

KÁLMÁN JÁNOS

*egyetemi tanársegéd**SZE Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Kar*

A mobil közigazgatás alapjai

ABSZTRAKT

A közigazgatási tevékenységekhez kapcsolódó digitalizáció egy nemzet gazdasága szempontjából alapvető versenyképességi kérdés. A közigazgatás digitalizációjára irányuló cselekvések célja az emberek kényelmének növelése, a közigazgatás egyszerűsítése, a hatékonyság és az átláthatóság javítása az informatika, az informatikai-technológiai vívmányok felhasználásával. A digitalizáció a közigazgatás valamennyi területére hatást gyakorol, sőt a közigazgatás valamennyi tevékenységének (jogalkotás, jogalkalmazás, szervezés, döntés-előkészítés) minőségi változását célozza, illetve eredményezi. Ugyanakkor a társadalom tagjai ügyintézési folyamatainak új alapokra helyezését is lehetővé teszi. E rövid tanulmány bemutatja a mobil közigazgatás, m-közigazgatás fogalmát, áttekinti a hazai társadalmi berendezkedés m-közigazgatás szempontjából legfontosabb ismérveit, a mobiltechnológia jellemzőit és a terjedésének kiváltó okait, valamint meghatározza az m-közigazgatás alapelveit és főbb területeit. A tanulmányt összegzés zárja.

Kulcsszavak: digitalizáció ■ e-közigazgatás ■ m-közigazgatás ■ mobil kormányzás

I. BEVEZETÉS

Napjaink társadalma egyre fokozódó mértékben vonzódik a digitális világhoz, a kényelmes, gyors és élmény alapú információhoz való hozzáféréshez és információk megosztásához. Ma már mobiltelefon és egyéb mobil és vezeték nélküli eszközök nélkül nehezen elképzelhető az élet, pedig bő 20 évvel ezelőtt még luxusjóságként tekinthettünk a vezetékes internetre és a hordozható telefonra is. Az App Annie adatai szerint a világ tíz legnagyobb mobilpiacának számító ország androidos készülékeket használó lakosai átlagosan 4,8 órát töltenek el naponta különféle telefonos alkalmazásokkal. A Google Play-en és iOS-en valaha kiadott alkalmazások és játékok teljes száma jelenleg 21 millió, a 2021-ben megjelent 2 millió további játék és

alkalmazás miatt.^[1] A mobil eszközök és a mobil eszközökre fejlesztett applikációk a hét minden napján, minden órában az életünk részét képezik, azonban nem csak a szórakozásunkat, kikapcsolódásunkat, napi életvitelünket szolgálhatják, segíthetik, hanem hivatalos ügyek intézésének a lehetőségét is biztosíthatják.

A közigazgatás digitalizációjára irányuló cselekvések célja az emberek kényelmének növelése, a közigazgatás egyszerűsítése, a hatékonyság és az átláthatóság javítása az informatika, az informatikai-technológiai vívmányok felhasználásával. A digitalizáció a közigazgatás valamennyi területére hatást gyakorol, sőt a közigazgatás valamennyi tevékenységének (jogalkotás, jogalkalmazás, szervezés, döntés-előkészítés) minőségi változását célozza, illetve eredményezi. Ugyanakkor a társadalom tagjai ügyintézési folyamatainak új alapokra helyezését is lehetővé teszi.

A közigazgatási tevékenységekhez kapcsolódó digitalizáció egy nemzet gazdasága szempontjából alapvető versenyképességi kérdéseket is felvet, a versenyképesség szempontjából elengedhetetlen. Ugyanis a közzsféra, a közigazgatás múlthoz – elavult technológiához – való ragaszkodása az adminisztratív feladatok teljesítése során akadályokat fog jelenteni a magánszektor digitalizációs, innovációs erőfeszítése előtt, amely pedig rontja a fejlett információs társadalom kialakulását.^[2]

E rövid tanulmány első fejezete meghatározza a mobil közigazgatás, m-közigazgatás fogalmát, majd a második fejezetben áttekinti a hazai társadalmi be rendezkedés m-közigazgatás szempontjából legfontosabb ismérveit. A harmadik fejezet tárgyalja a mobiltechnológia jellemzőit és a terjedésének kiváltó okait. A negyedik fejezet pedig megfogalmazza az m-közigazgatás alapelveit, valamint az m-közigazgatás főbb területeit. A tanulmányt összegzés zárja.

II. AZ M-KÖZIGAZGATÁS FOGALMA

Az e-közigazgatás a közigazgatás valamennyi területén alkalmazható információszolgáltatási eszközt és ügymenetet magában foglalja.^[3] Az e-közigazgatás térnyerése a kormányzati feladatok hatékonyságnövelésében világjelenségnek tekinthető,^[4] amelyet a pandémia és a gazdasági szerkezet átalakulása jelentősen felerősített. Egyre több kormány használja fel a kommunikációs technológiákat, különösen az internet- vagy webalapú hálózatokat közszolgáltatások nyújtása érdekében, kormányzati szervek és kormányzati szervek, állampolgárok, vállalkozások, foglalkoztatottak és más nem kormányzati szervezetek között.^[5]

[1] Ld. State of Mobile 2022 Report.

[2] Dhal, 2021, 30.

[3] Czékmann – Cseh – Veszprémi, 2020, 331.

[4] Ld. Islam, 2013, 27.; Trotta, 2018, 54.; Dhal, 2021, 12.

[5] Ld. OECD, 2011, 16.; Lönn, 2014, 25.; Al-Busaidi, 2012, 57.

