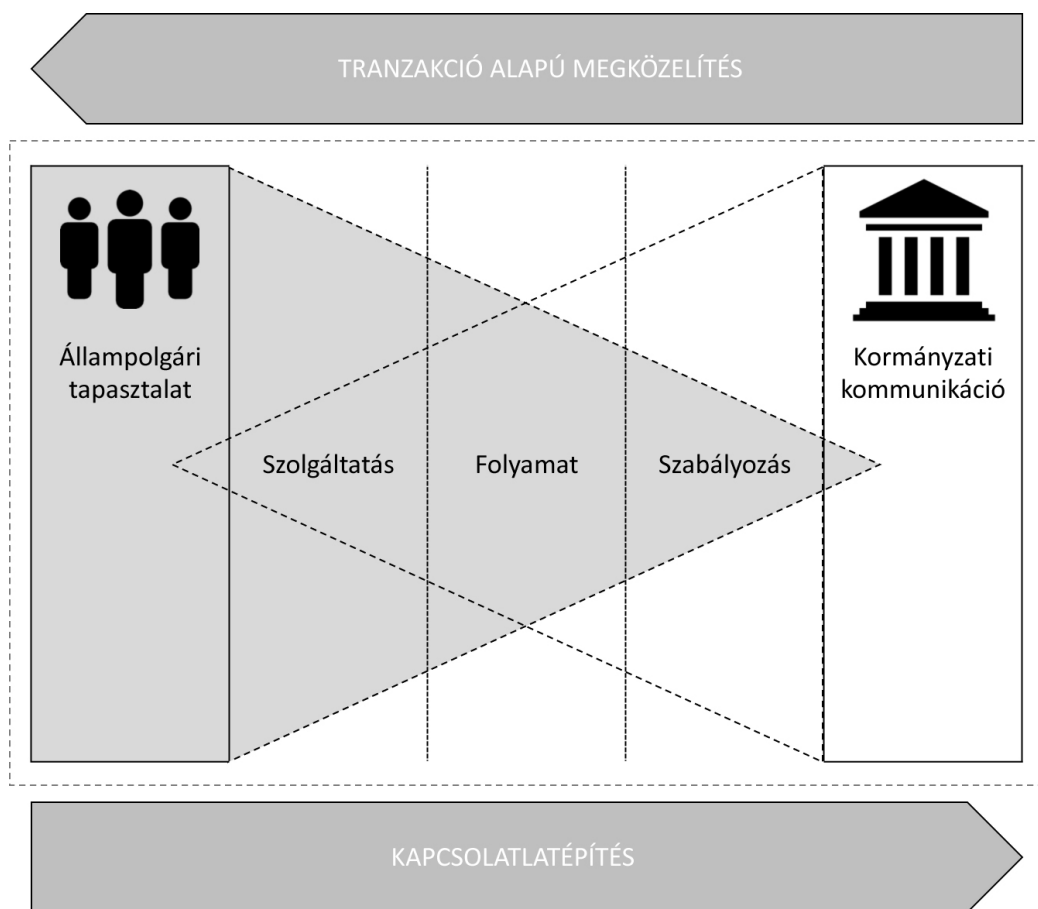
Összefoglalva, az eddigi gyakorlatot az agilis módszertan szerint szükséges átalakítani, az alábbi követelmények szerint:

- a fejlesztések eredményei gyorsan elérhetőek, tesztelhetőek, használatba vehetőek legyenek;
- gyakori interakció valósuljon meg a digitalizációs projektekhez kapcsolódó érintettekkel, kiemelten az állampolgárokkal;
- a fejlesztések kövessék le a környezetben, ebből adódóan az elvárásokban történő változásokat is.

A Nesta¹² közszolgáltatásokra kidolgozott módszertana a fenti irányelveket magáénak vallja. Megállapításuk szerint a fejlesztési folyamat alkotóelemei ugyanazok, csak eltérő súllyal tartják őket fontosnak az állampolgárok, illetve a közszolgáltatás. A 8. ábra illusztrálja a két nézőpont szembenállását, ugyanakkor találkozását.

¹² DAHL et al, 2016.

*A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei*



8. ábra: Állampolgári tapasztalat és a kormányzati kommunikáció eltérései és összefüggései.

Forrás: Dahl et al, 2016 alapján, saját szerkesztés.

Az állampolgárok elsődlegesen a felhasználói élményt értékelik, hogy miként tudják céljukat elérni, míg a közszolgáltatói oldal elsősorban a szabályozási környezetből indul ki, innen közelíti meg a megoldásokat. Emiatt a közszolgáltatásokra jellemző, hogy a jogszabályokban nem jártas állampolgárok számára túl bürokratikus, átláthatatlan logikát képviselnek, pedig adott célt másik logika mentén is meg lehetne valósítani, kikerülve az alábbi problémákat:

- A szabályozásokon alapuló útmutatások nyelve túl jogi, a kívülálló számára érthetetlen szakzsargonral teli.
- Gyakran több szabályozás is vonatkozik egy szolgáltatásra, mely tovább nehezíti az átláthatóságot.
- A folyamatok nélkülözik a felhasználói logikát, ezért azok számukra érthetetlenek.
- A nem megértésből fakadó állampolgári kérdések megválaszolásába vetett túlzott erőforrás terhet ró a közszolgáltató szervezetekre.
- A bürokratikus környezetben gyakran a hibás végrehajtás is csak késve derül ki, emiatt több lépést is ismételtelen végre kell hajtani, növelve a sikeres végrehajtás időigényét, ezzel együtt az elégedetlenséget.

A fenti problémák összességében a közszolgáltatási megoldások igénybevételét idő és energia igényessé teszik. Hatékonyabb működés megvalósításához integrálni kell a szabályozói oldalt az állampolgári igényekkel, így megvalósítható:

- a folyamatok átláthatóbbá válása,
- kevesebb hibázási lehetőség,
- könnyebb és hatékonyabb kontroll a szabályozói oldalon,
- mindkét oldalon alacsonyabb tranzakciós költség.

2.4. Hogyan csináljunk ügyfélközpontú digitális innovációt?

A digitalizáció során érdemes áttekinteni a már meglévő folyamatokat, nem pusztán a meglévőket digitalizálni. Emiatt a digitalizációs projektek egyben átfogó átalakulási projektek is. Fontos a változtatás, racionalizálás, hiszen önmagában a rendelkezésre álló új technológiák használata még nem fogja javítani a közszolgáltatásokat.¹³ Ugyanakkor figyelmen kívül hagyni sem lehet a technológiai fejlődést, mert az állampolgárok használják az új megoldásokat mindennapi életükben, ezért elvárásként jelenik meg a közszolgáltatások felé, hogy ezen a területen is elérhetőek legyenek a megszokott digitális megoldások.¹⁴

A fentiekből következik, hogy a közszolgáltatási digitalizációs projektekben is egyre nagyobb hangsúlyt kap az ügyfélélmény biztosítása.¹⁵

Az ügyfélorientáltság pedig a startupokra jellemző, agilis módszer alkalmazásával valósítható meg a közszolgáltatások tekintetében is. Előtérbe kerül a tudatos tervezés, amelynek gyökerei jóval a digitális kor előttiek. Herbert Simon szerint a tudatos tervezés célja „a meglévő feltételek átalakítása a megkívántakká”.¹⁶ A tudatos tervezési folyamatot és az ehhez kapcsolódó elvárásokat többfajta megközelítésből is kutatták:¹⁷

- Racionális megközelítés: tudatos tervezési folyamat kialakítása,
- Pragmatikus megközelítés: gyakorlati tapasztalatok beépítése a megoldásokba,
- Posztmodern: megoldások kifejlesztése nehezen megoldható, komplex problémák kezelésére,
- Gyakorlati megközelítés: a tudatos tervezéshez szükséges tudás definiálása,
- Hermenutika: kreativitás megnyilvánulása a termékekben és szolgáltatásokban.

¹³ D'CRUZ et al, 2017.

¹⁴ DILMEGANI et al, 2014.

¹⁵ KENESEI – SEPRŐDI, 2017.

¹⁶ SIMON, 1996, 4. old.

¹⁷ JOHANSSON-SKÖLDBERG et al, 2013.

Majd a kutatások arra irányultak, hogy hogyan lehetne a fenti elvárásokat egységes szerkezetbe építeni.¹⁸ A termékek és szolgáltatások tudatos tervezésének módszereit összefoglalóan *Design Thinking*-nek (tervezői gondolkodásnak) nevezzük.¹⁹ Mivel a magyar fordítás használata nem elterjedt, továbbá nem is adja vissza az eredeti szókapcsolat jelentését, ezért a továbbiakban jellemzően az angol *Design Thinking* megnevezést fogjuk használni.

Felmerül a kérdés, hogy miként lehet a Design Thinking módszertan alkalmas a digitális közszolgáltatás-fejlesztési projektek támogatására?²⁰

- Támogatja a rosszul strukturált problémák megoldását.
- Ügyfélközpontú megközelítést alkalmaz, ahol az ügyféligényeket megfigyelés útján azonosítják.
- Az ügyfélélményt, az ügyfélnek biztosított értéket helyezi előtérbe a termékek és szolgáltatások kialakítása során.
- Többféle információforrást is integrál (például viselkedési adatok, visszajelzések, szolgáltatásnyújtási tapasztalatok).
- Támogatja a kreatív megoldások megszületését.
- Képes a résztvevők eltérő véleményét összefogni.

A Deloitte a közszolgáltatással foglalkozó szervezeteket azok érettsége alapján (2. táblázat) vizsgálja. A digitális érettség szempontjából a szervezetek 26%-a tartozik a korai fázisú, 60%-a a fejlődő és 13%-a az érett szervezetek közé, mely országonként és régiónként többé kevésbé hasonlóan tekinthető. A felmérésből Magyarország kimaradt, regionálisan azonban Csehország, Szlovákia, Lengyelország, Ausztria, Szerbia és Románia belekerült.

Az érettségi szintek szerinti tudatosságot jól érzékelteti, hogy míg a korai fázisú szervezetek csak 14%-a rendelkezik digitális stratégiával, addig a fejlődő fázisú szervezetek esetében ez az arány 51%, míg az érett szervezetek esetében már 86%. A stratégia hiánya egyben a korai fázisú szervezetek esetében az átalakulásnak a legnagyobb kihívásaként is értékelhető.

¹⁸ HUPPATZ, 2015.

¹⁹ WEST – DI NARDO, 2016.

²⁰ IZUKURA et al, 2015; HOSONO et al, 2016.

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

	Korai	Fejlődő	Érett
<i>Stratégia</i>	Cél a költségcsökkentés	Cél a felhasználói élmény, a döntéshozatal	Cél az alapvető átalakulás
<i>Vezetés</i>	Nincs tudatosság és hiányzó képességek	Digitális tudatosság	Digitális jártasság
<i>Munkaerő fejlesztés</i>	Hiányzó képzettség	Kezdeti fejlesztés	Megfelelő fejlesztés
<i>Felhasználói fókusz</i>	Hiányzik	Növekvő	A digitális átalakulás középpontjában
<i>Kultúra</i>	Kockázatkerülő, szétesett	Kockázattűrő, befogadja az innovációkat és együttműködési formákat	Fogékony a kockázatokra, elősegíti az innovációt és együttműködést

2. táblázat: Közszolgáltatással foglalkozó szervezetek érettsége.

Forrás: Eggers és Bellman, 2015; saját szerkesztés.

Eggers és Bellman (2015) elemzésükben a következő javaslatokat fogalmazzák meg, mely elősegíti a digitális átalakulást:

- Beszerzési, elsősorban közbeszerzési folyamatok egyszerűsítése, kiválasztási és szerződéskötési idő csökkentése. Beszerzők képességeinek fejlesztése.
- Moduláris megoldások alkalmazása, melyben az egyes elemek függetlenül fejleszthetők, így részfunkciók gyorsabban fejleszthetők.
- Nagy szerződések kisebb részekre bontása, szállítókkal partneri kapcsolatok kialakítása, ellensúlyozandó a kisebb szerződésméretet.
- Nyilvános, szabványos interfészek alkalmazása egyedi megoldások helyett, a bővíthetőség és rugalmasság érdekében. Mindez egyben a szállítókat is cserélhetővé teszi.
- Rugalmasság és agilitás kialakítása és megtartása, rövid átfutású projektek kialakítása.
- Együttműködés kialakítása a szállítók között.

Hogy mennyire nem kell, hogy idegen legyen a startupokra jellemző kockázathívó, agilis megközelítések alkalmazása, azt mutatja a Deloitte felmérése (Eggers és Bellman) is, mely szerint a digitálisan érett szervezetek 56%-a alkalmazza ezeket a megoldásokat. Sinni (2017) rámutat arra, hogy ezen eszközök felhasználása már sikert ért el több ország gyakorlatában is.

2.5. Irodalomjegyzék

- BERSIN, J. – PELSTER, B. – Schwartz, J. – VAN DER VYVER, B. (2017). *Introduction: Rewriting the rules for the digital age*. In 2017 Global Human Capital Trends (o. 2–15). Deloitte University Press. Elérhetőség: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2017/introduction.html> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- BRACKEN, M. (2013). *On Strategy: The strategy is delivery. Again.*, *Government Digital Service Blog*. Elérhetőség: <http://mikebracken.com/blog/the-strategy-is-delivery-again/> (utolsó letöltés: 2017. november 26.)
- BRACKEN, M. (2015). *Learning and doing together – Government Digital Service*, *Government Digital Service Blog*. Elérhetőség: <https://gds.blog.gov.uk/2015/09/18/learning-and-doing-together/> (utolsó letöltés: 2017. december 28.)
- D'CRUZ, M. – Watson, J. – TIMBRELL, G. (2017). *Digital Government Strategy Derivation: A Matter of Design*, in ACIS2017 Conference Proceedings. Australasian Conference on Information Systems, Hobart, Australia: University of Tasmania, pp. 38–43.
- DAHL, S. – ROBERTS, I. – DUGGAN, K. (2016). *Designing for Public Services: a practical guide*. NESTA. Elérhetőség: https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/nesta_ideo_guide_jan2017.pdf (utolsó letöltés: 2017. december 3.)
- DILMEGANI, C. – KORKMAZ, B. – LUNDQVIST, M. (2014). *Public-sector digitization: The trillion-dollar challenge*. Elérhetőség: http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/public_sector_digitization_the_trillion_dollar_challenge (utolsó letöltés: 2016. április 22.)
- EGGERS, W. D., & BELLMAN, J. (2015). *The journey to government's digital transformation*. Elérhetőség: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/topics/digital-transformation/digital-transformation-in-government.html> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- FRIEDMAN, T., L. (2016). *Thank you for being late: An Optimist's Guide to Thriving in the Age of Accelerations*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- HUDSON, S., & SCHANK, H. (2018, május 14). *Everything you know about innovation is wrong*. Elérhetőség: <https://www.fastcodesign.com/90171720/everything-you-know-about-innovation-is-wrong> (utolsó letöltés: 2018. június 26.)
- HUPPATZ, D. (2015). *Revisiting Herbert Simon's "Science of Design"*. *Design Issues*, 31(2), 29–40. Elérhetőség: https://doi.org/10.1162/DESI_a_00320 (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- IZUKURA, S., HOSONO, S., SAKAKI, H., NUMATA, E., KIMITA, K., & SHIMOMURA, Y. (2015). *Bridging Non-functional Requirements and IT Service Design*. *Procedia CIRP*, 30, 24–29. Elérhetőség: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.104> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- JOHANSSON-SKÖLDBERG, U., WOODILLA, J., & ÇETINKAYA, M. (2013). *Design Thinking: Past, Present and Possible Futures*. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121–146. Elérhetőség: <https://doi.org/10.1111/caim.12023> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)

- KENESEI, Z. and SEPRÓDI, P. (2017). *Service Experience Design, avagy a szolgáltatások tervezésének új kihívásai*, Vezetéstudomány, XLVIII(2), pp. 53–66.
- MINTROM, M. and LUETJENS, J. (2016). *Design Thinking in Policymaking Processes: Opportunities and Challenges*, Australian Journal of Public Administration, 75(3), pp. 391–402. doi: 10.1111/1467-8500.12211.
- SIMON, H. (1996). *The Sciences of the Artificial (3rd edition)*. Boston, Massachusetts, USA: MIT.
- SINNI, G. (2017). *Participatory Design for Public Services. Innovation in Public Administration*. The Design Journal, 20(sup1), S3368–S3379. Elérhetőség: <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352841> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- Tallinn Declaration (2017). *Tallinn Declaration on eGovernment at the ministerial meeting during Estonian Presidency of the Council of the EU on 6 October 2017*. Elérhetőség: <https://www.eu2017.ee/news/insights/tallinn-declaration-egovernment-ministerial-meeting-during-estonian-presidency> (utolsó letöltés: 2017. december 26.)
- WEST, S., & DI NARDO, S. (2016). *Creating Product-service System Opportunities for Small and Medium Size Firms Using Service Design Tools*. Procedia CIRP, 47, 96–101. Elérhetőség: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.03.218> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)

3. DIGITÁLIS KÖZSZOLGÁLTATÁSOKHOZ KAPCSOLÓDÓ ESETTANULMÁNYOK

3.1. Nemzetközi esettanulmányok

A brit Kormányzati Digitális Szolgáltatás (Government Digital Service) vezetője, Mike Bracken (2013) szerint a kormányzati digitális szolgáltatások fejlesztése nélkülözi az ügyfélközpontú szemléletet. Szerinte a hangsúly a technikai szempontokon van, a technológiák veszélyeinek és korlátainak kiemelésével. Funkciókban és szabályozásban gondolkodnak, lehetőségek és használhatóság helyett. Azaz a brit digitális szolgáltatások fejlesztése során a technológiai biztonsági és a közbeszerzési eljárási kérdések dominálnak, az állampolgárok ügyféligényeinek kiszolgálása helyett. Még amikor a felhasználók elvárásait igyekeztek feltárni, akkor is inkább a belső felhasználók, azaz a közszolgáltató szervek elvárásait érvényesítették az állampolgárok elvárásai helyett.

Bason (2013) is hasonló következtetésre jutott, szerinte is az ügyfélközpontú megközelítés idegen a kormányzati szervek hagyományos előíró és kontrolláló gyakorlatával szemben.

A brit példával ellentétben a világon már több olyan kezdeményezést is látni, ahol a digitális közszolgáltatások fejlesztése Design Thinking vagy hasonló módszertani alapú. Ezen élenjáró példák kutatásához az egyes országok kormányzati közszolgáltatási forrásain túlmenően szakirodalomként kutattuk a módszertani oldalt: a szállítói oldali weboldalakat, blogokat, az egyes szakértői tapasztalatokat.

3.1.1. Szervezeti megoldások a közszolgáltatások digitalizációja érdekében

Pozitív példákat is találunk, egyes országok kormánya tudatosan foglalkozik a digitális átalakulás hátterének fejlesztésével és céljainak támogatásával.

Dánia példája igen sajátos. „**Mindlab**”²¹ elnevezésű kormányzati innovációs szervezetét, mely a világ első és leghíresebb közszolgáltatási innovációs műhelye volt, idén, 16 év működés után, bezárták.²²

²¹ <http://mind-lab.dk/en/>

²² GUAY, 2018.

A MindLab a kormányzat különböző szervezetein és szereplőin átívelő hatása példa nélküli. A LabRats kezdeményezésétől kezdve, amely innovatív köztisztviselőket jelölt ki, hogy gyökereken alakítsák át saját osztályaikat, a Projekt X-ig, amely jutalmazta a mindennapi munkájukkal kísérletező kormányzati alkalmazottakat, a kezdeményezés a dán kormányzati kultúra változásának biztos kiváltója volt.

Működésének alapja a design thinking módszertan által használt megoldások alkalmazása volt, tulajdonképpen tizennyolc design thinking tanácsadóval működött. Fókuszja folyamatosan változott, a kezdeti megoldások tervezéséről fokozatosan áttolódott a polgári problémákra, a kísérletezés és kockázatvállalás meghonosítására a kormányzaton belül. Tizennyolc alkalmazott képességei végesegek, azonban köztisztviselők ezreit megtanítva az innovatív gondolkodásmódra hatalmas változtatásra képes. Szakértők szerint is, a MindLab-nek méretéhez képest sokszorosra volt a hatása a dán kormányzati kultúrára.

Dániában a MindLab követője a Disruption Task Force (Diszruptív munkacsoport), amely egyseget a miniszterelnök hozta létre, hogy Dánia polgári szolgáltatásait digitálisan megreformálja. A tíz fős Task Force hét alkalmazottja korábbi MindLab alkalmazott, így várható, hogy a MindLab szellemisége tovább él, azonban a kormányzat prioritása a kísérletezésről és az innovációról átvédődött a kormányzati szolgáltatások digitális átalakulására.

A MindLab 2002-es indulása óta, világszerte tucatszám indítottak hasonló kezdeményezéseket.

Szingapúrban a GovTech (Kormányzati Technológiai Ügynökség)²³ felelőssége a közszolgáltatások digitális átalakulása. Sikeresen vezettek már be számos élen járó, digitális kormányzati megoldást. A szingapúri ügynökség is design thinking módszertannal, megoldásai fejlesztésekor az állampolgárok elvárásaiból indul ki, mely elvárások akár a szabályozási szintet is megváltoztathatják.

Az OPM Innovation Lab²⁴ **Washingtonban** az innovációt támogatja a humán-központú design által. Számos eredménnyel büszkélkedhetnek már:

- 2000-nél több kormányzati dolgozó oktatása humán-központú designra;
- 30-nál több érintett hivatal;
- 20-nál több cikk a Lab-ről;

A Lab missziója a szövetségi dolgozók támogatása; egyedi kombinációját alkotja a magán- és közszféra dolgozóinak, valamint diákoknak, akik együttműködve dolgoznak komplex, szektorokon átívelő új közszolgáltatási megoldásokon, amelyek kiindulópontja az állampolgárok igénye.

Ezen kívül az **Amerikai Egyesült Államokban** még több kezdeményezés is azonosítható, helyi és szövetségi szinten is, ahol mind piaci cégek (IDEO, Local Projects), mind nonprofit szervezetek (Bloomberg Philanthropies, Code for America) is bevonásra kerülnek.

²³ <https://www.tech.gov.sg/>

²⁴ <https://lab.opm.gov>

Az **Egyesült Királyságban** is együttműködésben dolgoznak a közszolgáltatásokat fejlesztő szervezetek, mint például tanácsadó cégek (Think Public, Participle, Engine, LiveWork), innovációs szervezetek (például a Nesta innovációs alapítvány közszolgálati innovációs kezdeményezései,²⁵ vagy a Design Council közszolgálati projektjei²⁶).

Kiemelendő a Government Digital Service²⁷ (GDS – Kormányzati Digitális Szolgáltatás) központ, melynek fontosságát jelzi, hogy a Miniszterelnöki Hivatal részét képezi.

A GDS is design thinking módszertan felhasználásával dolgozik, kiindulópontja a felhasználói, állampolgári igények megismerése, az ezeket kiszolgáló digitális megoldások fejlesztése. A GDS üzemeltetése alatt működik a GOV.UK webszolgáltatás, amely maga is példaként szolgál az agilis szolgáltatásfejlesztésre. A szolgáltatás funkcióit alig 12 hét alatt kialakították, majd a működés során szerzett felhasználói visszajelzések alapján folyamatosan fejlesztik, kiegészítik.

A fenti példák alapján általános tapasztalatok rajzolódnak ki a támogató szervezeti megoldásokra vonatkozóan:

- Interdiszciplináris jelleg (több szakma képviselői is kapjanak benne helyet),
- Ügyfélközpontúság (középpontban a felhasználói igények),
- Integrációs képesség (több kormányzati terület megszólításának lehetősége; érintettek bevonása),
- Piaci, non-profit és állami/önkormányzati szereplők közös részvétele,
- Közbeszerzési szabályok átalakítása a rugalmasabb (agilis) projektek megvalósítása érdekében.

3.1.2. *Ügyfélközpontú digitális közszolgáltatás-fejlesztési projektek*

Az alábbiakban, esetpéldákon keresztül célunk olyan közszolgáltatás fejlesztések bemutatása, amelyek feltárják, hogy a design thinking módszertan alkalmazásával, azaz az ügyfélközpontú megközelítéssel hogyan érhetőek el hatékony eredmények.

A GOV.UK szolgáltatás létrehozása jó példája a digitális kormányzati portál kialakításának.²⁸ A kormányzati portál első változata nem egészen 12 hét alatt készült el, ami ugyan működőképes volt, de csekély funkcionalitású. A már ismert állampolgári elvárásokra adtak először megoldást ebben a gyorsan elkészült kezdeti verzióban, majd a verzió használatával lehetőség nyílt a folyamatos felhasználói visszajelzések adására, csakúgy, mint használat-specifikus mérésekre: ügyfélutak és elakadások tanulmányozására, A/B tesztelesekre. A további fejlesztésekbe már a megszerzett tapasztalatok

²⁵ <https://www.nesta.org.uk/innovation-lab>

²⁶ <https://www.designcouncil.org.uk/what-we-do/design-training-and-education/design-public-sector>

²⁷ <https://gds.blog.gov.uk/about/>

²⁸ BRACKEN, 2013.

talatokat be tudták építeni, igény szerint új megoldásokat kifejleszteni. Az agilis fejlesztést mutatja, hogy az első verzió éles indulását követő első 10 napban, több mint 100 változtatást hajtottak végre a rendszeren a fejlesztői visszajelzések alapján. Így végeredményben egy állampolgári igényeket kiszolgáló rendszert hoztak létre alacsony költséggel, ami a későbbiekben is rugalmasan alakítható.

Másik példája a hatékonyan működő **kormányzati portáloknak** a szingapúri Üzleti Támogatások Portál (Business Grants Portal – BGP), amely arra a problémára nyújtott megoldást, hogy a szingapúri kisvállalkozások tulajdonosainak a kormányzati támogatások elnyeréséhez kérvényt kellett beadniuk, és sokszor csak az igényleadás után derült ki, hogy az adott támogatásra nem jogosultak. Az új portál segítségével a vállalkozások tulajdonosainak elég megadni saját adataikat, ezután a rendszer kiválasztja a vállalkozás számára lehetséges és releváns támogatásokat, így nő a felhasználói elégedettség és bizalom is épül a kormányzattal szemben.²⁹

Az állampolgárok és a kormányzati szolgáltatások kapcsolódási pontjait vizsgálta Dániában a MindLab, amely során több kapcsolódási problémát is feltártak.³⁰ Elsősorban a fiatalok találkozását vizsgálták a közintézményekkel, akik extrém felhasználóknak számítanak, számukra már a magánéletben megszokott kényelem a kormányzati szolgáltatások felé is elvárás. A kutatás megállapításai alapján (a fiatalok számára a hivatalok – és leveleik, űrlapjaik – nyelvezete túl bonyolult, csakúgy, mint a mögöttes szabályzatok, valamint a hivatalok szerepe, célja is homályos; a digitális környezetbe ültetett bonyolult nyelvezet, ha lehet, pedig még jobban fokozza a kiábrándulást a közszolgáltatások felé) terveztek megoldásokat a kialakult helyzet javítására. Egyes megoldások nem digitálisak lettek (például támogató szemléletű ügyintézők képzése), míg a többi javaslat a hatékonyabb digitális szolgáltatások előkészítését támogatja (például ügyfélbarát felhasználói felület, érthető struktúra és nyelvezet, az ügyintézési folyamatok világos leírása).

Fontos megállapításuk, hogy a digitális megoldások akkor tudnak hatékonyak lenni, ha a közszolgáltatók a folyamataikat is átgondolják a digitális átalakulással együtt.

A teljes **folyamat és struktúra átalakítására** példa az amerikai adóbevallási űrlap esete.³¹ A bevallási űrlapok hosszú múltjuk során mindig fejtörést okoztak az adóbevallóknak, többletköltséget róva a hivatalra a pótlási igények, utólagos ügyintézési teher révén. A design thinking módszertanra alapozva átlag adófizetőket is bevontak az űrlap korszerűsítési folyamatába, ami rámutatott arra, hogy a grafikus tervező mellé szükséges egy szövegíró, aki a hétköznapi nyelvezetet képviseli, valamint kognitív szakértők, akik a használhatóságot tesztelték.

Fontos megállapítás, hogy a meglévő űrlap digitalizálása önmagában nem oldotta volna meg a felhasználói oldalon jelentkező problémákat, szükséges volt a teljes folyamatnak és a struktúrának a felhasználó-központú újragondolása.

²⁹ BHUNIA, 2017.

³⁰ BASON, 2010.

³¹ JUNGINGER, 2016; SURGEONS, 2017.

