

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola

Fási Csaba:

A humán tőke és a versenyképesség összefüggéseinek vizsgálata

Doktori (PhD) értekezés

Témavezető:

Prof. Dr. Csath Magdolna

.....

Budapest, 2020

TARTALOMJEGYZÉK

Köszönetnyilvánítás	5
1. Bevezetés.....	6
1.1. A témaválasztás indoklása	6
1.2. Az értekezés központi témája, a kutatási kérdések, kutatási célok.....	9
1.3. Hipotézisek	10
1.4. Alkalmazott módszertan	11
1.5. Az értekezés szerkezete és felépítése.....	12
2. Versenyképesség	15
2.1. A versenyképesség fogalmával kapcsolatos szakirodalmi feldolgozás	15
3. A versenyképesség mérése – Versenyképességi rangsorok.....	24
3.1. Az IMD Versenyképességi Évkönyve.....	24
3.2. Világgazdasági Fórum (WEF): Globális Versenyképességi Jelentés (GCI) 4.0 ..	28
3.3. Magyar válaszok a versenyképesség javítására – két szervezet javaslata	29
3.3.1. Nemzeti Versenyképességi Tanács	29
3.3.2. Magyar Nemzeti Bank.....	32
4. Nemzetközi válaszok, különös tekintettel az Európai Unió versenyképességgel kapcsolatos felfogására.....	37
4.1. A versenyképesség megjelenése az EU gondolkodásában – az Egységes Európai Okmánytól az EU2020-ig	38
4.2. Az Egységes Európai Okmány	38
4.3. Maastrichti Szerződés	39
4.4. A Delors jelentés.....	39
4.5. Amszterdami Szerződés.....	40
4.6. Lisszaboni stratégia.....	41
4.7. Európa 2020: Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája	42
4.8. Áttekintés	49
5. Digitalizáció	50
5.1. A digitalizáció témakörével kapcsolatos elméletek.....	50
6. A digitalizáció államra és közigazgatásra gyakorolt egyes hatásai.....	55
6.1. Az állam szerepéről alkotott nézetek és azok változásai	56
6.1.1. Az éjjeliőr állam	57

6.1.2.	Jóléti állam.....	58
6.1.3.	New Public Management, avagy a társadalomközpontú kormányzás időszaka	59
6.1.4.	Neoweberianus megközelítés, avagy az államközpontú kormányzás időszaka	61
6.1.5.	A modern állammal szemben támasztott követelmények	63
6.2.	E-közigazgatás – Digitális közigazgatás.....	67
6.3.	Építsünk Digitális Államot!	71
7.	Digitalizáció központú versenyképességi rangsorok és egyéb jelentések	76
7.1.	DESI.....	76
7.1.1.	Internet-hozzáférés (Connectivity).....	80
7.1.2.	Internetes szolgáltatások használata (Use of Internet)	81
7.1.3.	A digitális technológiák integráltsága (Integration of Digital Technology)..	84
7.1.4.	Humán tőke (Human Capital) és a Digitális közszolgáltatások (Digital Public Service)	87
7.1.4.1.	Humán tőke (Human Capital)	87
7.1.4.2.	Digitális közszolgáltatások (Digital Public Services)	93
7.2.	IMD Digitális Versenyképességi Évkönyv.....	100
7.3.	eGovernment Benchmark	104
7.4.	OECD: Government at a Glance (Kormányzati körkép).....	108
7.5.	Magyarország digitalizációval összefüggő helyzete egyéb jelentések tükrében	109
8.	Digitális kompetencia, mint kulcskompetencia	112
8.1.	Kompetencia	112
8.2.	Digitális kompetencia	116
8.3.	A digitális kompetenciával kapcsolatos megközelítések	118
8.4.	A hazai helyzet a stratégiai dokumentumokon keresztül.....	120
8.5.	Az Európai Unió és a digitális kompetencia viszonya.....	124
8.6.	A Közös Európai Digitális Kompetencia Keretrendszer (DIGCOMP) kidolgozása és evolúciójának főbb állomásai	128
8.6.1.	DigComp 1.0	129
8.6.2.	DigComp 2.0.	133
8.6.3.	DigComp 2.1.	135
8.7.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztése és bevezetésének lépései Magyarországon.....	138

9. A Nemzeti Közszerológati Egyetem digitális kompetenciákat támogató továbbképzési programjai.....	141
10. Empirikus kutatás	145
10.1. A kérdőíves kutatás eredményeinek elemzése	146
10.2. A kutatás felépítése, menete és alkalmazott módszerei	148
10.3. Kérdőíves felmérés válaszainak elemzése	151
10.3.1. Demográfia	151
10.3.2. Eszközhasználat.....	160
10.3.3. Digitális kompetencia mérése önértékelés segítségével	166
10.3.4. Munkavégzéssel kapcsolatos kérdések.....	180
10.3.5. A válaszadók további meglátásai	192
11. Következtetés.....	194
12. Összefoglalás	209
12.1. Összefoglaló gondolatok	209
12.2. A kutatással kapcsolatos további javaslatok	213
Felhasznált irodalom	215
Ábrajegyzék.....	236
Táblázatok jegyzéke	238
Mellékletek	239
1. számú melléklet: Kérdőív	239

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretném megköszönni témavezetőmnek, Dr. Csath Magdolna professzor asszonynak, hogy mentorommá vált, mind emberileg, mind szakmailag támogat a kutatói pályámon. Az általa vezetett kutatócsoport valamennyi tagjának, nevezetesen Dr. Nagy Balázsnak, Dr. Taksás Balázsnak és Dr. Vinogradov Szergejnek köszönöm a közös munkát, a tartalmas szakmai diskurzusokat.

Hálával és nagyrabecsüléssel gondolok korábbi témavezetőmre, Dr. Lentner Csaba professzor úrra, aki elindította tudományos pályámat.

Köszönet illeti a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar jelenlegi és jogelődjének korábbi vezetését, többek között Dr. Imre Miklós korábbi dékán urat, valamint oktató-kutató kollégáit, akik mindig inspiráltak, általuk ismerhettem és szerethettem meg a közigazgatást, a közigazgatás-tudomány rejtelmét. Külön köszönöm az Egyetemnek, hogy számtalan kutatási és egyéb lehetőséget biztosított számomra az elmúlt tíz évben, mióta először beléphettem a Ménesi úti Campus falai közé.

Köszönettel tartozom a Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola vezetésének és munkatársainak, hogy lehetőséget biztosítottak számomra a doktori tanulmányaim folytatására, valamint mindig kellő türelemmel voltak irántam.

Ezúton mondok köszönetet Magyarország digitális átalakulásáért nap mint nap dolgozó Digitális Jólét Program szakmai stábjának és vezetésének, hogy kutatásaimat mind emberileg, mind szakmailag egyaránt segítették.

Köszönöm kollégáim, ismerőseim és barátaim egyre szélesedő táborának a biztató szavakat, melyekre különösen szükség volt a kutatás egyes időszakaiban.

Végül, de nem utolsó sorban kimondhatatlan hálával tartozom szüleimnek, testvéremnek és valamennyi családtagomnak, akik végig hittek bennem, végig a helyes úton tartottak, értékrendemet, szemléletemet és gondolkodásmodomat megalapozták. Nélkülük nem lehetnék az, aki ma vagyok!

1. BEVEZETÉS

1.1. A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA

A digitális megoldások egy ideje már jelenünk részét képezik, hazánkban is intenzíven folyik a digitális ökoszisztéma (*digital ecosystem*) kiépülése, azonban az áttörés, a társadalmi elterjedtség és – néha – a kellően stabil és erős, cselekvő politikai akarat még várat magára. BUDAI – GERENCSÉR – VESZPRÉMI legfrissebb művükben azt fejtegették, hogy *„nem tudjuk, hogy mi és mikor hozza meg azt az áttörést, amely teljesen átalakítja a társadalom rendszereit. Illetve azt sem látjuk előre, hogy ez az áttörés forradalmi lesz-e, vagy szerves változás várható. Ha forradalmi lesz, nem tudjuk, hogy mekkora pusztítást végez, mielőtt építeni fog.”* (BUDAI – GERENCSÉR – VESZPRÉMI 2018: 24.)

E sorok írásakor ez a tételmondat még igaz. Nem tudhatjuk, hogy mi és milyen mélységű változást hoz magával. Jelenleg csak a *mikor* megválaszolása került kézzelfogható közelségbe. Ma csak sejthetjük, hogy a 2019 decemberében a kínai Vuhan városában kitört koronavírus-járvány (hivatalos nevén COVID-19, vagyis coronavirus disease - koronavírus okozta megbetegedés 2019) szerepet fog játszani a transzformáció felgyorsulásában. Egy tény: a vírus jelentős mértékben befolyásolja a társadalmat és a gazdaságot, talán mélyebb változásokat előidézve, mint bárki gondolná. SZABÓ, a Társadalomtudományi Kutatóközpont Politikatudományi Intézet munkatársa egy rövid írásában azt elemzi, hogy létrejöhet-e egy – az X; Y; Z generációhoz hasonló – új V, mint Vírus-generáció a bekövetkezett történések hatására (ehhez a szakirodalom alapján három tényező szükséges: a közvetlen élményközösség (együttesen megélnék-e egy fontos eseményt), a generációs tudat (valamiféle közös tulajdonságuk, amit megosztanak egymással) és generációs identitás (észlelik-e saját közösségüket). Bár egzakt válasz még nem létezik, a jelenség súlyát igazolja, milyen rövid időn belül születtek meg az ilyen jellegű elgondolások. (SZABÓ 2020)

Tény ugyanakkor, hogy az eddigieknél is nagyobb terhet ró az államra a kialakult helyzet kezelése. Ugyanis nemcsak a járványügyi helyzet okozta krízist kell megoldani, hanem a vírus okozta gazdasági és társadalmi hatásokra ugyanolyan markáns, gyors és megfelelő válaszokat kell adni. Kezelnit kell a munkanélküliséget, támogatni kell a leszakadó rétegeket, újra kell indítani a gazdaságot, meg kell előzni a belpolitikai feszültséget, mindeközben be kell kapcsolódni a fejlődés fő sodrába.

A járványhelyzet ugyanis lehetőségeket is rejt magában: jelentős változások előszelét érezzük a gazdaságot, a munka világát, és az oktatási rendszert illetően egyaránt. Csak a Magyarországon tapasztalható példánál maradva: Magyarországon március 4-én regisztrálták az első koronavírusos betegeket, március 11-én veszélyhelyzetet rendelt el a Kormány, március 12-én lezárták az iskolákat, egyetemeket, oda hallgatók nem léphetnek be, március 18-án bejelentették az első gazdaságvédelmi intézkedéseket. Március 28-án – először még csak április 11-ig – életbe lépett a kijárási korlátozás, melyet annak lejárta előtt határozatlan időre meghosszabbítottak.

Később további gazdasági jellegű bejelentések is születtek mind a kormányzat, mind a Magyar Nemzeti Bank részről. Ilyenek voltak az érintésmentes fizetés limitjének 5.000 Ft-ról 15.000 Ft-ra történő felemelése, vagy éppen az a kormányzati döntés, miszerint az online kasszát használó kereskedők 2021 januárjától kötelesek mindenhol biztosítani az elektronikus fizetés lehetőségét. Ez a két döntés – bár kiragadott és aprónak tűnik – a digitális megoldások felé mutat: a limit felemelésével csökkentik ugyanis a készpénzforgalmat – mely vírus idején különösen veszélyes, egészségügyi vonatkozású szabály, ugyanakkor természetesen gazdasági hatású –, az online pénztárgépek bevezetésével szintén a gazdaság fehéredése érhető el.