Az e-közigazgatás egyik ága, eleme a mobil közigazgatás vagy m-közigazgatás (m-government). Miközben az e-kormányzat bármikor hozzáfér a közszolgáltatásokhoz, az m-kormányzat lehetővé teszi a polgárok számára a kormányzati szolgáltatások bármikor és bárhol történő elérését.^[6] Az m-közigazgatás fogalmát a szakirodalom változatosan határozza meg. Az OECD szerint az m-közigazgatás az e-közigazgatás kiterjesztése a közszolgáltatások nyújtására, mobiltechnológiák felhasználásával.^[7] Másként megfogalmazva: az m-közigazgatás a mobil eszközök használatát jelenti a vállalkozások és a polgárok számára nyújtott szolgáltatásokra. Az m-közigazgatás a szolgáltatásnyújtás sebességének és hatékonyságának növelésére szolgál azáltal, hogy a közszolgáltatásokat elérhetőbbé teszi az állampolgárok számára.^[8]

Az m-közigazgatásra úgy is tekinthetünk, mint a kormányzati szolgáltatások és alkalmazások stratégiai felhasználására, amelyek csak mobil eszközök és vezeték nélküli internet-infrastruktúra használatával lehetségesek. A kormányzati szolgáltatások „bármikor, bárhol” elérhetőek, és ezeknek a mobil eszközöknek a mindenütt való alkalmazása kötelezővé vagy lehetővé teszi a kormányzati funkciókban való felhasználásukat.

Összegzésképpen az m-közigazgatást úgy határozhatjuk meg, mint egy olyan stratégiát és annak megvalósítását, amely magában foglalja mindenféle vezeték nélküli és mobiltechnológia, szolgáltatás, alkalmazás és eszköz felhasználását az e-közigazgatásban érintett felek, így az állampolgárok, közigazgatási szervek, közszolgáltatók számára nyújtott szolgáltatások hatékonyabbá tétele érdekében. Fontos hangsúlyozni, hogy az m-közigazgatás nem helyettesíti az e-közigazgatást, hanem kiegészíti azt.

Az m-közigazgatás a XXI. századi közszolgálat számára elkerülhetetlen.

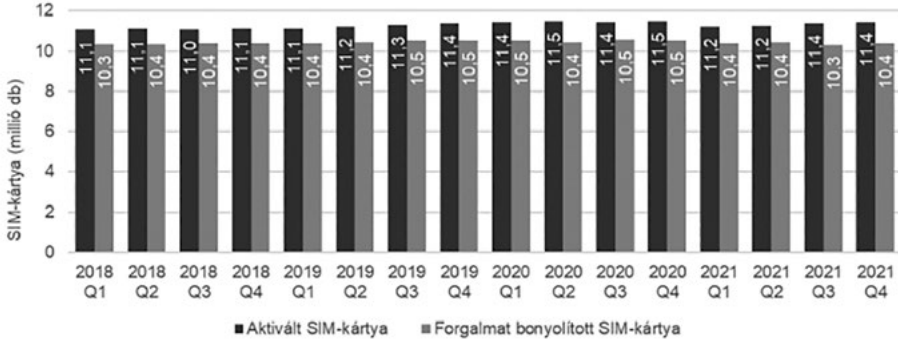
III. MAGYARORSZÁG LEGFONTOSABB TÁRSADALMI JELLEMZŐI AZ M-KÖZIGAZGATÁS SZEMPONTJÁBÓL

Az m-közigazgatás – ahogy az előző meghatározásból is következik – az e-közigazgatás azon ága, amely a mobilitást támogató eszközökre alapul. Erre tekintettel az m-közigazgatás alapjainak tárgyalása során szükséges a társadalmi környezet alapvető jellemzőinek a megismerése. Erre figyelemmel röviden áttekintjük a hazai látképet.

[6] Szabó, 2020, 137.

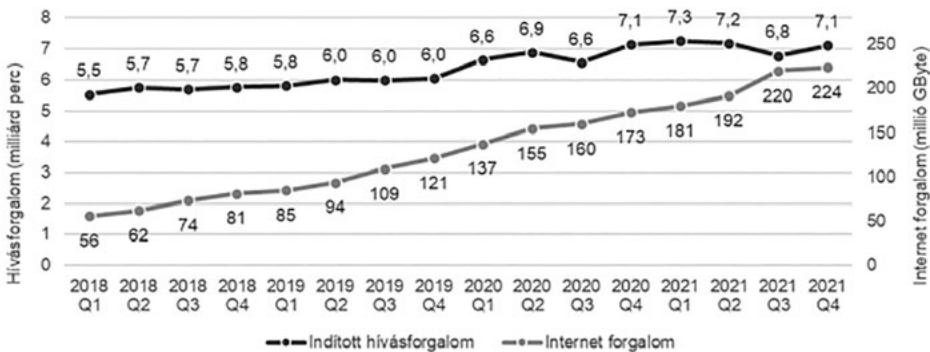
[7] OECD, 2021, 18.

[8] Ld. Gerger, 2021.



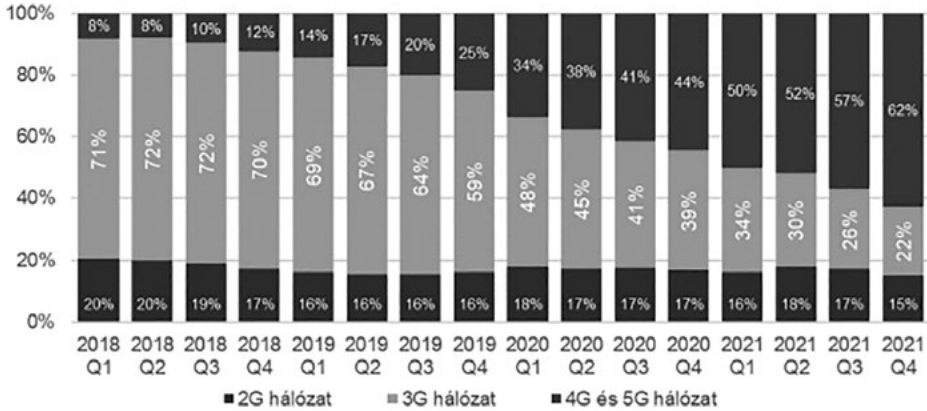
1. ábra: SIM-kártya számok negyedéves alakulása
(Forrás: NMHH, 2022, 9.)

Magyarországon a teljes hazai lakosságra (KSH 2021-es továbbvezetett népességre) vetített, 100 főre jutó aktivált SIM-kártyák száma 2021 negyedik negyedévben 114 darab volt (1. ábra). Mindez azt jelenti, hogy Magyarországon minden emberre több mint 1 telefon jut, a mobilpenetráció lényegében telítettnek tekinthető.



2. ábra: Hívás- és internetforgalom negyedéves alakulása
(Forrás: NMHH, 2022, 11.)