Kommunikációs, nyelvezeti probléma sem ismeretlen a kormányzatok előtt. Ilyen problémát azonosított a szingapúri Emberi Erőforrások Minisztériuma is, ahol a számos telefonhívás és személyes megkeresés arra irányította a figyelmüket, hogy a kiküldött hivatali levelek szakzsargonja nehezen értelmezhető az érintettek számára.³² A design thinking módszertan keretében fókuszcsoporthoz vizsgálatokat tartottak, még szemmozgást követő szoftvereket is használtak, hogy még jobban tudják a felhasználói élményt javítani. A végeredmény egy javított levelezési sablon, áttekinthetőbb szerkezet, letisztultabb nyelvezet, és egy plusz kiemelt szekció iránymutatással a levél elolvasása utáni teendőkről.

Az **ismételt adatmegadás** – az adatainkkal már rendelkező kormányzati hivatalok felé – problémáját oldja meg a szintén szingapúri MyInfo szolgáltatás, amelynek segítségével a kormányzati honlapokon és elektronikus kormányzati szolgáltatások igénybevételekor az állampolgárok automatikusan kitölthetik gyakran kért adatmezőket. A szolgáltatás továbbfejlesztéseként, pedig a MyInfo adatok lekérdezésével a vállalatok további testreszabott digitális szolgáltatásokat kínálhatnak ügyfeleik részére.

Az **online azonosíthatóságot** is meg kell oldani ahhoz, hogy a kormányzati szolgáltatások online elérhetőek legyenek. Szingapúrban megvalósították mind a SingPass-t (Singapore Personal Access), mind a CorpPass-t (Corporate Access), ráadásul 2018-ban a vállalatok számára ez az egyetlen mód a kormányzati szolgáltatások igénybevételére, így növelték az adatbiztonságot és javították az adatkezelési hatékonyságot. Egy helyen vehető így igénybe több mint 50 kormányzati szervezeti jelenleg kb. 150, folyamatosan bővülő digitális megoldása. Az ügyfélelégedettséget felhasználóbarát regisztrációs felülettel, demo videók segítségével támogatják.

Kifejezetten az **állampolgárokat támogató alkalmazásokat** fejlesztett Mexikóvárosban az ottani innovációs központ, a Laboratorio para la Ciudad (LabPLC).³³ Olyan applikációkat építettek, amely segíti az embereket, hogy például ingyenes egészségügyi ellátást találjanak vagy támogatja az autótulajdonosokat, hogy meg tudják határozni, hogy milyen kibocsátási tesztek vonatkoznak autóikra.

Népszerű a Traxi nevű fejlesztésük. Mivel számos rablási eset történik Mexikóvárosban hamis taxikban, ezért a Traxi nevű alkalmazással lekérdezhető (elég begépelni a mobiltelefon alkalmazásában az autón feltüntetett regisztrációs számot), hogy az éppen leintett taxi regisztrált tag-e, vagy csak egy hasonlóan festett, de nem hivatalos jármű.

Három tényező határozza meg, hogy egy közszolgáltató szervezet sikeresen tudja-e használni a design thinking módszertant szolgáltatásai átalakításában: a design thinking gondolkodásmód megléte, a megfelelő módszertanok alkalmazása és a design thinking elhíttése a szervezeti kultúrában, mint kulcs kompetencia.

³² SOSA, 2016; GWEE, 2015.

³³ <https://labcd.mx/labforthecity/>

3.2. Települési közszolgáltatási digitalizációs tapasztalatok

A kutatás során vizsgálati területnek a városi digitális közszolgáltatások területét vizsgáltuk. Már a bevezetőben is Gainesville esete szolgált mintául, de tekintsük át néhány további város, illetve ország gyakorlatát.

A továbbiakban mutatjuk be a már meglévő kezdeményezéseket, gyakorlati, valós példákat. Elemzésünk kereteit a 2.3 fejezetben már hivatkozott Sara Hudson és Hana Schank (2018) kutatása adja, melyet „The Government Fix” címmel indítottak, és mely elsősorban az amerikai városok digitalizációs kihívásait vizsgálta. Kutatásukat a New America kutatóintézettel közösen folytatták. Ha nem is teljes körűen, de ezen kutatási eredményeket, esettanulmányokat és tanulságaikat igyekszünk célzottan megmutatni.

3.2.1. Syracuse, New York, USA

Syracuse-nak (New York állam, Egyesült Államok) egy Bloomberg ösztöndíj eredményeképpen egy kis, három fős innovációs csapata van. Vezetőjük Adria Finch, aki itt nőtt fel, és Syracuse üzleti fejlesztési tanácsában dolgozott, mielőtt a város vezetéséhez került volna. A csapat pénz és technikai tudás híján azzal az ötlettel álltak elő, hogy Google Sheets-et használják az infrastruktúra projektek koordinálásához, megbízva egy alkalmazottat a táblázatok karbantartásával.³⁴

Az ötletük bemutatása után legtöbbször kétkedve fogadták módszerüket, mondván, hogy ez nem újítás, mindig is koordinálni kellett volna a projekteket. Finch azt válaszolta, hogy ez igaz, de ők felismerték, hogy nincsen működő koordináció, ezért ötletük újításnak mondható. Szerettek volna egy eszköz menedzsment rendszert építeni, azonban forrás hiányában a Google Sheets-t hozzávetőlegesen eszköz menedzsment rendszerként használták, és jónak bizonyult!

A városoknak szüksége lehet egy kis segítségre, hogy a problémákra új szögből tudjanak tekinteni: a syracuse-i csapat részt vett egy három napos humán-központú dizájn oktatáson, ahol megtanulták, hogyan kell a megfelelő kérdéseket feltenni, ötletekkel előállni és megtalálni egy-egy probléma gyökerét, melynek eredményeképpen az önkormányzati alkalmazottak képesek a leginkább javításra szoruló területeken eredményeket elérni.

Az említett oktatáson kívül Syracuse-nak még egy nagyon fontos dolog állt a rendelkezésére: egy felsővezető, aki engedélyt adott a más/az új alkalmazására. Ez a felsővezető lehet az IT vagy a technológiai vezető (CIO vagy CTO), Syracuse-ban maga a polgármester volt, aki az állampolgárok életminőségének javítását tűzte ki célul az újszerű módszerek alkalmazásával.

³⁴ SCHANK, 2018a.

3.2.2. Gainesville, Florida, USA

Visszatérő példánkban, Gainesville egy cselekvési minisztériumot hozott létre (Department of Doing) Wendy Thomas vezetésével, aki Montanából érkezett várostervező.³⁵ A városba érkezésekor az épületek hatósági ellenőreit gyakran kísérte el ellenőri útjuk során, ahol is azt tapasztalta, hogy idejük nagy részét utazással töltik az egyes helyszínek között. Ráadásul, mivel a forgalom miatt az utazási idő hossza nehezen becsülhető, ezért az ügyfelek, az állampolgárok gyakran egész nap kénytelenek voltak otthon ülni, esetlegesen aznapra szabadságot kivenni, például hogy új kazánjukat hitelesíttessék. Thomasnak formabontó ötlete támadt: miért nem végzi a város a hitelesítéseket, ellenőrzéseket például Skypeon keresztül?

A város belekezdett annak tesztelésébe, hogy bizonyos engedélyek kiadásához szükséges ellenőrzést virtuálisan végzik el, és 2018 január óta már az összes fűtési és légkondicionálási engedélyhez kapcsolódó ellenőrzést az interneten keresztül végzik. Az ügyintéző az irodájában a gép előtt ül, míg a szerelési munkát végző vállalkozó a helyszínen, okostelefonja segítségével meg tudja szerezni a hitelesítést, az engedélyt. Mivel nincsen utazási idő, ezért percre pontosan lehetséges az előzetes időpontfoglalás. Ez a virtuális projekt az idő és energiamegtakarításon túl felkeltette a város alkalmazottainak érdeklődését, hogy milyen további ellenőrzések és hitelesítések végezhetőek online. Például, a tűzoltóságnál elkezdtek fontolgatni, hogy a kisebb, rutin ellenőrzéseiket akár ők is tudnák ilyen módon végezni.

A fenti példák talán nem tűnnek eget rengetőnek, azonban a kormányzati szolgáltatások szemszögéből nézve valóban formabontóak. A kormányzati alkalmazottaktól többnyire elvárás, hogy a munkájukat az előírtak szerint, gondolkodás nélkül hajtsák végre. Azonban a fentiekből is látszik, hogy ha lehetőségük adódik rá, akkor az állami alkalmazottak is tele vannak ötletekkel, hogy hogyan lehetne a dolgokat jobbra tenni.

3.2.3. Asheville, Dél Karolina, USA

A Dél-Karolinai Asheville-ben Eric Jackson digitális szolgáltatások igazgatója azon dolgozott, hogy az IT részleg hírnevét megváltoztassa.³⁶ Azt célozta meg, hogy az IT osztály elsődleges célja mindig a „Hogyan segíthetünk elérni azt, amit szeretnél?” kérdés megválaszolása legyen, így tud a többi osztály bizalommal fordulni feléjük. Azonban arra nem volt lehetősége (sem hajlandósága) Asheville IT csapatának, hogy minden osztálynak, aki szeretne volna, egyedi applikációt építsenek. Helyette az a megoldás született, hogy beszereztek egy alap platformot, amin a város szol-

³⁵ Uo.

³⁶ SCHANK, 2018a.

gáltatásainak jó néhány szegmensét tudták konfigurálni. Minden, aminek volt menetrendje, vagy faliratkozási igénye, megvalósítható volt az applikáción keresztül.

Idén nyáron az Asheville-i városvezetés egy olyan egyszerűen használható online eszközt adott át az állampolgárai részére, amelyen keresztül bejelenthetik, ha bármi szokatlant, például csőtörést vagy kátyút észlelnek. Eric Jackson szemléletmódjának köszönhető, hogy az IT osztály minden projekt előtt arra keresi a választ, hogy ez a fejlesztés hogyan tudja Asheville állampolgárait jobban szolgálni?

3.2.4. Anchorage, Alaszka, USA

Hudson (2018a) kutatásában a túl nagyra törő, és túl sokat akaró közszolgáltatási kezdeményezéseket kritizálja, mely szerint az innováció minél csillogóbb, annál jobb. Szeretik a jól hangzó dolgokat hangoztatni: „Van rá egy alkalmazásunk!”, „Városunk blockchain technológiát használ az éhezés felszámolására!”, pedig az igazi innováció közszolgáltatási szinten is ott kezdődik el, amikor felteszik a kérdést: „Milyen problémát akarunk megoldani és miért?”. Hudson (2018a) kiemeli, hogy gyakran találkozott azzal a tényezővel kutatásuk során, hogy programozóval, technológiával, újszerű megoldásokkal kívánnak sokszor megoldani olyan problémákat, amelyek elsősorban nem technikai problémák. Az igazi változások az emberekkel és folyamatokkal kezdődnek és nem a technológiával, termékekkel. Akkor eszközölhető igazi változás, amikor a kormányzati szolgáltatásokért felelősök értékelik az apró változtatási kezdeményezéseket, az egyáltalán nem szalagcímre való lépéseket. Ilyenkor a siker kicsinek, lassúnak, túl alapvetőnek tűnhet, pedig csak az ilyen alapvető, apró lépésekkel lehet emberközpontú közszolgáltatási megoldásokat életre hívni, amely az emberek életét teszi jobbá.

2017-ben Anchorage (Alaszka állam) sikerrel abszolválta egy ilyen apró, de mégis jelentős változtatást. Egy problémára kerestek megoldást egy egyszerű kérdéssel: „Hogyan tudjuk lakosainkat jobban segíteni abban, hogy ne kerüljenek adósságbehajtóhoz azáltal, hogy megváltoztatjuk az utolsó felszólító levelet, amit a fennálló tartozásról küldünk?”

A kérdés megválaszolásához semmi forradalmi nem vettek igénybe, pusztán különböző hátterű embereket hoztak össze egy kis ötletbörzére, akik egy sor változtatási lehetőséggel álltak elő a kormányzati levelekre vonatkozóan. Letesztelték őket és mérték a hatást, ami igazán nem elhanyagolható: 1 millió dollár új bevétel és egy lelkes csapat közszolga, akik újult energiával dolgoznak a kormányzati szolgáltatások javításán.

Hogy hogyan sikerült ez Anchorage-nak? Egyszerű, célratörő kérdéssel, apró, nem csili-vili változtatásokkal, no meg egy nagy adag rózsaszín papírral.

Bővebben kifejtve, Anchorage éveken keresztül ugyanazt a folyamatot alkalmazta a kötelességmulasztási tartozások beszedésére. Minden hónapban az erre szakosodott hivatal, a DCE (Department of Delinquent Criminal Civil Fines and Fees) kapott egy kb. ezer fős listát azokról, akik nem fizetett tartozásaik miatt adósságbehajtóhoz kerülnek átadásra. A DCE ekkor minden

egyes embernek kiküldött egy utolsó felszólító levelet, miszerint, ha 10 napon belül nem érkezik meg a tartozásuk befizetése, akkor kezelésüket átadják egy harmadik, adósságbehajtó félnek. A tartozás összege az adósságbehajtó fél kezelési költségével is növekedni fog.

A levél azonban nem működött. A kincstár összesen 49 millió dollár kötelesség-mulasztásból adódó tartozást halmozott fel az 1980-as évekig visszamenőleg. Néha újraküldték a levelet, ha találtak egy jobb kézbesítési címet, de nem küldtek emlékeztető leveleket szisztematikusan, így azok hatásait sem mérték. Kizárólag az utolsó fizetési felszólításra bízták a kapcsolatot az állampolgárokkal. No meg egy apró hiba is volt: a levél szövege 20 éve nem változott.

A város 2015 elején elkezdett a Bloomberg What works cities (Ami a városokat mozgatja) programjával foglalkozni, ami javítja a városok adat és evidencia alapú probléma meghatározását, a kritikus kihívások megválaszolását, amivel lakosaik életét tehetik könnyebbé. 2017-ben a kincstár beszédési levelét választották, mint megoldandó problémát. 2017 áprilisában egy egynapos workshopot tartottak számtalan minisztérium képviselőjében: arra keresték a választ, hogy a viselkedéstudományok alapjait hogyan tudná Anchorage felhasználni egy egyszerű, vonzó, szociális és időszerű felszólító levél megalkotásához? Ez nem egy új folyamat létrehozásáról szólt, hanem egy már létező jobbá tételéről. Az emberek ténylegesen kézhez vették ezeket a leveleket. Mi ösztönöznék őket jobban a levél felnyitására? A levél elolvasására? A benne foglaltak megértésére?

Viselkedés tudósok rámutattak, hogy a levél írói azzal a feltételezéssel írják a levelet, hogy annak teljes tartalmát el fogják olvasni. Azonban az emberek nem regényként tekintenek a levélre, kb 5 másodperc alatt kell hatást elérni a levél felnyitójánál. Hogyan lehet a lényegét 5 másodpercben kommunikálni? Mitől fognak rá emlékezni 5 perc múlva?

A workshop délelőttjén a közszolgák viselkedéstudományi alapokkal ismerkedtek, délután a meglévő beszédési folyamatot tanulmányozták. Interjúztak a kincstár munkatársaival, akár csak a behajtást végző harmadik fél alkalmazottaival; tanulmányozták a régi levelet, azonosítva a megértést nehezítő lehetséges problémákat, majd a nap végén csapatokat formálva versenyeztették levél újratervezési megoldásaikat. A zsűriben városi vezetők és menedzserek ültek. A végeredmény a három versenyző csapat megoldásait ötvöző levél lett. Néhány változás magát a borítékot is érintette, pirossal rákerült egy figyelmeztetés: Fontos! Ezt tényleg ki kell bontani! A levelet rózsaszínű papírra nyomtatták, hogy ne kallódjon el a többi papír között. A jobb belső sarokba egy bekeretezett esedékeségi dátum került. Az új levél a korábbinál részletesebben elmagyarázta, hogy mi miért került bele, mik a további tervek.

Ezután következett a tesztelés. 10.000 régi levelet küldtek ki egy kontroll csoportnak, és 10.000 új levelet egy másik csoportnak. Az eredmények meglepő felfedezésekhez vezettek, ami sok apró változtatást indított el a beszédési-felszólítási folyamatban. Az apró változtatások egyre nagyobb bevételekhez vezettek, több száz állampolgár tartozását sikerült így rendezni.

Anchorage beszédési levelének sikerét fontos azonosítani, a hozzá hasonló példák segítik a kormányzatokat, hogy jobb szolgáltatásokat tudjanak szállítani. Fontos látni, hogy a jelentéktelennek tűnő sok kis lépés együttese nagy lépéshez vezetett a kormányzati működés javításában.

Összefoglalva 4 fontos lépést azonosíthatunk a folyamatban:

1. lehetőség a közszolgák számára, hogy kérdéseket tegyenek fel és együtt ötleteljenek a különböző osztályok résztvevőivel;
2. a probléma egy speciális – viselkedéstudományi – szemléletű megközelítése;
3. a megoldás nem testreszabott, speciális, drága vagy technikai;
4. a helyi munkatársakat jogosították fel cselekvésre, akik legjobban ismerték a folyamatot, a közösséget.

Közsférában dolgozó munkatársakat feljogosítani, hogy apró, iteratív változásokat teszteljenek – nem könnyű. De ez lehet az első lépés az alap infrastruktúra kialakításához, a munkafolyamatok átalakításához, a közösség és kormányzat kapcsolatának megerősítéséhez. Anchorage példája új utakat nyit meg a kormányzat számára mind a problémaazonosításban, mind annak méretében, a hatásában és abban is, hogy kik lehetnek a tényleges munkavégzők.

3.2.5. Vámügyi és Határvédelmi Hivatal, USA

Az apró módosítások, kis lépések sikerére egy másik példa: az Egyesült Államok Vámügyi és Határvédelmi Hivatalának (CBP – Customs and Border Protection) a Megbízható utazó (Trusted Traveler) programja.³⁷ Aki az elmúlt 10 évben járt az Egyesült Államokban, az már biztosan találkozott a Global Entry (Globális belépés) fogalmával; a gyakorlatban több olyan program is van, amelyek megkönnyíthetik és felgyorsíthatják a vám és útlevel vizsgálatot az Államokba lépve.

A repülőtér egyike azoknak a kevés helyeknek, ahol állampolgároként fizikailag is alkalmunk nyílik találkozni a kormánnyal. Az amerikai polgárok számára ez gyakran jelentett kígyózó sorokat az útlevelvizsgálatra várva egy hosszú repülőút után.

Azonban a Trusted Traveler programba jelentkezés folyamata is távol állt a könnyű, felhasználóbarát folyamattól. Órákat vett igénybe az űrlap kitöltése, a válasza pedig hosszú hónapokat kellett várni, sokszor az utazás után kapva csak az igénylő választ. Mivel minden esetben személyes interjúra is sor került egy vámhivatalnokkal, a jelentkezők magas száma és a hivatalnokok korlátozott száma miatt ez akár egy évet is igénybe vehetett.

A fentiekből is látszik, hogy megbízható utazó program újratervezése jelentős állampolgári melegegedettséghez és a kormányzat jobb megítéléséhez vezetne.

Rögtön az elején úgy tűnt, hogy mindent meg kell változtatni: egy agilis folyamattervezés mentén kell a teljes jelentkezési folyamatot újratervezni, felhő-alapú alkalmazást kell készíteni; és

³⁷ SCHANK, 2018b.

nemcsak a jelentkezési folyamatot, hanem a jelentkezést megelőző döntést, a program kiválasztását, a több hónapos várakozást és az interjút is górcső alá kell venni.

Az interjúra érkező személyek megfigyelése során nyilvánvalóvá vált, hogy a legtöbb ember nem teljesen biztos abban, hogy mire is regisztrált. Mert több program is futott egymás mellett, a Globális belépés (Global Entry) és a TSA Pre-Check is (Transportation Security Administration Pre-Check; ez egy teljesen külön kezelt program, amivel nem szükséges a cipő levétel vagy a folyadékok felmutatása az ellenőrzésen való áthaladáskor). Az emberek részéről teljesen érthető a kavargás, hiszen mindkét dolgot a kormányzat kínálja, és mindkettő a reptéri áthaladást könnyíti meg. Ráadásul az is meglepő lehetett, hogy a Globális belépésre való jelentkezéskor ingyenesen felajánlják a Pre-Check-et, fordítva azonban ez nem igaz.

További kutatásokat végeztek olyanok körében, akik még egyáltalán nem jelentkeztek egyik programra sem, és nagyon hamar kiderült, hogy ezen állampolgárok körében még nagyobb a kavargás az igénybe vehető lehetőségeket illetően. Ha az ő viselkedésüket vizsgálták, nagyon hamar kiderült, hogy a Pre-Check GYIK (gyakran ismétlődő kérdések) egyik válasza teljesen félrevezető, a két programot összemossa.

Ezért, az elsődleges lépés a Vámügyi és Határvédelmi Hivatalnál az lett, hogy átírtak három sort a gyakran ismétlődő kérdések válaszában, amihez néhány hónapnyi kutatás felfedezése vezetett. Ezen kívül a Globális belépés programra mutató linket is tettek, ami korábban nem volt ott.

Ez az apró változtatás képes potenciálisan utazók millióinak a segítségére lenni. Az innováció a közszolgáltatási oldalon gyakran jelent ehhez hasonló kis lépéseket.

3.2.6. Behavioural Insights Team, Egyesült Királyság

Az Egyesült Királyság viselkedéskutató csapata (Behavioural Insights Team) is egy hasonló apró módosítás sikeréről számolt be:³⁸ arra keresték a választ, hogy hogyan bírják rá az állampolgárokat, hogy adóikat időben megfizessék, különös tekintettel azokra, akik már fizettek késedelmesen. Ők is megvizsgálták a már működő folyamatot: éveken keresztül az adóhatóság egy sztenderd hivatalos levelet küldött, melyben megjelölték a jogalapot és kérték a polgárokat a befizetésre. Egy teljesen új folyamat létrehozása helyett azt vizsgálták meg, hogy a levél szövegezésének megváltoztatásával tudnak-e pozitív eredményt elérni. Néhány tesztkör után arra jutottak, hogy egyetlen mondat hozzáadása a levélhez jelentené a leghatékonyabb megoldást, ami így hangzott: "Az Ön kerületében az emberek többsége, a hasonló összegű tartozását mostanra már befizette!" A megszügyenítés működött: ez az egy mondat több, mint 210 millió font többletbevételt jelentett egyetlen év alatt.

³⁸ SCHANK, 2018b.

3.2.7. Durham, Észak Karolina, USA

Durham városának Észak Karolina államban is van egy példája a kis, apró változtatás sikerére.³⁹ Azt tűzték ki célul, hogy javítsák a börtönből szabadultak társadalomba való visszailleszkedését. Az interjúik során felfigyeltek egy gyakran visszatérő tényezőre: az érvényes vezetői engedély meglétének problémájára. Érvényes vezetői engedély nélkül sokan vezettek, így nagy eséllyel mehettek vissza a börtönbe. Érvényes jogosítvány nélkül nem kaptak munkát; vagy kaptak munkát, de nem tudtak eljutni vezetés nélkül a munkavégzés helyszínére. Így megvizsgálták, hogy Durham megyében mennyi a felfüggesztett vagy visszavont jogosítványok száma; a szám pedig 46.000 volt. És ez nem helyi probléma, Amerika-szerte jellemző.

A kis lépések gondolatát figyelembe véve a munkát szöveges üzenetek bekérésével kezdték, figyelembe véve, hogy, aki a börtönből szabadult, biztosan nem szeretne valamelyik hivatalba bemenni. Így, aki szerette volna a jogosítványát újra érvényesíteni, annak el kellett szöveges üzenetben küldenie adatait, hogy meg tudják vizsgálni az érvényesítésre való jogosultságot. Pár száz üzenetre számítottak, azonban több, mint 2.200 érkezett! Ebben a kezdeményezésben 700 embernek tudtak segíteni visszaszerezni a jogosítványát. Jelenleg egy szoftveres megoldáson dolgoznak, hogy az egész folyamatot interneten elérhetővé tudják tenni. Ebben az esetben az első kis lépés vezetett a következő nagyobb horderejű fejlesztéshez.

Ugyanígy, a Megbízható utazó program példájában is a gyakran ismétlődő kérdések módosítása csak az első kis lépés volt, melyet egy online eszköz kifejlesztése követett, ami segítette az utazóknak eldönteni, hogy melyik program az, ami nekik való.

A példákon keresztül jól látszik, hogy a közszolgáltatások digitalizációjában érdemes a folyamatokat áttekinteni és kis változásokon keresztül haladni a nagyobb, hangzatos megoldások felé.

3.2.8. Boston, Massachusetts, USA

Néha a kormánzatnak kudarcra van szüksége ahhoz, hogy az innováció elkezdődhessen, a következő esetek is ezt támasztják alá. Boston, Saint Paul és Philadelphia példája azt mutatja, hogy gyakran a legjobb „megoldás”, amit a szolgáltatástervező szakértők építhetnek az egy tér, ahol hibázni lehet, ami által a sikerhez vezető utat lehet felfedni.

Bostonban, mielőtt 2018-ban elérhetővé tették online a halotti bizonyítványokat, a lakosoknak két lehetősége volt: 1. bemehettek személyesen a polgármesteri hivatalba, sorban álltak, befi-

³⁹ SCHANK, 2018b.

zettek 12 dollárt, majd megkapták a papír alapú halotti bizonyítványt. 2. igényelhetek online egy elektronikus másolatot egy külső szolgáltatótól, igaz, háromszoros áron, 45 dollárért.⁴⁰

Természetesen kevés bosszantóbb dolog van az emberek számára, mint személyesen odamenni a hivatalba, sorban állni és igényelni egy olyan szolgáltatást, amit véleményük szerint bármelyik tinédzser képes lenne egy tablet segítségével biztosítani. Ezért, az online lehetőség felfedezése után a legtöbben még a magasabb ár ellenére is ezt a megoldást választotta, ami a sorok, és egyáltalán a hivatal felkereső emberek számának csökkenésében is megmutatkozott.

Boston városa abban a szerencsés helyzetben van, hogy van egy saját belső Digitális csapata (Digital Team), és itt, az anyakönyvi osztálytól érkezett igények alapján elhatározták, hogy elérhetővé teszik online mind a születési, mind pedig a halotti anyakönyvi kivonatokat. Technikailag a két okmány egyformának látszott. Ugyanaz az űrlap, ugyanaz a belső adatbázis, ugyanahhoz az osztályhoz tartoznak. Abból indultak ki, hogy egy megoldás mindkét esetre jó lesz. Azonban, menet közben rájöttek, hogy arra nem gondoltak, hogy kik a szolgáltatás igénybevevői. Míg a friss szülők csak gyermekeik születésekor igényelnek születési anyakönyvi kivonatot, egyszerre leginkább egyet, esetleg kettőt, nagyon ritkán hármát-négyet, semmiképp sem igényelnek születési kivonatokat tömegesen. Addig a halotti anyakönyvek esetében más a helyzet, a helyi temetkezési vállalkozók egyszerre több kivonatot kérnek le, akár tucatjával. Ez az egy különbség önmagában azt jelentette, hogy egy szoftverrel nem tudták mind a két esetet kezelni, mert ahhoz, hogy egy valaki több bizonyítványt igényelhessen egy, a webshopokban is használatos bevásárló kosárra volt szükség, szemben azzal, hogy csak egyesével töltsék le valaki.

Bostonnak azonban nem csak az volt a célja, hogy online elérhetővé tegye a halotti anyakönyvi kivonatokat, hanem a legjobb felhasználói élményt is szeretne volna nyújtani. A digitális csapat célja az, hogy bizalmat építsen az állampolgárokban a kormányzati szolgáltatásokkal szemben, és bizalom épüljön ki a hivatalokon belül az osztályok között, így, mint a halotti anyakönyvek esetén is együtt tudjon dolgozni az anyakönyvi és digitális osztály. Mert önmagában az sem oldotta volna meg a problémát, hogy az anyakönyvi osztályon tudják, hogy tömegesen van szükség a halotti bizonyítványokra, és az sem, ha a digitális osztályon tudják, hogy a tömeges igények kiszolgálására másik szoftver használatos.

⁴⁰ HUDSON, S. 2018b.

3.2.9. Saint Paul, Minnesota, USA

Saint Paulban Jessica Brokaw hivatalnok a bizalomépítés bajnoka, különösen, amikor a hibák átláthatóvá tételéről van szó.⁴¹ A Saint Paul-i Emberi jogok és egyenlő gazdasági lehetőségek hivatalának vezető helyettese, akinek fő érdeklődési területe a beszerzési folyamat. Átlátja a város szerződéseinek fejlődését, mind törvényi, mind pedig üzleti szempontból, mivel több mint 13 éve dolgozik a közbeszerzésekkel.