A munkavégzéssel összefüggésben komplett szektorok álltak le, a turizmusban, vagy gyárakban nem lehet megoldani az online munkavégzést, ugyanakkor számos ágazatban – ahol lehet, és engedték – elterjedt a home office, vagyis az otthoni munkavégzés.

Az oktatási rendszerben is alapvető változások indultak el: a kijárási korlátozása/tilalma miatt ugyanis az oktatásban részt vevő milliárdnyi gyereknek és fiatal felnőttnek kellett egyik napról a másikra otthonról megoldani a tanulást, óriási terhet és kihívást róva az oktatási rendszerre: pedagógusokra és fejlesztőkre, valamint a szülőkre egyaránt.

Bár kutatások még nem támasztják alá, a koronavírus okozta gazdasági és oktatási, valamint munkavégzést érintő kihívásokat feltételezhetően azok az országok vészelik át könnyebben, ahol már a vírus megjelenése előtt is megvoltak a digitális megoldások alapjai, rendelkezésre állt a lehetőségek tárháza.

Azonban annak az álláspontnak is van létjogosultsága, miszerint az emberek átértékelik eddigi viselkedésüket, az online térben töltött idejüket más módon osztják majd be: ha tehetik, többet lesznek a családjukkal, kirándulnak, stb. Ezt arra lehet alapozni, hogy számos helyen – így Magyarországon is – komoly kijárási korlátozás, vagy tilalom került bevezetésre. Lehetséges, hogy minden feltétel adott, hogy az ember otthon minden ügyét, problémáját, feladatát megoldja és elvégezze a digitális megoldásoknak köszönhetően, ugyanakkor ez nem helyettesíti, és nem helyettesítheti a személyes jellegtét, a családdal töltött időt, a szabad levegő okozta nyugalmat. Ezért az „emberbarát, értékeken alapuló digitális megoldások”-nak kell előtérbe kerülniük (vagyis az olyan, valóban hasznos fejlesztéseknek, melyek az emberek életét támogatják, életminőségét javítják).

Láthatjuk, hogy a vírussal összefüggésben számos olyan komoly változás indult el, mely a vírus elmúltával is valószínűleg fennmarad – sőt további, esetleg felgyorsuló változásokban folytatódik – ezzel támogatva a digitalizáció elterjedését. Az államok és kormányok felelőssége itt mutatkozik meg igazán: meg kell ugyanis látniuk és ragadniuk a történelmi pillanatot, hogy támogassák és gyorsítsák a digitális átalakulást (mind a gazdaságban, mind az állam és közszolgáltatások működtetésében), az ehhez szükséges döntéseket ne halogassák.

A témaválasztást alapvetően az motiválta, hogy megvizsgáljam a versenyképesség, a digitalizáció és a közigazgatás személyi állományának összefüggésrendszerét. Ennek részeként kutatásaim kiterjedtek arra, hogy milyen a tisztviselők digitális felkészültsége, kompetenciája hazánkban, mivel – ahogy azt több helyen bemutatom – a kormányzati rendszer működési színvonala és hatékonysága maga is fontos versenyképességi tényező.

Kiemelném, hogy az egyetemi tanulmányaim alatt számos projektben vehettem részt, melyek egyre közelebb vittek mind a versenyképesség, mind a digitalizáció témaköréhez, a személyi állomány iránti érdeklődésem pedig már az egyetemi tanulmányaim kezdete óta elkísér. Az ezekből a megbízatásokból nyert tapasztalatok nagymértékben hozzájárultak látásmódom kialakításához, mélyítéséhez.

1.2. AZ ÉRTEKEZÉS KÖZPONTI TÉMÁJA, A KUTATÁSI KÉRDÉSEK, KUTATÁSI CÉLOK

A disszertáció abból a CSATH (2018a) által is hivatkozott állításból indul ki, hogy a világgazdaság történetében négy nagy változás történt. Az első a gőzenergia feltalálása (18. század), a második az elektromosság és tömegtermelés felfedezése és elterjedése (19. század), a harmadik az ipari folyamatok vezérlésére igénybe vett számítástechnika és automatizálás (20. század második felétől). Ma azon szerencsések közé tartozunk, akik szemtanúi lehetünk a negyedik ipari forradalomnak, mely a harmadik ipari forradalomban elért eredményeket viszi tovább, és ami a digitalizációra a robotizációra és a hálózatosodásra épül. Ezek felhasználási területei és hatásai spillover-szerűen begyűrűznek a társadalom számos alrendszerébe, így a gazdaság további szektoraiba, valamint a humán szektorokba (oktatás, egészségügy), de a politikai dimenzióba (pl. kormányzás, közigazgatás) is.

Kutatási kérdések: Hogyan jelenik meg, és milyen hatással van a digitalizáció versenyképesség, a közigazgatás és a kompetencia területére vonatkozóan?

„Az Európai Unióban a digitális kohézió ez egyik legfontosabb sikerkritérium a gazdasági versenyképesség növelése szempontjából, de ezen túlmenően a társadalmi jólét kulcskérdése is.” (NEMESLAKI 2018: 2.) A digitalizáció mára nemcsak egy a versenyképességi kritériumok közül, hanem felértékelődött, kiemelkedett közülük. Az országok közötti versenyképességi verseny egy másik pályán folytatódik, mint ahol eddig megszoktuk. A kutatás során a digitalizáció keretei között hatékony állami működésre (melyet a versenyképességi rangsorok és a kormányzás, állami feladatok átalakulásán keresztül vizsgálók), és a hatékony állami működést biztosító személyi állomány tudásszintjére, kompetenciájára (melyet az empirikus felmérésem eredményein keresztül vizsgálók) koncentrálok, mivel az emberi tényező a legfontosabb eleme a közigazgatás rendszerének, akinek a tudását mindenkor fejleszteni szükséges. (BUDAI 2017)

A kutatás tárgyát az alábbi ábra szemlélteti leginkább, melyről leolvasható, hogy a Digitális kompetenciák esetében különös figyelmet szenteltek a közigazgatás tárgykörének, míg a Digitális állam esetében az e-közigazgatás jelenik meg. Álláspontom szerint egyik sem létezhet a másik nélkül: szükséges a megfelelő mélységű digitális kompetenciával rendelkező tisztviselői kar alkalmazása, akik működtetni tudják az egyre összetettebb

rendszereket, egyúttal megfelelő szakértelmüket felhasználva innovációs motorjai lehetnek a közigazgatás további fejlesztésének. Szükséges ugyanakkor egy megfelelően működő digitális közigazgatás is, mely hatékony támogatója lehet az ügyfelek ügyeit intéző, az ország érdekeiért tevékenykedő tisztviselőknek.



1. ábra: A Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020 pillérszerkezete

Forrás: NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2014-2020. (2014: 6.)

1.3. HIPOTÉZISEK

A disszertációban szereplő hipotéziseket két csoportba oszthatom. Egy részüket kizárólag a széleskörű szakirodalmi és jelentések, indexek, ajánlások feldolgozása alapján igazolom. A kutatásom során a szakirodalom feldolgozása mellett lefolytattam egy empirikus felmérést is, melynek célcsoportja előre meghatározott volt, és a válaszok nagy száma megalapozza az ott kapott eredményekből való szélesebb horizontú következtetések levonását. A hipotézisek másik részei mind a szakirodalom által, mind az empirikus felmérés eredményeinek felhasználásával igazolhatók vagy cáfolhatók.

Az értekezés fő hipotézisei az alábbiak.

- H1: Az egyes versenyképességi jelentések és indexek fő jellemzője és funkciója a hiteles, megbízható adatokon alapuló döntéstámogatás. A versenyképességi jelentések, és indexek – különösen a DESI – ma nem töltik be maradéktalanul ezt a funkciójukat a közigazgatás terén, mivel a tisztviselők digitális kompetenciájának felmérése nem történik meg.

- H2: Habár a digitális kompetenciák megléte különösen fontos, nem létezik Magyarországon a közigazgatásban dolgozó tisztviselők számára kifejlesztett, egységes és mért digitális kompetencia keretrendszer.
- H3: A digitalizáció jelentős változásokat hoz mind a társadalomban, mind a kormányzás terén, ezért felértékelődik a folyamatos képzés, továbbképzés szerepe, a digitális kompetenciák fejlesztése a tisztviselők körében. Empirikus vizsgálatok segítségével alátámasztható, hogy a felsőoktatási intézmények a leginkább alkalmasak arra, hogy a digitális ismereteket átadják.
- H4: Empirikus vizsgálatok segítségével kimutathatók a digitális kompetenciaterületeken a különbségek korcsoportok szerint, munkakör szerinti beosztás szerint és a munkahely szerint nincsenek ilyen különbségek.
- H5: A Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek megítélése kimutathatóan kevésbé fontos az 55 év felettieknek, valamint a nem vezetők számára.

1.4. ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

A disszertáció módszertanának megalapozásául BABBIE (2008) vonatkozó műve szolgált. Az értekezés elkészítése során mind primer, mind pedig szekunder kutatást végeztem, melynek részletes kifejtését az alábbiakban teszem meg.

A primer kutatást kvantitatív kutatási módszerrel, kérdőíves formában végeztem el. Különösen nagy számban érkeztek válaszok, mivel összesen 757 fő töltötte ki és küldte vissza a kérdéssort. A kérdőívet tartalmazó levél első körben a képzési referenseknek, képzési főreferenseknek és a képzésszervezőknek került kiküldésre, mivel a továbbképző szervezet velük tartja a kapcsolatot. Ennek megfelelően ekkor kb. 2.000 – 2.500 fő kapta meg közvetlenül a megkeresést. A kérdőívet tartalmazó linket a képzési referensek, képzési főreferensek és képzésszervezők továbbították munkatársaiknak, így potenciálisan a teljes 70.000 fős tisztviselői állomány közvetve megkapta a megkeresést. A tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy csak 10.000 – 15. 000 főhöz jutott el a kérdőíves felmérést tartalmazó levél. Ez azt jelenti, hogy a potenciálisan elért sokaság 5-7,5%-a töltötte ki a kérdőívet.

A kutatás előzetesen meghatározott célcsoportja a közigazgatásban dolgozó tisztviselők voltak, így tekintettel erre, valamint a kitöltők számának nagyságára, megfogalmazhatók általánosabb jellegű következtetések is. Az empirikus kutatás módszerének leírása a 10. fejezetben szerepel.

A szekunder kutatás keretében többek között a dokumentumelemzés módszerét használtam fel. Széleskörű hazai és nemzetközi (különösen az Európai Unióra vonatkozó szakirodalmat (szakkönyvek, könyvfejezetek, tanulmányok, stb.) dolgoztam fel a fogalmi háttér tisztázása és az értekezés megalapozása érdekében Továbbá számos hazai és nemzetközi stratégia, program, jelentés, szerződés, valamint joganyag megismerése és elemzése járult hozzá az értekezés elkészültéhez. Ezen túlmenően széleskörű kutatást végeztem a versenyképességi rangsorok, jelentések és indexek tekintetében, ezeket több évre visszamenőleg tanulmányoztam és elemeztem, vizsgálva az egyes rangsorok adattábláit, módszertanát, valamint Magyarország helyzetét, különösen a V4-ek kontextusában. A kutatás során feldolgoztam és értékeltem más empirikus kutatásokat is, ezzel erősítve a megállapításaim megalapozottságát. Mivel a témám egyik fő eleme a digitalizáció, ezért természetesen internetes hivatkozásokat is feldolgoztam, azonban ezeket – mint minden szakirodalmat – előzetesen értékeltem, és csak a megbízható eredményeket, releváns információval szolgáló anyagokat használtam fel és építettem be az értekezésbe.

A dolgozat első része, az alapfogalmak és az összefüggésrendszer bemutatása természetesen leíró és összegző jellegű, azonban az értekezés előre haladtával, annak valamennyi részében, különösen az empirikus kutatásban megjelenik az önálló szakmai véleményem.