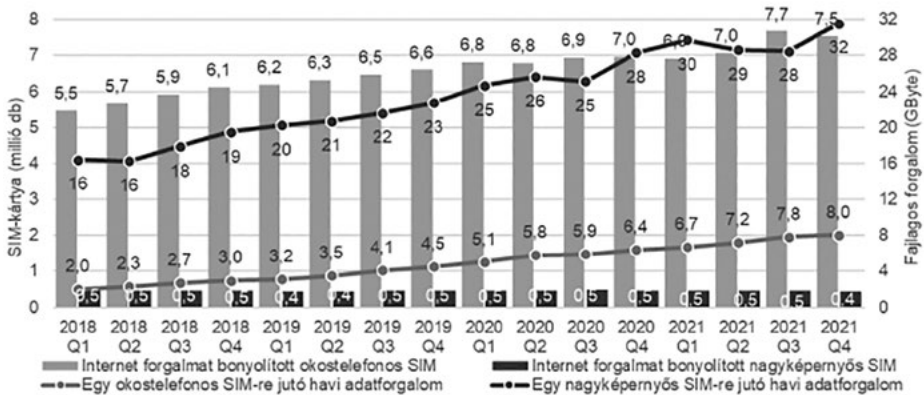
A telített mobilpenetráció mellett fontos adat az is, hogy az elmúlt 4 éves időszakban jelentősen – körülbelül négyszeresére – emelkedett az összes internetforgalom mennyisége (2. ábra), amely 2021 utolsó negyedévében már elérte a 224 millió GByte-ot.



3. ábra: Belföldön indított hívásforgalom megoszlása hálózattípus szerint
(Forrás: NMHH, 2022, 16.)

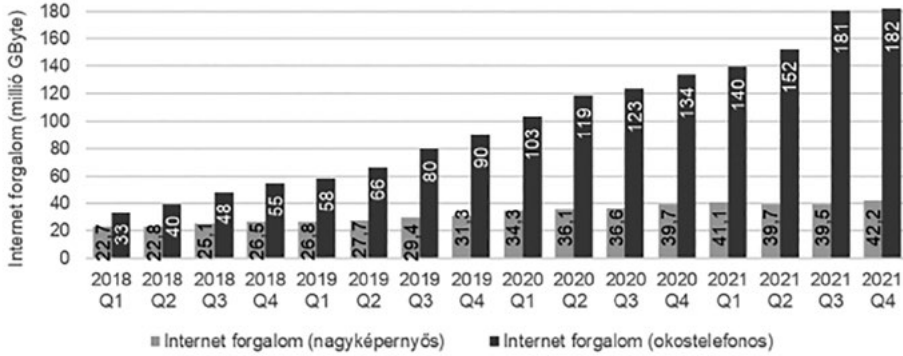
A hazai lakosság folyamatosan és dinamikusan növeli a telefonos internet-használat mennyiségét, ugyanakkor a hazai mobiltelefonok egyre nagyobb arányban csatlakoznak már a gyors 4G és 5G típusú hálózatokhoz (3. ábra).

Internetforgalmat bonyolított SIM-kártyák



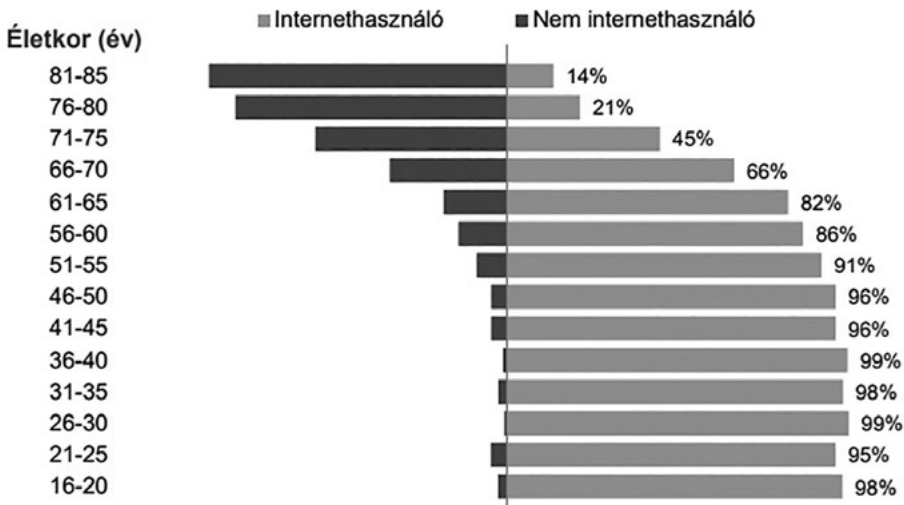
4. ábra: Internetforgalmat bonyolító SIM-kártyák számának és fajlagos forgalmának alakulása szolgáltatási szegmensenként
(Forrás: NMHH, 2022, 20.)

Az okostelefonos szegmens – amelyhez a mobilinternetszolgáltatást igénybe vevő felhasználók 94 százaléka tartozott 2021 végén – a SIM-kártyák számát tekintve jelentős növekedést mutatott a vizsgált időszakban. A szegmens átlagos éves növekedési üteme 2018 és 2021 között 8 százalék volt (4. ábra).



5. ábra: Internetforgalom alakulása szolgáltatási szegmensenként
(Forrás: NMHH, 2022, 21.)