Éveken át, Saint Paul közbeszerzési hivatala folytonos kihívással nézett szembe a város útjainak javításakor. A javítási szezon május, június környékén kezdődik és az első fagyokig tart. Minden évben elkerülhetetlenül, a javítási munkák későn kezdődtek meg, módosításokat kellett eszközölni menet közben, és a munka költségvetésen felül, későn készült el. Gyakran be sem fejeződtek a javítások a fagy beállta előtt, ezért a munka befejezetlenül állt a következő enyhülésig, félig elkészült, félig feltúrt utakat hagyva a polgároknak akár 8 hónapon át.

2015-ben Saint Paul lett a What works cities (Ami a városokat mozgatja) mozgalom legújabb állomása, egy kezdeményezés, amely a civil problémákra segít hatékony megoldásokat tervezni. A kezdeményezés keretein belül Saint Paul együtt tudott működni Harvard Kennedy School Government Performance Labjével (GPL – Kormányzati teljesítmény labor), akiknek a fókuszában az eredményvezérelt szerződéskötés szerepel. Elsődleges problémaként rá is mutattak a gyenge szállítói versenyre.

A GPL ezért egy kutatást kezdeményezett a szállítók körében, és mivel ők független szakértők voltak őszinte válaszokat kaptak, így kiderítették, hogy a legtöbb szállító nem szívesen dolgozik a kormányzati szférának, mert előítéleteik szerint a közbeszerzések folyamata lassú és bonyolult. Mivel Saint Paul egy nyüzsgő nagyváros, a javítási szezonban bővel találtak munkát a szállítók a verseny piacon is, így inkább elkerülték, hogy a bonyolult kormányzati folyamatokkal bajlódjanak.

A városnak, az állampolgárok felhasználói élményének javítása előtt a szállítók felhasználói élményét kellett megreformálni. Két kihívással kezdtek: beismerték a kudarcot és megváltoztatták az üzleti folyamatokat. Brokaw mindkettőnek szívesen állt az élére. Közbeszerzési vásárokat kezdtek el tartani, ahol a szállítóknak alkalmuk nyílt találkozni a projekt menedzserekkel. Több, mint 400 szállító fordult meg ezeken a vásárokon. A város priorizálta a projektjeit, külön listázta az alvállalkozói lehetőségeket, így női vagy kisebbség által tulajdonolt vállalkozók is azonosítani tudták a kínálgató lehetőségeket. Legközelebb Saint Paul utcáinak javítását hét projektre hat különböző szállító nyerte el, a korábbi mindig ugyanazon kettő helyett.

Azáltal, hogy a kormányzat felületet teremtett a saját hibái elismerésére, átláthatóvá tette a taktikai lépéseket, melyet a hibák elkerülésére tettek és folyamatosan figyeltek a visszajelzésekre nem csak új utakat építettek, hanem egy újfajta bizalmat is kormányzati szolgáltatásokra irányulóan.

⁴¹ HUDSON, S. 2018b.

3.2.10. GovLabPHL, Phidalephia, USA

2017-ben, Philadelphiában a polgármester bevezette a GovLabPHL programot, amely az adat és evidencia-alapú gyakorlatot helyezte előtérbe a város problémáinak megoldásában.⁴² Anjali Chainani a polgármesteri hivatalat szabályozásért felelős igazgatója (Director of Policy) tudta, hogy a digitális kommunikáció használata kulcsfontosságú lesz abban, hogy összekösse munkáját a többiekével. A polgármesteri hivatalban eltöltött több, mint egy évtized alatt ő lett a legnagyobb szószólója az adat és a dizájn állampolgári igényekkel társításának, hogy jobba tehessék a kormányzati szolgáltatásokat.

A már működő GovLabPHL program keretében a város már egy csapatba szervezte azokat az alkalmazottakat, akik tapasztalattal rendelkeztek a szolgáltatások hatékony szállításában, így legalább nekik nem kellett elkülönülten tevékenykedni. Így kerültek össze a rendszerben gondolkodók, az egyes témák szakértői és a megvalósítók egy csapatba, hogy a kulcsfontosságú szabályozási kérdéseket adatvezérelten tudják megválaszolni. A város további partneri kapcsolatokat is épített külső szakértőkkel, beleértve a helyi egyetemeket.

Korábbi példákból tanulva Chainani kikerülte a tipikusnak mondható kormányzati hibát, hogy csupán sajtó megjelenésekben kommunikáljanak, ezért több kommunikációs csatornát is létrehozott, többek között egy *személyesen* sorozatot és egy Twitter fiókot. Nagyszerű ötletnek tűnt a kormányzati infót ott megosztani, ahol eleve már jelen vannak az emberek. Mi sem tűnt könnyebbnek, mint a polgárokat Twitteren megszólítani.

Azonban, hiába posztoltak képeket az éppen új megoldásokon dolgozó csapatról, úgy tűnt, senkit sem érdekel. Ezen a ponton könnyebb lett volna az egész újszerű kommunikációval felhagyni, azonban Philadelphiában ezt a kudarcot kiindulópontnak tekintették, elkezdtek arra a kérdésre keresni a választ, hogy: hogyan lehet a szolgáltatás-tervezési gyakorlatot jobb szolgáltatás-tervezéssel megosztani a célcsoporttal?

Új tesztekét próbálták, interjút készítettek az emberekkel, hogy mire kíváncsiak, és a meglepő válaszuk az volt, hogy önmagukra.

Ma már a GovLabPHL több, mint kétszáz köztisztviselőt alkalmaz, 10 akadémiai partnere van és 12 futó kísérlete, mellyel folyamatosan tesztelik, hogy hogyan tegyék jobbá a város programjait. A város Twitter hírei között megtalálunk animált videókat, legjobb dolgozókat, partneri híreket, mint visszatérő bejegyzéseket. Az, hogy a város munkája átláthatóan, közérthetően megjelenik az emberek számára a többi város számára is ösztönző, hogy megosszák legjobb gyakorlataikat, bátorítva munkatársaikat saját, formabontó projektek elindítására. Chainani azt nyilatkozta, hogy újjuk egyik állomásán sem tudták, hogy amit éppen csinálnak az működni fog-e, jól fogják-e fogadni vagy megéri-e az emberek időráfordítását, de úgy gondolták érték van a kísérletben és a folyamatos tesztelésben, a partneri kapcsolatokban és végül az elért eredményekben is.

⁴² HUDSON, S. 2018b.

3.2.11. St. Louis, Missouri, USA

Amikor jobb kormányzati szolgáltatások tervezéséről beszélünk, akkor többnyire a folyamatok jobbá tételéről beszélünk, azoknak a módoknak a javításáról, ahogy a kormányzat az állampolgárokhoz eljuttatja szolgáltatásait.⁴³ De a folyamatok a szabályzatokból erednek. A gyakorlatban egy űrlap kitöltése elektronikussá tehető, azonban a szabályozók döntenek el, hogy egy adott engedélyhez mi is szükséges annak érdekében, hogy a közösség egyes tagjai, az üzletek vagy akár a közösség maga is biztonságban, egészségben tudjon élni, például: építési engedélyek, egészségügyi szabályok éttermek részére.

Néha a rossz szabályozás az oka, hogy egy kormányzati szolgáltatás megbukik. Máskor a szabályozás rossz, de a kivitelezés a bukás oka, valamint van olyan is, amikor a szabályozás nagyszerű lehetne, de nem a megvalósítást szem előtt tartva tervezték, ezért mind a szabályzat, mind pedig a kivitelezés kudarchoz vezet. Ezek mindenképpen megoldandó problémák, ráadásul a kormányzat már rendelkezik néhány Design Thinking eszközzel a fenti problémák kezeléséhez, csak gyakran a kivitelezési-bevezetési emberek az épület másik felében ülnek, nem a szabályozók között.

Az eddigi példák mind azt mutatták be, hogy az egyes városok hogyan kezdik alkalmazni a Design Thinking gyakorlatot az állampolgári igényeknek megfelelő szolgáltatások szállítására. Ugyanolyan fontos a Design Thinking alkalmazása a szabályozás alkotásában, hogy itt is a lakosok igényei szerint járhassanak el.

Erre példa a **St. Louis-i** Tishaura Jones kincstárnok esete, ő két kulcs technikát használt, hogy mind a szabályzatalkotást, mind az eredményt jobbá tegye. Első lépésként tanulmányozta azokat a városokat, amelyek már új, humán-központú szabályzatokat prototipizáltak és teszteltek, innen továbblépve már nem kellett ugyanazokat a hibákat újra elkövetni. Második lépésként összehozta a szabályzatokat a folyamatokkal, emberközpontú tervezést alkalmazva a szolgáltatásokat irányító szabályokra. Azáltal, hogy a szabályzatok, folyamatok és emberek között egy összekötő szövetet hozott létre, Jones képes volt új bizalmat építeni a régi intézmények iránt, hogy képesek valódi változást jelentő szolgáltatásokat nyújtani az állampolgárok számára.

Jones maga is nehéz sorsú, afroamerikai családból származott, ezért, amikor 2012-ben az első női kincstárnoka lett St. Louisnak, nem csak a klasszikus feladatokat látta a pozícióban, hanem egy potenciális szélesebb körű hatást: az embereket összekötni pénzügyileg támogató lehetőségekkel, generációkon átívelően, szembemelve az eddigi statisztikákkal.

2012-ben St. Louis-ban az afroamerikai családok harmada nem rendelkezett bankszámlával egyáltalán, vagy a banki rendszeren kívül álló pénzügyi intézménynél vezettek számlát, amelyek gyakorta kizsákmányoló intézmények. Azok, akik számára nem elérhető a jó hitel, a bankszámla

⁴³ HUDSON, S. 2018b.

vagy más pénzügyi források, sebezhetővé válnak az ilyen intézményekkel szemben. Gyakran mindegyik pénzügyi döntés csak még távolabb tolja az embereket a biztonságos pénzügyektől.

Jones kincstárnokként, elsődleges céljaként a bankrendszeren kívüli afroamerikai családok számának csökkentését tűzte ki. Tudta, hogy St. Louisnak ennek kezeléséhez mind jobb szabályozásra, illetve jobb folyamatokra van szüksége. Ahogy a többi város gyakorlatát tanulmányozta, rátalált Jose Cisneros kincstárnokra **San Francisco-ból**. 2011-ben San Francisco elindította az Óvodából a főiskolára (Kindergarten to College, K2C) programot, amely minden óvodába járó gyermek számára nyitottak egy megtakarítási számlát és elhelyeztek rajta 50 dollárt.

50 dollár jóval az egyetemi/főiskolai évek előtt nem tűnik elsőre nagy dolognak, pedig az. Kutatások szerint, ha egy gyereknek megtakarítás van a nevében, még akkor is, ha 500 dollár alatti összegű, háromszor nagyobb valószínűséggel fog főiskolára járni, és négyszeres valószínűséggel el is végzi azt, a megtakarítási számlával nem rendelkező gyermekekhez képest.

Jones nem akarta feltalálni a spanyol viaszt, ezért ezt a gyakorlatot ültette át St. Louisba is, mivel karrierje során arra a megállapításra jutott, hogy kulcsfontosságú innováció a hatékony változtatásért, hogy a városok megosszák egymással tapasztalataikat és megoldásaikat, hiszen ugyanazokkal a problémákkal néznek szembe. Tapasztalatai szerint a városok erre igen fogékonyak, örülnek a tapasztalatcserének.

A fentiek alapján, 2015-ben elindította a Főiskolás gyerekek megtakarítási számlái programot (College Kids Children's Savings Accounts), a San Francisco-i alapján. Minden óvodából iskolába lépő gyermeknek nyitnak egy megtakarítási bankszámlát 50 dollárral. Az első évben 3.000 gyermeknek nyitottak számlát, mostanra már 10.000 gyermek rendelkezik ilyen megtakarítással.

Ennek a lépésnek legnagyobb jelentősége abban van, hogy gyakran pont azok, akiknek legnagyobb szükségük lenne bankszámlára, nem nyithatnak, mert például nincsen társadalombiztosításuk. Az 529-es tervnek (529 plan) nevezett, adókedvezményrel társított majdani tanulási költségeket finanszírozó megtakarítási program sem volt kezdeményezhető jelentős papírmunka nélkül.

Emberközpontú folyamatok tervezése elengedhetetlen volt azoknak a személyeknek a programba kapcsolásához, akik leginkább rászorultak. A kormányzattal szembeni bizalom visszaépítésében is kulcsfontosságú, kiváltképpen az afroamerikai lakosság körében. A mostani folyamat szerint, amikor egy gyermek az óvodából iskolába lép, akkor kap a városi hivataltól egy levelet, melyben gratulálnak a gyermek létrejött megtakarítási számlájához, amire ráadásul azonnal 50 dollár is kerül. Ehhez a szülőknek semmit sem kell kitölteni, megigényelni, felmutatni, mert teljesen automatikus.

San Francisco ehhez a programhoz olyan folyamatokat tervezett, amilyenek minden kormányzati folyamatnak lennie kellene: könnyen végrehajtható, örömet indukáló, univerzális és automatikus.

St. Louis továbbfejlesztette az eredeti ötletet, és adományokat gyűjtött köz- és magán partnereitől, így a gyerekeknek további lehetőségeket kínáltak, hogy növelni tudják megtakarításaikat, illetve a szülők bevonódását is támogatták. Így, ha egy gyermekhez minden kedvezményt igénybe vettek, akkor akár 3000 dollár is össze tudott gyűlni a számlán az érettségiig. St. Louis-ban nép-

szerűvé vált a program, több mint 2000 család, több mint 40.000 dollár megtakarítást helyezett el ezeken a megtakarítási számlákon.

Egy fontos motívum, dizájn szempontból: a 40.000 dollár 40 százaléka készpénzes befizetésből származott. A kevés pénzzel rendelkező családok leginkább készpénzt használnak, azonban az 529-es megtakarítási programnak nincs lehetőség készpénzes befizetésre. A tervezett megtakarítási program nagyon fontos előnye, hogy az alacsony jövedelmű családoknak is lehetőséget kínál, kiszolgálva éppen meglévő igényeiket, így építve bizalmat a kormányzattal szemben.

1863-ban Abraham Lincoln létrehozta a Freedman's bankot, kifejezetten afroamerikaiak számára, így a korábbi rabszolgák fel tudtak halmozni annyi pénzt, hogy földeket vegyenek. Azonban téves kormányzati intézkedések miatt a bank csődbe ment, a behelyezett pénz fele eltűnt, pont azokat sújtva ezzel, akiknek nagyon kevés vagyonuk volt. A pénzzel együtt a közösség bizalma is elűszott a kormányzat és a pénzügyi szektor felé.

A kormányzati szolgáltatások nyújtását övező bizalmatlanság nagyon hosszú múltra nyúlik vissza, Hudson (2018b) rámutat, hogy az Egyesült Államokban ez az országgal egyidős. Sokszor a bizalmatlanság a jogszabályok, szabályzatok hibás megalkotásából ered, sokszor a nem ügyfélbarát szolgáltatási színvonalból, vagy a nem megfelelő technológia alkalmazásából.

Amikor a kormányzat emberközpontú szabályozást és folyamatokat alkot, megértve az alkalmazási lehetőségeket és mind az eredmény, mind a folyamat átláthatóságát biztosítja, akkor kezdődhet a bizalom újraépítése. Csakúgy, mint a technológia, a jogszabály önmagában nem elég. Az alkalmazás számít. Az emberközpontú tervezés számít. A szabályzatok és a technológia összekötő szövetek. Ideálisan az embereket kötik össze olyan megoldásokkal, amelyek jobbá teszik életminőségüket és bizalmat építenek.

3.3. Irodalomjegyzék

- BASON, C. (2010). *Away with the Red Tape*. MindLab. Elérhetőség: http://mind-lab.dk/wp-content/uploads/2014/07/web_eng_pixi_13_10_final.pdf (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- BASON, C. (2013). *Design-Led Innovation in Government (SSIR)*. Stanford Social Innovation Review, 2013 (Spring), pp. 15–17.
- BHUNIA, P. (2017). *GovTech bringing together different Singapore government grants for businesses into a single portal*. Elérhetőség: <https://www.opengovasia.com/articles/7772-govtech-singapore-bringing-together-different-government-grants-for-businesses-into-a-single-portal> (utolsó letöltés: 2017. december 29.)
- BRACKEN, M. (2013) *On Strategy: The strategy is delivery*. Again., Government Digital Service Blog. Elérhetőség: <http://mikebracken.com/blog/the-strategy-is-delivery-again/> (utolsó letöltés: 2017. november 26.)

- GUAY, J. (2018). *How Denmark lost its MindLab: the inside story*. Elérhetőség: forrás https://apolitical.co/solution_article/how-denmark-lost-its-mindlab-the-inside-story/ (utolsó letöltés: 2018. augusztus 14.)
- GWEE, J. (2015). *Redesigning Employment Pass Application in Singapore*. Elérhetőség: <http://thisdesignthinking.net/2015/06/re-designing-employment-pass-application-in-singapore/> (utolsó letöltés: 2017. december 29.)
- HUDSON, S. (2018a). *It's time to step away from the shiny object*. Elérhetőség: <https://www.fastcodesign.com/90174493/its-time-to-step-away-from-the-shiny-object> (utolsó letöltés: 2018. június 26.)
- HUDSON, S. (2018b). *Knowing when you've failed can be design's key to success*. Elérhetőség: <https://www.fastcodesign.com/90176408/identifying-failure-can-be-designs-key-to-success> (utolsó letöltés: 2018. június 26.)
- HUDSON, S. (2018c). *Good design is good policy*. Elérhetőség: <https://www.fastcodesign.com/90177059/good-design-is-good-policy> (utolsó letöltés: 2018. június 26.)
- HUDSON, S. – SCHANK, H. (2018). *Everything you know about innovation is wrong*. Elérhetőség: <https://www.fastcodesign.com/90171720/everything-you-know-about-innovation-is-wrong> (utolsó letöltés: 2018. június 26.)
- JUNGINGER, S. (2016). *Early Approaches: The US Tax Forms Simplification Project*. Elérhetőség: <http://thisdesignthinking.net/2016/05/us-tax-forms-simplification-project/> (utolsó letöltés: 2017. december 29.)
- RESSLER, S. (2013.). *10 Ways that Design Thinking Can Save Government*. *Government Technology Magazine*. Elérhetőség: <http://www.govtech.com/policy-management/10-Ways-that-Design-Thinking-Can-Save-Government.html> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- SCHANK, H. (2018a). *The enduring mythology of the whiz kid*. Elérhetőség: <https://www.fastcodesign.com/90172847/the-enduring-mythology-of-the-whiz-kid> (utolsó letöltés: 2018. június 26.)
- SCHANK, H. (2018b). *Why slow innovation is the way forward*. Elérhetőség: <https://www.fastcodesign.com/90175385/why-slow-innovation-is-the-way-forward> (utolsó letöltés: 2018. június 26.)
- SOSA, M. (2016). *Design-Led Innovation in the Public Sector*. Elérhetőség: <https://knowledge.insead.edu/entrepreneurship/design-led-innovation-in-the-public-sector-4448> (utolsó letöltés: 2017. december 29.)
- SURGEONS, D. (2017). *3 Examples of How Design Thinking Is Improving Government*. Elérhetőség: <https://www.digitalsurgeons.com/thoughts/design-thinking/three-examples-of-how-design-thinking-is-improving-government> (utolsó letöltés: 2017. december 29.)

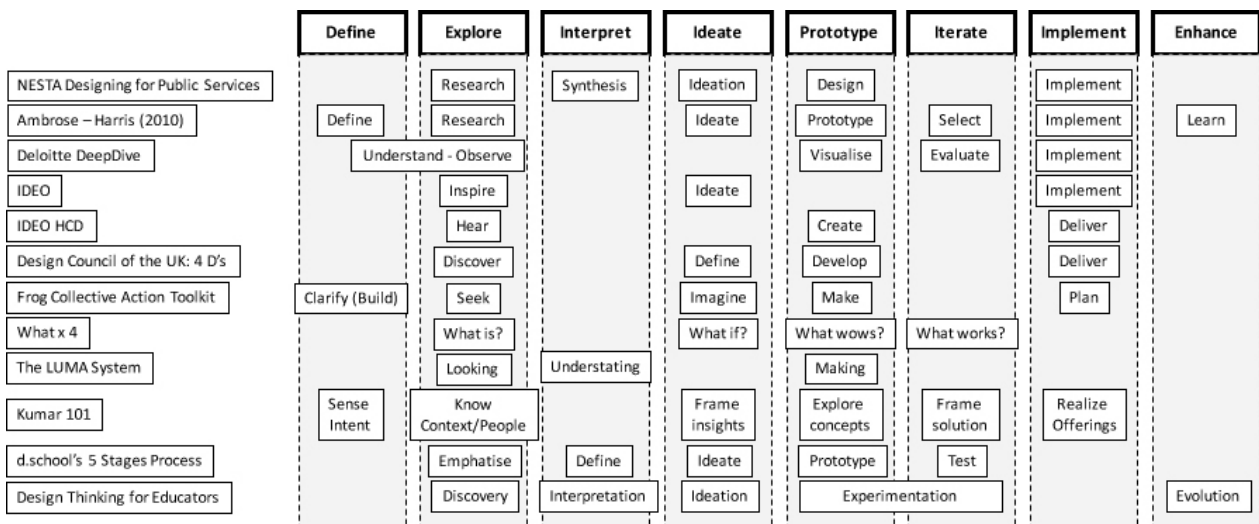
II. RÉSZ

4. Design Thinking módszertani áttekintés

Jelen tanulmány második részének célja, hogy a gyakorlatban is meg tudja mutatni, hogy a Design Thinking alapú megközelítés hogyan segít a problémák azonosításában, és digitális megoldások megtalálásában. Az első rész elméleti keretei, valamint nemzetközi esettanulmányai rámutattak a tervezői szemléletmód lehetőségeire, melyet most részletesebben is tárgyalni fogunk.

A kutatás során összegyűjtöttük az elérhető Design Thinking módszertanokat, elemeztük és összehasonlítottuk az folyamatát, megvizsgáltuk azok struktúráját és megoldásait. Az összehasonlítás során fontos forrásként jelent meg Gioia (2011:39), valamint Dam és Siang (2017) előzetes áttekintése, melynek struktúráját részben átalakítottuk, és kiegészítettük további modellekkel: Dahl et al, 2016; Ambrose és Harris, 2010; McLain et al, 2017; Brown és Wyatt, 2010; HCDToolkit, 2015; FrogToolkit, 2017; Liedtka és Ogilvie, 2011; LumaSystem, 2012; Kumar, 2012, DTToolkit, 2012.

Tapasztalataink szerint ugyan az egyes lebontott módszertanok akár eltérő fókusszal rendelkeznek, nagyon sok közös elem, átfedés azonosítható, nagyon hasonló logika mellett. Így az egyes folyamatlépéseket közös rendszerbe tudtuk integrálni. Ez az integrál modell szolgál a továbbiakban alapjául a gyakorlati kutatásnak, és ezen modell mentén fogjuk tárgyalni a tapasztalatokat (9. ábra).



9. ábra: Design Thinking módszertanok áttekintése.

Forrás: Saját szerkesztés.

4.1. Definiálás

A folyamat kezdete a projekt kereteinek, célterületének meghatározása, azaz annak vizsgálata, mely közszolgáltatásra, annak is melyik területére fogunk koncentrálni. A célterület kijelöléskor fontos elvárás, hogy a korlátokkal is tisztában legyünk, illetve képesek legyünk azonosítani a projekt során a lehetséges közreműködőket is.⁴⁴ A digitális közszolgáltatások fejlesztése során mind általános, mind jóval konkrétabb célokat is kijelölhetünk:

- Az általánosabb tervezési folyamat végrehajtása (például digitális oktatási lehetőségek kialakítása, ügyfélszolgálati tevékenység digitális támogatása),
- Konkrét célkijelölés (okos tábla felhasználási lehetőségek fejlesztése, digitális időpontfoglalás fejlesztése).

Alapszabályként érdemes először a közszolgáltatással foglalkozó szervezetek, vagy magának a közszolgáltatásnak az általános, magasabb szintű elemzése, majd ez alapján szűkebb irányok kiválasztása, és egy-egy részterületre való fókuszálás.

4.2. Feltárás

A feltárási fázis célja a célterület megértése és a már meglévő tapasztalatok mellett új, első kézből, felhasználóktól származó információk gyűjtése. A közszolgáltatásokhoz kapcsolódóan szerencsére több forrás is kapcsolható, melyek a hivatali ügyintézésből, vagy a közszolgáltató szervezetek nyilvántartásaiból is gyűjthetőek:

- Felhasználói interakciók száma, minőség
- Ügycsoportok számossága
- Ügyfélkapcsolati, hivatali ügyintézői visszajelzések
- Ügyfél, állampolgári visszajelzések

Annak ellenére, hogy sok forrásból áll rendelkezésre adat, sőt a közszolgáltatások ügyfeleit interjúkn, fókuszcsoportos vizsgálaton, sőt kérdőíves kutatással ki is lehet kérdezni, a Design Thinking megközelítés hangsúlyozza a megfigyelés jelentőségét is, hiszen így olyan viselkedési szokások is megjelennek, melyeket más módszerrel nem ismerhetnénk meg.⁴⁵

Fontos látni, hogy a felhasználók cselekedetei mögött milyen motiváció, milyen érzelmek, gondolatok húzódnak meg, és ezeket az információkat nem közvetetten (megkérdezés, kérdőív) során szerezzük meg, elkerülve az esetleges torzulásokat.

⁴⁴ DTToolkit, 2012; AMBROSE – HARRIS, 2010; KUMAR, 2012; FrogToolkit, 2017.

⁴⁵ DTToolkit, 2012; BROWN – WYATT, 2010; HCDToolkit, 2015.

De a megfigyelés és megkérdezéses megoldások kombinációja talán még nagyobb hasznosságot nyújt. Ha megfigyeljük a felhasználói életutakat, majd megkérdezzük a felhasználókat a tapasztalataikról, kiegészítő információkhoz jutunk.⁴⁶

Ressler (2013) ezen szakaszhoz kapcsolódóan vizsgálta, hogy milyen kérdések segítik a kutatást, mely területeket érdemes az ügyfélközpontú tervezési folyamatban vizsgálni:

1. Hol akadnak el a felhasználók valamely közszolgáltatási folyamatban?
2. Milyen a felhasználói élmény az űrlapok kitöltése során?
3. Az ügyfélszolgálatnak milyen időszakokban kell támogatást biztosítania a felhasználóknak (akár digitális, akár fizikai)?
4. A közszolgáltató szervezet által használt nyelvezet megfelelően érthető-e a felhasználók számára?
5. Hogyan lehetne a felhasználók elvárt magatartására ráerősíteni?
6. Mi akadályozza, hogy a felhasználók az elvárt magatartást valósítsák meg?
7. Hogyan találják meg a felhasználók a közszolgáltató szervezetet?
8. Milyen mintázatot mutatnak az állampolgárok, amikor az egyes közszolgáltatási szervezetekkel kapcsolatba lépnek? (kivel, honnan, mikor...?)
9. Melyek a közszolgáltatási folyamatok legfájdalmasabb pontjai?
10. A meglévő közszolgáltatások megállják-e most is a helyüket, figyelembe véve a technológiai fejlődést, és az új felhasználók elvárásait?

A Design Thinking módszertanok kiemelik az átlagostól eltérő, úgynevezett extrém felhasználók jelentőségét. Ezen felhasználók valamilyen szempontból különlegesnek számítanak, azaz valamely szolgáltatást nagyon intenzíven, vagy épp egyáltalán nem vesznek igénybe, így túl jó, vagy túl rosszul ismerik az adott rendszer, szolgáltatás működését.

Jó példát jelenteken a külföldiek (a magyar megoldások teljesen ismeretlenek), online megoldások esetében olyan nyugdíjasok, vagy gyerekek, akiknek nincs tapasztalatuk az internetes megoldásokkal, vagy mozgássérültek, akiknek egy épület bejárása jóval több nehézséget okoz, mint másoknak.

Az extrém felhasználók tapasztalatai gyorsabban rávilágítanak problémákra, kihívásokra, és az ő igényeiknek való megfelelésen való elindulás segít megérteni az átlagos felhasználók elvárásait is.

⁴⁶ MLGuide, 2017.

4.3. Értelmezés

Az értelmezési fázis szolgál az előző szakaszban összegyűjtött kvalitatív és kvantitatív adatok, információk feldolgozására, strukturálására. Nehézséget okozhat, ha az egyes adatforrások ellentmondanak egymásnak, így azok felülvizsgálata, újbóli megmérése is szükséges lehet.