1.5. AZ ÉRTEKEZÉS SZERKEZETE ÉS FELÉPÍTÉSE

Az értekezés elkészítésekor három nagy témát, így a versenyképességet, a digitalizációt és az empirikus kutatás eredményeit, azok további aspektusait kellett összekapcsolnom.

- A disszertáció a kutatási háttérrel, kutatás témát és kérdéseket felvető, hipotéziseket megfogalmazó, és a módszertant bemutató bevezetéssel kezdődik.
- A második fejezet a versenyképesség fogalmi háttérével, definiálásának kihívásaival foglalkozik.

- A harmadik fejezet – a versenyképesség témakörénél maradva – a versenyképesség mérésének háttérét, valamint az egyes versenyképességi rangsorokat mutatja be. Így a nemzetközi mérések közül megjelenik az IMD¹ és a WEF² által készített rangsorok, míg a magyar javaslatokat illetően az Pénzügyminisztérium és a Magyar Nemzeti Bank versenyképességi csomagjának javaslatait dolgoztam fel.
- Az értekezés negyedik fejezete egyfajta kitekintésül szolgál, feltárva az Európai Unió versenyképességgel kapcsolatos gondolkodásának fejlődését.
- Az ötödik fejezet kifejezetten és szorosan a digitalizációval összefüggő szakirodalmi feldolgozást tűzte ki célul, ugyanis annak vizsgált részterületeivel (az államra és közigazgatásra, valamint kompetenciára gyakorolt hatása) a következő fejeztek foglalkoznak. E fejezetekben megfelelő mélységű szakirodalmi háttér kerül feldolgozásra.
- A hatodik fejezet a digitalizáció államra és közigazgatásra gyakorolt hatását vizsgálja, áttekintést adva az állam szerepéről alkotott nézetekről, és azok változásáról, a modern állammal szemben állított követelményekről, egyes megatrendek (közigazgatási) jelentőségéről. Bemutatásra kerülnek az analóg közigazgatástól az e-közigazgatáson át a digitális közigazgatásig bezárólag azok jellemzői, valamint a digitális állam létrejöttét támogató magyar megoldások is.
- A hetedik fejezet szól a digitálizáció-központú versenyképességi rangsorokról, közülük különös figyelmet fordítva az Európai Unió által kidolgozott DESI-nek³. A DESI adatai és jelentései több évre visszamenőleg kerültek feldolgozásra V4-es összehasonlításban. Emellett megjelenik az IMD idevágó rangsora, valamint az eGovernment Benchmark és az OECD Kormányzati körkép jelentése is.
- A nyolcadik fejezet foglalkozik digitális kompetenciával, mint kulcskompetenciával. A széleskörű szakirodalmi háttér feldolgozásán és az elméleti megalapozáson túl az empirikus kutatás alapját adó DigComp, digitális kompetencia-keretrendszer megjelenését és evolúcióját teszem a kutatás tárgyává.
- A kilencedik fejezetben a röviden szólok a Nemzeti Közszerületi Egyetemről, annak továbbképzési rendszerén keresztül villantom fel a digitális kompetenciák fejlesztésére irányuló tevékenységét.

¹ Institute for Management Development

² World Economic Forum

³ Digital Economy and Society Index

- A tizedik fejezetben kerül bemutatásra a kérdőíves felmérésen alapuló empirikus kutatás háttere, valamint itt jelennek meg az empirikus kutatás – részletesen, többféle módszerrel elemzett – eredményei is.
- Az értekezés tizenegyedik fejezete a disszertáció eredményein alapuló következtetéseket mutatja be, valamint itt kerülnek részletesen bemutatásra a megfogalmazott hipotézisekkel kapcsolatos eredmények is.
- A disszertáció utolsó fejezetét az kutatásaim összefoglalásának szentelem, ahol a kutatást összegzem, valamint további javaslatokat fogalmazok meg.

2. VERSENYKÉPESSÉG

Jelen fejezetben a versenyképesség elméletének megjelenését mutatom be az egyes teoretikusoknál és szervezeteknél, kitérve arra, hogy a definiálásnak milyen korlátai vannak. Rávilágítok arra, hogy a hazai és nemzetközi szakirodalomban milyen főbb megközelítései ismertek a versenyképességnek. Bemutatom, hogy a versenyképesség fogalmában hogyan jelentek meg a „kemény” és „puha” tényezők, hogyan tolódott el a hangsúly a „kemény” mutatókon keresztül történő megközelítésektől a „puha” tényezőkhöz (társadalmi-környezeti célok, humán vagyon).

2.1. A VERSENYKÉPESSÉG FOGALMÁVAL KAPCSOLATOS SZAKIRODALMI FELDOLGOZÁS

Nincs könnyű dolga annak, aki a versenyképesség fogalmát kívánja definiálni. Nincs ugyanis egységes fogalom, inkább az egyes iskolák, irányzatok képviselőinek megközelítései árnyalják a versenyképesség definícióját. A versenyképesség – ha jelentését vizsgáljuk – kifejezi, hogy egy versenyszituációban kell rajthoz állni. Vagyis ez egy éles versenyhelyzet, melyben nem a győzelem a cél, hanem a képesség, hogy megmértezzük magunkat. Ennek tudatában kell szervezni a gazdaságot, az oktatást, a kormányzást. Tudnunk kell azonban, hogy a verseny nem öncélú. A sportolók sem önmagukért küzdenek, hanem azért a közösségért, amit képviselnek. Így a versenyképes nemzet is csak akkor lehet igazi győztes, ha a felkészülés, és az ez által elért eredmények a társadalom javát szolgálják. Ezt valamennyi fejlesztésnél, kormányzati döntésnél figyelembe kell venni. Nem a versenyképességi verseny egyoldalú megnyerése tehát a cél, az csak egy eszköz.

Ahogy VARGHA – NÉMETH – PÁLYI fogalmaz: *„fel kell hívni azonban a figyelmet arra, hogy kockázatokat hordoz a pusztán a versenyképesség növelésére optimalizált, egyoldalú gazdaságpolitika, a rangsorban való előnyösebb hely egyoldalú célként való kitűzése”.* (VARGHA – NÉMETH – PÁLYI 2019: 368.)

KIS élesebben fogalmaz, mikor azt mondja, hogy *„a gazdasági és politikai tanácsadók rangsorbiznisze mellett nagyobb szerepet kell vállalnia a tudománynak a kormányzat értékkeresésében és értékelésében.”* (KIS 2019: 222.). Álláspontjával egyetértve

megjegyzendő, hogy a különböző rangsorokban betöltött helyezések javításánál előrébb való, ha fő célként – mely megjelenik a fejlesztések motivációja mögött – a közjó elérését helyezük. A döntések középpontjába mindig az embert, a csoportokat, a társadalmat kell helyezni, a szakpolitikai döntéseket az ő érdekükben kell meghozni. A tudomány, különösen az államtudományok képviselőinek feladata, hogy kutatásaikkal támogassák a mindenkori döntéshozókat, hogy intézkedéseik a közjó elérése érdekében, a társadalom javára történjenek.

PORTER és RIVKIN közös munkájában is utal arra, hogy a versenyképesség fogalmának széles körű félreértése veszélyes következményekkel jár a politikai diskurzusra, valamint a politikai és vállalati döntésekre egyaránt. (PORTER és RIVKIN 2012)

Habár a versenyképességgel kapcsolatos definíció terén nem alakult ki széleskörű konszenzus, a fogalom fejlődésének, tartalmi kiegészülésének mérföldkövei bemutathatók. Az egyes, a versenyképességet érintő nézeteltérések okai gyakran nem magában a fogalmi meghatározásban keresendők, hanem a vizsgálat tárgyává tett kérdések, és az abból eredő politikai következmények kapcsán merültek fel. (KETELES 2016)

A versenyképesség egy közgazdasági fogalom, ami később egy gyűjtőfogalommá vált (LENGYEL 2012), melynek tudományos megalapozást szolgáló gyökerei az 1970-80-as évekre, az amerikai-ázsiai kereskedelmi háborúk, az olajárrobbanás korára vezethetők vissza, ahogy arra SIUDEK – ZAWOJSKA szakirodalmat összegző munkája is rámutat. (SIUDEK – ZAWOJSKA 2014) Megjegyzendő, hogy a versenyképesség építőelemei évszázados gyökerekkel rendelkeznek. Kezdetben markánsan és kizárólagosan a gazdasági mutatók, összefüggések jelentek meg akkor, amikor versenyképességről beszéltek.

BUCKLEY, valamint szerzőtársai, PASS és PRESCOTT úgy vélték, hogy egyes cégek akkor versenyképesebbek társaiknál, ha képesek jobb minőségű és olcsóbb termékeket, szolgáltatásokat előállítani és eladni, mint a hazai és nemzetközi versenytársaik. (BUCKLEY – PASS – PRESCOTT 1988)

A WORLD ECONOMIC FORUM (WEF), mely 1979 óta méri az országok versenyképességét, a gazdasági versenyképesség – termelékenység-központú – fogalmát a következőképpen

fogalmazta meg: „*intézmények, politikák és tényezők halmaza, amelyek meghatározzák az ország termelékenységének szintjét*”. (WORLD ECONOMIC FORUM 2019a)

Az INSTITUTE FOR MANAGEMENT DEVELOPMENT (IMD) – mely szervezet szintén a versenyképesség mérésével foglalkozik – két fogalmat ad meg a versenyképességet illetően. Ezek alapvetően abban térnek el például a WEF definíciójától, hogy nemcsak a termelékenységre, értékteremtésre építenek, hanem fontosnak tartják azt, hogy az egyes országok állampolgárainak nagyobb jólétet biztosító környezetet hoznak létre és tartanak fenn. Mindkét definíció megtalálható az IMD 2014-es dokumentumában. Az egyik ezek közül azt mondja, hogy „*a versenyképesség azt elemzi, ahogyan a nemzetek és vállalatok erőforrásaik és kompetenciáik egészét menedzselik annak érdekében, hogy jólétet érjenek el*”. (IMD 2014, idézi NAGY 2018: 23.) Kicsit bővebben kifejtve így definiálja a versenyképességet: „*a nemzetgazdaságok versenyképessége a közgazdasági elméletek tárgykörébe tartozik, amely azokat a tényezőket és politikákat elemzi, melyek egy országnak azon képességét formálják, amelyekkel vállalatai számára magasabb szintű értékteremtést, állampolgárainak pedig nagyobb jólétet biztosító környezetet hoz létre és tart fenn.*” (IMD 2014, idézi NAGY 2018: 23.)