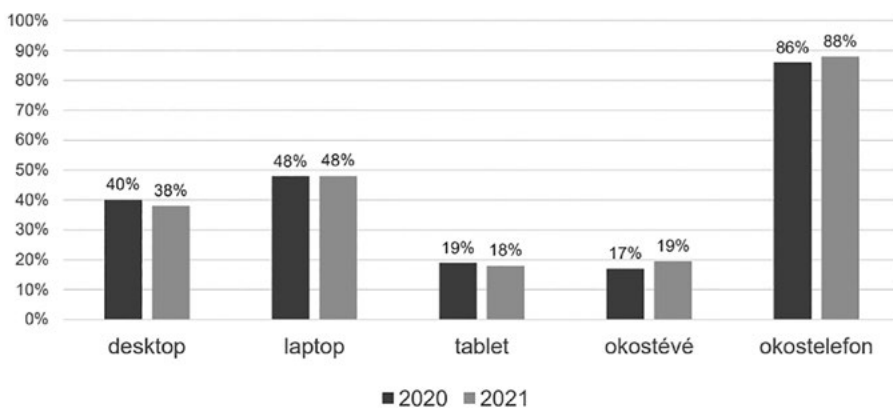
Az internetforgalom mindkét szegmens esetében jelentősen bővült, amelynek eredményeként a felhasználók által bonyolított összes internetforgalom négy év alatt négyszeresére nőtt, másképpen mondva: évente átlagosan 42 százalékkal bővült. A forgalomművekedés átlagos éves üteme sokkal jelentősebb a kisképernyős eszközöknél, vagyis az okostelefonoknál (53%), hiszen ezeknél mind a forgalmat bonyolító SIM-ek, mind az azokra jutó fajlagos forgalom növekedése magasabb, mint a nagyképernyős eszközöknél (5. ábra). Fontos azt is hangsúlyozni, hogy az internetforgalom döntő többsége – több mint 80%-a – az okostelefonokon keresztül történik, vagyis az internetes tartalmakhoz való hozzáférésre jellemzően már a mobiltelefonon keresztül kerül sor.



6. ábra: Internetezőzők és nem internetezőzők aránya a népességben belül
(Forrás: NMHH, 2021, 4.)

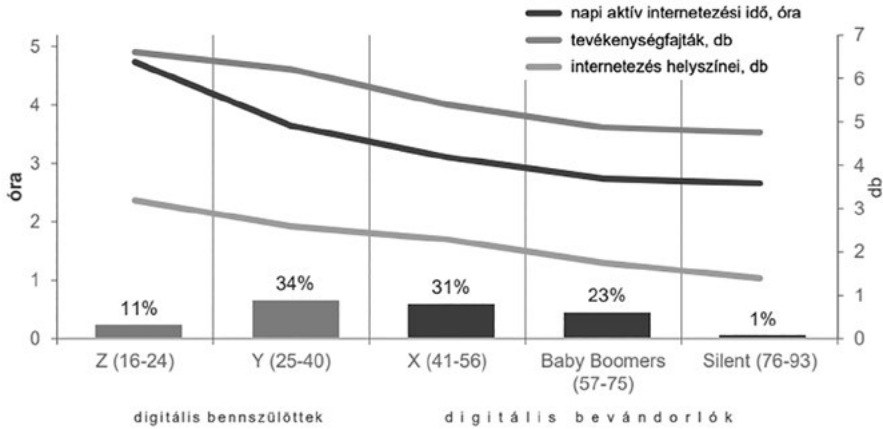
A 16 éven felülieknek összességében immár a 83%-a használ internetet. 55 éves korig a lakosság több mint kilenctizede internetezik. Ha a kor szerinti nethasználatot összevetjük a korábbi évek eredményeivel, azt látjuk, hogy az internethasználat leginkább az 50 év felettiek körében tudott növekedni. Az NMHH által elvégzett háztartási kutatás adatai alapján 2020-ban még 59% volt a netezők aránya körükben, idén már 67%. A fiatalabb korcsoportokban már korábban bekövetkezett a telítődés. A korosztályok nethasználatában 70 év fölött kezdődik egy nagyobb visszaesés: a 70 évnél idősebbeknek már csak a 30%-a használ internetet, 80 év felett pedig már csak 14% a nethasználók aránya (6. ábra).

Az internethasználat gyakoriságával kapcsolatban rögzíthető, hogy lakosság közel 93%-a csaknem minden nap használja az internetet, a nemek közötti eltérés figyelmen kívül hagyható.



7. ábra: Internetezésre használt eszközök
(Forrás: NMHH, 2021, 8.)

Az NMHH felmérésében megkérdezettek 88%-a internetezik okostelefonon, 48%-uk hordozható számítógépen, 38% asztali PC-n. A tableten vagy okostévéen netezők aránya ennél alacsonyabb: 18-19%. 2020-hoz képest némiképp nőtt az okostévéen és az okostelefonon internetezők aránya. Az asztali PC-t inkább a férfiak, illetve az idősebbek használják, a laptopot inkább a magasabb iskolai végzettséggel, illetve jövedelemmel rendelkezők. Az okostelefon a fiatalok körében jóval elterjedtebb, mint az idősebb korosztályokban. A tablethasználat viszont épp az általunk vizsgált legfiatalabb korosztályban jellemző a legkevésbé. Az okostévé a 40 alatti jómódúaknál jellemző a leginkább. A 16 éves és idősebb internethasználók 41%-a rendelkezik (az internetezés elsődleges eszközeinek számítógépen, okostévéen és okostelefonon kívül) internetezésre is alkalmas egyéb eszközzel (7. ábra).



8. ábra: Internetes generációk néhány jellemzője

(Forrás: NMHH, 2021, 5.)

A 16+ éves internetezők társadalmát jelenleg 5 generáció alkotja (Z, Y, X, Baby Boomers, Silent). 45%-uk tartozik a digitális bennszülöttek (Z és Y generáció), 55%-uk a digitális bevándorlók (X, BB, Silent) három generációjához. A digitális bennszülöttek internethasználata extenzívebb, mint a digitális bevándorlóké: több helyszínen, hosszasan, változatosabban interneteznek. A Z-generáció internetezik a legtöbbet; kiemelkedő a gémezésben, online zenehallgatásban, illetve filmnézésben, podcast-hallgatásban. Nála jellemző leginkább, hogy másvalaki lakásán, illetve nyilvános helyen netezik. A Z- és Y-generáció tagjaira egyaránt jellemző a gyakori internetes kommunikáció, illetve a kézi eszközök (főként az okostelefon) nagyarányú, vagy akár kizárólagos használata. A BB és a Silent generáció tagjai kevesebb időt töltenek internetezéssel az átlagosnál, kevesebb tevékenységet végeznek (a böngészés, közösségi oldalak használata és a csetelés a legjellemzőbb tevékenységük). Többnyire otthon használják az internetet, és leginkább PC-n.