A tapasztalatok feldolgozása során törekedni kell a minél teljesebb megértésre. A megértést segíti, ha azonosítjuk a megfelelő célcsoportot (akinek a megoldást készítjük, elvárása vagy problémája van), melyet közérthetően mutatunk meg. Ez az úgynevezett perszóna módszer, mely során az általános (és sosem érvényes) „*az emberek azt szeretnék, hogy...*” megfogalmazások helyett a célcsoportokra szabott megoldásokat keresünk.⁴⁷

A jobb megértést szolgálja az ügyfél életutak (customer journeys) feltárása is. Ebben az esetben rögzítjük és vizualizáljuk, hogy a közszolgáltatások igénybe vétele milyen lépéseken keresztül történik, a felhasználók milyen módon kerülnek kapcsolatba velünk. Ez a folyamat szemléletű leírás arra is lehetőséget biztosít, hogy a felhasználói problémákat, igényeket az egyes lépésekhez kapcsolódóan jelenítsük meg, akár a különböző perszónákkal összekapcsolva. A feltárás kapcsán azt is könnyen tudjuk vizualizálni, hogy milyen területekről nem áll rendelkezésre elégséges információ.⁴⁸

A szakasz zárásaként azt várjuk, hogy világosan meg tudjuk fogalmazni a problémákat, összekapcsolva a perszónákat és azok motivációit. *Például: A friss apák nem érnek rá elmenni az államkincstárba nyitvatartási időben, mivel munkaidő után párjukhoz és gyerekekükhöz sietnek.* Ha jó a probléma megfogalmazása, nagyban segít a megoldási lehetőségek megtalálásában is. A szakasz végén akár több ilyen probléma definíció is előállhat, de ilyenkor választani kell, különben az erőfeszítések nagyon szétaprózódnak – míg a további probléma definíciókra később indítható projekt.

4.4. Ötletelés (ötletek gyűjtése)

Ebben a fázisban a leszűkített probléma definícióhoz kapcsolódóan ismét egy divergáló szakasz következik, mivel minél több lehetőségek igyekszünk összegyűjteni. A lehetséges megoldások gyűjtésének egyik módja a projektcsapat ötleteinek összegyűjtése (online vagy offline brainstorming vagy brainwriting módszerrel), de lehetőség van a szervezet határainak elhagyására is: crowdsourcing módszerekkel szélesebb kör, akár az adott szervezethez semmilyen módon nem kapcsolódó személyek is bevonhatóak.

⁴⁷ DAHL et al, 2016.

⁴⁸ MINTROM – LUETJENS, 2016.

Az ötletek gyűjtése során érdemes megvizsgálni, hogy más országok, más szervezetek, esetleg analóg területek, más iparágak milyen gyakorlati megoldásokkal, példákkal rendelkeznek. A közszolgáltatások esetében érdemes nézni, hogy a piaci szervezetek milyen ügyfélszolgálati gyakorlatokat, folyamatokat, megoldásokat alakítottak már ki.

Fontos szempont az is, hogy a technológiai trendek mellett gondoljunk mind a társadalmi és gazdasági trendekre is, és ezeket figyelembe véve döntsünk a lehetséges megoldások mellett. Így például a gépjárművekhez kapcsolódó szolgáltatások esetén érdemes figyelembe venni, hogy a robot gépjárművek elterjedésével átalakul a közlekedési rendszerek szervezése, csökken az igény jogosítványok megszerzésére, és átalakul a gépjármű felelősség biztosítások rendszere is.⁴⁹

Az egyes ötletek értékelésekor érdemes figyelembe venni azok megvalósíthatóságának feltételeit is, így a költségeket, kockázatokat, míg a felhasználók oldaláról az elérhető hatást és az érzékelt értéket is.⁵⁰ A komplex megoldások nagyobb megvalósítási kockázatot hordoznak, míg az alacsony érzékelt értékű megoldások megtérülése kérdéses.

A fázis célja, egyetlen ötlet vagy ötletvariációs csomag kiválasztása további munkára.

4.5. Prototípus (prototípusok kialakítása)

A következő szakasz célja olyan gyorsan elkészíthető, tesztelhető prototípusok kialakítása, melyekkel gyorsan kérhető a felhasználóktól visszajelzés. Ezt a folyamatot a szakirodalom *rapid-prototyping*, vagy *pretotyping* néven jegyzi.

Ezen folyamatban nem cél, hogy a digitális megoldások ténylegesen működjenek, de olyan átmeneti forma szükséges, mellyel a felhasználók átgondolhatják, hogyan is fog működni a digitális megoldások, és visszajelzéseket tudnak róla adni.⁵¹ A visszajelzések alapján pedig ezeket a prototípusokat gyorsan lehet változtatni, esetlegesen teljesen átalakítani.

⁴⁹ DTToolkit, 2012; MCLAIN et al, 2017; BROWN – WYATT, 2010.

⁵⁰ Fontos megkülönböztetni az értékteremtést, és az érzékelt érték fogalmát. Hiába teremtünk értéket a felhasználónak, ha az nem tudja befogadni, nem érzékeli és főleg nem értékeli azt. Ekkor a hasznoságnövekedéssel együtt nem jár az elégedettség növekedése.

⁵¹ MLGuide, 2017.

Ilyen főbb prototípusok:⁵²

- **Papír prototípus**, képernyőképek: akár papírlapra rajzolt tervek, akár mobiltelefon vagy számítógépes képernyőn lévő oldalak, melyek megmutatják, hogyan nézne ki a digitális szolgáltatás.
- **Storyboard**: Egy történeten keresztül mutatja be a teljes felhasználói életutat (customer journey).
- **Folyamatábra**: Diagrammos formában jeleníti meg, hogyan változik a folyamat, és kinek milyen feladatai vannak.
- **Hirdetés, reklám**: Az új digitális szolgáltatás előnyeit, értékteremtését hangsúlyozza ki, ha az új szolgáltatási elemre hirdetést, vagy reklámot próbálunk létrehozni.

4.6. Iteráció

A szakasz célja az előző szakaszban kialakított prototípusok gyors felhasználói tesztelése, és visszajelzések kérése. Ezek a gyors visszajelzések részben a problémát, részben magát a megoldást is validálják, illetve segítenek a prototípusok továbbfejlesztésében.⁵³ Mivel a kialakított prototípusokba a korábbi szakaszban kevés energiát fektettünk, azért ez az iteratív folyamat alacsony költségen hajtható végre, és több iteráción keresztül a prototípusok továbbfejleszthetőek.

4.7. Implementáció

Az implementáció feladata már inkább a végrehajtáshoz kapcsolódó feladat, de ennek előkészítésében is van a Design Thinkingnek szerepe. Amikor már a prototípusok iterációiban egyre kevesebb visszajelzés érkezik, érdemes áttérni az első valós prototípus kialakítására. Az implementáció során az első tervezett digitális közszolgáltatási megoldásnak az egyszerűsége kell törekednie (vö: 4.2 fejezet tapasztalatai).⁵⁴ Az első élő terméknek követnie kell az minimálisan életképes termék (Minimum Viable Product, MVP). A jól eltalált termék a lehető legkisebb, miközben az előre definiált projektcélt teljesíti, működőképes és megvalósítható.

Ez azt is jelenti, hogy a prototípusokban tesztelt funkcionalitáshoz képest jóval korlátozottabb funkcionalitásról beszélhetünk, és elsősorban a megoldások felhasználó közeli oldalát (front office) szükséges megfogni, míg a háttérfeldolgozás (back office) rész megjelenítése később is

⁵² DToolkit, 2012.

⁵³ AMBROSE – HARRIS, 2010; MCLAIN et al, 2017.

⁵⁴ DAHL et al, 2016.

megegyezhet – mivel az a felhasználónak úgysem látható. Így például elképzelhetünk egy olyan online űrlapot, melyen keresztül igényeiket leadhatják az állampolgárok, de az igények nem adatbázisba kerülnek automatikus feldolgozásra, hanem e-mailen érkeznek be, és a mögöttes feldolgozás továbbra is kézi erővel valósul meg.

Az implementáció során kiemelt kérdés a közbeszerzések megvalósítása. A nagyobb közbeszerzések esetében elhúzódó, komplex folyamatra kell számítani, ráadásul az iteratív folyamatokat nehezen támogatják a közbeszerzési elvek. Olyan formát (például keretszerződések, erőforrásbérlet) kell tehát találni, ahol a kisebb részek megvalósítása is lehetséges, és egyszerű elemek fejlesztése is megtörténhet.⁵⁵

4.8. Továbbfejlesztés

Amennyiben sikerült elindítani egy MVP funkcionalitású új digitális terméket, vagy szolgáltatást, ezek is alkalmasak arra, hogy megfigyeljük a felhasználók magatartását, sőt, a prototípusokhoz hasonlóan személyes visszajelzést is kérhetünk. Cél az, hogy a meglévő megoldás hiányosságait javítsuk, és megértsük, mi fontos a felhasználóknak, milyen felhasználói igényeket kell a következő körben kiszolgálni. Mivel MVP funkcionalitással indultunk, továbbra is viszonylag alacsony (bár a prototípusnál magasabb) költségszintről beszélünk, ezért akár egy újratervezés is belefér.

Nem értünk egyet azzal a közszolgáltatásokhoz évtizedek óta kapcsolódó gyakorlattal, hogy csakis nagy, komplex, és teljes funkcionalitású rendszereket érdemes bevezetni. Minden rendszer funkciók halmaza, és az egyes funkcióknak önmagában is életképesnek kell lennie. Ha egy funkció önmagában nem életképes (nem szeretik, nem használják), azt nem fogja feljavítani egy másik funkció bevezetése. Mindezek miatt a funkcionális megosztás, MVP koncepció alkalmazása alkalmazható a közszolgáltatások területén is.

Az előző példát folytatva, ha az online űrlapot nem használják az ügyfelek, nem attól fogják használni, ha mögötte automatizáljuk a feldolgozást, hanem attól, ha megértjük, milyen korlátok állnak a felhasználás útjában.

A továbbfejlesztés során a felhasználók egy élő, működő rendszerhez kapcsolódóan adnak visszajelzést, ami már több, mint prototípus, így igényeiket is könnyebben tudják megfogalmazni.⁵⁶

⁵⁵ BRACKEN, 2015.

⁵⁶ DToolkit, 2012; AMBROSE – HARRIS, 2010.

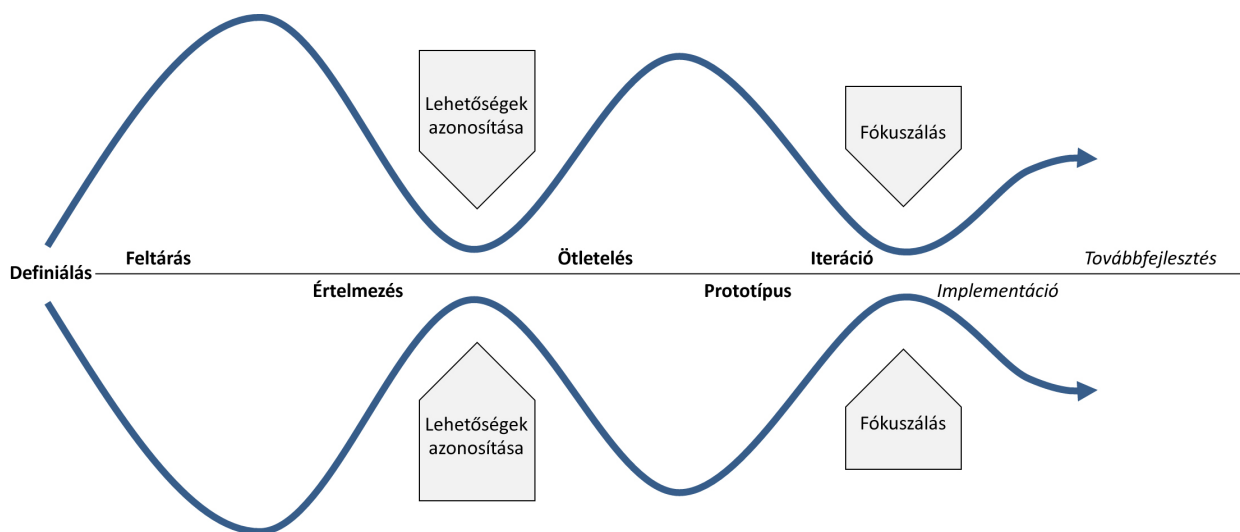
4.9. A teljes Design Thinking projekt

Az egyes lépések megmutatták, hogy a Design Thinking filozófia, illetve az ezt leképező módszertanok több olyan megoldást alkalmaznak, melyek más módszertanokban is már jelen vannak, sőt kipróbált megoldások (agilis fejlesztés, MVP, perszona, customer journey). A Design Thinking módszertan így nyitott további megoldások beolvasztására, felhasználására is, nem törekszik arra, hogy csakis az ezen filozófián belüli megoldások legyenek egyeduralkodóak. A Design Thinking megközelítés arra törekszik, hogy a legjobb megoldásokat lehessen belevonni.

A Design Thinking folyamat (10. ábra), divergáló és konvergáló részből épül fel:

- A feltárás során a cél a minél több tapasztalat, forrás gyűjtése, melyeket az értelmezési fázisban összevonunk, prioritizálunk, míg végül egy vagy kevés marad.
- A következő ciklusban, az ötletelés során minél több lehetséges megoldást vizsgálunk, de a prototípus készítés és az iterációk alatt egyre pontosabbá válik a megoldás.

A ciklus akkor sem fejeződik be, ha már implementáltuk a megoldást, hiszen a felhasználói visszajelzések alapján a ciklus újra kezdődik, új feladatokat azonosítunk, melyekre új megoldásokat fogunk találni.



10. ábra: Integrált Design Thinking folyamat.

Forrás: Dahl et al 2016 modelljére építve, saját szerkesztés.

4.10. Rövid ciklusú Design Thinking projektek

Mivel a közszolgáltató szervezetek esetében korlátozottak az agilis módszertanok, még inkább a Design Thinking alapú megközelítéshez kapcsolódó tapasztalatok, a projektek végrehajtása során érdemes képzési elemeket is megjeleníteni, beleértve a folyamatos mentorálást, és biztosítani gyors, látványos eredmények elérését.

Kutatásunk során azt vizsgáltuk, hogy a rövid ciklusú Design Thinking projektek fel tudnak-e mutatni hasznosítható eredményt. Rövid ciklusú projektek területén a 3. táblázatban látható formátumokat vizsgáltuk a gyakorlatban, melyek közül az egy és ötnapos projektek megszakítás nélküliek, míg a 6 hetes formátum során heti egy napon történt a feladatok végrehajtása, és további feladatok kiadása. A 6 hetes formátum esetében a kontakt találkozás a kutatásvezetőkkel összemérhető az 5 napos formátummal, de nagyobb szabadságot adtunk a projektcsapatoknak az egyéni munkára.

A kutatás során 40 Design Thinking projektcsapat munkáját vizsgáltuk meg.

Folyamatlépés	1 napos (megszakítás nélkül)	5 napos (megszakítás nélkül)	6 hetes (megszakítással)
<i>Definiálás</i>	A projektgazda előzetesen meghatározza a projekt célterületét.	A projektgazda előzetesen meghatározza a projekt célterületét. A projekt értelmezése a workshopon történik.	A projekt célterületének testreszabása a projekt részeként történik meg.
<i>Feltárás</i>	A kihívások, problémák, lehetőségek előzetesen azonosításra kerülnek a résztvevők által.	A kihívások, problémák, lehetőségek részben azonosításra kerülnek a résztvevők által. Terepmunka során további kihívások kerülnek azonosításra.	Terepmunka során a projekt csapatok azonosítják a kihívásokat, problémákat és lehetőségeket.
<i>Értelmezés</i>	Probléma térkép Perszona Felhasználói életút	Probléma térkép Perszona Felhasználói életút	Probléma térkép Perszona Felhasználói életút
<i>Ötletelés</i>	Brainwriting Érték piramis Pririzálási rács	Brainwriting Érték piramis Pririzálási rács	Brainwriting Érték piramis Pririzálási rács

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

Folyamatlépés	1 napos (megszakítás nélkül)	5 napos (megszakítás nélkül)	6 hetes (megszakítással)
<i>Prototípus</i>	Papír prototípusok	Papír és más gyors prototipizálási megoldások	Papír és más gyors prototipizálási megoldások
<i>Iteráció</i>	Korlátozott	Korlátozott terepmunka	Terepmunka
<i>Implementáció</i>	Korlátozott	Korlátozott	Korlátozott
<i>Továbbfejlesztés</i>	Korlátozott	Korlátozott	Korlátozott
<i>Vizsgált csapatok száma (4-6 fő/csapat)</i>	18	13	9

3. táblázat: Design thinking workshop formátumok összehasonlítása

Forrás: saját kutatási eredmény.

Minden projekt típus esetén fontosnak láttuk a résztvevők folyamatos képzését, és folyamatos mentorálását. A végrehajtási idő korlátozott volta miatt a Design Thinking módszertan elemeit testre szabva lehetett csak alkalmazni, de az időnyomás egyben segített is a fókusz megtartásában.

Néhány ilyen rövid ciklusú projektet, projektmódszertant mutat be az 4. táblázat.

Példa	Megjegyzések
<i>Nordstrom Innovation Lab Sunglass iPad App</i>	Egy hetes gyakorlati projekt Cél: napszemüveg boltban a vásárlók választásának támogatása Módszertan: vásárlók megfigyelése, interjúk készítése, papír prototípusok készítése, kódolás és tesztelés. Eredmény: siker, az időlimit leteltével a projekt befejezése. Korlátok: az eladók tapasztalata is kellett a fogyasztói elvárások megértéséhez, a projekt végeredménye nem jelezhető előre Források: Ries (2011), Nordstrom (2011), Catlin et al (2015), Grossman-Kahn és Rosensweig (2012)
<i>Google Ventures' Design Sprint</i>	Egy hetes gyakorlati projekt Cél: kockázatos, IT fókuszú projektek Módszertan: 5 napra lebontott részletes módszertan (feltérképezés, első vázlat, döntések meghozatala, prototípus, tesztelés és tanulás) Eredmény: sikeres projektek (példa: Savioko's Relay Robot) Korlátok: mind designer, mind programozó/fejlesztő munkatársak jelenléte szükséges, a teszteléshez szükséges a célterület valós környezete Forrás: Knapp et al (2016)

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

Példa	Megjegyzések
<i>ExO Sprint</i>	10 hetes intenzív gyakorlati projekt Cél: exponenciális átalakulás elérése digitális eszközökkel Módszertan: 10 hétre lebontott részletes módszertan (ExO Core és ExO Edge területekre szétválasztva) Eredmény: sikeres projektek, módszertan kiterjesztése (Hewlett-Packard, StanleyBlack&Decker) Korlátok: nagy rendelkezésre állás a megvalósító szervezet oldaláról, <i>Forrás: Ismail et al (2014), Ismail et al (2018)</i>

4. táblázat: Példák és módszertanok rövid ciklusú Design Thinking projektekre

Forrás: Saját szerkesztés

A példák is azt mutatják, hogy rövid ciklusú, akár oktatással egybekötött, akár tisztán gyakorlati célú projektek több formátumban is sikeresek lehetnek. Mivel a közszolgáltatási digitalizálási projekteket kockázatosnak tekintjük, melyekre kevés idő és erőforrás áll rendelkezésre, ezért kutatásunkban, illetve jelent tanulmány folytatásában a rövid ciklusú projektek megvalósítását vizsgáljuk.

A következő fejezetek a Design Thinking módszertan egy-egy fázisát mutatják be, kiegészítve a városi digitális közszolgáltatásokat vizsgáló mintaprojekt példájával.

4.11. Irodalomjegyzék

- AMBROSE, G. and HARRIS, P. (2010). *Design Th!nking*. Lausanne: AVA Publishing.
- BRACKEN, M. (2015). *Learning and doing together – Government Digital Service, Government Digital Service Blog*. Elérhetőség: <https://gds.blog.gov.uk/2015/09/18/learning-and-doing-together/> (utolsó letöltés: 2017. december 28.)
- BROWN, T. – WYATT, J. (2010). *Design Thinking for Social Innovation*. Stanford Social Innovation Review, 2010(Winter), pp. 31–35. Elérhetőség: <https://ssir.org/articles/entry/design-thinking-for-social-innovation> (utolsó letöltés: 2017. december 3.)
- CATLIN, T. – SCANLAN, J. – & WILLMOTT, P. (2015). *Raising your Digital Quotient*. McKinsey Quarterly, 2015 (June). Elérhetőség: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/raising-your-digital-quotient> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)
- DAHL, S. – ROBERTS, I. – DUGGAN, K. (2016). *Designing for Public Services: a practical guide*. NESTA. Elérhetőség: https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/nesta_ideo_guide_jan2017.pdf (utolsó letöltés: 2017. december 3.)
- DAM, R. F. – SIANG, T. Y. (2017). *Design Thinking: A Quick Overview*, The Interaction Design Foundation. Elérhetőség: <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-a-quick-overview> (utolsó letöltés: 2017. március 5.)
- DTTOOLKIT (2012) *Design Thinking for Educators*. IDEO. Elérhetőség: <https://designthinkingforeducators.com> (utolsó letöltés: 2017. augusztus 5.)
- FROGTOOLKIT (2016). *Frog Collective Action Toolkit*. Frog Design.
- GIOIA, S. (2011). *The Visual MBA*, Blurb.
- GROSSMAN-KAHN, B. – ROSENSWEIG, R.R. (2012). *Skip the Silver Bullet: Driving Innovation through Small Bets and Diverse Practices*. In: Innovation through design, 2012 International Design Management Research Conference, August 8-9 2012, Boston, pp. 815-829.
- HCDTOOLKIT (2015) *The Field Guide to Human-Centered Design*. IDEO.
- ISMAIL, S. – MALONE, M. S. – GEEST, Y. van – DIAMANDIS, P. H. (2014). *Exponential Organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours*. New York, NY: Diversion Books.
- ISMAIL, S. – PALAO, F. – LAPIERRE, M. – DIAMANDIS, P. H. – POYATOS, F. (2018, advanced copy). *Exponential Transformation: The ExO Sprint Playbook to Evolve Your Organization to Navigate Industry Disruption and Change the World for the Better*. S.I.: Diversion Books.
- KNAPP, J. – ZERATSKY, J. – & KOWITZ, B. (2016). *Sprint – How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. Simon & Schuster. Elérhetőség: <http://www.simonandschuster.com/books/Sprint/Jake-Knapp/9781501121746> (utolsó letöltés: 2018. július 26.)

- KUMAR, V. (2012). *101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization*. 1 edition. Hoboken, N.J: Wiley.
- LIEDTKA, J. – OGILVIE, T. (2011). *Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers*. Columbia University Press.
- LUMASYSTEM (2012). *Innovating for People Handbook of Human-Centered Design Methods*. 1st edition. Pittsburgh,PA: LUMA Institute.
- MCLAIN, S. – SCHOENWAELDER, T. – SCHMIDT, R. (2017). *Deep dive on consumer product innovation*. Deloitte. Elérhetőség: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consumer-business/articles/deep-dive-consumer-product-innovation.html> (utolsó letöltés: 2017. december 11.)
- MINTROM, M. – LUETJENS, J. (2016). *Design Thinking in Policymaking Processes: Opportunities and Challenges*. Australian Journal of Public Administration, 75(3), pp. 391–402. doi: 10.1111/1467-8500.12211.
- MLGUIDE (2017). *MindLab Method Guide*. Denmark: MindLab. Elérhetőség: <http://metoder.mind-lab.dk/en/method-guide.pdf> (utolsó letöltés: 2017. december 3.)
- NORDSTROM. (2011). *Nordstrom Innovation Lab: Sunglass iPad App Case Study*. Elérhetőség: <https://www.youtube.com/watch?v=szr0ezLyQHY> (utolsó letöltés:)
- RESSLER, S. (2013). *10 Ways that Design Thinking Can Save Government*. *Government Technology Magazine*. Elérhetőség: <http://www.govtech.com/policy-management/10-Ways-that-Design-Thinking-Can-Save-Government.html> (utolsó letöltés: 2017. december 29.)
- RIES, E. (2012). *Case Study: The Nordstrom Innovation Lab*. Elérhetőség: <http://www.startuplessonslearned.com/2011/10/case-study-nordstrom-innovation-lab.html> (utolsó letöltés: 2018. május 13.)

5. DEFINIÁLÁS

A szakasz célja

- A célterület meghatározása
- Egységes fogalmi értelmezés kialakítása
- Kutatás céljainak és eszközeinek kijelölése

Feladatok és alkalmazott módszerek

- Tervezési kihívás (design challenge) meghatározása
- Tervezési kihívás háttérének megismerése
- Tervezési kihívás definíciójának értelmezése
- Projektcsapat összeállítása

5.1. A „Definiálás” szakasz áttekintése

Digitalizációs projekt első lépése a projekt céljainak az úgynevezett tervezési kihívásnak (design challenge) a meghatározása. Ebben a legnagyobb kihívást a projekt kiterjedésének méreteinek, illetve mindazoknak a területeknek a meghatározása, amelyek majd lefedésre kerülnek. Túl általánosan meghatározott cél esetében már maga a probléma értelmezés is nehéz lesz, míg konkrét célkijelölés esetében a kutatási mozgástér szűkül be.

A cél kijelölés alapvetően egy vezetési feladat, azaz vezetői döntés eredménye. A jó célkijelöléséhez az alábbi feltételek teljesülése szükséges:

- **Lehetséges témák listázása:** nem feltétlenül a projekt része a problémák és kihívások összegyűjtése, ez folyamatosan megtörténhet és egy Design Thinking projekt elején ezek áttekintése segíti a projekt céljainak meghatározását.
- **Probléma definíció:** a jó definíció egy viszonylag rövid mondat, ami majd cselekvésre sarkallja a résztvevőket. Tipikusan egy ilyen mondat így kezdődik: „hogyan tudnánk...” (how might we...?)
- **A végkimenetel reális meghatározása:** a projekt tagjainak tudniuk kell, hogy mi lesz a projekt terméke, mi az a reális termék vagy lépés ahova el lehet jutni?
- **Feltételek meghatározása:** anélkül, hogy a digitális átalakulási projektnek meglennének a korlátozó feltételei, minden csapat, minden résztvevő akár irreális álmokat és megjelölhetne célként. A realitások között ugyanakkor szerepelnek a megvalósíthatóság időbeli, pénzügyi és technológiai korlátai is. Mindezeket a feltételeket érdemes már a projekt elején meghatározni, így a projekt során a résztvevők nem fordítanak szükségtelen erőforrásokat irreális célok elérésére.

Amennyiben sikerült a célokat és a feltételeket megfelelően meghatározni, el kell készíteni egy mindenki számára elérhető és értelmezhető összefoglalót a projekt céljairól.

A jó definíció lehetővé teszi többféle eredmény elérését, a felhasználókat állítja a középpontba, és meghatározza, hogy mely felhasználói csoportot célozza meg. A definiálás során az egyik legnagyobb kihívás, hogy ne a végterméket, hanem az elérendő célokat határozzuk meg,⁵⁷ ezáltal lehetővé téve több opció megvizsgálását is.

Egy kiinduló kérdés így nézne ki: „*Hogyan tudjuk biztosítani, hogy az utasok gyakrabban használják a BKK alkalmazását?*”. A kérdésfeltevés jó, de a felhasználók szempontjából nem az alkalmazás maga a cél, hanem sokkal inkább az, hogy az utazásához szükséges információkat meg tudják szerezni. Az alkalmazás felhasználásának növelése az adott közszolgáltatást nyújtó szervezetnek az érdeke lehet, de nem feltétlenül az utasé.

A felhasználó szempontjából a kérdés így nézne ki: „*Hogyan tudjuk biztosítani, hogy az utasok minél könnyebben elérjék a szükséges utazási információkat?*”. Ennek a projektnek az eredménye lehet egy mobiltelefonos alkalmazás, egy okosóra megoldás, de valamilyen digitális kijelző is a megállóban (esetleg ezek kombinációja, melyet az eredeti kérdésfeltevéssel nem biztos, hogy el tudnánk érni?).

Kérdés tovább szűkíthető a meghatározzuk, melyik utas-csoportnak akarunk megoldás biztosítani? Az ingázóknak, a diákoknak, vagy a turistáknak? Egy hagyományos digitális közszolgáltatás fejlesztési projekt esetén valószínűleg azt válaszolnánk, hogy minden érdekcsoportnak, ugyanakkor ez egy komplex hosszú és valóság kockázatos projektet eredményezne. A korábbi fejezetekben már bemutattuk a modularitást, illetve a szelektív fejlesztés szükségességét. A projekt definiálása során törekedjünk arra, hogy jól megfogható problémákat, vagy akár rész problémákat fogalmazzunk meg. Jelen esetben a különböző felhasználói csoportokra akár külön projekteket is indíthatunk melyek eredményeit később is összefésülhetjük.