A versenyképesség három plusz egy szintje különböztethető meg az elméletek szintetizálása révén: a legalul elhelyezkedő mikro vagy vállalati szint, a középen lévő regionális / területi szint, és a legfelül található a nemzetállami (országos) szint. A globális szint mindezek felett áll. Megjegyzendő KRUGMAN elmélete kizárja a területi versenyt, véleménye szerint az nem értelmezhető. Ezt arra vezeti vissza, hogy a sikertelen országokat nem lehet megszüntetni, valamint a verseny is inkább rivalizálás az országok között. (KRUGMAN 1994)

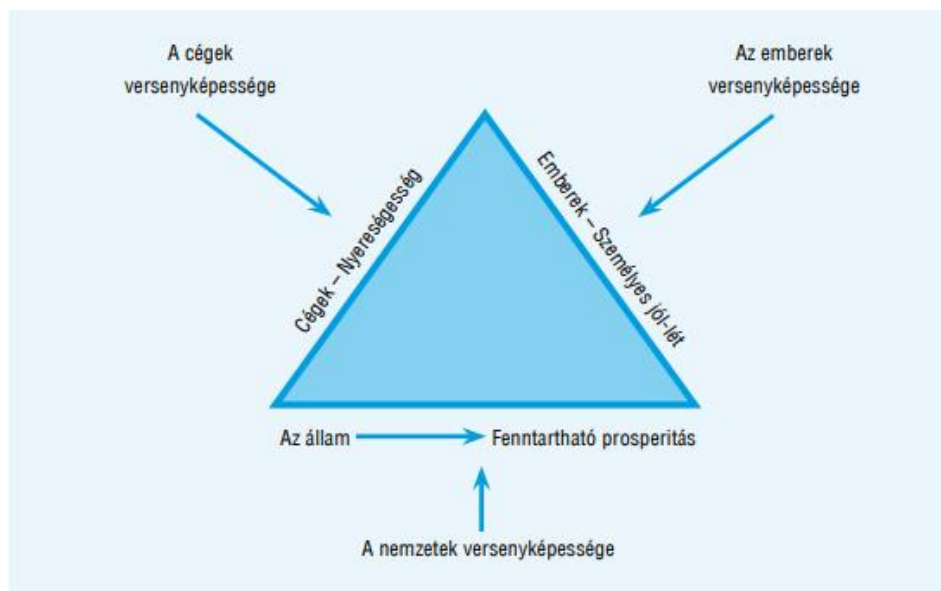
A szakirodalom egységesen mérföldkőnek tartja az OECD 1992-es fogalmát, mely szerint a versenyképesség azt mutatja, hogy egy nemzetgazdaság a nemzetközi piacokon keresett árukat és szolgáltatásokat érintő termelése – szabadpiaci körülmények között – mennyire versenyképes, miközben folyamatosan tekintettel van a lakosság életszínvonalára és életminőségére is. (OECD 1992)

BARKER és KOHLER szerint egy ország versenyképessége alatt azt érjük, hogy mennyiben képes szabad és tisztességes piaci feltételek mellett olyan termékeket vagy szolgáltatásokat előállítani, amelyek megfelelnek a nemzetközi piacok elvárásainak, miközben egyidejűleg

hosszútávon fenntartja és bővíti lakosságának tényleges jövedelmét. (BARKER – KOHLER 1998)

Az EURÓPAI UNIÓ versenyképességi fogalma alapján egy nemzet versenyképessége a gazdaság azon képessége, hogy fenntartható módon magas és növekvő életszínvonalat és magas foglalkoztatási szintet biztosítson lakosságának. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2001)

Az elméletek között idővel tehát erősödek azok a nézetek is – így például STORPER (1997) és később GARELLI (2002) képviselésében is –, hogy a versenyképesség hozzájárul az állampolgárok életszínvonalának, jólétének javulásához. GARELLI – aki az IMD alapítója volt, így nagy hatással volt a szervezet versenyképességgel kapcsolatos felfogására – álláspontja szerint CSATH megfogalmazásában „a GDP mutató nem mérheti jól a versenyképességet, hiszen nem tudja mérni a környezeti fenntarthatóságot, az emberek személyes biztonságérzetét, képzettségi szintjét, az életszínvonal „puha jellemzőit” [...] a nemzetek nemcsak termékekkel és szolgáltatásokkal, hanem oktatási rendszerükkel és értékrendjükkel is versenyeznek.” (CSATH 2019: 13-14.) Szintén hozzá köthető az a felfogás, mely az egyes nemzetek oktatási rendszerében, képzési színvonalában is versenyképességi tényezőt lát.

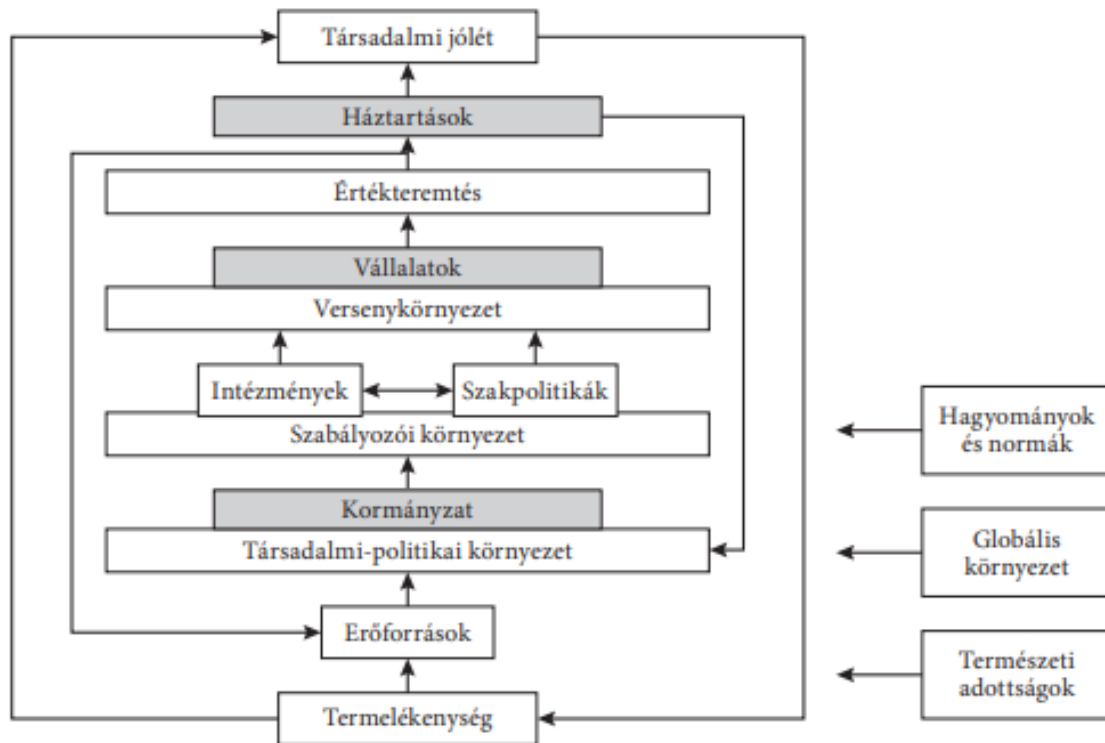


2. ábra: A versenyképesség értelmezése Garelli által

Forrás: CSATH (2018a 68.)

CHIKÁN és társai több évtizede foglalkoznak a versenyképesség kérdéskörével többek között a Budapesti Corvinus Egyetemen működő Versenyképesség Kutató Központ keretein belül. Egy 2006-os munkájukban megkülönböztették a nemzetgazdaság versenyképességének és a vállalati versenyképességnek a fogalmát, vagyis ők az egyéni (emberek) szintű versenyképességgel nem foglalkoztak. Általános versenyképességi definíciójuk szerint *„a versenyképesség legáltalánosabban nemzetközi összehasonlításban értékelt nemzetgazdasági illetve vállalati teljesítőképeséget jelent”* (CHIKÁN – CZAKÓ – KAZAINÉ 2006: 8.)

Később CHIKÁN és társai meghatározták nemzeti versenyképesség fogalmát, mely így szól: *„Egy nemzetgazdaság versenyképessége abban áll, hogy úgy tud létrehozni, felhasználni, illetve a globális verseny keretei között értékesíteni termékeket és szolgáltatásokat, hogy ennek során állampolgárainak jóléte és saját termelési tényezőinek hozadéka fenntartható módon növekszik. Ennek feltétele, hogy a kormányzat kedvező kereteket és ösztönzést nyújtson az erőforrások mind hatékonyabb felhasználásához és megújításához. Ezek a keretek és ösztönzés mintegy hidat épít a makro- és mikroszféra, valamint a szűkebben vett gazdaságpolitikai és a társadalompolitikai területek között.”* (CHIKÁN – CZAKÓ 2009: 77-78.) Ezen elméletre alapozva dolgozták ki az alábbi modellt a nemzeti versenyképesség elemzésére. A modell építőelemei a háztartások (fogyasztók), a vállalatok (termelők) és a kormányzat (szabályozó). Hangsúlyozzák, hogy elemzésük gazdaságközpontú, így csak jelzés értékűen jelenik meg benne az a gondolat, hogy a versenyképességet a társadalom más szférái (kultúra, oktatás, egészségügy, szociális ellátás, honvédelem, rendfenntartás) is lényegesen befolyásolják.



3. ábra: A nemzeti versenyképesség elemzésének modellje

Forrás: CHIKÁN – MOLNÁR – SZABÓ (2018: 1210.)

PORTER az 1990-es évektől végzett kutatásaival meghaladta azt az elméletet, melynek középpontjában a gazdasági növekedés (amit egyenlőnek vettek a GDP növekedésével) és a foglalkoztatás fokozása áll. Kutatásai már a „puha tényezők”, különösen a tudás, valamint a területi tényezők vizsgálatát célozták, a versenyképességet dinamikus fogalomként leíró iskolát képviselte. (PORTER 1989)

A versenyképesség egyik kulcsa a megváltozott felfogás: míg évtizedekkel ezelőtt az a cég nyerte meg a versenyt, aki kihasználta komparatív előnyét termelésekor (olcsóbban termelt, mivel abból realizált hasznot), addig ezzel szemben a kompetitív előnyök esetében a versenytársakkal szemben más versenyelőnyök (pl. erőforrások, ötlet, termék, technológia, szolgáltatás, stb.) is jelentkeznek, melyeknek a tartós fenntarthatósága a siker egyik kulcsa. TROJÁN, ismertette a neves amerikai professzor, MCGRATH könyvét, már arról beszél, hogy a kompetitív előnyöknek leáldozott. (TROJÁN 2017) Már az nyeri meg versenyt, aki *gyorsabban, hatékonyabban, kreatívabban, okosabban* gyárt/szolgált. A gyorsabb, hatékonyabb működés feltételei egyaránt lehetnek a képzett munkaerő, a kutatás-fejlesztés, az innováció, a korszerű menedzsment, gyors döntések, valamint a modern technikák és

lehetőségek használata. Ahogy SIUDEK és ZAWOJSKA is utal rá, a technológiai fejlődés, az innováció, valamint a környezeti erőforrások szűkössége mind formálják az egyes országok versenyképességgel kapcsolatos helyezését, a versenyelőnyök megszerzését, fenntartását, javítását, a versenyképességgel kapcsolatos kutatási irányokat. (SIUDEK – ZAWOJSKA 2014)

A millenniumi évek számos kutatót is a versenyképesség újfajta megközelítésére sarkallta. A társadalmi és környezeti célok, a fenntarthatóság, mint témakörök, és mint célok a versenyképesség terén is teret hódítottak. Ezen irányzat követői úgy gondolták, hogy a társadalmi, gazdasági és környezeti hatások figyelembevételével kell növelni a termelékenységet, az egyes döntések meghozatala és végrehajtása során ezekre különös figyelmet kell fordítani. (ZADEK – RAYNARD – OLIVEIRA 2005)

Kiemelkedő a Nobel-díjas közgazdász, STIGLITZ munkássága, aki 2008-ban bebizonyította, hogy *„a GDP növekedése és a társadalmi jól-lét közötti összefüggés nem automatikus, a GDP növekedéséből nem következik egyértelműen a társadalmi fejlődés [....] A jelentés szerint a GDP nem alkalmas arra, hogy a gazdasági fejlődés szempontjából fontos, de a makrogazdasági folyamatokon kívüli folyamatokat is kimutasson, mint például az életminőség, az egészségi állapot, az elégedettség, az otthon végzett munka, vagy akár a természeti környezet állapota is”*. (HALÁSZ 2013: 19.)