A fentieket összefoglalva az m-közigazgatási szolgáltatások elterjedésének „hardverfeltétele” már jelenleg is biztosított. A magyar lakosság döntő többsége rendelkezik mobil eszközökkel, csatlakozik a mobil eszközökön keresztül az internetes tartalmakhoz, amelyeket csaknem naponta „fogyaszt”. Mindezekre tekintettel az m-közigazgatási szolgáltatásokkal való elérés feltételei fennállnak, a hatékony, élményalapú közigazgatási szolgáltatásokhoz való hozzáférés biztosítható.

IV. A MOBILTECHNOLÓGIA ALAPJELLEMZŐI ÉS TERJEDÉSÉNEK HATÁSAI

1. A mobiltechnológia alapjellemzői

A mobiltechnológia alkalmazása több alapjellemzője miatt is hasznos lehet a közigazgatás számára. A technológiai platformon keresztül megmutatható a kormányzás szolgáltató jellege, az emberközelsége, az automatizálhatósága, valamint a mobilitása.^[9]

A szolgáltató jelleg a modern közigazgatás átalakításának vezéreleme. Ahogy a Magyar Program is céljaként rögzítette az ügyfelek igényeit és érdekeit figyelembe vevő, ügyfélközpontú szolgáltató működés kialakítását, az eljárások egyszerűsítését, az ügyfélterhek csökkentését és egységesen magas színvonalú, mindenki által hozzáférhető szolgáltatások kialakítását.^[10] A közigazgatás által nyújtott szolgáltatások alanya és fenntartója az ügyfél. A szolgáltatás miatta jön létre, és ő az, aki eltartja a szolgáltatást.

Az emberközelség azt jelenti, hogy a mobil eszközök ténylegesen az ember közvetlen közelében vannak. Ugyanakkor azt is jelenti, hogy a technológia is közel van az emberekhez, könnyű alkalmazása, használata miatt, az asztali számítógépekhez, laptopokhoz képest is.

Az automatizálhatóság minden digitális technológia jellemzője. Kellő szakértelemmel rendkívüli költségszökkentést eredményezhet, ugyanakkor lehetővé teszi az időbeli kötöttségek feloldását és a hét minden napján, napi 24 órában történő szolgáltatásnyújtást, közigazgatási feladatellátást (ún. 7/24).

A mobilitás a holtidő hatékony kihasználásának lehetőségét jelenti, azt, hogy a felhasználó, az ügyfél az idejét gazdaságosabban tudja felhasználni, produktivitása a gazdaság szempontjából és saját szféráját tekintve is megnő. A mobilitás másik értelme, hogy magát a kommunikációs infrastruktúrát is el lehet juttatni olyan helyre, ahová a vezetékes infrastruktúrát nem lehet.

2. A digitális technológiák terjedésének kiváltó okai

A digitális technológiák elterjedése és egyre szélesebb körben való alkalmazása folytán a társadalom tagjai, az emberek folyamatosan új igényeket és elvárásokat támasztanak a közszférával szemben. A digitális technológiákban rejlő lehetőségek teljes kihasználása kulcsfontosságú kihívás a kormányzati szervek, a közigazgatás számára. A hatékony e-kormányzati fejlesztések számos előnnyel járhatnak, beleértve a nagyobb hatékonyságot és megtakarításokat mind a kormány, mind a vállalkozások számára. Növelhetik az átláthatóságot és a nyitottságot is, ugyanakkor csökkenthetik a vállalkozásokra nehezedő adminisztratív terheket és előmozdíthatják az ország versenyképességét.

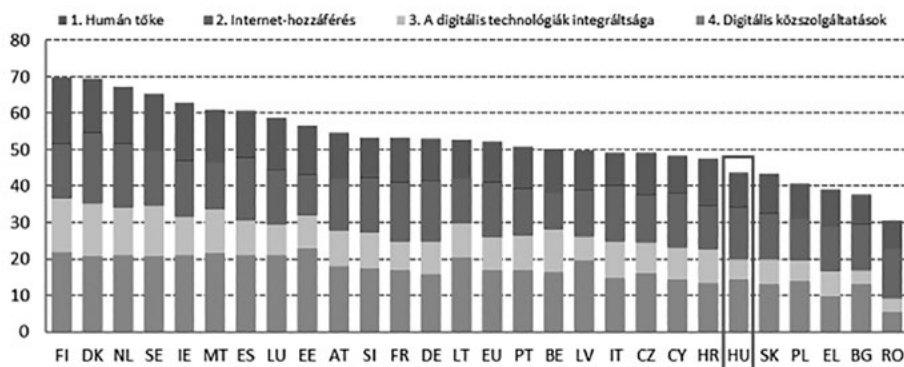
[9] Ld. Budai, 2014, 387-388.

[10] Ld. Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program, 2011, 41.

Az online, digitális forgalom folyamatosan nőtt az elmúlt évtizedben Magyarországon is, amit felgyorsított a COVID-19 világjárvány, amelynek során a digitális interakciónak a társadalmi együttélés egyik mindennapi elemévé kellett válnia. Megállapítható, hogy a járvány miatt megnövekedett az elektronikus hírközlési szolgáltatások igénybevétele és terheltsége. Mind a hangforgalom, mind az adatforgalom emelkedett, a fix és a mobil szolgáltatások, hálózatok tekintetében egyaránt.^[11]

Alapvető célként fogalmazza meg a 2022-es Digital Economy and Society Index (a továbbiakban: DESI) azt, hogy a vállalkozások és a polgárok számára nyújtott összes kulcsfontosságú közszolgáltatás 2030-ra teljes mértékben online legyen.^[12] Az alapvető vagy egyszerű digitális közszolgáltatások kiépítése, ismertté válása és alkalmazása folyamatosan halad és teret nyer (pl. online úrlapokhoz való hozzáférés, online időpontfoglalás stb.), a haladóbb, komplexebb, innovatívabb digitális technológiákat (pl. MI, big data, robotika stb.) alkalmazó szolgáltatásokhoz továbbra is szükség van jelentős beruházásra.

A DESI szerint az uniós tagállamok közül hazánk az utolsó negyedben helyezkedik el a digitális szolgáltatások tekintetében, ahonnan kívánatos cél az elmozdulás.



9. ábra: Magyarország a DESI szerint
(Forrás: Európai Bizottság, 2022, 3.)