Nyilván a BKV-val való példálózás csak elméleti síkon történik, hiszen a BKV már megtalálta a megoldásokat: a legtöbb megállóban már dinamikusan változó kijelző tájékoztatja az utasokat a következő járat(ok) indulásáról, a Futár mobil alkalmazással minden megállóhely lekérdezhető, sőt minden járat követhetővé is vált. Attól persze, hogy ezek a megoldások rendelkezésre állnak, további célcsoport fejlesztések még lehetségesek: mik lehetnek a turisták igényei, mik a szülőké, akiknek a gyereke egyedül jön haza az iskolából... Apró funkcióbővítések, melyek a visszajelzések mentén alakulnak ki.

Maga a cél kijelölés is lehet egy iteratív folyamat. Amennyiben még nem látható elég konkrét cél, úgy magát a folyamatot szélesebb, általánosabb célkijelöléssel is lehet indítani, majd egy újabb iteráció során a célt szűkíteni. Ilyen iteratív cél kijelölésre akkor van szükség, ha vizsgálandó terület még nagyobb részt feltárandó, kihívásainak és problémáinak megértése még nem teljeskörű.

⁵⁷ TONHAUSER, 2015.

A cél kijelölés során fontos a célterülethez tartozó fogalmak operacionalizálása (definiálása), a projektcsapaton belül a fogalmi egyetértés kialakítása.

Ideális esetben a cél kijelölés az adott szakterületen érintett két-három vezető közös munkáját igényli és a pontos definiálás 30-60 perc időkeretben végrehajtható.

5.2. Alkalmazott módszerek

5.2.1. Definíciós workshop

Módszer megnevezése	Definíciós workshop
Szükséges segédeszközök	Post it, vagy megosztott táblázatkezelő alkalmazás
Szükséges időkeret	60 perc
Előfeltétel	Projektdefiníció
A módszer bemutatása	A résztvevők számára bemutatásra kerül a projekt célja illetve az elvárások definiálása. <ul style="list-style-type: none">• első lépésben egyéni feladatként minden résztvevő meghatározza azokat a kulcs fogalmakat kulcs területeket melyeket a projekt céljához kíván kapcsolni.• következő lépésben 3-5 fős csoportokban folytatódik a munka a résztvevők megbeszélnek egymás között saját gyűjtésüket, majd közös struktúrát alakítanak ki.• záró lépésként az egyes csapatoktól begyűjtése kerülnek a részeredmények és ezeket együtt közös értelmezési keretbe illesztjük.
Előnyök	A projekttagok bevonása már az értelmezési fázisban megtörténik
Korlátok	A workshop végeredménye szerteágazó tartalmat és értelmezést eredményez. A workshop lezárásaként ezért a vezetőnek világosan meg kell határoznia a végső definíciót – akkor is, ha ezzel nem mindenki ért egyet.

5.3. Gyakorlati példa

5.3.1. Projekt módszertani áttekintés

A Design Thinking folyamat egyes lépéseit egy digitális közszolgáltatások kialakítására irányuló projekt keretein belül mutatjuk be, melyet 2018 március-május időszakban hajtottunk végre, ugyanakkor kutatási kiértékelése a rákövetkező hónapokban is tartott.

A projektben 21 fő vett részt, a Budapesti Corvinus Egyetem CEMS MIM mesterképzésének hallgatói közül, vegyes nemzetiségű háttérrel. A kutatói csapatban 12 fő magyar, míg további 9 fő nemzetközi háttérrel rendelkezett.

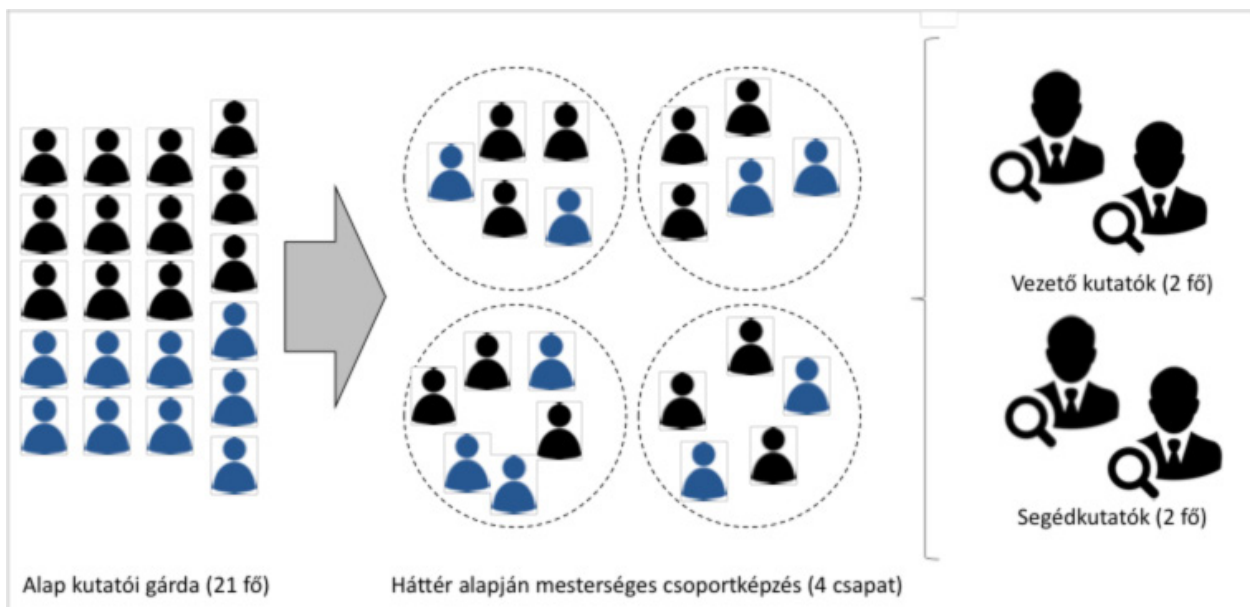
*A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei*

A projekt során a résztvevőket központilag 4 csapatba osztottuk, ahol figyelembe vettük a résztvevők eltérő nemzetiségi háttérét, illetve az egyes területeken való jártasságát. A létrejövő csapatok esetében törekedtünk arra, hogy azok összetétele a lehető legvegyesebb legyen. Az egyes csapatokban részt vevő külföldieknek nagyon fontos szerep jutott abban, hogy könnyebben észreveszik a helyiek által már adottságnak elfogadott kihívásokat, és képesek a kreatív folyamatban nemzetközi tapasztalatokat is megjeleníteni.

Figyelembe véve a projektcsapatok nemzetközi háttérét, maga a kutatás angol nyelven folyt. A helyi sajátosságokat, illetve magyar nyelvet igénylő feladatokat a csapatok magyar nyelvtudással rendelkező tagjai látták el.

A projekt során a módszertani háttérrel, a csapatok módszertani támogatását egy támogató csapat segítette: Fehér Péter (kutatásvezető), Varga Krisztián, mint vezető kutatók, valamint Ilcsik Dániel és Kápli Dorottya, mint segédkutatók.⁵⁸

Ezúton is szeretném megköszönni a projekt támogatásában, és a projekt végrehajtásában részt vevő minden kolléga munkáját és támogatását!



11. ábra: A Városi Digitális Közszolgáltatások projekt összetétele.

Forrás: Saját szerkesztés.

⁵⁸ A Budapesti Corvinus Egyetem hallgatói. Több más projekt elemzése mellett ezen projekthez kapcsolódó tapasztalatokat is feldolgozva írták szakdolgozatukat: Ilcsik Dániel, Kápli Dorottya (2018) Design Thinking módszertani megoldások a digitális átalakulásban, szakdolgozat, témavezető: Dr. Varga Krisztián, Budapesti Corvinus Egyetem

5.3.2. Bevezető áttekintés

A projekt első lépéseként a részt vevő kutatók számára módszertani áttekintést adtunk a Design Thinking megközelítés céljairól, elvárásairól és alkalmazhatóságáról, hogy már módszertanilag is közös értelmezési keretet tudjunk kialakítani. A projekt résztvevők számára a kutatásvezető által definiálásra került a projekt célja: digitális városi közszolgáltatások kialakítása (digital in-city services).

A modern városok kihívásait, mind informatikai, mind társadalmi szempontból külső szakértő bevonásával (Rab Árpád, Budapesti Corvinus Egyetem, Infokommunikációs tanszék) mutattuk be a projektben résztvevőknek. A felvezető előadás⁵⁹ a következő főbb gondolatokat, üzeneteket fogalmazta meg:

- Az informatika eszköztára segít a felmerülő társadalmi és gazdasági kihívások kezelésében.
- Az emberi kultúra hozzájárul az emberiség fennmaradásához.
- A digitális eszköztár elterjedése gyorsabb, mint a korábbi innovációs elterjedése.
- A mobiltelefon nem csak kommunikációs eszköz, hanem támogatja az emberek összekapcsolódási igényét is, mely a digitális kultúra kiemelkedő része.
- Mára elértük, hogy az emberi lakosság több mint fele már városokban él.
- Első és második generációs okos városok:
 - Okos eszközök
 - Helyi szolgáltatások digitális támogatása
 - Egészségügy digitális támogatása
- Harmadik generációs okos városok:
 - Lakosok összekapcsolása, helyi jelentőségű közösségi hálózatok
 - Közösségi megoldások: fogyasztóvédelem, közlekedés, támogatás, időkezelés
- Lehetséges továbblépési irányok:
 - A technológia, kiemelten a mobiltelefonok, segítik az összekapcsolódást, sőt a nagytömegű összekapcsolódást.
 - A digitális kultúra a következő területeken hozott változásokat:
- Bizalom az idegenekben is (Airbnb, Uber)
- Automatikus adatmegosztás
 - A jövő feladata az összekapcsolódás és az együttműködés feltételeinek megteremtése.

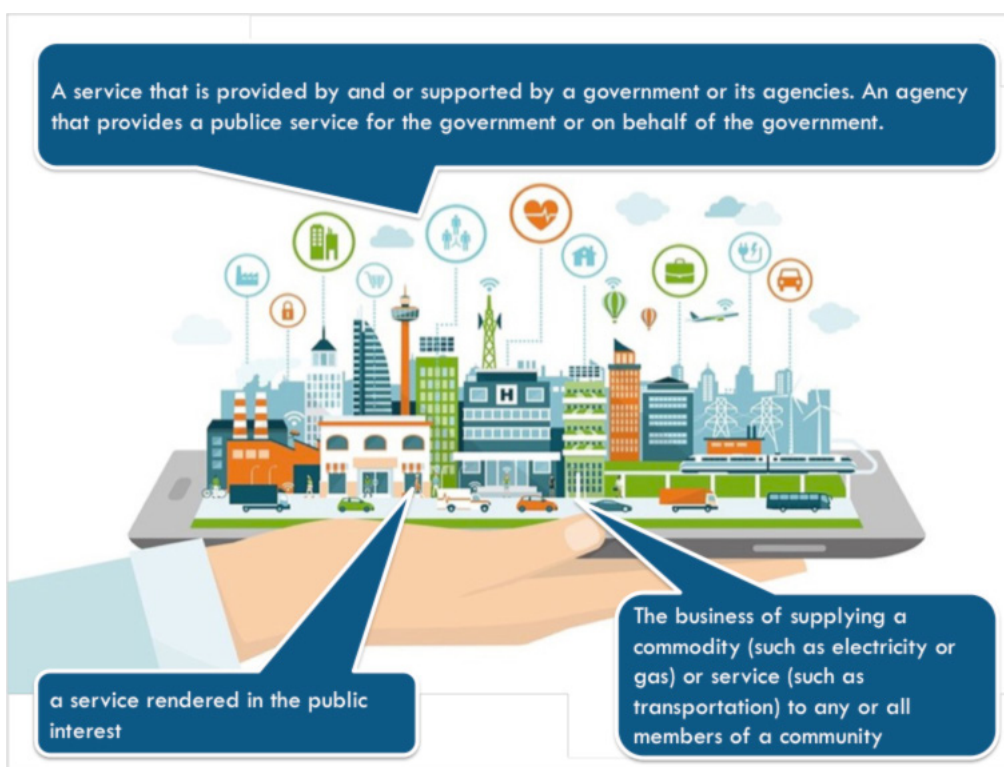
A bevezető előadást az azt követő értelmező beszélgetés követte.

⁵⁹ RAB, 2018.

5.3.3. Projekt definíció értelmezés

A projekt értelmezési kereteinek kialakítására a közszolgáltatások definíciójának értelmezésével került sor (12. ábra). Az értelmezés a következő előzetes definíciók segítették:

- Olyan szolgáltatások, melyeket a kormányzat vagy megbízottjai nyújtanak, vagy támogatnak. A megbízottak a kormányzat nevében járnak el.
- Olyan szolgáltatás, mely közérdeklődésre tart számot
- Közmű (elektromosság, gázszolgáltatás) és más szolgáltatások (például szállítás) nyújtása a közösség bármely, vagy minden tagja számára.



12. ábra: A közszolgáltatások definiálása.

Forrás: Smart City workshop előadás, saját szerkesztés.

A gondolatébresztő bevezető definíciók után megkezdődött a csoportmunka: először egyénileg biztosítottunk mindenkinek időt arra, hogy definiáljon közszolgáltatásokat, majd ezen közszolgáltatások csapaton belül csoportosították.

A csoportosításokat végül közösen beszéltük meg, és fogadtunk el, vagy vetettünk el szolgáltatási csoportokat. A szűkítés során kizártuk a hivatali szolgáltatásokat (akár állami, akár önkormányzati hatáskörű), melyek központi apparátust, illetve eljárásrendet igényelnek.

*A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei*

A megbeszélés során felmerült, hogy a közszolgáltatás szükségszerűen állami/önkormányzati feladat kell-e legyen, illetve annak finanszírozása általános, vagy személyre szabott kell-e legyen. Végeredményként nem korlátoztuk ezen tényezők mentén a digitális városi közszolgáltatások fogalmát, hanem kiterjesztően minden szereplő által nyújtott szolgáltatást elfogadunk. Ugyanakkor ezen kérdések egy értelmezési keret felvázolását tették lehetővé (13. ábra):

Általános szolgáltatás	Mindenki számára elérhető szolgáltatások	Széles körű magánszolgáltatások, indirekt finanszírozással (pl. reklám, szponzoráció)
Specifikus szolgáltatás	Díj fizetése, vagy jogosultság alapján elérhető szolgáltatások, állami	Jellemzően díj fizetése mellett elérhető magánszolgáltatások
	Állami/Önkormányzati	Magán

13. ábra: Közszolgáltatások csoportosítása elérhetőség és a szolgáltatás nyújtója alapján.

Forrás: Smart City workshop, saját szerkesztés.

Az összegyűjtött közszolgáltatásokat (mint a kutatás tárgyát) a melléklet 14.1 fejezete mutatja be.

5.4. Tapasztalatok összefoglalása

Tapasztalat	Leírás
<i>Csapatok vegyes kialakítása</i>	<p>A projektcsapatok esetében fontos, hogy a minden feladatra megfelelő embert tudjunk bevonni, már a definíciós fázisban is. Ugyan maga a projektdefiníció vezetői feladat, annak értelmezése már projektcsapat szinten kell, hogy megtörténjen.</p> <p>A projektcsapat összeállítása, tagjainak kiválasztása egyben függ annak céljától: koncepcióalkotás, stratégiaalkotás, mock-prototípus, működő prototípus, stb. Általában véve mind üzleti háttérű (marketing, pénzügy, stratégia), mind műszaki háttérű (felhasználói felületek, rendszertervezés, architektúra, fejlesztők) bevonása szükséges lehet.</p>
<i>Projektcsapat mérete</i>	<p>Bár a szerepkörök száma jelentősen bővíthető, a tartalmi sokszínűség és a projektcsapat hatékonysága között meg kell találni az egyensúlyt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1-3 fős csapatok: eltérő háttér biztosítható, ugyanakkor a csoportszintű hozzájárulás mennyisége (tapasztalatok száma, ötletek száma) korlátozott. • 4-6 fős csapatok: a csoport összetételében megjeleníthető minden kritikus szerepkör, a csoportszintű hozzájárulás mértéke eléri a kritikus tömeget, miközben a csoportszintű koordináció még kezelhető méretű. • 7+ fős csapatok: jelentős diverzifikáció biztosítható, ugyanakkor a csoport szintű működés, koordináció már korlátozott, kialakul a mellőzöttség vagy potyautasság.
<i>Projekt definíció értelmezése</i>	<p>A projekt definícióját (megoldandó probléma) célszerű, ha vezetői előkészítés és döntés alapján hozzuk meg, ugyanakkor a kijelölt cél értelmezésével ez a definíció módosulhat. Mivel már maga az értelmezés is kreatív és széttartó folyamat, ezért ennek eredményeképpen újabb vezetői döntés szükséges a projektcsapat(ok) értelmezésének részbeni vagy teljes elfogadásáról, vagy elvetéséről.</p>
<i>Megbízói nyitottság</i>	Hagyjuk a definíció megváltozását

5.5. Irodalomjegyzék

- RAB Árpád (2018). *The Human Side: the third generations of smart cities*, előadás a „CEMS Digital Transformation Project” nyitó eseményén, 2018. március 22.
- TONHAUSER, P. (2015). *Design Thinking Workshop – The 12 Indispensable Elements for Design Thinking Workshops*. Berlin.

6. FELTÁRÁS

A szakasz célja	Felhasználói kihívások, problémák, lehetőségek összegyűjtése
Alkalmazott módszerek	<ul style="list-style-type: none">• Háttéradatok összegyűjtése• Felhasználók megfigyelése• Felhasználói interjúk

6.1. A szakasz áttekintése

A feltárási szakasz akkor kezdődhet, ha a projekt céljai megfelelően rögzítésre kerültek. A feltárási szakaszban a projektcsapatok kutatómunkát végeznek. Amellett, hogy az adott területre vonatkozó adatokat begyűjtik, nagyon fontos a terepmunka elvégzése, a felhasználók közvetlen megismerése. A szakasz célja minél több lehetséges kihívás, probléma, fejlesztési lehetőség azonosítása, egyelőre azok kiértékelése nélkül.

Dilemmát jelent, hogy a csapatokat mennyire akarjuk befolyásolni már korábban megszerzett adatokkal, illetve ennek mikor van itt az ideje. A korábbi adatok ugyanis befolyásolhatják a kutatókat a kutatási irányok meghatározásában, és – akár csak tudat alatt is – már meghatározhatják, milyen problémákat keresnek, és az ettől eltérő tapasztalatokat figyelmen kívül hagyhatják. Emiatt, mi azt javasoljuk, hogy a kutató munka során a korábbi tapasztalatokból csak annyi kerüljön felhasználásra, melyek a projekt céljaiból közvetlenül következnek.

Az empíriák megszerzése során a következő vezérelvek teljesülése szükséges:

- Mennyiség a minőséggel szemben: A feltárási kutatás során a cél, hogy minél több tapasztalatot, szélesebb körű kutatási eredményt tudjunk felmutatni. Ha előzetesen a minőséget akarjuk megfogalmazni, akkor komoly nehézségekbe ütközünk, hiszen még nem tudhatjuk előre, hogy milyen tapasztalatok fognak majd minket segíteni. Ugyanakkor ne essünk abba a tévedésbe, hogy az így feltárt problémák számossága határozza meg azok prioritását, vagy fontosságát is.
- Célzott vagy véletlen kiválasztás: A probléma valamelyest meghatározza mindazokat a felhasználókat, akiknek a vizsgálata szükséges, ugyanakkor ezen nagyobb felhasználói kör definiálásán túlmenően a további definiálás már kontraproduktív. További szűkítés egyes felhasználói csoportok kizárásával, így a megismerhető kihívások vagy elvárások körének szűkítésével jár együtt.
- Extrém felhasználók a megfigyelt kör szélsőségeit képviselik: azok, akik bizonyos szolgáltatások gyakori igénybevevői, vagy éppen azok, akik teljesen ismeretlenek egy adott szolgáltatás kapcsán. Az extrém felhasználók jellemzően szélsőséges mennyiségben szolgáltatják a kihívásokat és a fejlesztési lehetőségeket, ugyanakkor ne feledjük, hogy a megoldásokat már majd az átlagos (nem extrém) felhasználókra kell majd szabnunk.

Példa extrém felhasználóra

Philadelphiában vettem részt egy Design Thinking workshopon, melynek témája a helyi tömegközlekedés volt. Először voltam az Egyesült Államokban, így először a városban is. A csoportban én voltam az extrém szélsőség, aki mindenre rácsodálkozott, és próbálta megérteni a tömegközlekedés logikáját. Hozzá kell tennem, hogy habár a bankkártyám jó fedezetet nyújtott, készpénzzel nem készültem. Ez a megérkezésemet követő vasárnapi napon azt is eredményezte, hogy nem tudtam igénybe venni a tömegközlekedési lehetőségeket. Ugyanis a helyi metróhálózatban nem lehetett még kártyával jegyet venni, az automaták pedig csak aprópénzt fogadtak el, személyes árusok pedig nem voltak. Emiatt több kilométer sétára kényszerültem egy központibb metróállomásig, ahol kártyával meg tudtam venni a jegyeket helyettesítő token-eket.

A workshop során extrém felhasználóként szinte minden részletre kiterjedően tárták fel a tapasztalataimat, kezdve onnan, hogy megérkeztem a repülőtérre, egészen odáig, hogy megjelentem a workshopon, feltárva azt, hogyan tájékozódtam, mennyire segítettek a kiírások, honnan tudtam kiegészítő adatokat szerezni, mi okozott nehézséget.

A feltárási szakasz során ugyanakkor nem csak a felhasználók jelenthetik az adatforrást, hanem sokkal szélesebb kör is, ráadásul nem szükséges mindent a kutatóknak megfigyelni – de fontos, hogy mások tapasztalatait is rögzíteni tudjuk.

Információforrások:

- Felhasználók megfigyelése/megkérdezése.
- Szakterületi szakértők (domain experts) tapasztalatai.
- Szakterületi vezetői tapasztalatai.
- Az egyes területeken dolgozó emberek rögzített tapasztalatai.
- Hasonló szituációk keresése és feltárása.
- Kérdőíves kutatás.
- Korábbi tapasztalatok gyűjtése.

Fontos, hogy az interjúk elkészítése során feltáró jellegű, és ne eldöntendő kérdéseket tegyünk fel, ezzel nyitva meg a lehetőségeket arra, hogy a megkérdezettek részletesen kifejtsék véleményüket, vagy tapasztalataikat.

A terepmunka során fontos, hogy ne csak megkérdezzük a felhasználókat, hanem megfigyeljük magatartásukat. Egy adott szolgáltatás igénybe vétele során fontos, hogy lássuk, mi vezet a szolgáltatáshoz (mit tesznek előtte), majd hogyan folytatódik a cselekvésük (mit tesznek utána). Mind a megkérdezések, mind a megfigyelések során könnyebben azonosíthatóak a felhasználók megnyilvánulásai (mit mondanak, mit tesznek), de törekedni kell arra, hogy tudjuk, miért úgy tettek valamit, vagy mit gondoltak, éreztek közben.

A kutatás során kihívást jelent, hogy a kutatók ne ragadjanak le csak egyetlen lehetőségnél, vagy problémánál, amit azonosítottak, hanem ebben a szakaszban törekedjenek a minél szélesebb körű megismerésre.

A feltárás nem csak a felhasználók vizsgálatát jelenti, hanem már a lehetséges megoldásokhoz kapcsolódóan is lehet információkat gyűjteni.

Egy amerikai példában egy iskolai könyvtár újratervezésével foglalkoztak.⁶⁰ Ennek egyik része a könyvtárat látogatók tapasztalatainak összegyűjtése volt, részben megfigyelés, részben megkérdezések során. Szintén fontos információforrásnak számítottak a könyvtárosok (azon belül is több szerepkör) tapasztalatai. De már a megoldáshoz vezető úthoz tartozott, amikor a kutatók elmentek olyan helyekre, ahol emberek jól érezhetik magukat, és valamilyen szolgáltatást vesznek igénybe, mint például egy Apple Store, ahol az előadói viselkedést találták példamutatónak, és később a könyvtári környezetbe adoptálták.

A szakasz az egyes információk összegyűjtésével ér véget.

6.2. Alkalmazott módszerek

Az alkalmazható módszerek széleskörűek, ugyanakkor projekttől függően testre szabhatóak. Ezen módszerek többsége a projektcsapatok munkáját segíti, a projekteket vezetőik az eseményeket facilitálják.

6.2.1. Projektdefiníció értelmezése

<i>Módszer megnevezése</i>	Projektdefiníció értelmezése
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Papír/post it
<i>Szükséges időkeret</i>	15 perc
<i>A módszer bemutatása</i>	A projekt tagjai már kisebb körben értelmezik a projekt céljait, és jelölik ki azt a szintet, ahol a célok már megfoghatóvá (így kutathatóvá) válnak. A projektcélok értelmezését addig szükséges végezni, míg minden projekttag nem rendelkezik a szükséges közös értelmezési kerettel. Ha a projektcsapat rendelkezésére áll egy projektszoba, érdemes írásban, vagy vizuálisan is rögzíteni a célokat, és azt a projektszoba falán elhelyezni, vagy a közös megbeszéléseken kivetíteni.
<i>Előnyök</i>	A projektcsapaton belül egyértelműen meghatározott célok.
<i>Korlátok</i>	A projektcsapat értelmezése részben eltérhet a közösen meghatározott céloktól, ezért fontos a teljes projekt szintű visszamérés biztosítása.

⁶⁰ DTtoolkit, 2012.

6.2.2. Információforrások azonosítása

Módszer megnevezése	Információforrások azonosítása
Szükséges segédeszközök	Rögzítő eszköz (flipchart, post-it)
Szükséges időkeret	30-45 perc
A módszer bemutatása	<p>A cél a projektbe bevonható információforrások, főleg felhasználók bevonásának előkészítése. A csapatnak a következő kérdésekre kell felkészülnie:</p> <p>A projektcélokhoz megfelelően kik lesznek a felhasználók? Mik a jellemzőik?</p> <p>Milyen helyen, szituációban lehet a felhasználókat megtalálni, megfigyelni, megkérdezni?</p> <p>Interjúk leszervezése, körülmények előkészítése?</p> <p>Milyen más forrásokat lehet bevonni?</p>
Előnyök	Előkészített felhasználói kör
Korlátok	A megkérdezendők köre már szűkíti a problémahalmazt

6.2.3. Interjúkérdések összeállítása

Módszer megnevezése	Interjúkérdések összeállítása
Szükséges segédeszközök	Rögzítési eszköz
Szükséges időkeret	30 perc
A módszer bemutatása	<p>A projektértelmezés és a felhasználói kör meghatározása segíti az interjúkérdések megfogalmazását. Az interjúkérdések kialakítása történhet csapatmunkában, azaz brainstorming formátumban mindenki bedobhatja az ötletét, ugyanakkor a feladat végére rögzíteni kell nem csak a kérdéseket, hanem azok sorrendjét is.</p> <p>Vegyük figyelembe, hogy a kialakított kérdéssor egy segédeszköz, mely segíti a kérdezőt, hogy minden lényeges kérdésre választ kapjon, ugyanakkor az interjú alakulása során fontos a rugalmasság. Azaz, ha valamilyen felhasználható információt mond az interjúalany, de az a kérdésekkel nem fedhető le, nem tárható fel tovább, akkor is érdemes azon az ágon végigmenni.</p> <p>Az első néhány (5) interjú után érdemes a válaszok tükrében a kérdéseket újra áttekinteni, és finomítani.</p>
Előnyök	Irányított és összehasonlítható interjúkra ad lehetőséget.
Korlátok	A kérdéssortól eltérő tapasztalatok esetében a kérdezőnek már nincs támpontja és ki kell lépni a keretből.

6.3. Gyakorlati példa

A városi közszolgáltatásokat vizsgáló projekt következő lépéseként a projektcsapatok negyed órát kaptak arra, hogy saját maguknak újraértelmezzék a kialakított kereteket. Hogy az értelmezés összhangban legyen a közösen kialakított célokkal, a kutatásvezetők minden projektcsapattal együtt átbeszélték annak végeredményét, és eltérés esetén felhívták erre a figyelmet. Fontos tapasztalat ugyanakkor, hogy nem szabad mindent központilag meghatározni, mert az merevvé teszi a projektet, és gátját képezi a későbbi kutatásnak. Fontos, hogy a projektcsapat megtalálja a kérdésben a saját motivációját, amitől a kutatás előre jut.

A terepmunkára való felkészülést szintén irányítottan hajtották végre a résztvevők: két példán keresztül ismerkedhettek meg a városi felhasználók megfigyelésének lehetőségeivel (egy utcai és egy kiskereskedelmi példán keresztül).