CSATH (2019) rámutat, hogy a nemzeteknek ki kell aknázniuk képességeiket, hogy versenyképességüket fenntarthassák. A képességeket öt nagy csoportba osztotta, úgymint

- fizikai
 - o természeti erőforrások
 - o épített környezet, infrastruktúra
- pénzügyi
 - o ország pénzügyi tartalékai
 - o adósságszint
- emberi / humán vagyon
 - o a lakosság száma
 - o egészségi állapota
 - o **tudásszintje**
 - o pszichológiai állapota

- szervezeti, szervezési és vezetési
 - o az állami apparátus intézményrendszere és annak működési hatékonysága
 - o a szervezettségi és vezetési színvonalat a gazdaság valamennyi szintjén)
- értékrendbeli
 - o kulturális jellemzők
 - o a társadalmi tőke állapota
 - o munkahelyi attitűdök (hozzáállás, motiváltság és elkötelezettség szintje)
 - o vállalkozásokkal kapcsolatos hozzáállás

A versenyképességgel kapcsolatos gondolkodás fókuszpontjainak fejlődése, ahogy arra AIGINGER és társai is rámutatnak, három fejlődési szakaszra osztható, mely fejlődés során az input alapú szemlélettől a hatás alapú szemlélet vette át a hangsúlyt. Kezdetben az árakkal (munkaerő, tőke, adók, stb.) és a termelékenységgel versenyeztek, később már a minőségi tényezőkre, majd a hatásokra helyezték a hangsúlyt (GDP-n túli gondolkodás, jövedelmi, társadalmi, ökológiai pillér, élettartam, munka-magánélet egyensúly és boldogság).

A minőségen alapuló versenyképesség fő tényezői a gazdasági szerkezet, valamint a képességek. Képességek alatt olyan versenyelőnyöket értettek, mint az egyes nemzetek innovációs képessége, az oktatási rendszer, a szociális ellátórendszer, a fogyasztók és vállalkozások fenntartható felfogása/tudatossága, támogató intézményi környezet (bizalom erősítése). Megállapítják, az endogén növekedéssel összhangban, hogy hosszú távon a gazdaság azon képessége, hogy alkalmazkodjon a technológiai változásokhoz, vagy élen járjanak azokban, alapvetően függ az innovációs képességtől és a lakosság iskolai végzettségétől. Ez utóbbit az oktatásra fordított GDP arányos kiadásokkal, és az élethosszig tartó tanulás keretében a 25 és 64 év közöttiek oktatásban és képzésen való részvételével mérik. Az innovációs mutatók az European Innovation Scoreboard által biztosított adatokon alapul (K+F ráfordítás a GDP arányában, felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya 25-64 évesek körében). (AIGINGER – BÄRENTHALER-SIEBER – VOGEL 2013)

Ahogy fentebb láthattuk, mind hazai, mind nemzetközi szinten megjelentek – már a 2000-es években – és tartják magukat azok a gondolatok, miszerint az országoknak nem a „versenyképességi versenyt” kell megnyerniük, nemcsak a „kemény” tényezőkben, (statisztikai) adatokon alapuló mutatókban kell kedvező eredményt elérni, hanem az úgynevezett „puha” tényezőkre is különös figyelmet kell fordítaniuk. A versenyképességi

tényezők között az évtizedek folyamán, mint láthattuk, és CSATH (2014) is emellett érvel, folyamatosan teret nyertek ezek a „puha tényezők”: humán vagyon minősége, tudás, képzés-
oktatás, életminőség, környezet minősége és élhetősége, lakókörnyezet, értékrend, kultúra,
kutatás, innováció, biztonság, boldogság, jól-lét, társadalmi tőke⁴ (például kapcsolati tőke,
bizalom). De ilyen a vállalatoknál a cégfilozófia, szervezeti kultúra, menedzsment
színvonala, vagy éppen a hatékony kormányzás, melynek mérése még a kutatók előtt álló
kihívások egyikének mondható.

Ezeket a tényezőket nagyon nehéz mérni, általában az emberek szubjektív benyomása a
döntő (ugyanazt a helyzetet két ember szöges ellentétben is értékelheti), ezért ezek mérésére
a legalkalmasabb az interjúkészítés, vagy a kérdőíves felmérés készítése. Természetesen
ezeknél is különösen fontos a megbízható és hiteles eredmények érdekében a tudományos
kutatás szabályainak betartása, a módszertani megalapozottság. Mint láthatjuk majd, az
egyes versenyképességi mérések esetében ezen körülmények vetnek fel kérdéseket az
eredmények megbízhatóságát és felhasználási módját illetően. Ugyanakkor

A versenyképesség fogalmi keretének bemutatása után ki kell térnünk a nemzetközi és hazai
versenyképességi mérések és versenyképességi rangsorok bemutatására.

⁴ Lásd bővebben: FARKAS (2013)

3. A VERSENYKÉPESSÉG MÉRÉSE – VERSENYKÉPESSÉGI RANGSOROK

A versenyképesség fogalmi kereteinek meghatározásán túl érdemes a versenyképességi rangsorokat, azokon keresztül különösen Magyarország helyzetét bemutatni. A versenyképesség mérése ugyanakkor számos kérdést felvet, ahogy arra VARGHA – NÉMETH – PÁLYI is rávilágít, mikor azt mondják, hogy *„a nemzetközi versenyképességi mérések számos releváns adatforrást összesítenek, amelyek értékes információt nyújtanak a nemzetgazdaságokról, a gazdasági-társadalmi fejlettségről. A nagy mennyiségű és igen eltérő természetű adatok összegzése azonban nem teszi lehetővé, hogy az országok versenyképességéről a rangsorok tudományos igényvel informáljanak”*. (VARGHA – NÉMETH – PÁLYI 2019: 352.)

A versenyképességi rangsoroknak két fajtáját különböztetjük meg, úgymint általános (inkább gazdasági-társadalmi szempontú) és speciális (a digitalizációval és a kormányok működésével is összefüggő⁵) versenyképességi rangsorok. Ennek megfelelően a disszertációban bemutatásra kerülnek az IMD és a WEF versenyképességi rangsorai, valamint az Európai Unió digitalizációval összefüggő rangsora, a DESI, továbbá az IMD Digitális Versenyképességi Évkönyve, valamint az eGovernment Benchmark, végül az OECD Government at Glance (Kormányzati körkép) kiadványa is.. E jelentések és rangsorok, ha tetszik, vizsgálatok SZILÁGYI (2008) megfogalmazásában „célország nélküli” összehasonlítások.

3.1. AZ IMD VERSENYKÉPESSÉGI ÉVKÖNYVE

Az IMD (Institute for Management Development) az egyik legismertebb versenyképességi kutatóközpont, melyet 1989-ben alapítottak, és azóta készíti versenyképességi jelentéseit. Az általuk kialakított módszertan a következő: kezdetben 32 országot vizsgáltak, melyből 22 OECD tagország volt, míg 10 ország újonnan iparosodott gazdaság. A kezdeti 32 ország helyett mára 63 országot elemez komplexen az IMD évkönyve versenyképességük szempontjából. Fontos hangsúlyozni, hogy az elemzéseket több dimenzióban végzik, így

⁵ A versenyképesség mérésének fokozatos bővülése bővebben: TAKSÁS (2019)

vizsgálják egy adott ország gazdasági teljesítményét, a kormányzati hatékonyságot, a cégek hatékonyságát, valamint az infrastrukturális feltételeket. Ezeket faktoroknak vagy területeknek nevezzük, melyek mindegyike további alterületekre (területenként öt) kerül felosztásra, így kialakítva a versenyképességi struktúráját.

Terület	Alterület				
Gazdasági teljesítmény	Nemzetgazdaság	Nemzetközi kereskedelem	Nemzetközi beruházások	Foglalkoztatottság	Árak
Kormányzati hatékonyság	Közpénzügyek	Költségvetési politika	Intézményrendszer	Vállalkozási jogrend	Társadalmi jellemzők
Cégek hatékonysága	Termelékenység	Munkaerő piac	Pénzügyek	Vezetési gyakorlatok	Attitűdök és értékrend
Infrastruktúra	Alapvető infrastruktúra	Technológiai infrastruktúra	Tudományos infrastruktúra	Egészségügy és természeti környezet	Oktatási rendszer

1. táblázat: A rangsorban szereplő területek és alterületek

Forrás: IMD Országjelentései, saját szerkesztés

A végleges rangsor összehasonlítható nemzetközi statisztikai adatokon, valamint a partnerintézmények által szolgáltatott adatok (kérdőíves felmérés eredményei) által alakul ki. Ahhoz, hogy minél alaposabb legyen az elemzés, sokrétű adatra van szükség: az IMD ennek megfelelően 2019-ben 332 versenyképességi kritériumot vett alapul, melyek kialakítását és meghatározását komoly szakértői munka előzte meg, alapul véve a releváns szakirodalmat, valamint a szakértők, valamint az üzleti és a kormányzati szektor visszajelzéseit. Ezek között vannak olyanok, amelyek végül nem kerültek be az elemzésbe, csak kiegészítő információval szolgálnak. A versenyképességi rangsor kialakítása során 2019-ben 235 mutatót vettek alapul, amelyből 143 „kemény”, vagyis statisztikai adat (ezek forrása az IMF, az OECD, az UNESCO és a Világbank), míg 92 mutató kérdőíves forrásból származik. Megfigyelhető, hogy 2017-hez képest csökkent a statisztikai adatok súlya, akkor ugyanis 118 ilyen adatot vettek alapul 143 „kemény” adat mellett. (IMD 2019a és b)

A kormányzati hatékonyság területet a fentebb is látható öt alterületen vizsgálja. Ezeket áttekintve sehol sem találunk olyan mutatót, mely a tisztviselők felkészültségére utalna. A társadalmi jellemzők között is olyan mutatók szerepelnek, mint az emberölések százezer főre

vetített mértéke, vagy a nemek közötti egyenlőség, a nők aránya a parlamentben. (IMD 2019b)

A 2019-es versenyképességi rangsorban – mely a szervezet harmincadik ilyen rangsora volt – Szingapúr, Hong-Kong és az Egyesült Államok végzett az élen. 2019-ben az alábbi eredmények születtek Magyarországra és a V4-ek tekintetében. (IMD 2019c)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Változás az elmúlt 12 évben
Csehország	28	29	29	30	33	35	33	29	27	28	29	33	-5
Lengyelország	44	44	32	34	34	33	36	33	33	38	34	38	+6
Magyarország	38	45	42	47	45	50	48	48	46	52	47	47	-9
Szlovákia	30	33	49	48	47	47	45	46	40	51	55	53	-23
Vizsgált országok száma	55	57	58	59	59	60	60	61	61	63	63	63	

2. táblázat: A V4-es országok versenyképességi helyezései az IMD rangsorában

Forrás: IMD (2019c) és NAGY (2019: 87.) alapján

Ahogy a táblázat adatai alapján megállapítható, és NAGY (2019) elemzésében is kiemeli, a V4-ek közül Szlovákia helyezése csökkent a legnagyobb mértékben: 2008-ban a középmezőnyben volt, míg 2019-re a 63 országból az 53. helyet foglalta el. Ugyanakkor Magyarország, amitől 2017-ben csak egy hely választotta el Szlovákiát, öt hellyel javítani tudta a pozícióját, amivel a 47. helyre erősödött. Csehország e versenyképességi összesítésben is az első helyet foglalja el a V4-ek közül (33. hely), míg öt követi Lengyelország a 38. helyen.