Jelentős előrelépés történt az e-kormányzat keresleti oldalán: 2021-ben az internethasználók 81%-a vett igénybe online közigazgatási szolgáltatásokat, szemben a 2019. évi 64%-kal, és ezzel meghaladta a 2021. évi, 65%-os uniós átlagot.^[13] A kimagasló eredmény azonban alapvetően a pandémiának és a digitális

[11] Ld. Lapsánszky, 2022, 292.

[12] Ld. Európai Bizottság, 2022, 65.

[13] Ld. Európai Bizottság, 2022, 65.

védettségi igazolványnak köszönhető, amely okán nem biztos, hogy tartós lesz, ugyanis a polgároknak és vállalkozásoknak nyújtott szolgáltatások minősége és teljessége továbbra is viszonylag alacsony fokú.^[14]

Összeurópai szinten a közszolgáltatások és kormányzati folyamatok digitalizálását – beleértve az e-egészségügyet, az e-igazságszolgáltatást és a közlekedés, valamint az energiarendszerek digitalizálását is – érintő tervezett becsült költség a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz forrásainak legalább 20%-át – kb. 127 millió eurót – teszi ki. A tagállamok a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközből származó forrásaiknak átlagosan 26%-át fordították a digitális átalakulásra, ami meghaladja a kötelező 20%-os küszöbértéket. A tagállamok közül Ausztria, Németország, Luxemburg, Írország és Litvánia döntött úgy, hogy a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz forrásainak több mint 30%-át digitális célokra fordítja.^[15]

Összességében a tagállamok a végrehajtandó közigazgatási folyamatok korszerűsítésére és javítására törekszenek a digitális szolgáltatások felhasználóbarátabbá, polgárorientáltabbá és átjárhatóbbá válnak. A cél a hozzáférés növelése és a digitális közszolgáltatások magánszemélyek és vállalkozások közötti elterjedése.

Rendkívül fontos kiemelni, hogy a közszolgáltatások digitalizálását és az e-közigazgatás fejlesztését célzó intézkedések Magyarország Helyreállítási és Alkalmazkodási Tervében is kiemelt szerepet kapnak.^[16]

V. AZ M-KÖZIGAZGATÁS ALAPELVEI ÉS FŐBB TERÜLETEI

1. Az m-közigazgatási helye a közigazgatás modernizációjában

A közigazgatási szolgáltatások nyújtásának hosszú ideje tipikus módja az irat alapú ügyintézés, amely keretében az ügyfél a kérelmeit összekészíti és benyújtja a közigazgatási szervnek, aki szintén papír alapon, a rendelkezésére álló iratok alapján vagy bizonyítási eljárást lefolytatva intézi az ügyfél ügyeit. A hagyományos közigazgatás másik módja a személyes ügyintézés biztosítása, amely az állampolgárok fizikai megjelenését teszi szükségessé hivatalos ügyeik intézése során, jellemzően az azonnali elintézés lehetőségét is biztosítva. A hivatalokkal való találkozás értelemszerűen a lakosság részéről is szervezést igényel és idővesztést eredményez.

[14] Megjegyzendő ugyanakkor, hogy elérhető már több olyan applikáció, amelyek egyre szélesebb körben vesznek igénybe az állampolgárok. Erre példa lehet a Hulladékrandar, az EESZT, az ÉletMentő vagy az eSzemélyiM applikáció.

[15] Ld. Európai Tanács közleménye.

[16] Ld. Palyazat.gov.hu: Helyreállítási és ellenállóképességi eszköz (RRF).

Az e-közigazgatási szolgáltatások bevezetése pozitív hatással volt a közigazgatás belső folyamatainak megszervezésére, valamint az állampolgárok és a vállalkozások számára kínált közszolgáltatások jellegére és minőségére. Ez hozta magával azt a fogalmat, hogy a közszolgáltatások bármikor elérhetőek, általában számítógépről, kényelmesen, otthonról is.

A mobil eszközök elérhetősége és elterjedése elősegíti az e-kormányzat kiterjesztését olyan kiegészítő m-szolgáltatások bevezetésével, amelyek elősegítik az m-közigazgatás megvalósítását. Az m-közigazgatás irányt mutat az állampolgárok és vállalkozások által fogyasztott, igénybe vett vagy igénybe veendő szolgáltatások nyújtásának megszervezéséhez, amelyek célja a közigazgatás hatékonyabb szolgáltatásnyújtásának elősegítése. Az m-közigazgatási szolgáltatások egy része a jelenlegi e-közigazgatási portfólióban is elérhető, így mobilplatformokra is átalakíthatók, vagy közvetlenül mobil eszközökre kifejlesztett, új szolgáltatások is lehetnek.

A m-közigazgatás meglévő e-közigazgatási szolgáltatások és a hagyományos közigazgatási csatornák mellé történő elhelyezésével végső soron a hét valamennyi napján 0-24 óráig történő közigazgatási szolgáltatások elérését támogatja.

2. Az m-közigazgatás alapelvei

Mobilitás	Vegyes szolgáltatási csatornák	Élményalapú szolgáltatásfejlesztés	Felhasználóközpontúság
Biztonság, azonosítás, hitelesítés	Szolgáltatáselérés modelljei	Időszerűség	Használhatóság
Átláthatóság	Információk megosztása és újrafelhasználása	Hozzáférhetőség	Infrastruktúra és felhő

10. ábra: Az m-közigazgatás alapelvei
(Forrás: a szerző saját szerkesztése)

Az m-közigazgatást számos alapelvvel lehet jellemezni, bemutatni. Az alábbiakban röviden kitérek a legfontosabb alapelvekre.

A mobilitás elve alapján lehetővé kell tenni a közigazgatási szolgáltatások bármikor, bárhol és többféle csatornán keresztüli igénybevételét.

A vegyes szolgáltatási csatornák elvének a lényege, hogy az új közigazgatási szolgáltatások létrehozásakor vagy a meglévő szolgáltatások felülvizsgálatakor egységes szempontrendszer alapján szükséges eldönteni, hogy a közigazgatási szolgáltatást először mobilra kell-e fejleszteni vagy más platformra, a mobil mellett más platformon is elérhető legyen-e vagy sem.