Mindezen értelmező keret kialakítása után a csapatoknak a következő feladatokat kellett végrehajtani:

- Kérdéslista összeállítása
- Kutatási helyszínek kijelölése
- Kutatás végrehajtásának tervezése

A kutatók részére két hét állt rendelkezésre, hogy összegyűjtsék az adatokat, helyszínek általánosságban Budapest került kijelölésre, melyben a csapatok egyértelműen a belső kerületekre koncentráltak. Ez az időszak – a projekt jellegénél fogva – arra is lehetőséget biztosított, hogy több városi közszolgáltatást igénybe vegyenek, és személyes tapasztalatokat is gyűjtsenek, melyek szintén hozzájárulnak a későbbi értelmezéshez.

A két hét során a kutatásvezetők konzultációs időpontokat biztosítottak a felmerülő kérdések kezelésére.

A projekt során feltárt kihívásokból, problémákból, lehetőségekből a 14.2 melléklet mutat be mintát.



14. ábra: Felhasználókra vonatkozó információk gyűjtése városban.

Forrás: Smart City workshop, saját szerkesztés.

6.4. Tapasztalatok összefoglalása

Tapasztalat	Leírás
<i>Projekt értelmezés visszamérése</i>	<p>Nagyon fontos, hogy a projektagok megtalálják kapcsolódási pontjukat a projekt céljaihoz. Amennyiben csak munkának fogják fel a feladatot, úgy fásultsághoz, a „szeretném letudni” érzéshez vezethet, mely nem szolgáltat megfelelő adatokat.</p> <p>Emiatt egy erős motivációs eszköz a projekt saját értelmezésének megengedése. Ugyanakkor a kutatásvezetők feladata, ha nagy eltérés mutatkozik, hogy visszatereljék azt az eredeti célokhoz.</p>
<i>Adjunk időt a terepmunkára</i>	<p>Rövidebb, néhány napos workshopok esetén kevés idő jut a terepmunkára, talán csak néhány óra. A rövidebb workshopok esetén is van azonban lehetőség a terepmunkára több időt adni, még a tudatosság csökkenése árán is. Néhány napos workshop esetén a résztvevőket előre kérjük, hogy végezzenek kutatómunkát, röviden magyarázva annak jelentőségét és módszereit. Ilyenkor is sok adatot tudunk összegyűjteni, de a kutatásban részt vevők célzottsága korlátozottabb.</p> <p>Több hetes folyamat során legalább 2 hetet érdemes a kutatómunkára szánni, mert ez esetben jobbal elő lehet készíteni a kutatást, terepmunkát, sőt a kutatók saját, személyes tapasztalatokat is szerezhhetnek.</p>
<i>Terepmunka minőségbiztosítása</i>	<p>A feltárási szakasz legnagyobb kihívása a terepmunka minőségének biztosítása. Amennyiben lehetséges, úgy minden csapatba érdemes egy tapasztaltabb kollégát tenni, aki tudja vezetni a terepmunkát.</p> <p>Ennek hiányában szükséges a többszöri interakció a csapatok és a kutatásvezetők között, formális konzultációs alkalmak tervezésén keresztül.</p>

7. ÉRTELMEZÉS

A szakasz célja	Az összegyűjtött tapasztalatok feldolgozása
<i>Alkalmazott módszerek</i>	<ul style="list-style-type: none">• Tapasztalatok megosztása• Tapasztalatok csoportosítása• Persona készítés• Felhasználói életút fejlesztés• Probléma definíció

7.1. A szakasz áttekintése

Az értelmezési szakaszban történik meg az előző szakaszban összegyűjtött információk közös értelmezése és feldolgozása. A szakasz több tevékenységet is magába foglal, melynek végén a csapatoknak arról kell döntést hozniuk, hogy melyik kihívásra akarnak a jövőben megoldást találni.

A kihívások értelmezése során fontos, hogy a problémákat specifikáljuk, kontextusba helyezzük.

A leggyakoribb kihívás, amivel szembesülünk, hogy a projektcsapatot túl általános problémát próbálnak megragadni: „Az emberek azt szeretnék...”, „Az embereknek az a problémája, hogy...”. Ezek a megfogalmazások sosem igazak, hiszen az „emberek” túl általános csoport, egyaránt magába foglal öreget, fiatalot, férfit, nőt, mindenféle társadalmi csoportot, ráadásul az egyes csoportok véleménye eltérő.

Marketinges hagyományokat tekintve szegmentációnak nevezhetnénk azt a folyamatot, amikor felhasználói csoportokat különítünk el, viselkedésminták alapján. Digitális átalakulási projektek esetében olyan személytípusokat (perszonákat) képzünk, melyek az egyes szegmenseket jól reprezentálják, ugyanakkor átélhető, azonosítható, megfogható személyként kezelhetők.

A problémák feltárásának egy másik erőteljes módja az ügyfél életút leképezése, azaz annak meghatározása, hogy a felhasználók milyen módon kerülnek kapcsolatba velünk, vagy szolgáltatásainkkal, így viselkedésük szisztematikusan elemezhető.

7.2. Alkalmazott módszerek

7.2.1. Problématérkép létrehozása

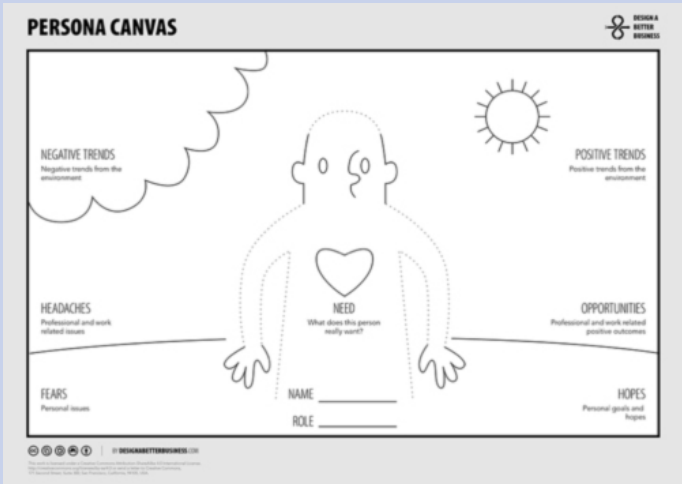
Módszer megnevezése	Problématérkép létrehozása
Szükséges segédeszközök	Post-it (sok), flipchart vagy tábla (vagy fal, ablak)
Szükséges időkeret	45-60 perc
A módszer bemutatása	<ol style="list-style-type: none"> 1. A workshop elején 5 perc egyéni gondolkodásra adunk lehetőséget, hogy mindenki átgondolja a tapasztalatait, esetleg prioritálja, hogy miről is akar beszélni. 2. Ezek után több körben minden csapattag beszámol a tapasztalatairól. Minden csapattagnak 3 perces időkeret áll rendelkezésre, melyben strukturáltan elmondják tapasztalataikat. Eközben a többi csapattag post-it lapokra jegyzetel. Egy-egy lapra egy tapasztalat kerül. (Az nem baj, ha ugyanazt a tapasztalatot többen is rögzítik, mert a kissé eltérő látásmód, hangsúlyok hozzájárulnak a teljességhez.) A dedikált körök biztosítják, hogy mindenki szóhoz jusson, és mindenki meg tudja osztani tapasztalatait. A beszámolók alatt egy központi visszazámláló segít az idő tartásában. 3 perc után a kutatásvezető új kört rendel el. Amikor minden kör lement, azaz mindenki beszámolt tapasztalatairól, a kutatásvezető megítélése (és a rendelkezésre álló időkeret) alapján adható még plusz idő a csapatoknak, akár dedikált kör, akár (és ez a jellemzőbb) általános plusz idő formájában, amit a csapatok azon kutatók tapasztalataira fordítanak, akiknek több mondanivalójuk volt. 3. A csapattagok jegyzeteikkel fognak együtt dolgozni. A post-it jegyzetek alkalmasak arra, hogy flipchart-ra, falakra, táblákra, üvegfelületekre (például ablakokra) ragasszuk őket, és könnyen átrendezhetőek. Habár a Design Thinking közösségben sokszor ajánlják a „super-sticky” jegyzetlapokat, <i>saját</i> tapasztalataink szerint nem ragadtak jobban, mint a nem „super sticky” lapok. A csapattagok megint csak körökben elmondják, hogy a többiek tapasztalataiból mi az, ami megragadta őket, és felragasztják jegyzetlapjukat. A hasonló jegyzeteket együtt lehet elhelyezni, ilyenkor a csapattagok csatlakozhatnak társukhoz. Fontos, hogy mindenki el is mesélje a saját értelmezését az egyes lapokon szereplő tapasztalatokhoz, így elősegítve a közös értelmezést. Ebben a fázisban megengedhető, hogy új tételeket tegyenek hozzá a csapatok, az előkerült tapasztalatok alapján inspirálva, de minden új tétel esetén különösen fontos, hogy annak hátterét részletesen megosszák a többiekkel. 4. Amikor minden jegyzetlap felkerült, csapat összerendezi a lapokat kategóriák szerint, megrajzolva az összefüggéseket, ezzel kialakítva egy problématerképet.
Előnyök	Mindenki tapasztalata megjelenik és formalizálódik.
Korlátok	Sok tapasztalat esetén már előszűrés történik a rendelkezésre álló idő függvényében.

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

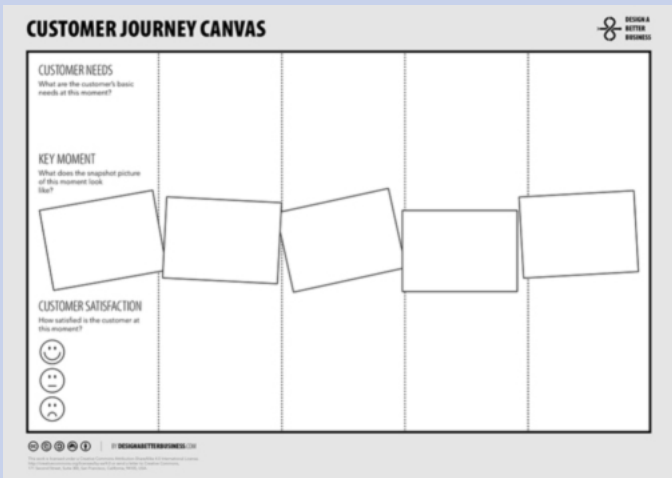
7.2.2. Probléma fókuszálás

<i>Módszer megnevezése</i>	Probléma fókuszálás
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Post-it jegyzetlapok
<i>Szükséges időkeret</i>	25 perc
<i>A módszer bemutatása</i>	<p>A módszer célja, hogy a problématerkép egyes elemei közül kiválasztásra kerüljenek a legfontosabbak.</p> <p>A rendelkezésre álló idő függvényében kisebb (3 témakör) és nagyobb (5 témakör) kiterjedésű előrehaladás is elérhető.</p> <p>1. A feladat elején 3 (5) percet adunk a csapattagok mindegyikének, hogy egyénileg eldöntsék, hogy a problématerkép elemeiből mivel akarnak foglalkozni, mi inspirálja őket. Ezeket 1-1 jegyzetlapra írják.</p> <p>2. A résztvevőket párokba rendezzük, és kérjük, hogy a rendelkezésükre álló kétszer 3 (5) problémából konszolidálják összes egyszer 3 (5) lehetőségre a tapasztalataikat. Ez a feladat már igényli az interakciót, és elmélyíti a közös értelmezést. (a párok kialakítása addig tart, amíg csoport szintre nem érünk. Egy 4-6 fős csapat esetében ez egy kör, nagyobb csapat esetében 2-3 kör)</p> <p>3. Csoportszinten kerül konszolidálásra a párok 3 (5) ötlete, végül csoportszinten is 3 (5) probléma marad. Mire ideig eljutunk, az egyes problémákat, kihívásokat a csapattagok többszörösen, és mélységben is értelmezték.</p>
<i>Előnyök</i>	Kiemelt problématerületek részletes értelmezése
<i>Korlátok</i>	Csak a problématerkép elemeit tartalmazza

7.2.3. Perszona készítés

Módszer megnevezése	Perszona készítés
Szükséges segédeszközök	Perszona template, vagy flipchart
Szükséges időkeret	30-45 perc
A módszer bemutatása	<p>A perszona létrehozás célja hogy konkrét személyiségeket hozzunk létre az egyes felhasználói szegmentek eltérő viselkedését modellezve. A perszonák definiálása során fontos, hogy a kialakítandó perszonák jól reprezentálják azt a felhasználói csoportot, amit le akarunk írni.</p> <p>Ahhoz, hogy valóságosnak tűnjenek a perszonák, a következő adatokat érdemes specifikálni.</p> <p>Személyes adatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nem • Kor • Lakóhely • Végzettség, foglalkozás • Családi állapot, kapcsolatok • Milyen személyes/szakmai céljai vannak? • Hobbik? <p>Amikor velünk kapcsolatba kerül, szolgáltatást vesz igénybe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit szeretne csinálni? • Mit tart értékesnek, milyen előnyöket vár el? • Mi az ami zavarja, frusztrálja? • Milyen gyakran, milyen csatornákon? <p>A perszonák összekapcsolhatóak a felhasználói életút-elemzéssel, hiszen ugyanazon folyamatban az eltérő perszonák máshogy viselkednek, másra kíváncsiak, más kihívásaik vannak. Mindezek miatt érdemes lehet mindkét módszert használni.</p> <div style="text-align: center;">  </div>
	<p>15. ábra: Persona minta. Forrás: van der Pluijm, 2016.</p>
Előnyök	Egyszerűen megfogható szegmentek
Korlátok	A perszona túlzottan általános lehet, a kevés perszona szám nem fedi le a problémateret.

7.2.4. Felhasználói (ügyfél) életút készítés

Módszer megnevezése	Felhasználói (ügyfél) életút készítés
Szükséges segédeszközök	Customer journey template, vagy flipchart
Szükséges időkeret	45 perc
A módszer bemutatása	<p>A felhasználói életút létrehozásának fontos feltétele a felhasználók definiálása. Felhasználók nélkül általános életutat tudunk definiálni, melyen nem biztos, hogy minden felhasználó végigmegy, de az összes lépést tartalmazza. Általános életút létrehozása során kihívást jelent annak eldöntése, mely folyamatlépéseket vegyük be, hol történik tényleges ügyfél interakció.</p> <p>Fontos, hogy egy felhasználói életút során csak azon lépések jelenjenek meg, ahol a felhasználó és a szolgáltatás találkozik, és a háttér folyamatok feltüntetése nem szükséges.</p> <p>Mindezek miatt javasoljuk, hogy perszonákkal közösen kerüljön modellezésre a felhasználói életút.</p> <p>A modellezés során a résztvevők egyénileg átgondolták és post-it jegyzetekre felírják az általuk gondolt lépéseket, majd csapatmunkában elhelyezik a megfelelő helyre. A vizualizáció segíti a helyes sorrend kialakítását, illetve már az egyes perszonákra való lebontását.</p> <p>A folyamat meghatározása során a következő információk rögzítése történik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit tesz a felhasználó? • Mit gondol a felhasználó? • Mit szeretne a felhasználó elérni? Milyen érzelmei vannak? • Hogyan érzi magát a felhasználó? • Mi a kapcsolódási pont, szolgáltatás, interakció? • Az egyes lépésekhez milyen kihívások, problémák, lehetőségek kapcsolódnak?
	 <p>The diagram is a 'Customer Journey Canvas' template. It features a horizontal timeline with five stages. On the left, there are three sections: 'CUSTOMER NEEDS' with a question, 'KEY MOMENT' with a question and five empty boxes for notes, and 'CUSTOMER SATISFICATION' with a question and three smiley face icons. The top right corner has the text 'DESIGN A BETTER BUSINESS' with a logo. The bottom left corner has small icons and text.</p>
	<p>16. ábra: Felhasználó/ügyfél életút elemzés minta. Forrás: Van Der Pijl et al, 2016.</p>
Előnyök	Világos, áttekinthető folyamat
Korlátok	Általános életút létrehozása nehéz, és nehezebben értelmezhető

7.2.5. Probléma definíciós workshop

Módszer megnevezése	Probléma definíciós workshop
Szükséges segédeszközök	Flipchart + toll
Szükséges időkeret	30-45 perc
A módszer bemutatása	<p>A workshop célja, hogy egyetlen problématerület, kihívási területre szűküljön a problémater, melyen majd a következő fázisban tudnak dolgozni a projektcsapatok.</p> <p><i>Bemenő feltételek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Teljes problématerkép • Persona és/vagy • Felhasználói életút elemzés <p>A projektcsapatoktól azt várjuk, hogy fogalmazzanak meg olyan probléma definíciókat, melyekre utána választ lehet keresni.</p> <p>Különösen fontos (főleg a persona módszer tükrében), hogy a problémák megfogalmazása specifikus legyen.</p> <p><i>Magyarul:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <a felhasználónak> arra van szüksége, hogy <igény>, mert <indoklás> <p><i>Angolul:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <user> needs a way to <need> because/surprisingly <insight> <p>A probléma meghatározások során szükséges, hogy egy problématerületre (felhasználói életút, vagy annak egy lépése) összpontosítsunk, akár egy persona által is.</p> <p><i>Döntés kérdése a szakasz kimenetele:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Több persona, több ügyfél életút: túl komplex, javasolt részekre bontani. • Több ügyfél életút, egy perszona: a több ügyfél életút széttagoltta teszi, érdemes koncentrálni. • Több perszona, egy teljes ügyfél életút: kezelhető, de érdemes lehet majd a fejlesztésnél az ügyfél életút szakaszai szerint bontani. • Egy perszona, egy teljes ügyfél életút: kezelhető, de érdemes lehet majd a fejlesztésnél az ügyfél életút szakaszai szerint megbontani. • Egy/több perszona, egyetlen lépés: Erősen koncentrált, legjobban kezelhető. <p>Összességében javasolt minél jobban koncentrálni a probléma megfogalmazásában.</p>
Előnyök	A kötött szerkezet biztosítja, hogy a felhasználó, az igény és annak háttéré/ indoklása összerendelésre kerüljön, ezáltal egyértelmű, egyszerű probléma meghatározás jöjjön létre.
Korlátok	A probléma meghatározás nem váltja ki a mögöttes elemzéseket.

7.3. Gyakorlati példa

Az értelmezési szakaszban több mint 200, igaz egymással átfedő, vagy az egymást kiegészítő kihívás, probléma került feltárára. A 14.2 melléklet ezen kihívásokból mutat be egy válogatást.

A projekt következő lépésében egy újabb formális workshopra került sor. Mint minden workshop esetén, először felidézésre kerültek a kutatási célok, azaz az egész projekt keretei. Tapasztalataink szerint a kutatási keretek ismétlése hozzájárul ahhoz, hogy a projektcélokat el tudjuk érni.

7.3.1. Problématérkép létrehozása

A workshop első lépéseként bemutattuk a következő gyakorlat elvárásait. Figyelembe véve az időbeli korlátokat a workshopot 3 perces körökre osztottuk, és azt vártuk a résztvevőktől, hogy tapasztalataikat meséljék el csapattársainknak. A csapattársaktól azt kértük, hogy aktívan figyeljenek, és jegyzeteljenek.

Ebben a szakaszban nagyon fontos volt, hogy az elvárások világosak legyenek, hiszen ennek a szakasznak a végeredménye meghatározza a digitális átalakulási projektünk további lépéseit.

Összességében azt vártuk, hogy sok post-it jegyzet készüljön, még akkor is, ha köztük vannak redundáns tartalmak is. Ebben a szakaszban azt éreztük, hogy nem adtuk meg a megfelelő egyéni felkészülési időt a résztvevőknek, így az első körben a mesélők nehezen találták meg a hangjukat, illetve a résztvevők sem fogadták el, hogy miért szükséges az aktív jegyzetelés. Fontos tapasztalat a célok és az eszközök megfelelő összerendelésének elvárása. Kiemelendő, hogy habár a csoporttagok redundánsak készítenek jegyzeteket, ezek mégsem lesznek teljesen ugyanazok, mert más hangsúlyokat rögzítenek.

Nagyon fontos momentumnak találtuk, hogy sokan nem csak eseményeket, kihívásokat meséltek el, hanem beleszótták a felhasználók érzelmeit, frusztrációit is.

A szoros időtartás segítette, hogy ne gondolják túl a csapatok a problémákat, és főleg, ne ugorjanak tovább a megoldási szakaszra, hanem törekedjenek az információk minél szélesebb körű megosztására. A módszer ugyanakkor azt is biztosította, hogy mindenki meg tudjon szólalni, mindenki tapasztalatait meg lehessen osztani.

A papír alapúsághoz kapcsolódóan sok visszajelzést kaptunk: a résztvevők javasolták megosztott online táblázatkezelők alkalmazását, vagy esetlegesen digitális post-it alkalmazás kezelését. Egy korábbi kutatás⁶¹ rámutat, hogy habár a post-it alapú megoldások hatékonyak, a papír alapúsághoz képest a digitális megoldások (online brainwriting) hatékonysága hasznosabb lehet. Ugyanakkor ennek korlátja, hogy a workshopot vezető kutatók nehezebben tudják kontrollálni, és

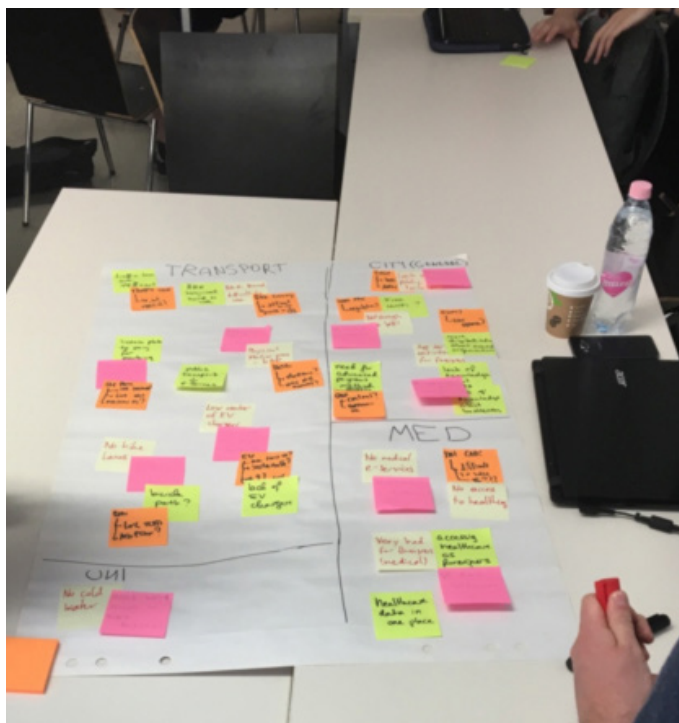
⁶¹ HOLT, 2007.

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

a későbbi munkához nehezebben kezelhető lesz a végeredmény. A digitális megoldások ugyanakkor földrajzilag szétszórta csapatok esetében megkerülhetetlenek. Annyiban mindenképp érdekes a felvetés, hogy egy digitális átalakulási folyamatban furcsa, hogy pont a digitális eszközöket sokáig nélkülözzük

A jegyzetek elkészülte után került sor arra, hogy a tapasztalatokat a projektcsapatok összerendezzék és csoportosítsák. Ebben a fázisban már nem volt formai megkötés, ráadásul az időnyomás is enyhébb volt, hiszen 20-25 perc állt a résztvevők rendelkezésére.

A csapatoknak több vizualizációs megoldás is a rendelkezésére állt: flipchart, fal, ablak, tábla – ugyanakkor legjellemzőbben a flipchart-os megoldások domináltak. Ebben a szakaszban a kutatóvezetők már csak a célhoz kötöttséget vizsgálták, formai megoldásokba már nem szóltunk bele.



17. ábra: Problématérkép elkészítése.

Forrás: Smart City workshop.

Habár a tapasztalatok megosztása és feldolgozása papír alapon történt, a workshop lezárultával ugyanakkor az eredményeket mégis rögzítettük, digitális fényképezőgéppel, ha a jövőben el kellene szakadni a papír alapúságtól.

7.3.2. Probléma fókuszálás

Mivel egy digitális átalakulási projektben nem lehet minden problémát egyszerre megoldani, szükséges volt a problémák körének szűkítése.

Minden résztvevőt arra kértünk, hogy 5 perc alatt válassza ki azt a 3 problématerületet, amivel úgy gondolja, hogy érdemes és lehet is dolgozni. A kategóriák kiterjedtségét nem határoztuk meg. Ezzel a *brainwriting* folyamattal tudtuk biztosítani, hogy mindenki meglátása megjelenhessen. A következő körben párokban dolgoztak a csapattagok, és egymás között egyeztettek, majd integrálták elvárásaikat. A páros munka eredményeképp azt vártuk, hogy a 6 (ahol hárman dolgoztak együtt 9) lehetőséget 3-ra tudják redukálni, illetve ezeket prioritizálják is.

Az első konszolidációs kör után már teljes csapat szinten folyt a munka, és kerültek egységesítésre a javasolt elvárások. A fókuszálás során a következő célterületek kerültek meghatározásra:

- Város felfedezéséhez társ találása.
- Tömegközlekedés papíralapúságának átalakítása.
- Autók és parkolóhelyek összerendelése.
- Városi magányosság kezelése.

Látható, hogy bár ugyanazon folyamatokon mentek keresztül a csapatok, a tapasztalatok alapján mégis más-más irányba indultak, és más-más kihívásokat állítottak középpontba.

7.3.3. Perszona és felhasználói életút készítés

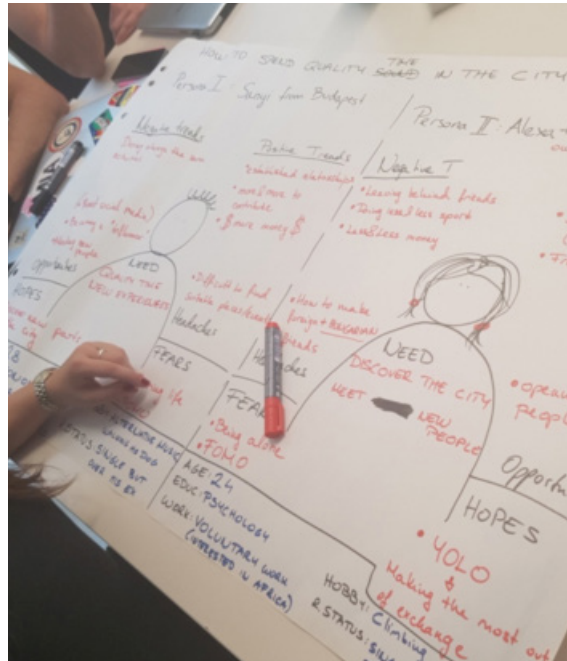
A problémák fókuszálásával ugyanakkor még nem ért véget az értelmezési szakasz. A workshop következő részében bevezettük a perszona és az ügyfél életút fogalmát, sok – más szektorból származó – gyakorlati példával illusztrálva.

A perszonák tekintetében korlátot szabtuk a fejlesztésnek, és 5 perszona nagyságban maximáltuk a diverzitást, megint csak a fókuszálás megtartása érdekében. A végső megoldásokhoz ugyanakkor ennél is kevesebb perszonát használtak fel a csapatok.

Mivel mindkét módszer hasonló célokat szolgált, azaz a probléma jobb megértését, strukturálását és rögzítését, ezért a két megoldást akár párhuzamosan is lehetett alkalmazni.

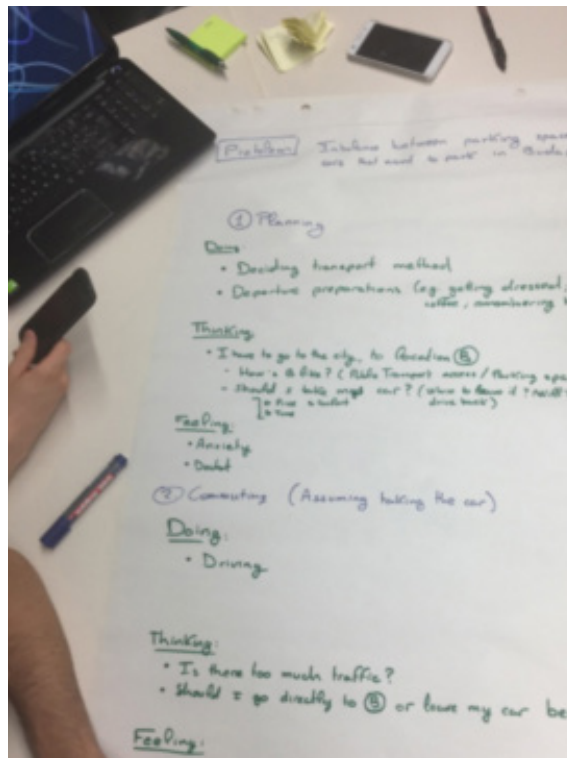
Ez volt ugyanakkor az a szakasz, amikor erőteljes kutatásvezetői nyomással távol kellett tartani a résztvevőket attól, hogy a megoldásokra (következő szakasz) ugorjanak.