A Versenyképességi Évkönyvben országspecifikusan megfogalmazásra kerülnek a kihívások, ezek 2019-ben Magyarország esetében az alábbiak voltak (ezek egy része 2017-ben is megfogalmazódott már) (IMD 2019c):

- Bizonytalanságok az autokratikus és anti-demokratikus kormányzás miatt

- A viszonylag magas növekedési ütem fenntarthatóságával kapcsolatos bizonytalanságok
- EU-s forrásoktól való függés
- Fokozódik a (képzett) munkaerő hiánya.
- Növekvő regionális különbségek (melynek okai részben a tehetségek „exportálására”, vagyis az elvándorlásra vezethetők vissza)

Ugyanakkor a felmérés során a megkérdezetteknek azt az öt területet is meg kellett jelölniük, melyeket a gazdaság szempontjából vonzó tényezőnek minősítenek. Az így kialakult válaszok alapján a kormányzással kapcsolatos aggodalmak kevésbé jelennek meg, sőt a megkérdezettek 40,2%-a kiemelte a politikai stabilitást és kiszámíthatóságot e kérdés során, mely ezzel a negyedik legvonzóbb terület lett. Ugyanakkor a kormányzat kompetenciáját csak 29,1%-nyian emelték ki, a jogi környezet hatékonyságát 10,3%-nyian sorolták az öt legvonzóbb terület közé. Elsőkét a gazdaság dinamizmusát emelték ki (59,8%-nyian), ezt követi a versenyképes adórendszer (48,7%-nyian), valamint a képzett munkaerő (válaszadók 44,4%-a emelte ki). Ötödik helyen a forrásokhoz való hozzáférés került nevesítésre (a válaszok 37,6%-ában jelölték ezt meg). (IMD 2019c)

Szlovákia esetében sürgetik a negyedik ipari forradalomhoz szükséges oktatási reformot, kihívásként értékelik a képzett munkavállalók biztosítását a versenyszféra számára, a fizikai és digitális infrastruktúra kiépítését, az állami kiadások reformját, valamint a vállalkozásokkal kapcsolatos magas költségeket (indítás és felszámolás). Lengyelországban a költségvetési hiány, a köz- és a magánszféra bérkülönbsége, a befektetői bizalom szintje nevezhető kockázatnak, valamint sürgetik az egészségbiztosítás és az oktatás rendszerszintű felülvizsgálatát, valamint javasolják a képzett legyen fiatalok ösztönzését, hogy ne külföldön, hanem hazájukban keressenek maguknak munkát. Csehország számára kihívásként értékelhetők a globális (de különösen a német) gazdaság fejlődése, a közlekedési és energetikai infrastruktúra kiépítésének felgyorsítását érintő módszer kidolgozása, az államadósság stabil szintjének fenntartása, az új technológiák bevezetése a munkaerőhiány mérséklése céljából, valamint az egyes gazdasági jellegű és ágazati adókat érintő jogalkotási feladatok is. (IMD 2019c)

3.2. VILÁGGAZDASÁGI FÓRUM (WEF): GLOBÁLIS VERSENYKÉPESSÉGI JELENTÉS (GCI) 4.0

A svájci székhelyű Világgazdasági Fórum (World Economic Forum) Globális Versenyképességi Jelentése szintén gazdasági természetű, a termelékenységre, a jólétre és a hosszú távú gazdasági növekedésre összpontosító versenyképességi rangsor, melyet 1979 óta állítanak össze. Ugyanakkor, ahogy VARGHA – NÉMETH – PÁLYI (2019) is megjegyzi, nem akadémiai intézmény, hanem egy olyan alapítvány, melynek (általunk nem teljeskörűen ismert) tagjai és finanszírozói globális nagyvállalatok, így a versenyképességi rangsorának és módszertanának, indikátorrendszerének, annak kiválasztásának megalapozottsága tudományosan nem alátámasztható. Ennek ellenére számos döntéshozó nagy hangsúlyt fektet e jelentésre. Ehhez tehetjük hozzá CSATH (2019) véleményét, aki megállapítja, hogy – a túlzott vállalkozás-központú szemlélet okán – nincs olyan a mutatók között, amely az emberek jóllétét, életminőségét mérné.

A Globális Versenyképességi Jelentés módszertanáról elmondható, hogy 2019-ben 141 országot vizsgált és rangsorolt (ezek a világ GDP-jének 99% -át teszik ki), mely munkához 103 mutatót használt. Minden mutató 0 és 100 közötti skálán értékelt, az egyes mutatók 12 téma (pillér) alá kerültek beosztásra. E pillérek az alábbiak voltak: intézmények, infrastruktúra, IKT adaptálás, makrogazdasági stabilitás, egészség, képesség/készség, termékpiac, munkaerőpiac, pénzügyi rendszer, piaci méret, üzleti dinamizmus és innovációs képesség. A jelentésben „kemény” – nemzetközi szervezetek, úgymint a Világbank, az IMF vagy az ENSZ szakosított szervei által biztosított – (statisztikai) mutatókat, valamint „puha” adatokat – 13.000 vállalatvezető kérdőíves kikérdezéséből (éves Vezetői Vélemény Felmérés) fakadó eredményeket – is felhasználtak. A jelentés külön foglalkozik a versenyképesség, a megosztott jólét (szegénység elleni küzdelem) és a környezeti fenntarthatóság közötti kapcsolattal. (WORLD ECONOMIC FORUM 2019a, b, c)

A jelentés (WORLD ECONOMIC FORUM 2019b) fő megállapítása, hogy a kormányok felelőssége óriási a negyedik ipari forradalom társadalmi hatásainak mérséklése terén, valamint a társadalom tagjaira leselkedő veszélyek (pl. munkavállalókat érintő kérdések, a szakképzettség hiánya, a túlzott piaci koncentráció, a társadalmi szerkezetre káros hatások, a szabályozási kiskapuk, az adatvédelmi kérdések és a kibervédelem) tekintetében.

Hangsúlyosan kiemelik az innováció, és annak ösztönzésének jelentőségét, valamint az ezzel szorosan összefüggő oktatás, képzés fontosságát is. (WORLD ECONOMIC FORUM 2019a)

Az eredményeket tekintve a WEF adatai alapján Szingapúr lett a legversenyképesebb ország 2019-ben, öt követi az addig első Egyesült Államok. Magyarország a 47. helyen végzett (míg 2018-ban a 48. helyet foglalta el a vizsgált 140 országból). Ez az Európai Unió összetételében a 24. helyet jelenti számára. A V4-ek közül Csehország áll az élen 32. helyével (míg 2018-ban a 29. helyet foglalta el a vizsgált 140 országból). Őt követi Lengyelország, aki mind 2018-ban, mind 2019-ben a 37. helyen végzett. Szlovákia 2019-ben a 42. helyen végzett, míg egy évvel korábban a 41. helyen. (WORLD ECONOMIC FORUM 2019c)

Csak összehasonlítás végett 2009-ben Csehország a 31. helyen (2019-ben -1 hely), Lengyelország a 46. helyen (2019-ben +9 hely), Szlovákia a 47. helyen (2019-ben +5 hely), Magyarország az 58. helyen (2019-ben +11 hely) végzett a vizsgált 133 ország között. (WORLD ECONOMIC FORUM 2019c) (NAGY 2019)

3.3. MAGYAR VÁLASZOK A VERSENYKÉPESSÉG JAVÍTÁSÁRA – KÉT SZERVEZET JAVASLATA

Az eddigiekben bemutatásra kerültek a versenyképességet érintő különböző elméleti megközelítések, valamint a versenyképesség egy-egy mérési rendszere, az egyes versenyképességi rangsorok is. Ahhoz azonban, hogy az egyes országok javítani tudják pozíciójukat, szükséges a kormányok szerepvállalása is. A szakértők és a politikai aktorok által meghatározott politikákat kell megvalósítani. Az alábbiakban két, versenyképességgel foglalkozó, hazai szakmai anyag kerül bemutatásra, melyet egyrészt a Nemzeti Versenyképességi Tanács, másrészt a Magyar Nemzeti Bank adott közre a közelmúltban.

3.3.1. NEMZETI VERSENYKÉPESSÉGI TANÁCS

2016 októberében a Kormány tanácsadó testületeként megalakult Magyarországon a Nemzeti Versenyképességi Tanács, melynek fő feladata Magyarország versenyképességének erősítése, az állami szolgáltatások javítása, melynek keretében a magyar gazdaság versenyképessége szempontjából fontos kezdeményezéseket véleményez,

javaslatokat fogalmaz meg kormányzati intézkedésekre. A Testület kilenc, komoly szakmai háttérrel rendelkező tagból áll, élén a pénzügyminiszter, tagjai a vállalati, tudományos és állami szférából, valamint Magyar Kereskedelmi és Iparkamarából érkeztek.

Az EU-ban is megtalálható volt egy hasonló testület, mely a Versenyképességi Tanácsadó Csoport (Competitiveness Advisory Group) nevet viselte. A testület 1995-től az ezredfordulóig működött. Munkájuk során félévente javaslatokat fogalmaztak meg, valamint jelentést tettek az EU versenyképességi helyzetéről. Ezen túl deregulációs tevékenységek megindítását szorgalmazták, valamint összegyűjtötték a jó gyakorlatokat. Hangsúlyozták például a menedzsment fontosságát a versenyképesség szempontjából, valamint kiemelték a társadalmi kohézió, az információs és tanuló társadalom jelentőségét. (FARKAS – LENGYEL 2001)

A Nemzeti Versenyképességi Tanács javaslatára 2019-ben megszületett a Versenyképesebb Magyarországért elnevezésű Program. A Tanácsban helyet kapó két miniszter is úgy látja, képviselve a testület álláspontját, hogy Magyarországon szükség van a mennyiségi fordulat után a minőségi fordulatra. A magasabb hozzáadott értéket kell előállítani, magasabb bérért, másoknál ügyesebben és gyorsabban, valamint hatékonyabban. Ehhez képzett munkaerőre, innovációra, tudásra és tőkére, valamint az új technológiák adaptálására van szükség. (MAGYARORSZÁG KORMÁNYA – PÉNZÜGYMINISZTERIUM 2019)

A Program a makrogazdasági helyzetértékelésen túl hat fő területre koncentrálna, úgymint adózás, foglalkoztatás, közszféra, egészségügy, oktatás és vállalati környezet, valamint elemzése tárgyává teszi a versenyképességi program növekedésre és költségvetésre gyakorolt hatásait egyaránt. A Program minősíti a strukturális intézkedések gazdasági növekedésre gyakorolt hatását is. Ez alapján az oktatás és a közszféra területén foganatosított intézkedések végrehajtása rövid távon (1-2 év) mérsékelt, hosszabb távon (3-5 év) közepes hatással lehet a gazdasági növekedésre. Megjegyzendő, ha nem a gazdasági növekedés lett volna a rendező elv, akkor e területek is a jelenleginél jobban felértékelődhettek volna.

A következőkben oktatás, és közszféra kapcsán kialakult javaslatok kerülnek bemutatásra. Az egyes területeken programokat alkottak, melyeket akciókra és programpontokra bontottak.

Azt a Program több helyen is megerősíti a foglalkoztatás kapcsán, hogy komoly munkaerő-tartalék áll rendelkezésre, földrajzi és szektorális munkaerőhiány alakult ki az országban, mely termeléskorlátozó tényezővé vált. A demográfiai adatok sem abba az irányba mutatnak, hogy a jelenlegi szintnél jelentősebben növekedhet a foglalkoztatottak száma. Erre tekintettel is minél felelősségteljesebben és hatékonyan kell „gazdálkodni” a rendelkezésre álló munkaerővel. Hatékonyságot pedig például az oktatáson keresztül vagy az új technológiai megoldások adaptálásával lehet növelni.