Az élményalapú szolgáltatásfejlesztés kifejezi, hogy az m-közigazgatási szolgáltatások sikere a felhasználói élményen múlik. A közigazgatásnak ezért a szolgáltatásokat, a szolgáltatásokat biztosító applikációkat úgy kell megterveznie, hogy azok – hasznosságuk mellett – a szolgáltatás igénybevételére ösztönző ügyfélményt nyújtsanak.

A felhasználó-központúság alapján az új vagy felülvizsgált m-közigazgatás iránti igényt a polgárokkal, a vállalkozásokkal és a közigazgatással folytatott folyamatos konzultációk révén kell azonosítani, az m-közigazgatás teljes életciklusa során.

A biztonság, azonosítás és hitelesítés elengedhetetlen a digitális környezetben. Az m-közigazgatási szolgáltatások eredményeként tárolt és továbbított információk megfelelő biztonságát garantálni kell, összhangban az adatvédelmi és egyéb vonatkozó jogszabályokkal.

A szolgáltatás-elérés modelljeire figyelemmel az m-közigazgatási szolgáltatások fejlesztésekor három módszer közül lehet választani. Az m-közigazgatási szolgáltatás webalkalmazásként kerül fejlesztésre, amely egy olyan webhely, amelyet a mobil eszköz webböngészőjén belül megnyitható és alkalmazható. A másik lehetőség, hogy az m-közigazgatási szolgáltatás fejlesztése natív – mobil eszközre telepített – alkalmazásként valósítható meg, ha olyan eszközfunkciókat kell használnia, mint a kamera, a GPS, a mozgásérzékelők és egyebek. A harmadik megfontolható alternatíva egy hibrid alkalmazás, amely a fenti két lehetőség kombinációja, egy webalkalmazást egy natív alkalmazással szolgál ki.

Az időszersűség elve alapján az m-közigazgatási szolgáltatásokat kellő időben kell bevezetni és elérhetővé tenni a polgárok és a vállalkozások számára, minden olyan késedelem nélkül, amely az alkalmazás telepítése során elszalaszthatja azt a lehetőséget, amelyen belül az alkalmazás maximális értéket képviselne.

A használhatóságra és zökkenőmentes, következetes felhasználói élményre figyelemmel az m-közigazgatási szolgáltatásnak olyan felhasználói élményt kell biztosítania, amely összhangban van más csatornákkal, például az e-közigazgatással, és nem lehet kevésbé hasznos vagy naprakész. Az interfész tervezési elemeinek ugyanolyan jól kell működniük a mobil eszköz érintőképernyős felületén, mint a személyi számítógépen vagy laptopon lévő mutatóeszközökkel. Ez a megközelítés azt jelenti, hogy az m-közigazgatási applikációk tervezésnek minimalistábbnak kell lennie, hogy egy tisztább, egyszerűbb és intuitívabb felület hozzon létre, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy minimális beavatkozással elérjék a kívánt információt vagy tranzakciót. Ez az ún. mikro-feladatkezelés koncepciója, amely szerint, ahol az m-közigazgatási szolgáltatást arra tervezték, hogy tetszőleges számú kis, koncentrált és speciális feladatot egyszerűen és gyorsan végrehajtsa.

A hozzáférhetőség eleve alapján az m-közigazgatási szolgáltatásoknak egyszerűen és gyorsan hozzáférhetőnek kell lenniük és operációsrendszer függetlenül szükséges működniük, egyúttal akadálymentesítettnek is kell lenniük. Az akadálymentesítés szükségessége nemcsak a fogyatékosokhoz kapcsolódik, hanem magában foglalja a szolgáltatáshoz való hozzáférés bármely akadályát, beleértve a nyelvet is.

Az átláthatóság és részvétel elve alapján az m-közigazgatási szolgáltatásoknak elő kell segíteniük a magasabb fokú átláthatóságot, azáltal, hogy lehetővé teszik a polgárok nagyobb részvételét az adminisztratív és politikai döntéshozatalban.

A közzféra információinak megosztása és újrafelhasználása azt jelenti, hogy az m-közigazgatási szolgáltatások előmozdítják a közzféra információinak újrafelhasználás céljából történő megosztását az állami szervek, valamint a magánszektorbeli szervezetek között (az adatvédelem és a magánélet megfelelő gondossággal). Csökkenteni kell a kormányzati szervek ismételt adatgyűjtésének szükségességét, valamint hozzájárulni a magánszektor gazdasági aktivitásának növekedéséhez, adminisztratív terheinek csökkentéséhez.

Végezetül az infrastruktúra és felhő alapú szolgáltatás elve alapján az m-közigazgatási szolgáltatások fejlesztése során vizsgálni szükséges a felhőszolgáltatások fokozottabb igénybevételét, különös tekintettel az adattárolásra. Nagy körültekintéssel kell eljárni, amikor a fogyasztóközpontú felhőszolgáltatással kapcsolatos információkat tárolnak, továbbítanak és megosztanak vállalati környezetben biztonsági okokból, nevezetesen a rendelkezésre állás, a titoktartás és az integritás miatt.

3. Az m-közigazgatási tipizálhatósága

Az m-közigazgatási eszközök a különböző kormányzati szektorokban alkalmazhatók, és négy kategóriába sorolhatók, amelyek bemutatják a mobil kormányzás lehetséges alkalmazási területeit:

Az m-közigazgatás alkalmazási területei: a) az m-kommunikáció; b) a m-fizetés; c) az m-demokrácia, valamint d) az m-(köz)igazgatás.

Az m-kommunikációs szolgáltatások az állampolgárok, vállalkozások és a közigazgatás közötti hatékony kommunikációt mozdítja elő. A legfontosabb elérendő célok az m-kommunikáció terén:

- a. a közigazgatási űrlapok, kérelmek mobil eszközökön keresztüli kitölthetőségének és benyújthatóságának előmozdítása;
- b. a közigazgatás weboldalak rezponzív fejlesztése, amelynek eredményeként a tervezés során a figyelem arra irányul, hogy olyan közigazgatási weboldalak működjenek, amelyek optimális megjelenést biztosítanak – könnyű olvashatóság, egyszerű navigáció a lehető legkevesebb átméretezéssel és görgetéssel – a legkülönbözőbb eszközökön (az asztali számítógép monitorjától egészen a mobiltelefonokig);
- c. meg kell teremteni a csatornáit annak, hogy a közigazgatási jogi kötelezettségekkel, jogosultságokkal kapcsolatos értesítések, a visszaigazoló-

sok, egyéb üzenetküldési lehetőségek a közigazgatás és a polgárok vagy vállalkozások között végbemehessenek;

- d. létre kell hozni olyan bejelentési mechanizmusokat, amelyek különböző események bejelentését lehetővé teszik a megfelelő hatóságok felé.