A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
 – a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei



18. ábra: Perszona készítés.

Forrás: Smart City workshop.



19. ábra: Felhasználói életút készítés.

Forrás: Smart City workshop.

7.3.4. Probléma definíció

Miután sikerült azonosítani az elsődleges problématerületet, illetve az ehhez kapcsolódó körülményeket (felhasználók, folyamatok), a következő lépés a végső fókusz létrehozása, a probléma végső definiálása volt. Ez témakörtől, és a háttér kidolgozottságától függően ugyanakkor könnyebben, vagy nehezebben ment.

7.4. Tapasztalatok összefoglalása

Tapasztalat	Leírás
<i>Projektcélok ismétlése</i>	Minden közös esemény (megbeszélés, workshop) során érdemes néhány percben, de akár csak néhány másodpercben felidézni a projekt céljait, akár ezt vizuálisan is megjeleníteni a projektszoba, vagy tárgyaló falán. Az ismétlés hozzájárul ahhoz, hogy a projektcsapatok egységesen lássák a projektcélokat.
<i>Világos magyarázatok</i>	A projektcsapatok igénylik, hogy ne csak a következő lépést, hanem a teljes folyamatot lássák, mivel így tudnak ehhez alkalmazkodni.
<i>Adjunk teret az egyéneknek</i>	A folyamat során minden olyan megoldás, mely lehetővé teszi minden egyén számára, hogy kifejtse véleményét, segíti a szélesebb körű értelmezés és megoldások kialakítását.

8. ÖTLETELÉS

<i>A szakasz célja</i>	A definiált problémára megoldási lehetőségek létrehozása
<i>Alkalmazott módszerek</i>	Megoldási lehetőségek összegyűjtése Megoldási lehetőségek értékelése Megoldás választás

8.1. A szakasz áttekintése

Mivel digitális átalakulási projekttől alapvetően digitális megoldásokat várunk, ezért ennek a szakasznak a végrehajtásához szükséges, hogy a projektcsapatok rendelkezzenek a digitális megoldások kialakításához szükséges ismeretekkel. Ehhez a projektcsapatokba érdemes digitális tudással (is) rendelkező szakembereket ültetni, de minden projekttag számára fontos, hogy a digitális megoldásokról és lehetőségekről ismereteket szerez. Ezek az ismeretek megszerezhetőek célzott előadás formájában, de akár online áttekintést is lehet a résztvevőknek biztosítani.

Mint minden munkaszakasznál, itt is fontos, hogy az egyének ne legyenek elnyomva domináns társaik által. Emiatt a hagyományos brainstorming formátumokat nem javasoljuk, hanem olyan megoldásokat, ahol az egyének kritika, és azonnali visszajelzések nélkül tudják véleményüket kifejezni. Ilyen forma az online vagy offline brainwriting formátum. Ennek a formátumnak az a lényege, hogy az egyének meghatározott időt kapnak ötleteik rögzítésére, mely ezután láthatóvá válik mindenki számára. De nem csak írásban, hanem szóban is be kell mutatni az ötleteket.

Az ötletek összegyűjtése ugyanakkor önmagában nem elégséges. Az ötletek kiértékelése során vizsgáljuk, hogy milyen módon teremtenek majd a felhasználóknak értéket, mennyire nehéz ezeket megvalósítani, milyen kockázatokat hordoznak magukban.

A szakasz célja, hogy végül a kidolgozó csapatok egyetlen megoldás mellett tegyék le a voksukat, és azzal tudjanak továbbdolgozni.

8.2. Alkalmazott módszerek

8.2.1. Megoldási lehetőségek ötletelése

<i>Módszer megnevezése</i>	Megoldási lehetőségek ötletelése
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Post it, flipchart
<i>Szükséges időkeret</i>	30 perc
<i>A módszer bemutatása</i>	<p>Az ötletelési folyamat sikerességének előfeltétele, hogy a résztvevő projektagok rendelkezzenek legalább felső szintű technológiai ismeretekkel, illetve az adott célterület üzleti ismeretével. Ha a projektagoknak ez nincs meg, érdemes előzetes online vagy offline tréning keretében ezeket az ismereteket átadni.</p> <p>Az ötletelési fázis elején egyénileg mindenki 10 percet kap, hogy ötleteit, egyenként leírja egy post-it jegyzetlapra. Ez a folyamat a brainwriting elvárásait tükrözi, azaz mindenkinek az ötlete rögzítésre kerül anélkül, hogy a domináns kollégák elnyomnák a többiekét.</p> <p>Az egyéni gondolkodás után a megoldások csoportosan kerülnek átbeszélésre, és minden megoldás felkerül a falra, később a prioritizálási rácsra.</p>
<i>Előnyök</i>	Minden résztvevő véleménye megjelenik
<i>Korlátok</i>	A jó megoldások előzetes technológiai és piaci ismeretet igényelnek

8.2.2. Értékpiramis elemzés

Módszer megnevezése	Megoldási lehetőségek értékteremtésének vizsgálata
Szükséges segédeszközök	Flipchart, post it
Szükséges időkeret	45 perc
A módszer bemutatása	<p>Almquist és társai (2016) a felhasználói értékteremtésre dolgozták ki modelljüket, mely párhuzamba állítható Maslow értékpiramisának. A digitális megoldások során ezen értékek ugyanúgy értelmezhetőek, mint bármely más szolgáltatás esetében.</p> <p>Az értékpiramis egyes szintjei egymásra épülnek, azaz, ha nincsenek meg az alsóbb szintek, a felsőbb szintű értékteremtés nehézkes, ha épp nem lehetetlen. Az értékteremtés során ugyanakkor többféle kombinációs is elképzelhető, az egyes megoldások nem zárják ki egymást, valamint a felsőbb szintek erősebb kötődést hoznak létre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkcionális értékek: olyan alapfunkciók, melyek nélkül a szolgáltatás nem létezik, és kihatással van a szolgáltatás végeredményére. • Érzelmi értékek: A funkcionalitáson túlmenően annak megoldási módjai, és kötődése az egyénekhez. • Élet (látásmód) változtató értékek: a felhasználói magatartás változtatására is hatással is. • Közösségi hatás: A közösségnek való értékteremtés, közösségnek való érték visszaadás lehetősége. <p>Az értékelés során azt várjuk a résztvevőktől, hogy értékeljék megoldásaikat aszerint, hogy az értékpiramisnak milyen részeit fedik le, illetve milyen részeit lehetne lefedni. Ez egy ciklikus folyamat, hiszen maga az értékelés biztosítja a továbbfejlesztés lehetőségét is.</p> <div style="text-align: center;">  <p>The diagram illustrates 30 elements of customer value organized into a pyramid structure. The categories from top to bottom are: <ul style="list-style-type: none"> SOCIAL IMPACT: Self-transcendence. LIFE CHANGING: Provides hope, Self-actualization. EMOTIONAL: Motivation, Heirloom, Affiliation/belonging, Reduces anxiety, Rewards me, Nostalgia, Design/aesthetics, Badge value. FUNCTIONAL: Wellness, Therapeutic value, Fun/entertainment, Attractiveness, Provides access, Saves time, Simplifies, Makes money, Reduces risk, Organizes, Integrates, Connects, Reduces effort, Avoids hassles, Reduces cost, Quality, Variety, Sensory appeal, Informs. </p> </div>
Előnyök	Világosan látható értékajánlat
Korlátok	A módszer végrehajtásához szükséges az értékteremtés elméletek előzetes ismerete

20. ábra: Digitális termékek és szolgáltatások értékpiramisa.
Forrás: Almquist et al, 2016 alapján.

8.2.3. Priorizálási rács

Módszer megnevezése	Megoldási lehetőségek megvalósíthatóságának vizsgálata
Szükséges segédeszközök	Flipchart, post it
Szükséges időkeret	45 perc
A módszer bemutatása	<p>A résztvevők a lehetséges megoldásokat a prioritizálási rácson helyezik el. A prioritizálási rács két dimenziója:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Értékteremtés nagysága, a felhasználók által érzékelt fontosság, a felhasználói élmény és értékteremtés általa. • A megoldás megvalósíthatósága: a komplexitás szintje, a megvalósítás költsége illetve kockázata. <p>A két dimenzióban folytonosan lehet az egyes megoldásokat elhelyezni, de érdemes kiemelni néhány kitüntetett pontot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alacsony értéket teremtő, komplex megoldások: valószínűleg a megoldás nem fogja visszahozni az árát. • Alacsony értéket teremtő, egyszerű megoldások: érdemes elgondolkodni a létrehozásukon, ha nagy tömeget lehet vele kiszolgálni. Nem hoz jelentős változást, de a tömeges felhasználással értelmezhető az értékteremtés. • Magas értéket teremtő, komplex megoldások: kockázatos a létrehozásuk, de sikeres létrehozás esetén nagy haszonnal jár. A megvalósításnak egy fontos lépése a megoldás egyszerűsítése (vagy legalább első lépésben történő egyszerűsítése). • Magas értéket teremtő, egyszerű megoldások: a leginkább kívánatos megoldások, hiszen egyszerűen, alacsony kockázattal és költséggel lehet új digitális megoldásokat létrehozni. <p>A prioritizálási rácson elhelyezett megoldási lehetőség alapján a projektcsapatok döntést hozhatnak az egyes dimenzióban szereplő megoldások elfogadásáról vagy elvetéséről.</p> <div data-bbox="624 1368 1310 1800" data-label="Figure"> </div> <p style="text-align: center;">21. ábra: Megoldások csoportosítás hasznosság és megvalósíthatóság szerint – prioritizálási rács. Forrás: Smart City workshop, saját szerkesztés.</p>
Előnyök	Világosan meghatározott prioritások
Korlátok	A választás csak az egyének kockázatvállaló magatartását képezi le, a szervezeti kockázatvállalást nem

8.3. Gyakorlati példa

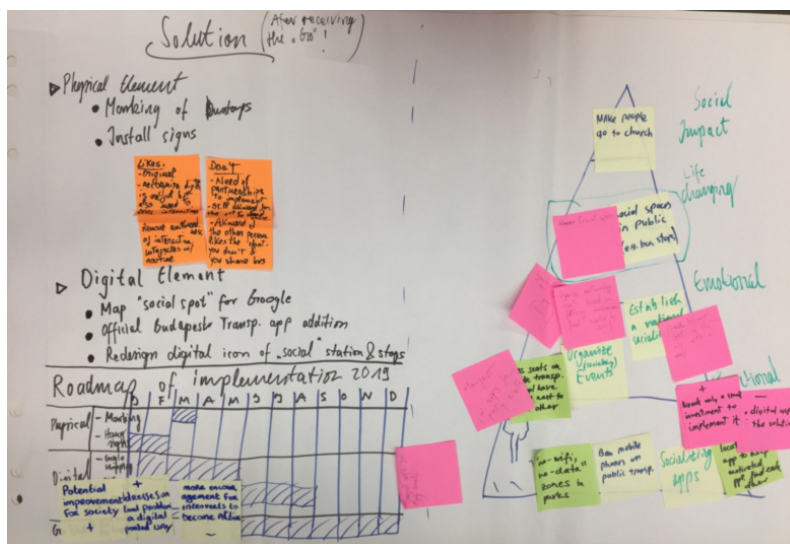
Az ötletelési szakasz során a már kijelölt célterülethez kezdődött meg a digitális megoldási javaslatok összegyűjtése.

Az ezt a célt kiszolgáló workshop elején minden csapat 10 percet kapott, hogy átbeszéljék, hol is áll a projekt, és közösen megerősítsék a probléma definíciót. Következő szakaszban egyéni munka következett, melynek során egyénileg mindenki 5 perc alatt gyűjtött lehetséges megoldásokat. A lehetséges megoldásokat a résztvevők post-it jegyzetlapokra írták fel. Ez az idő végül is kevésnek bizonyult, ezért dinamikusan bővítettük néhány perccel.

Miután letelt az egyéni munkára fordítható idő, a kutatásvezető mutatta be a további lépéseket, és az ötletek elemzésének, kategorizálásának elemeit (priorizálási rács modell, értékpiramis modell). A cél kettős volt: segíteni a projekteket a tudatos és átgondolt választásban, valamint elindítani arról a gondolkodást, hogyan is lehet a megoldásokkal értéket teremteni.

A munka elkezdésekor az alkalmazott brainwriting módszertan visszaigazolta feltételezésünket, miszerint a módszer segít abban, hogy a domináns szereplők mellett mindenkinek az ötlete egyenrangúan tudjon megjelenni.

A workshopon a részt vevő négy csapat közül 3 inkább a felhasználói érték piramist használta eszközként, ami annyiban meglepőnek – ámde biztatónak – bizonyult, hogy ez a két megoldás közül a komplexebb, bonyolultabb, nagyobb munkát igénylő megoldás volt. Megjegyzendő, hogy míg a rövidebb ciklusú Design Thinking projekteknél erősebb az időnyomás, és nagyobb a priorizálási rácsot felhasználó csapatok aránya, itt erre a projektlépésre megfelelő idő állt rendelkezésre, mi több, a rendelkezésre álló időt a csapatok nem is használták ki teljesen.



22. ábra: Példa a felhasználói érték piramis alkalmazására.

Forrás: Smart City workshop.

A workshop során a következő megoldások születtek:

- **Város felfedezéséhez társ találása:** Olyan alkalmazás, mely összegyűjti a városi eseményeket, és profil alapján lehet társakat találni. A megoldás kiegészítése egy olyan RFID alapú geocaching megoldás, mely még több szórakozást tud nyújtani.
- **Tömegközlekedés papíralapúságának átalakítása:** A megoldásban egy mobil QR kód helyettesítené a bérletet, mely személyhez kapcsolódik. Sőt, telefon nélkül, egy pin kód megadásával lehetne is érvényesíteni a személyes jogosultságot, akár beléptető kapunál, akár jegyellenőrzés esetén. A megoldás további képessége lenne a bérletek automatikus havi frissítése is.
- **Autók és parkolóhelyek összerendelése:** olyan mobil alkalmazás kialakítása, mely lehetővé teszi a szabad parkolóhelyek előzetes foglalását és a parkolási díj kifizetését is. Technológiai innovációként a parkolóhelyek foglaltságát mágneses megoldással vizsgálná a csapat.
- **Városi magányosság kezelése:** dedikált fizikai helyek kialakítása a városban, ahol idegen emberek is találkozhatnak. Céletterületként olyan helyeken javasolják a találkozási pontokat kialakítani, melyeket amúgy is gyakran látogatnak az emberek (például forgalmi/tömegközlekedési csomópontok közelében). Egy mobil alkalmazás segítene a helyek megtalálásában (Google Maps, BKK futás alkalmazás integrálásával), illetve a beszélgetések kezdeményezésében.

8.4. Tapasztalatok összefoglalása

Tapasztalat	Leírás
<i>Előzetes képzés szükségessége</i>	<p>Az értékpiramis megértése több időt igényel, mint a prioritási rács megértése, ugyanakkor hasznosabb értékelési forma is. Amennyiben nem akarjuk workshopon az időt oktatással tölteni, a módszerek bemutatása online oktatási módszerekkel, vagy megelőző oktatással is történhet.</p> <p>Egy másik digitális átalakulási folyamatban ezt úgy oldottuk meg, hogy magát a módszertant egy külön napon mutattuk be, ahol a résztvevők nem csak megismerték az értékpiramis fogalmát, hanem vállalati példákon keresztül csoportosan alkalmazták is, így a digitális átalakulási workshop keretein belül már rendelkeztek a megfelelő tapasztalattal.</p>
<i>Egyének a középpontban</i>	<p>Az, hogy a domináns személyek elnyomják a kevésbé dominánsakat, természetes folyamat, ezért alkalmazunk olyan megoldásokat, melyek mindenkinek megadják a lehetőséget ötleteinek megmutatására. Ez nem azért szükséges, hogy minden egyén jól érezze magát, hanem a közösség, a projekt számára fontos a széles körű vélemények megjelenítése.</p> <p>Azt gondolhatnánk, hogy olyan közösségekben, ahol már ismerik a problémát, sőt tudják, hogy szükséges mindenki véleménye, ilyen nem fordulhat elő, ezért nem szükségesek különleges megoldások – de sajnos a gyakorlat ezt nem igazolja: amint megszűnnek a keretek, a kevésbé domináns egyének maguktól visszahúzódnak, míg a dominánsak kihasználják a teret.</p>
<i>Idő az ötletekre</i>	<p>Az ötletelés esetében a brainwriting módszertan jól működik, de az ötletek kialakítására érdemes több időt hagyni, esetleg előzetesen feladatként megfogalmazni már a résztvevőknek, hogy ne csak a workshop ideje álljon rendelkezésre.</p>

9. PROTOTÍPUS

<i>A szakasz célja</i>	Gyors prototípusok kialakítása
<i>Alkalmazott módszerek</i>	Papír prototípus/slideware/drótváz modellek Storyboard Folyamatábrázolás Reklám

9.1. A szakasz áttekintése

A szakasz célja olyan gyors prototípus megoldások létrehozása, melyek létrehozása nem igényel sok energiát. Fontos, hogy ne biztosítsunk sok időt a prototípusok kialakítására, mivel így az érzelmi kötődés nem jelenik meg erősen, és a csapattagok képesek a prototípusok elengedésére.

Ezen prototípusok célja nem a teljesség, hanem a koncepciók felhasználói tesztelésére való felkészülés/felkészítés.

9.2. Alkalmazott módszerek

9.2.1. Egyszerű prototípusok

<i>Módszer megnevezése</i>	Egyszerű prototípusok: Papír prototípus/slideware/drótváz modellek
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Flipchart/mobil template-ek/prezentációkészítő/drótváz szoftver
<i>Szükséges időkeret</i>	60 perc + Érdemes meghatározott időkeretet adni, az érzelmi kötődés megelőzésére
<i>A módszer bemutatása</i>	A cél annak bemutatása, hogyan is működne az alkalmazás. Az alkalmazható eszköztár igen széles. A folyamat elején még inkább papír prototípus (rajzok) létrehozása szükséges, de ahogy fejlődik és érik a prototípus tovább lehet lépni digitális grafikai modellek, ppt bemutatás, vagy éppen drótváz modellek irányába. Míg a termékekben sok a bizonytalanság, addig az egyszerűbb megoldások, később a több időt és energiát igénylő megoldások kerülnek előtérbe
<i>Előnyök</i>	Gyors prototípus
<i>Korlátok</i>	Bizonyos embereknél nem elégséges a képzelőerő a nem működő prototípusok megítélésére.

9.2.2. Storyboard

<i>Módszer megnevezése</i>	Storyboard
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Flipchart
<i>Szükséges időkeret</i>	60 perc + Érdemes meghatározott időkeretet adni, az érzelmi kötődés megelőzésére
<i>A módszer bemutatása</i>	Grafikai elemekkel, a filmek készítésénél használt storyboard megoldások felhasználásával lehet vizualizálni komplexebb folyamatok élmény oldalát.
<i>Előnyök</i>	Felhasználói élmény bemutatása
<i>Korlátok</i>	A folyamatok bemutatására kevesebb a lehetőség

9.2.3. Folyamatábrázolás

<i>Módszer megnevezése</i>	Folyamatábrázolás
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Flipchart/post-it/folyamatmodellező eszköz/prezentációs eszköz
<i>Szükséges időkeret</i>	60 perc + Érdemes meghatározott időkeretet adni, az érzelmi kötődés megelőzésére
<i>A módszer bemutatása</i>	A módszer alapvetően egy hosszabb folyamat bemutatására alkalmas, amit nem lehet egyetlen alkalmazással, vagy alkalmazási prototípussal leírni. A prototípus részben hasonlít a felhasználói életút elemzésre, de tartalmazza a megoldás digitális elemeit
<i>Előnyök</i>	Komplex megoldások is átláthatóak lesznek
<i>Korlátok</i>	A felhasználói élményt nehéz ezzel tesztelni

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

9.2.4. Reklám

<i>Módszer megnevezése</i>	Papír prototípus/slideware/drótváz modellek
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Flipchart és bármilyen más eszköz
<i>Szükséges időkeret</i>	60 perc + Érdemes meghatározott időkeretet adni, az érzelmi kötődés megelőzésére
<i>A módszer bemutatása</i>	A fogyasztói értékteremtés mérésének talán legjobb módja, egy olyan reklám, reklámplakát létrehozása, mely kiemeli a termék vagy szolgáltatás üzeneteit. Ez segít magának a termék értékajánlatnak a létrehozásában. A megoldás segít annak tesztelésében, hogy a megoldás értéke, ajánlata elég világosa-e, és megfelelő-e a fogyasztói igényeknek.
<i>Előnyök</i>	Értékajánlat jó mérésev
<i>Korlátok</i>	A megoldás működését nem méri

9.3. Gyakorlati példa

A workshop elején a résztvevő projektcsoportok megismerkedtek a különböző prototípus fajtákkal, illetve már előre tekintve az MVP (minimum viable product) fogalmával.

A tapasztalatok szerint a már körbejárt, és értékajánlatban (ld. 9. fejezet) is átgondoltok ötletek esetében az első prototípus készítés gyorsan történt, így több időt lehetett hagyni az iterációs körökre (11. fejezet). Az első prototípus elkészítésére fél órája volt a csapatoknak, így alapvetően papír prototípusok készültek, melyek előtesztelése (projekt csapatok egymás között mutatták be elképzeléseiket) után tovább lehetett lépni komolyabb, drótváz, vagy mock-up prototípus megoldások irányába, melyek már tesztelhető állapotot jelentettek (ld. 11. fejezet).



23. ábra: Papír prototípus tervezése.

Forrás: Smart City workshop.

9.4. Tapasztalatok összefoglalása

Tapasztalat	Leírás
<i>Időnyomás kezelése</i>	Habár a prototípusok készítésével sok időt lehet tölteni, nem szükséges tökéletes prototípusok létrehozása. Mivel a prototípus célja a gyors visszajelzés igénye, ezért várhatóan az első prototípusok élete nem hosszú. Ha sok időt fordítunk ezek létrehozására olyan érzelmi kötődés alakul ki, mely nagyobb változásokat már nem fog megengedni – ezért ennek elkerülése kívánatos.
<i>Prototípusok sorozata</i>	A workshopok irányítása során törekedjünk arra, hogy előbb az egyszerűbb prototípus formák jelenjenek meg, és később engedjük csak meg a résztvevőknek a bonyolultabb prototípus modellek alkalmazását. A prototípusok készítése a tesztelés és iterációs folyamat során fejlődik tovább.

10. ITERÁCIÓ

<i>A szakasz célja</i>	A prototípus megoldásokhoz kapcsolódó tesztek elvégzése
<i>Alkalmazott módszerek</i>	Felkészülés a tesztelésre Tesztelés Prototípus fejlesztése

10.1. A szakasz áttekintése

A szakasz célja a feltárási szakaszhoz hasonlóan ismét a felhasználói vélemények kikérése, de ezúttal valamilyen gyors prototípus felhasználásával. A prototípust bemutatjuk a felhasználóknak, akik visszajelzést adnak (mi jó, mi nem, mi hiányzik), mely visszajelzések alapján további prototípusok alakíthatóak ki.

10.2. Alkalmazott módszerek

10.2.1. Felkészülés a tesztelésre


<i>Módszer megnevezése</i>	Felkészülés a tesztelésre
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Jegyzetfüzet, prototípus
<i>Szükséges időkeret</i>	45 perc
<i>A módszer bemutatása</i>	Mielőtt végrehajtjuk a prototípus tesztekkel érdemes újra átgondolni a következőket: <ul style="list-style-type: none">• Ki is a célcsoport, kinek volt kihívása, amit meg akarunk oldani (emlékezzünk vissza a probléma definícióra)?• Hogyan tudjuk ezt a csoportot elérni (azt a csoportot kell elérni, akiket megcéloltunk, más csoport nem megfelelő)?• Milyen eszközökkel és hol tesztelünk?• A prototípusnak melyik tulajdonságait teszteljük?• Milyen kérdéseket akarunk átmenni, mit kérdeznénk a tesztelőktől.
<i>Előnyök</i>	Tudatosság megteremtése azzal kapcsolatban, mit is várunk a tesztől
<i>Korlátok</i>	Prototípus tesztek esetében korlátozott a rendelkezésre álló idő

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

10.2.2. Tesztelés

<i>Módszer megnevezése</i>	Prototípus tesztelés
<i>Szükséges segédeszközök</i>	Jegyzetfüzet, prototípus
<i>Szükséges időkeret</i>	10+ perc/teszt
<i>A módszer bemutatása</i>	<p>A prototípus tesztelés során meg kell keresni azon felhasználókat, akiknek a problémájára készült a megoldás, vagy akik számára a megoldás értékes lehet. A résztvevőket világosan tájékoztatni kell a célokra, majd átvezetni őket a tesztelendő prototípuson.</p> <p>Ha két ember is részt tud venni a teszten, úgy az egyik személy viszi az interakciót, míg a másik személy rögzíti a tapasztalatokat.</p>
<i>Előnyök</i>	Gyors visszajelzések
<i>Korlátok</i>	Prototípus tesztek esetében korlátozott a rendelkezésre álló idő

10.2.3. Tesztek kiértékelése

Módszer megnevezése	Tesztek kiértékelése
Szükséges segédeszközök	Flip-chart, post it
Szükséges időkeret	45 perc
A módszer bemutatása	<p>A teszteken szervezett tapasztalatok egy teszt mátrixban lehet elhelyezni, mely egyben meghatározza a feladatokat is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jók működő megoldások: a felhasználók ezeket elfogadták, tartsuk meg őket. Mit értékelték a legtöbbre? Mitől jöttek izgazolva? • Változtatandó megoldások: azon megoldások, melyek szükségesek, de a felhasználók nem voltak elégedettek. • Új igények: a felhasználók által említett hiányzó funkcionalitás (mire vágnak, mi hiányzik a meggyőzésükhöz. • További kérdések: a felhasználók olyan visszajelzései, melyek további kutatást igényelnek. <p>Az egyes tapasztalatok elhelyezése a teszt mátrixban segít abban, hogy döntsünk a további fejlesztésekről, változtatásokról, továbblépésről.</p>
	
	<p>24. ábra: Prototípus tesztmátrix. Forrás: IBM Design Thinking Field Guide.</p>
Előnyök	Gyorsan vizualizálható teszteredmények
Korlátok	Sok teszteredmény esetén nehezen átlátható, aggregáció szükséges.

10.3. Gyakorlati példa

A tesztelésre való felkészülést is workshop keretei között végeztük el. A résztvevő projektcsapattól azt vártuk, hogy készítsék el a tesztelés forgatókönyvét, majd annak birtokában keressék meg a lehetséges felhasználókat.

Már maga a tesztelésre való felkészülés is sok esetben azt eredményezte, hogy a prototípus modelleket átalakították a projektcsapatok, mert rájöttek, hogy értékajánlatban, vagy működési logikában korábban nem sikerült elég tiszta megoldást alkotniuk.

A tesztelésre 1 hetet adtunk, majd a kiértékelésre, változtatásokra további két hét állt rendelkezésre. A tesztelés során a csapatok találkoztak olyan visszajelzésekkel is, mely koncepcionális változást is eredményezett az alkalmazásukban. Az a csapat, mely a város felfedezésével foglalkozott, alapvetően hasonló érdeklődési társaságokat kívánt összehozni közös városnézés céljából. A visszajelzések alapján ugyanakkor a felhasználók rámutattak, hogy az érdeklődési körökön túlmenően számíthat a további felhasználók neme is, azaz a felhasználói igények egy speciális célterületű randi-app irányába mozgatták el a megoldást. Ezt a tesztelési fázis nélkül nem lehetett volna azonosítani, hiszen a városi problémák között nem szerepelt a társkeresésre vonatkozó igény.

10.4. Tapasztalatok összefoglalása

Tapasztalat	Leírás
<i>Tesztek kiértékelésének időzítése</i>	A kiértékelésekkel jobb nem megvárni a teljes tesztsorozat végét. Mivel prototípusokról van szó, már korai, egybehangzó visszajelzések alapján is lehet a prototípusokon módosítani, és a tesztfolyamat során a változások hatását vizsgálni.
<i>Nyitottság</i>	A folyamat során a tesztelőknek és a projektcsapatnak nyitottnak kell lenni arra, hogy a prototípust akár már az első tesztek után változtassák, esetleg eldobják. Nehéz leküzdeni azt az emberi tulajdonságot, miszerint a felhasználó (tesztelő) buta, vagy nem látja át a megoldás nagyszerűségét – ilyenkor jellemzően mi tévedtünk, és nem alkottunk megfelelő megoldást.