Az oktatás kapcsán kitűnik a Programból az a megállapítás, hogy az ismeretanyagok elsajátításában a következő időszakban a képesség-centrikus oktatásra helyeződik át a hangsúly. Ez olyan tudást feltételez, ami az elméleti összefüggések mellett a gyakorlatban is hasznosítható. Az oktatás kapcsán hat programot határoztak meg, melyen közül kettőnek kiemelkedően magas a versenyképességi hatása. Négy az alap- és középfokú oktatás témakörére vonatkozik, egy a felsőoktatás modernizálására, míg egy az idegen nyelv tanulás ösztönzésére. Az alap- és középfokú oktatás témakörébe olyan akciók tartoznak, mint a képesség centrikus oktatás (a PISA felmérés szerint gyengébbek a fiatalok a megtanult tudás alkalmazásában), melyre többek között a digitalizáció okozta változásokhoz és kihívásokhoz való alkalmazkodási képesség fejlesztése érdekében van szükség. Ezen akció versenyképességi hatását tekintve kiemelkedően magas, öt csillagot kapott. A Program alkotói az iskolaszervezet átgondolására is javaslatot tettek (tudásközpontok létrehozása, felső tagozatok képzési helyeinek racionalizálása) a fenntartható, fejleszthető oktatási rendszer akció keretein belül. Harmadik programpontként a mérések, elemzések nagyobb arányú felhasználását javasolják (az Oktatási Hivatal által működtetett mérési rendszerek modernizálása és digitalizálása, a pedagógus minősítési rendszer felülvizsgálata és fejlesztése, pedagógus továbbképző rendszer működtetése, pályakövetési rendszer kialakítása a köznevelésben és a szakképzésben). A negyedik, és egyben utolsó akció, mely az alap- és középfokú oktatást érinti, az a felzárkózási programok erősítése. Az ötödik akció, aminek szintén kiemelkedően magas a versenyképességi hatása, a felsőoktatás modernizálására irányul. Egy olyan felsőoktatás kialakítása a cél, amely a gazdaság igényeit erőteljesen becsatornázza. Ez egyrészt a rangsorokban való előre lépésük ösztönzését (teljesítményelvűség bevezetése), és nemzetközi elismertségük növelését jelenti, másrészt erősíteni kell az egyes felsőoktatás és a piaci szereplők együttműködését, a piaci igények megjelenését a képzésekben. Az utolsó programpont az idegen nyelv tanulás ösztönzése, ennek keretében az idegen nyelv oktatás hatékonyabbá tétele, mivel Magyarországon a 25–

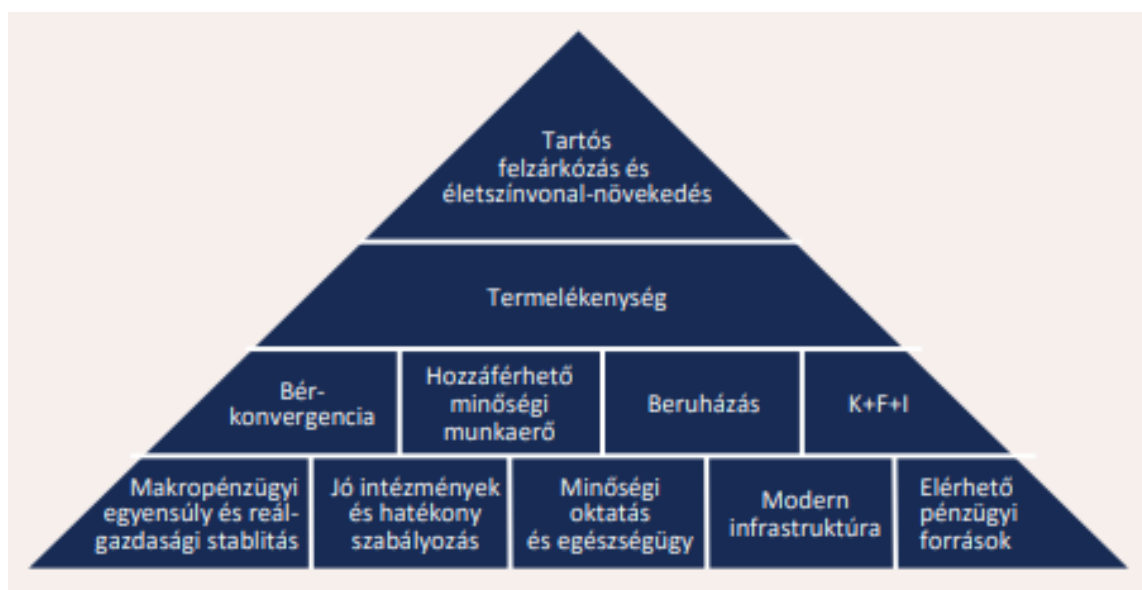
64 éves korcsoportban az idegen nyelvet beszélők aránya 42 százalék, ezzel az eredménnyel az utolsó között vagyunk az uniós tagországokat nézve.

A közsféra esetében komoly perspektívaként fogalmazta meg a Program, hogy a digitalizáció segítségével egyrészt bővül az állami szolgáltatások köre, másrészt újraszervezhetőek a munkafolyamatok. Az egyes akciók versenyképességi hatását az adható öt csillagból négy csillagosra értékelték valamennyi esetben. A Program helyzetértékelése szerint Magyarországon a közsféra az összes foglalkoztatott mintegy 29 százalékát alkalmazza, ami nemzetközi összevetésben igen magas szám. Ugyanakkor hazánk a GDP-arányos állami bérek tekintetében a középmezőnyben helyezkedik el. A minőségi szolgáltatások érdekében javaslatként megfogalmazódott az államigazgatás hatékonyságának növelése. Az ezt célzó első akció a közszférában a teljesítményt előtérbe helyező bérgazdálkodás és a munkafolyamatok újratervezésével párhuzamos létszámrationalizálás (ezzel együtt versenyképes fizetés biztosítása a rendszerben maradók számára). A második akció az államigazgatási folyamatok digitalizálása, online intézhető hatósági ügyek arányának növelése terén javasol beavatkozásokat. Fő célokként fogalmazódott meg 2022-ig a központi közigazgatás belső folyamatainak teljes digitalizációja, valamint a leggyakrabban használt eljárástípusok 95%-ának teljeskörű elektronizálása. A harmadik akció az államigazgatási-hatósági tevékenység minőségének, hatékonyságának szisztematikus mérésére irányul. Ennek keretében mérésre javasolt az intézmények, szervezeti egységek, és egyének teljesítménye is objektív és szubjektív mutatókon keresztül. Javasolt továbbá a mérési eredmények felhasználása a döntéshozatal és a jogszabályi környezet alakítása során is. Az üzleti szabályozás minőségének javítása céljának elérését segítő javaslat a csőd-és felszámolási eljárások jogszabályi és intézményi kereteinek felülvizsgálatára irányul.

3.3.2. MAGYAR NEMZETI BANK

A Magyar Nemzeti Bank, mely 2015 óta foglalkozik versenyképességi kutatásokkal a Kormány felkérésére, 2017-es jelentésében az alábbiak szerint definiálta a versenyképesség fogalmát: *„A versenyképesség alatt a gazdaság hosszútávú teljesítményét meghatározó tényezők összességének színvonalát értjük, amelyek kiterjednek többek között a termelékenységre, az emberi erőforrás mennyiségére és minőségére, a technikai haladásra,*

a szabályozói környezetre, a vállalkozói attitűdre és a finanszírozási lehetőségekre.”
(MAGYAR NEMZETI BANK 2017: 3.)



4. ábra: A versenyképesség stilizált struktúrája, alapjai és célja

Forrás: MAGYAR NEMZETI BANK (2017: 12.)

Ebben a jelentésben szóltak az állami versenyképességről és az oktatás helyzetéről. A javaslatok tartalmilag összhangban vannak a Versenyképességi Tanács javaslataival: az oktatás terén megállapítják, hogy bár a diákok lexikális tudása erős, ugyanakkor a tanultakat nem tudják megfelelő mértékben alkalmazni. Továbbá a legalább egy idegen nyelvet beszélők aránya alacsonyabb az európai és a régiós átlagnál is. Illetve megállapítják, hogy a felsőoktatási képzési struktúra nem teljesen illeszkedik a munkaerőpiaci elvárásokhoz. Az állami versenyképesség esetében kiemelik, hogy az állami kiadások GDP arányos mértéke meghaladja az Európai Unió átlagot, mely költség nagyrészt bérjellegű, ugyanakkor annak elosztása nem hatékony és motiváló. Az e-közigazgatással kapcsolatban megjegyzik, hogy annak további térnyerésével a szektor hatékonysága mellett javítható lenne az államigazgatáson belüli munkaerő-tartalék kihasználása is.

Az Magyar Nemzeti Bank 2019-re elkészítette 330 pontos versenyképességi programját. (MAGYAR NEMZETI BANK 2019a) A Program 12 területen határoz meg témákat, azon belül javaslatokat fogalmaz meg. A tématerületek az alábbiak: új pénzügyi modell, háztartási megtakarítások aktivizálása, kkv stratégia, külgazdasági és gazdaságszerkezet, munkaerőpiac, területi felzárkózás, családbarát program, egészséges társadalom, tudásalapú

társadalom, kutatás-fejlesztés és innováció, állami hatékonyság, modern infrastruktúra és hatékony energiafelhasználás.

Részletesebben csak a tudásalapú társadalom és az állami hatékonyság egyes kérdéseivel kívánok foglalkozni. Mindamelllett fontos leszögezni, hogy a Magyar Nemzeti Bank és a Nemzeti Versenyképességi Tanács is egyetért abban, hogy a tudás szerepe jelentős szerepet játszik a felzárkózásban, olyan ismereteket kell átadni, képességet kell fejleszteni, melyeket az emberek a gyakorlatban is használhatnak, valamint fontos, a felnőttképzési és a továbbképzési rendszer további erősítése is. Mindemelllett csökkenteni kell a bürokráciát, racionalizálni és digitalizálni kell a közigazgatást.

A fentiekre tekintettel javasolta a Magyar Nemzeti Bank a munkaerőpiac területén belül a felnőttképzési rendszerek megerősítését azáltal, hogy a javaslatként megfogalmazták a digitális és nyelvi készségek fejlesztését az idősebb korosztályok körében. Ennek megvalósítása érdekében a döntéshozók figyelmébe ajánlották a digitális jólét alapsomagnál kedvezményesebb internet hozzáférési lehetőség kialakítását a nyugdíjasok számára.

A tudásalapú társadalom területen a már említett célok fogalmazódtak meg: a gyermekek képességeinek fejlesztésére kell hangsúlyt fektetni, csökkenteni kell a korai iskolaelhagyás mértékét, javítani kell a felsőoktatás pozícióját a nemzetközi szinten. Ennek érdekében ezen a területen fogalmazták meg a második legtöbb javaslatot (49 db), az új pénzügyi modell területen 56 javaslat született, harmadik a családbarát program 46 javaslattal. A tudásalapú társadalom területen olyan témákban fogalmaztak meg ajánlásokat, mint a készségfejlesztésre koncentrálnó alapfokú oktatás (NAT felülvizsgálat, módszertani fejlesztések, teljesítménymérés, stb.), a középfokú oktatási rendszer erősítése (középszintű tantárgyi reform, szakképző intézmények és piaci szereplők kapcsolatának erősítése, képzettség nélküli (korai) iskolaelhagyás csökkentése, stb.), a tanári pálya vonzóbbá tétele (munkatehercsökkentés, továbbképzések, stb.), nyelvoktatás hatékonyságának növelése, külföldi kapcsolatok élénkítése az oktatásban (csereprogramok élénkítése, feliratos filmek és sorozatok népszerűsítése, stb.), valamint a digitális ismeretek bővítése. Ez utóbbi témában javasolják az informatikai eszközpark fejlesztését és karbantartását az iskolákban és a szakképzési centrumokban, a digitális tananyagok fejlesztését, valamint a programozás integrálását a matematika oktatásba. A felsőoktatás nemzetközi elismertségének javítását a

felsőoktatási intézmények közötti verseny fokozásával, a hazai felsőoktatás nemzetközi versenyképességének javítása, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának növelése, a műszaki, természettudományos és IKT területeken végzetek arányának növelése és a pénzügyi ismeretek terjesztése útján javasolja az anyag.