Az m-fizetési szolgáltatások lehetővé teszik a mobil eszközökről indított elektronikus fizetési mechanizmusokat. Az m-fizetés keretében:

- a. az NFC alkalmazásával lehetővé válik a mobil fizetési műveletek elvégzése;
- b. a közigazgatás birtokában lévő személyes adatokat az érintett természetes személyek és vállalkozások számára elérhetővé tegye a közigazgatás, annak érdekében, hogy megtekinthessék és frissíthessék azokat;
- c. az 5G hálózatok térnyerésével párhuzamosan vizsgálni szükséges, hogy milyen új és fejlett m-közigazgatási szolgáltatások fejlesztése válik lehetővé.

Az m-demokráciához kapcsolódó szolgáltatások előmozdítják a polgárok részvételét a politikai döntéshozatali mechanizmusokban. Az m-demokrácia keretében nyújtott szolgáltatások:

- a. visszajelzési csatornákat nyitnak a közigazgatás és a kormányzat felé, például javaslatok, közérdekű bejelentések és fejlesztések tekintetében;
- b. m-petíció és m-konzultációs applikációk hozhatók létre.

Az m-(köz)igazgatási szolgáltatások pedig fejlesztik a közigazgatási ügyek intézését, illetve a közigazgatási szervek belső működését. Az m-(köz)igazgatási szolgáltatások tehát a lakosság és a vállalkozások ügyeinek intézést teszik lehetővé, mint az EESZT applikáció, vagy az Okmány app. Ugyanakkor az ügyfelek fel is hívhatják a hatóságok figyelmét m-közigazgatási szolgáltatáson keresztül valamilyen visszásságra, jogszabálysértésre, mint a Hulladékradar. A külső ügyfelek számára nyújtott szolgáltatások mellett számos lehetőség mutatkozik a közigazgatási tevékenységek belső hatékonyságnövelésére is mobil applikációkon keresztül.

VI. ÖSSZEFOGLALÁS

A közigazgatási tevékenységekhez kapcsolódó digitalizáció egy nemzet gazdasága szempontjából alapvető versenyképességi kérdés, és mint ilyen, a közigazgatás fejlesztésével kapcsolatban is kiemelt prioritást élvez. Ahogy ez a tanulmányban is kiemelésre került, a digitalizáció a közigazgatás valamennyi területére hatást gyakorol, sőt a közigazgatás valamennyi tevékenységének minőségi változását célozza, illetve eredményezi. A hazai társadalmi berendezkedés, a lakosság internetpenetrációja és a digitális eszközökkel való ellátott-

ság biztosíthatja a közigazgatási szolgáltatásokhoz való hozzáférést, akár a hét hét napján, reggeltől estig. Erre és az m-közigazgatás alapelveire figyelemmel szükséges megtervezni azokat a közigazgatási szolgáltatásokat, amelyek a mobil kommunikációs eszközökön keresztül ki tudják szolgálni a közigazgatás ügyfeleit.

IRODALOM

- Al-Busaidi, Hamed Ahmed Saud (2012): *A Model of Intention to Use Mobile Government Services*. Victoria University, Melbourne.
- Budai Balázs Benjamin (2014): *Az e-közigazgatás elmélete*. Akadémiai Kiadó, Budapest. DOI: <https://doi.org/10.1556/9789630597852>.
- Czékmann Zsolt – Cseh Gergely – Veszprémi Bernadett (2020): Az e-közigazgatás, e-kormányzat szakigazgatása. In: Lapsánszky András (szerk.): *Közigazgatási jog – Szakigazgatásaink elmélete és működése*. Wolters Kluwer, Budapest.
- Dhal, Sangita (2021): *E-governance and Citizen Engagement: New Directions in Public Administration*. SAGE Publishing, Thousand Oaks, Kalifornia, USA.
- Európai Bizottság: A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI), 2022, Magyarország. (Elérhető: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>. Letöltés ideje: 2022. augusztus 1.).
- Európai Bizottság (2022): Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Thematic chapters. (Elérhető: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>. Letöltés ideje: 2022. augusztus 1.).
- Gerger, Atakan (2021): *Technologies for Connected Government Implementation: Success Factors and Best Practices*. Ege University, Turkey. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4570-6.ch003>.
- Islam, Muhammad Muinul (2013): *From Government to E-governance: Public Administration in the Digital Age*. Information Science Reference. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-1909-8>.
- Lapsánszky András (2022): A COVID-19 járvány hírközlési vonatkozásai piaci és közigazgatáselméleti szempontból. In: *Jog-Állam-Politika*. 2022/Különszám.
- Lönn, Carl-Mikael (2014): *An M-government Solution for Complaint and Problem Management: Designing a Solution for Government 2.0*. Department of Computer and Systems Sciences, Stockholm University, Stockholm.
- NMHH mobilpiaci jelentése, 2022. (Elérhető: <https://nmhh.hu/dokumentum/230162/mobilpiacijelentes2018q12021q4.pdf>. Letöltés ideje: 2022. október 11.).
- NMHH: Az elektronikus hírközlési piac fogyasztóinak vizsgálata, 2021. (Elérhető: https://english.nmhh.hu/document/228626/elektronikus_hirkozlesi_piaci_fogyasztanak_vizsgalata_internethasznalok_2021.pdf. Letöltés ideje: 2022. október 11.).
- OECD (2020): *M-Government Mobile Technologies for Responsive Governments and Connected Societies*. OECD Publishing.
- State of Mobile 2022 Report. (Elérhető: <https://www.data.ai/en/go/state-of-mobile-2022>. Letöltés ideje: 2022. szeptember 20.).
- Szabó Balázs (2020): Mobil applikációk a közigazgatásban. In: *Miskolci Jogi Szemle*. 2020/2. Különszám.
- Trotta, Anthony (2018): *Advances in E-Governance: Theory and Application of Technological Initiatives*. Routledge, New York.