11. IMPLEMENTÁCIÓ ÉS TOVÁBBFEJLESZTÉS

A szakasz célja	Működő termék létrehozása
Alkalmazott módszerek	MVP definiálása Üzleti modell definiálása Visszajelzések fogadása

11.1. A szakasz áttekintése

Ahogy az iterációs körök haladnak előre, egyre kevesebb visszajelzés érkezik, úgy érdemes egyre bonyolultabb prototípusokra áttérni, és felkészülni az implementációs kérdésekre. Mivel a tesztelésekből kiinduló újabb prototípusok kialakítása során a funkciók száma megnövekedhetett, ezért az első éles verzió funkcionalitását érdemes újragondolni.

De nem csak a termékek életképessége kérdés, hanem azok üzleti, finanszírozási megvalósítása is: ki fogja adni rá a forrást, mennyi forrás szükséges, hogyan történik a fenntartás, mik a megvalósítás kockázatai.

A kockázatok mérséklésének egyik módja, a prototípusokhoz képest alacsonyabb funkcionalitása, minimális életképes termékek (Minimal Viable Product) kialakítása. Ezen termékektől azt várjuk, hogy már képesek legyen az értékteremtésre, megkezdődjön a felhasználás, és felhasználási visszajelzéseket tudjunk szerezni.

A továbbfejlesztés során az MVP (és közben továbbfejlődő) termékhez kapcsolódóan gyűjtjük a felhasználói visszajelzéseket, a termék felhasználásának megfigyelése, interjúk, kérdőívek felhasználása által. Mivel alacsony funkcionalitású termékkel indultunk, ezért a változtatások itt még alacsonyabb költséggel történhetnek meg.

A *Design Thinking* módszertan itt véget ér, helyét átadja az agilis projektmenedzsment módszertanának.

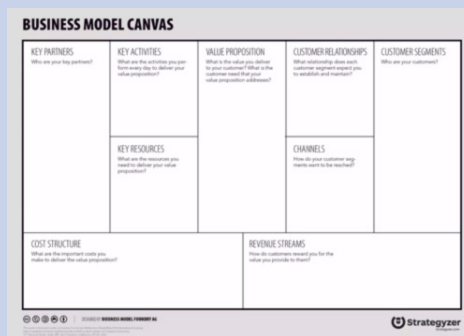
11.2. Alkalmazott módszerek

11.2.1. MVP tervezés

Módszer megnevezése	MVP tervezés
Szükséges segédeszközök	Office eszközök
Szükséges időkeret	Nem értelmezhető (workshop keretei között 45 perc)
A módszer bemutatása	A teljes funkcionalitásból ki kell választani azt az alap funkcionalitást, mely már választ ad a projekt elején megfogalmazott kérdésekre, de nem igényel túlzottan sok funkciót.
Előnyök	Az MVP termék alacsony kockázatú
Korlátok	Nehéz eltalálni a szükséges funkcionalitás mértékét

11.2.2. Üzleti modell tervezés

Módszer megnevezése	Üzleti modell tervezés
Szükséges segédeszközök	Üzleti modell canvas
Szükséges időkeret	45 perc
A módszer bemutatása	<p>Az üzleti modell tervezésében nagy segítséget nyújtanak a előre elkészített template-ek, melyek logikája hasonló.</p> <p>Az üzleti modell canvas-ok nagy előnye, hogy egyetlen lapon lehet bemutatni a működés és az üzleti modell legfőbb tulajdonságait:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ügyfélszegmensek (vö: perszonák) • Ügyfélkapcsolatok • Csatornák • Értékajánlat • Kulcs partnerek • Kulcstevékenységek • Kulcs erőforrások • Költség struktúra • Bevételi források
Előnyök	Egy lapon látható üzleti modell
Korlátok	Komplex modellezés nem írható le vele



25. ábra: Üzleti modell canvas.
Forrás: Van Der Pijl et al, 2016.

11.3. Gyakorlati példa

Gyakorlati példánk már nem terjedt ki a tényleges megvalósításra, de a záró prezentációban a projektcsapatok bemutatták a megvalósításhoz kapcsolódó elképzeléseiket. A prezentációkat a 14.3. melléklet tartalmazza.

A záró prezentációhoz kapcsolódóan Dr. Kocsi Gergely, a RowanHill Magyarország ügyvezetője adott visszajelzést, és áttekintést a városi digitalizációs projektekről. Szintén a záró prezentációhoz kapcsolódóan Gerő Péter, Design Thinking Coach foglalta össze a tapasztalatokat.

12. MÓDSZERTANI TAPASZTALATOK ÖSSZEFOGLALÁSA

A digitális átalakulás során a Design Thinking módszertan új, iteratív, rugalmas szemléletmódot vezet be, ugyanakkor ez is egy a módszertanok közül, a maga szabályaival, elvárásaival és korlátaival. A módszertan alkalmazását először javasolt kipróbálni workshopokon, kisebb feladatokon, és már a tapasztalatok birtokában, tapasztaltabb kollégákkal belevágni nagyobb fejlesztésekbe.

Amennyiben az informatikai fejlesztésekben küldő partnert is igénybe veszünk, úgy szükséges lehet a partnertől is elvárni, hogy ismerje, értse és képes legyen alkalmazni az olyan iteratív módszertanokat, mint a Design Thinking, lean startup vagy agilis projektmenedzsment.

Az egyes szakaszokhoz kapcsolódóan a következő tapasztalatok fogalmazhatóak meg:

Szakasz	Tapasztalat
<i>Definiálás</i>	Vegyes kialakítású csapatok Kezelhető projektcsapat méret Közös projektdefiníció értelmezés Megbízói nyitottság és rugalmasság biztosítása
<i>Feltárás</i>	Projekt értelmezés visszamérése a feltárás előkészítése során Adjunk időt a terepmunkára Terepmunka minőségbiztosítása fontos
<i>Értelmezés</i>	Projektcélok ismétlése segítik azok elérését A módszertan folyamatos magyarázata, bemutatása fontos a sikeres munkához Biztosítsuk, hogy mindenki véleménye megjelenjen a projekt során
<i>Ötletelés</i>	Előzetes képzés szükséges a digitális megoldásokhoz, illetve a lehetséges megoldások kiértékeléséhez kapcsolódóan Az ötletelés fázisban biztosítani kell az egyének megnyilvánulási lehetőségeit (ld. értelmezési fázis is).
<i>Prototípus</i>	Gyorsan kialakítható és eldobható prototípusok gyártása időnyomás alatt Egyszerűbb prototípusoktól a bonyolultabbak felé haladunk,
<i>Iteráció</i>	Folyamatos visszajelzések alapján a prototípusok változtatása
<i>Implementáció</i>	MVP kialakítása
<i>Továbbfejlesztés</i>	Visszajelzések folyamatos gyűjtése

5. táblázat: Design thinking tapasztalatok összefoglalása

***A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei***

Ezen tapasztalatok tükrében a hazai közszolgáltatások fejlesztése során érdemes megfontolni a Design Thinking típusú módszertanok használatát. Alacsonyabb kockázattal új digitális szolgáltatások kialakítása területén javasolt a módszertan kipróbálása, és tapasztalatok gyűjtése. Szélesebb körű felhasználás azért sem javasolt, mivel a módszertan használatával kapcsolatban is meg kell szerezni a tapasztalatokat.

13. MELLÉKLETEK

A melléklet a kutatás során vizsgálat Smart City projekt részeredményeit mutatja be. A melléklet egyes részeit a főszöveg hivatkozta.

13.1. Smart City projekt: Városi közszolgáltatások definiálása

Mivel a mintaprojekt angol nyelven történt, ezért a definíciós fázis tartalmát is angolul jelenítjük meg.

Service collection	Description			
SC-01	Transport Subway Bus Tram Uber Taxify Taxi Trains PT ticket machines Airport shuttles City maps Boats	Stores Convenience stores Malls Tobacco stores Food halls Markets Petrol stations	Societal Universities + canteen Hospitals Libraries Administration offices (townhall, fiscal authorities, rathaus) Parking Tourist information Language courses	Entertainment Entertainment possibilities Tourist attractions Museums Art galleries Sightseeing tours Spas and baths
SC-02	Health Hospitals Home nurse visits Transport Bike lanes Public transit Car-sharing	Recreation Parks Playgrounds Swimming pools Community centres Utilities Garbage Electricity	Water Gas Telecom Financial Banks Post Pension atm	Safety Police Paramedics Fire Education Library Schools
SC-03	Maintenance traffic control Street lighting Road maintenance Waste collection City Cleaning	Emergency Police Firefighters Healthcare Hospitals	Transportation Public transport City bikes Parking lots electric car charging Airport Passive Enablers Free Wifi Public Toilets Restaurants ATM	Entertainment Sightseeing info Recreational centers Playgrounds Parks
SC-04	Government monopoly – Direct services Public Transport Parking spaces Library	Mixed – Direct services Public bikes Education Art galleries & museums Kindergarden Health care	Mixed – Indirect services Education Kindergarden Health care	

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

Service collection	Description			
SC-05	<p>Cleaning services</p> <p>Infrastructure development</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lighting • Road maintenance • Road cleaning • Parking lots <p>Social services</p> <p>Health care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Food inspection <p>Public transportation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metro • Bus • Airport • Railway • ... 	<p>Government monopoly – Indirect services</p> <p>Public water, fountains</p> <p>Waste management</p> <p>Roads, lighting</p> <p>Parks, playgrounds</p> <p>Police, firefighter, ambulance</p>	<p>Network services</p> <p>Post services</p> <p>Entertainment/Cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tobacco shops • Library • Public events • Museums • Education <p>Police/Security/</p>	<p>Army/Fire department</p> <p>Administration</p> <p>Energy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electricity o Water • Sewage • Waste <p>Jobs</p> <p>Info points (Tourism)</p> <p>Environment protection</p> <ul style="list-style-type: none"> • River regulation
SC-06	<p>Education</p> <p>Nursery</p> <p>Kindergarten</p> <p>High-Schools</p> <p>Universities</p> <p>Professional centers</p> <p>Senior universities</p> <p>Libraries</p> <p>Health</p> <p>Hospitals</p> <p>Pharmacies</p> <p>Specialized care (e.g. psychiatrist, physiotherapy...)</p> <p>Retirement care specialist</p>	<p>Entertainment</p> <p>Parks</p> <p>Outdoor gyms</p> <p>Art</p> <p>Historical sites</p> <p>Ice-skating</p> <p>Sports</p> <p>Social Services</p> <p>Retirement homes</p> <p>Disability support</p> <p>Unemployment centers</p> <p>Homeless relief</p> <p>Voting access</p>	<p>Transportation</p> <p>Bus/Metro</p> <p>Shared services (e.g. bike, car...)</p> <p>Traffic management</p> <p>Infrastructure</p> <p>Gas</p> <p>Electricity</p> <p>Water</p> <p>Sewage</p> <p>Phone & Communications</p> <p>Air</p> <p>WIFI</p> <p>Parking</p> <p>Waste management</p> <p>Street cleaning</p> <p>Gas stations</p> <p>Postal services</p> <p>Road system</p>	<p>Safety</p> <p>Police</p> <p>Fire department</p> <p>Emergency call centers</p> <p>Justice</p> <p>Courts</p>

13.2. Smart City projekt: városi kihívások válogatás

A projekt során összesen több, mint 200 kihívást gyűjtöttek a résztvevő kutatók, melyek részletes és teljes bemutatása nem szükséges. Jelen melléklet néhány példát mutat be, azoknak is a felső szintű témamegjelölését és felső szintű összefüggéseit.

A példákon keresztül is látható, hogy bizonyos témák több kutató esetében is előkerültek, ezek részben átfedik, részben kiegészítik egymást.

Mivel a mintaprojekt angol nyelven történt, ezért a kutatói gyűjtések tartalmát is angolul jele-
nítjük meg.

Research collection	Description
RC-01	City issues: <ul style="list-style-type: none"> • Since less and less people use cash, you cannot give change to homeless people or street musicians, even if you wanted to • Public health care is slow and under-facilitated • Because of the many congestions, owning a car is rather a burden in the city centre • People coming from the agglomeration by car cannot put down their cars in P+R because they fill up too quickly
	<ul style="list-style-type: none"> • Too many lonely people live in cities -> in bus stations there should be a spot that if you stand there, you wouldn't mind talking to someone • I got my bags stolen on a tram, and the police couldn't do anything with it (or weren't willing to) even though the tram is filled with cameras • There are congestions near electric car chargers because there are so few of them, the city needs to plant more of them to help transition to electric cars • Really old, loud and polluting ICE cars should be banned from the city centre because of the pollution they cause • There are very few high quality public parks in the city, where families or people who want to run could go • There are lots of cigarette buns around the streets, littering should be much more punished
RC-02	In-City challenges <ul style="list-style-type: none"> • Public transportation – need for eTicket • Medical care: long waiting time at the doctor– need for an eRegister • Medical care: lack of information among people, where to go • No cycle paths in most places – hard to go anywhere with bicycles – annoying for cars – afraid to be hit • Bad streets with a lot of holes – hard to bicycle • No public toilets in the city, especially in the party area • Lack of Free WiFi in the city • Lack of eGovernance – a person should go to the local offices many times with a lot of small cases • No cold water in building “C” • Where is my class? Confusing numbering in building “E” – need for an app to find the rooms

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

Research collection	Description
RC-03	<p>10 City Problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • No electronic public transit ticket available • Limited public wi-fi available • No public water fountains • Limited tourist help points conveniently located in the city centre • Limited bike lanes in the city centre • Parking in the city centre limited to coin payment • Green space and park access is few and far in between • Public toilets aren't very frequent in the city centre • Many elderly begging on the streets, few social integration options available for them • Narrow streets cause traffic issues/problematic for garbage pickup
RC-04	<p>Digital Transformation – Challenges in Budapest</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lots of places only accept cash • Medical services in the city are very confusing. Especially for non-Hungarian speakers • As a foreigner, I need to exchange money for cash – Change places are horribly inefficient • Some parking meters in the city are really inconvenient (need to put in license plate number) • Not enough bike lanes to safely bike around the city • There is no platform where people can see what's going on in the city in real time • Always having to take out physical metro pass at stations • Some pedestrian traffic lights are really inefficient (let you go until middle isle for another wait) • Not enough seating spots at metro stations • Getting around with and finding car sharing cars
RC-05	<p>Challenges/issues related to the city services and put them into 3 categories</p> <p>Infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> • Few publicly available toilets • Not enough parks (green zones) for recreation purposes • Lack of tourist information about popular sightseeing opportunities • Selective waste management is not available at most of the places • Not enough shelter for homeless people provided by the municipality <p>Mobility</p> <ul style="list-style-type: none"> • Public transportation is difficult for disabled people • No entry gates at the metro stations • EV charger supply is not enough in the city • Lack of separated bicycle lanes in the city <p>Education</p> <ul style="list-style-type: none"> • Only a few opportunities to pursue specific educational paths (specialized public high schools)

**A digitális átalakulás módszereinek feltárása a közszolgáltatásokban
– a design thinking módszertan alkalmazási lehetőségei**

Research collection	Description
RC-06	<p>In-City Challenges What problems do people encounter in Budapest?</p> <p>Tourists</p> <ul style="list-style-type: none"> • finding a good restaurant close to the tourist's location, which has modest prices • tourists do not know where to start sightseeing, after that where the next destination should be • tourists need several books, apps, or the Internet to find out about the history of the sight they are looking at • when taking a photo, advertisements are in the way • when going to the museums, an extra fee should be paid for the audio guide and it is not included in the price <p>Citizens</p> <ul style="list-style-type: none"> • charging the phone outdoor • we have to pay for the plastic bags • restaurants have to be pre-booked, because otherwise they are full • street names are sometimes hidden • no free wifi on the streets • no water fountains in the parks/roads to wash hands or fill up your bottle • no free toilets in the city • no free water in the restaurants
RC-07	<p>In-City Challenges A collection of in-city public services related issues (challenges) can be found below, focusing on Budapest mainly</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not enough P+R for the cars (parking issues) • BKK terminals are difficult to use (too many options, bad touchscreen) • Paper-based public transportation (tickets) • Number of EV chargers are low • Health care services are barely available in English (tourists are complaining) • Long waiting lists in public hospitals for surgeries • Vehicles used in public transportation are often dirty and old-fashioned • Not enough free Wi-Fi hotspots • Number of public restrooms (toilets) is low • Travelling by bike in the city is dangerous due to lack of bike lanes

13.3. Smart City projekt: záró prezentációk

Mivel a mintaprojekt angol nyelven történt, ezért a záró prezentációkat is eredeti tartalmukban, angolul jelenítjük meg.

13.3.1. Social Station

Problem Analysis

Loneliness

Loneliness is contagious and is steadily becoming our 'infectious isolation' - Forbes

An increasing number of people in our society experiences loneliness despite numerous digital communication possibilities – The Guardian

Prevalence

- CBS News survey 72% of Americans in survey experience loneliness (CBS, 2015)
- Forbes study found that loneliness has doubled since 1948 (Forbes, 2017)

Consequences

- Loneliness is bad for your health, it can cause more social stress, doubles the risk of cardiovascular diseases and is related to many psychiatric disorders (Basson, 2017; West, D. A., Kuback & Moore, 2016; Veltrop)



The Solution

Value Proposition

The Social Station Project is a smart city solution available to all citizens and bypassers aimed at fighting alienation in cities by encouraging interaction. It provides an opportunity to engage in conversation in designated safe spaces while commuting through a range of offline and digital elements.

Offline elements



- Designated Social areas in bus, train, metro stations
- Ads, explanatory signs
- Conversation starters
- Possible add-ons: benches, plugs

Digital elements



- Google Maps add-on showing Social nearby
- BKK app integration
- Online lunch bypassers
- Joint marketing with BKK and Municipality of Budapest

13 May 18

The Social Station Project | ©2018 - Digital Transformation Project

3

Customer Journey



The customer journey is digitally facilitated through the cooperation with Google Maps and the BKK App to ensure a lean app landscape in the smart-city. Consumers go through various phases and multiple outcomes of the social process are possible

- Multiple Outcomes
- Contact buses
 - Contact contacts
 - Other people

13 May 18

The Social Station Project | ©2018 - Digital Transformation Project

4

Target Group - Personas

Active Persona



Name: Peter
 Age: 24 (16-35)
 Profession: Student
 Hobbies: Football, going to clubs

- Needs: Wants to socialise, pass the time without overbrowsing
- Hopes:
- Expand confidence
 - Make contacts
- Fears:
- Miss opportunities
 - Overbrowsing

Introvert Persona



Name: Ester
 Age: 28 (25-35)
 Profession: Accountant
 Hobbies: Reading, going to the theater

- Needs: Wants inclusion to the city, would like to make new friends
- Hopes:
- Acceptance
 - Make new friends
- Fears:
- Fear of rejection
 - Embarrassment

13 May 18

The Social Station Project | ©2018 - Digital Transformation Project

5

The Prototype



An area delimited by four green post-it was created by the team stop in Pósföld tér. While two of the chairs within the area, the others were placed to be able to collect feedback.

Time of collection: 30 min
 N. of potential users seen: 30
 N. of potential users interviewed: 16

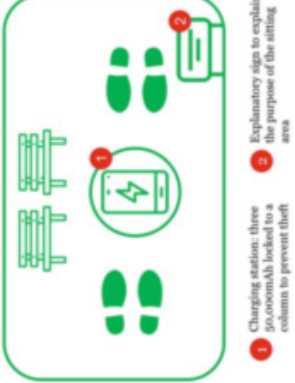
- "Not for listening to other people's stories"
- "It's hard to meet people nowadays"
- "I'd use it as approach guide"



- "Depends on my mood"
- "I don't trust strangers"
- "I am too shy"
- "People are in a rush - there would be American people"

Improvement Ideas & MVP

- What do you think we could improve?
- Use signs for explanation
 - Include a phone charging station
 - Include a sitting area
 - Paint shoe footprints facing towards each other



- 1 Charging station: three 30,000mAh locked to a column to prevent theft
- 2 Explanatory sign to explain the purpose of the sitting area
- 3 Explanatory sign to explain the purpose of the sitting area

13 May 18

The Social Station Project | ©2018 - Digital Transformation Project

6


The Social Station Project | ©2018 - Digital Transformation Project

7

13.3.2. Connectify


The app targets local youngsters and exchange students who want to meet new people & visit new places

Sanyi from Budapest (28, economist)



- Doing always the same activities or stays at home
- Hope to discover new parts of the city

Alexa the traveller (24, student)



- Leaving behind friends, Fear of missing out & be lonely
- Hope to take the most out of exchange

(Re-)discover the city

So we are creating an app...
 ...that targets local youngsters and exchange students who want to meet new people & visit new places

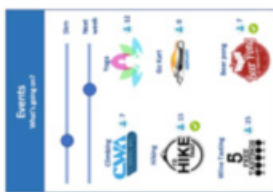
Find interesting new places

Hang out with likeminded people

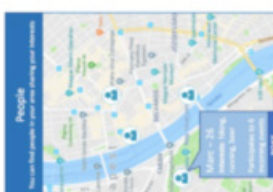
Find new friends, or even a new love

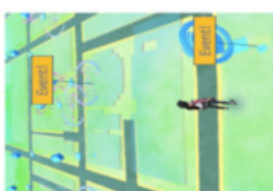
The interface of the prototype suggests an easy-to-use and user-friendly platform

Events
What are you up to?



People
New local people in your area looking for new friends





With our application you can overcome those problems!

Features of the application

- Meet new people
- Create your own events
- Match your interests
- Get to know relevant opportunities
- Explore the hidden gems of the city

Special AR/QR feature included for famous sculptures

The prototype is already tested by potential users and their feedback regarding the functionality is positive

Upcoming features based on feedback

- Add gender differences regarding the users
- Make it possible to connect with Facebook for better integration
- Categorize the events
- Add gamification leader board

Photos of the testing period



The application had a positive outcome and with the mentioned feedbacks it is expected to become popular

Our business model is based on advertisements and featured partner contributions to generate profit

In-App advertisements



- Main revenue source at the beginning
- Location-based advertising (relation to the app)

Featured partner contributions



- Synergies with event organizers (more visitors for them, more customers for us)
- Featured partners' ads are prioritized

13.3.3. Smart Parking

SMART PARKING

A Digital Transformation powered solution

Agenda

- 1 Finding the Challenge
- 2 Challenge Definition
- 3 Customer Journey Mapping
- 4 Personas
- 5 Prototype
- 6 Test Feedback
- 7 Implementation Questions

FINDING THE CHALLENGE

- BRAINSTORMING OF IN-CITY CHALLENGES**
The team discusses the problems they collected individually
- DIVISION OF IN-CITY CHALLENGES BY CATEGORY**
Access to information, Administration, Sanitation, Mobility
- SELECTION OF MOST APPEALING CATEGORY**
Mobility in the city
- VOTING FOR MOST RELEVANT CHALLENGE**
According to relevance and value added
- CHOOSING THE FINAL CHALLENGE**
Difficulty in finding parking spots in Budapest

CHALLENGE: FINDING PARKING SPOTS IN BUDAPEST

Like in most European capital cities, parking can be challenging in Budapest as it is often hard to find a spot

WASTE OF TIME
WASTE OF GAS
INCREASES TRAFFIC
UNNECESSARY CAUSE OF STRESS

CHALLENGE: FINDING PARKING SPOTS IN BUDAPEST

HOW CAN WE MAKE THIS PROCESS EASIER, FASTER AND MORE EFFICIENT?

Customer Journey Mapping

	Planning	Commuting	Searching	Parking
Doing	Deciding transport method Departure preparations	Driving Listening to radio Deciding to continue the journey by car to B or not	Driving in circles Looking everywhere Turning down the volume	Parking & locking the car Buying the ticket/send an SMS Looking back to check whether the car isn't locked
Thinking	"I have to go to the city to location B" "What's happening at B?" "Should I take my car?"	"Am there will be any much traffic jam?" "Should I go directly to B or leave the car somewhere?"	"Will I arrive on time?" "Can I fit in there?"	"Have I locked the car?" "Shifting mind to the task ahead" Memorizing the location of the car
Feeling	Anxiety Doubt	Anxiety Doubt Concentrated Comfort	Anxiety Stressed Frustrated	Stressed if one's late Believed

CHRISTINA IS A 23 YEARS OLD UNI STUDENT

- Newbee driver
Enjoying the uni lifestyle
Tech-savvy
- Living with her parents in the suburbs
- Attending classes and parties
- Get a good job in the future
- Parking fines
Scorching parents car

BOB IS A 35 YEARS OLD FATHER & MANAGER

- Experienced driver
Finished higher education
Uses tech as a tool
- Mid level manager at an MNC
Stressful life
- Finding balance between work and family
Attends meeting
Does the shopping
- Being responsible
Healthy social life
Successful career and happy family
- Get tired
Miss deadlines
Forget wife's anniversary

OLAF IS A 61 YEARS OLD GRANDFATHER

- Experienced driver
Finished highschool
Served in the army
- Lives in rural area
Basic knowledge of tech (user of facebook)
- Reads the newspaper
Goes to the doctor
- See the grandkids
Take the pills on time
Feed the dog
- Forget to take the pills
Take care of wife
Playing BINGO

PROTOTYPE

Test Feedback

"Extremely useful! I would use it everyday."
★★★★★

"I wish it existed already! Having it in Google maps would make my life so much easier!"
★★★★★

"It's an interesting concept, it could really come in handy. But I'm not sure if the extra reservation function might be feasible"
★★★★

"The idea is very good and it would be a big help if you could preview how crowded is the area before deciding to take your car"
★★★★

4.7
Overall Score
(24 Test-subjects)

Implementation Questions

- How much will it cost?
- Should we partner with Vodafone?
- How to educate consumers?
- What should be the reach of our solution?
- Which materials should we use?
- Who should manage the data?

13.3.4. TravelR

Problems in public transportation

You own a pass, but

- You forgot your monthly pass/ticket on your desk at home?
- Your ticket expired but you didn't notice it?

You want to buy a new ticket, but

- You forgot your wallet with your credit card and cash at home?
- There are huge queues in front of the ticket machines?

What makes these customers special

LACI KOVÁCS

- Open to tech innovations, likes to be early adopter about his time
- Conscientious
- Sees shopping online as a way to save time

HANNAH GRAVEL

- Wants to enjoy travelling
- New administrative tasks abroad make her uneasy
- Sees shopping online as the default payment option

ADAM DOBOS

- Open to tech innovations if they are "useful"
- Sees shopping online as a way to keep track of the budget

Customer Profiles

LACI KOVÁCS

Age: 22
City: Csepel, Budapest
Uni: CSE, CEIS
Travels 3 times a week (110 hrs)
Uses a smartphone
Tech-savvy
Forgetful

HANNAH GRAVEL

Age: 20
City: Guilford, CT, USA
Uni: UC
Trip to Europe with her friends
Uses an iPhone X
Doesn't speak Hungarian

ADAM DOBOS

Age: 35
City: Subpost, center
Work: OTP
Has a degree from Oxbridge
Travels 2-3 times a day
Uses a smartphone
Not a tech-savvy

Get yo' ticket ready!

Get yo' ticket ready!

Our challenge: BKK ticketing is outdated & not user-friendly

- Not ecological
- Easy to lose on target
- Lack of machines
- No machine purchase

Implementation & Risk Concerns

Planning Phase

- How will this project be funded?
- What will happen with the existing fare inspectors?

Construction

- How will BKK respect lanes as the system is being built?
- What will the impact (if any) be to existing transport services?

Roll Out

- Will these be at a scale or will it be BKK wide?
- How will technical difficulties in the infrastructure be dealt with?
- How will commuters be informed of these changes?

Full Operation

- How often will app be updated?
- What functionalities can be added in the future?
- Opportunities for cross-selling?

Value Proposition of TravelR

- Consumers can save valuable time
- Easier payment method
- No stress in remembering to renew passes as it sends notifications (+automatically renew option)
- Easier access to tickets
- Less paper is used in the system as only those without smartphones will use the ticket-based ticket system

Get yo' ticket ready!

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem kiadványa



Kiadó:

Nemzeti Közszolgálati Egyetem;
Államtudományi és Közigazgatási Kar

www.uni-nke.hu

Felelős kiadó:

Prof. Dr. Kis Norbert dékán
Címe: 1083 Budapest, Üllői út 82.

Tördelőszerkesztő:

Mikes Vivien

ISBN 978-963-498-055-1 (PDF)

A kiadvány „KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001
A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” című projekt
keretében készült el és jelent meg.