Az állami hatékonyság területen 23 javaslat került megfogalmazásra öt témában, mely témák az alábbiak: kisebb bürokrácia, digitális közigazgatás, ügyfélbarát adóhivatal, adóelkerülés csökkentése, versenyképes kincstári rendszer. Ugyanabból a feltevésből indul ki, mint a Nemzeti Versenyképességi Tanács: régiós összehasonlításban magas arányban (a foglalkoztatottak 6,8%-a) dolgoznak a bürokráciában, ezt a szintet optimalizálni, az átlagos béreket emelni kell. Ezen túlmenően szervezeti szinten bértömeggazdálkodásra és teljesítménymérésre, valamint az állami vállalatok és állami szolgáltatások hatékonyságának mérésére van szükség, párhuzamosan pedig építeni kell az e-közigazgatásra, az online ügyintézésre, melyet folyamatosan fejleszteni kell. A digitális közigazgatás fejlesztése terén – ahol megjegyzendő, hogy az Európai Unió összehasonlításban igen rosszul teljesítünk, így a fejlesztésekre komoly igény van – olyan ambiciózus célok kerültek megfogalmazásra, mint, hogy minden, a kormányablakokban elintézhető ügy legyen elvégezhető online, valamint lehessen elektronikusan fizetni az ügyintézés során felmerült költségeket, vagy éppen a közigazgatási szervezetek adatbázisainak összekapcsolása, mely egyébként a nyílt, adatalapú kormányzás egyik sarokpontját jelenti. Javasolták továbbá a mobilalkalmazások továbbfejlesztését az egyszerűbb ügyintézés érdekében, az elektronikus űr- és adatlapok előre kitöltött részeinek növelését, valamint az online rendszeres elégedettségmérést a közszolgáltatások esetében.

Az MNB 2019-ben az alábbiak szerint határozta meg a versenyképesség attribútumait. *„Az MNB megközelítése szerint egy nemzetgazdaság akkor versenyképes, ha a rendelkezésére álló erőforrásait optimálisan hasznosítja a lehető legmagasabb szintű, de még fenntartható jólét elérése érdekében [...] A versenyképes gazdasági működéshez biztosan szükségesek a szilárd alapok, mint például a stabil makrogazdaság és pénzügyi szektor, a hatékony állami működés, a kedvező demográfiai folyamatok, erős hazai vállalati szektor, rugalmas munkaerőpiac illetve a minőségi oktatási és egészségügyi ellátás. Ezekre építve lehet jól működő és kiszámítható üzleti környezetet kialakítani, beruházásokat és innovációt ösztönözni, ami a szakképzett munkaerő megbecsülésén keresztül elvezethet a*

termelékenység növekedéséhez és a tartós gazdasági felzárkózáshoz.” (MAGYAR NEMZETI BANK 2019b: 6.)

Vagyis az MNB azonosította azokat a területeket, melyek véleménye szerint szükségesek a versenyképes gazdasági működéshez. Itt is csak az oktatás és a hatékony állam kérdését emelném ki. Bár a technikai fejlődés, így a digitalizáció sincs nevesítve a fenti idézetben, mégis: a hatékony állam működésének ma már elengedhetetlen feltétele, hogy adaptálja a legmodernebb technológiát, és mindez ne csak szigetszerűen, hanem egy rendszerbe foglaltan, átgondoltan történjen meg. Ehhez szükséges egy hatékony és erős állam, erős állami akarat, bátor vízió és tudatos megvalósítás. Vagyis, mint majd látni fogjuk, a 2008-2009-es gazdasági világválság ráébresztette a társadalmat és a kormányokat, hogy nemcsak jónak, de erősnek és okosnak kell lenniük. Feladatuk, hogy biztosítsák a negyedik ipari forradalomba való átmenetet, átvezetve a társadalmat a digitalizáció korába. Ahogy CSATH fogalmaz: *„talán a legfontosabb feladat a gazdaság és a társadalom tudatos és tervezett felkészítése a digitalizáció és robotizáció miatti változásokra, aminek egyik eleme a megszűnő munkahelyek miatti tömeges átképzés irányítása, az új és a korábbiaktól eltérő tudást és képességeket igénylő munkahelyek létrejöttének ösztönzése, valamint a szükséges humán vagyoni és tudásszint létrehozásában való kezdeményező szerepvállalás. Ennek együtt kell járnia az oktatás és továbbképzés minőségének és kiterjedtségének erősítésén keresztül a lakosság tudásszintjének gyors emelésével, hiszen enélkül nincs lehetőség a tudással és innovációval való versenyezés útjára lépve a gyorsan változó technológiai környezettel jellemzett negyedik ipari forradalomba való sikeres bekapcsolódásra.*” (CSATH 2018a: 78.)

A következőkben az Európai Unió versenyképességgel kapcsolatos gondolkodását és ennek a tárgykörnek fejlődését tekintem át. Teszem ezt mindazért, mivel egyrészt Magyarország ennek a közösségnek a tagja, másrészt az Európai Unió digitalizációval összefüggő versenyképességi rangsora kiemelt jelentőséggel bír hazánkban mind a szakmai közösség, mind a döntéshozók körében. Ennek érdekében előzetesen vizsgálat tárgyává teszem a versenyképesség témakörének megjelenését az Európai Unió különböző dokumentumaiban.

4. NEMZETKÖZI VÁLASZOK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ EURÓPAI UNIÓS VERSENYKÉPESSÉGGEL KAPCSOLATOS FELFOGÁSÁRA⁶

Az Európai Unió versenyképessége az egyre nagyobb számú – érdekeiben és felmerülő problémáiban eltérő – tagállam közös ügye is. Napjaink egyik fő dilemmája⁷, hogy lehetséges-e *közösségi* célok (ilyen például a versenyképesség) elérése *tagállamok* koordinált cselekvései által – különös tekintettel a szuverenitásbeli felfogások ütközésére. A fentiekből következően felvetődhet a kérdés, mi számít előrébb valónak: a közösség vagy a tagállam versenyképessége. Előbbi esetén nem számít, hogy a tagállamon belül kamatoztassák a tudásukat a polgárok, elegendő, ha ezt a Közösségen belül teszik. Míg utóbbi esetében a nemzetállam elemi érdeke, hogy állampolgára elsősorban otthonának, hazájának fejlődését szolgálja. Megállapítható tehát, hogy az egyes cselekvők eltérő módon kívánják elérni a célt: az Európai Unió, mint közösség (annak valamennyi szerve) érdekelt a föderatív irányba való elmozdulásban, ezért a versenyképességet is ezen a szinten értelmezik, míg azon tagállamok, amelyek a tagállami szuverenitást helyezik előtérbe, a versenyképesség növelésekor saját jól felfogott érdekeiket képviselik (noha az Európai Unió versenyképességéhez ők is hozzájárulnak).

Az Európai Unió egyrészt jól megfogalmazott, végrehajtható és végrehajtott stratégiákkal, másrészt az ehhez kapcsolódó pénzügyi eszközökkel, támogatásokkal⁸ tud a versenyképességre hatni. A stratégiák megkerülhetetlen eleme kell, hogy legyen a „puha” tényezők felértékelése, az azokba történő investálás is. Széleskörű konszenzus alakult ki arról, amellyel magam is egyetértek, miszerint a humán tőkébe, innovációba történő befektetés a jövő záloga⁹, mivel versenyképesebb az a nemzet, ahol a humántőkébe nagyobb arányban ruháznak be.¹⁰

⁶ E rész nagyban támaszkodik az alábbiakra: FÁSI (2019)

⁷ Lásd bővebben: CHRONOWSKI (2017)

⁸ Különösen fontos, hogy ezek a támogatások a megfelelő helyre kerüljenek és elsősorban az outcome, vagyis a hatás legyen a mérce, ne pedig a minél nagyobb támogatási összeg

⁹ vö: CSATH (2018a)

¹⁰ vö: CSATH (2018b)

4.1. A VERSENYKÉPESSÉG MEGJELENÉSE AZ EU GONDOLKODÁSÁBAN – AZ EGYSÉGES EURÓPAI OKMÁNYTÓL AZ EU2020-IG

4.2. AZ EGYSÉGES EURÓPAI OKMÁNY

Ahogy PALÁNKAI (2006) is rámutat, a versenyképesség témaköre az 1980-as évektől került az Európai Unió politikájának középpontjába. Az 1980-as évek végére már több mint duplájára növekedett az Európai Unió tagállamainak létszáma az 1957-es alapításhoz képest. Az így kialakult helyzetet kezelni kellett, ezért a döntéshozók felülvizsgálták a Római Szerződéseket, és létrehozták és aláírták az Egységes Európai Okmányt, mellyel az integráció mélyítése mellett tették le voksukat. Fontos kiemelni, hogy az Egységes Európai Okmány létrejötte fejlesztette a párbeszédet, valamint a gazdasági és társadalmi kohéziót erősítő közösségi politikát hozott létre. Ezzel a lépéssel kibővült a közösség jogköre különösen a kutatás és fejlesztés, a környezetvédelem terén¹¹. Az Egységes Európai Okmányban előre mutatóan megjelennek foglalkoztatással¹² (118a. cikk), környezetvédelemmel¹³ (130r. cikk) és egyenlőtlenségek csökkentésével¹⁴ (130f. cikk) kapcsolatos (politikai) vállalások.¹⁵

A több mint ezer oldalas Egységes Európai Okmányban még kevés szó esik a versenyképesség témaköréről. A competitive – versenyképes szó is mindössze tízszer került említésre. Maga a versenyképesség (competitiveness) kifejezés nem is szerepel benne, helyette több kifejezés (competitive capacity; remain competitive; competitive strength; more competitive) jelenik meg – kereskedelempolitikai és vállalkozásokkal kapcsolatos összefüggésben. Mindezek mellett a versenyképesség szempontjából fontos „puha”

¹¹ A környezetvédelem a Római Szerződésben is jelen volt.

¹² Munkavállalók egészségének és biztonságának védelme a fő cél

¹³ Környezet minőségének megőrzése, javítása, az emberi egészség védelméhez való hozzájárulás, a természeti erőforrások körültekintő és ésszerű felhasználásának biztosítása a fő cél

¹⁴ Pénzügyi támogatások (többéves keretprogramok) és az ipart célzó kutatás és technológia által, célia nemzetközi versenyképességének fokozása

¹⁵ vö: Treaties establishing the European Communities [Egységes Európai Okmány]. (1987) és Összefoglaló az Egységes Európai Okmányról

tényezők is szóba kerülnek már a dokumentumban, mint például a környezet fontossága (minőségi tényező), a párbeszéd és kohézió erősítése, valamint a humán vagyon erősítése.

4.3. MAASTRICHTI SZERZŐDÉS

FARKAS-LENGYEL megállapítása szerint *„a kilencvenes évek elejétől az EU-ban a versenyképesség kulcsfogalommá vált.”* (FARKAS-LENGYEL 2001: 232.) Az 1992-es Maastrichti Szerződés¹⁶ új közösségi politikákat vezetett be, úgymint oktatás és szakképzés, ifjúságügy, kultúra, fejlesztési együttműködés, kohéziós politika. Így az oktatás és szakképzés, ifjúságügy, kultúra, mint a versenyképesség „puha” tényezőinek a fejlesztése közösségi szintéren is tovább folytatódhatott.

4.4. A DELORS JELENTÉS

Ha a versenyképességet vizsgáljuk EU-s szemszögből, megkerülhetetlen dokumentum a „Growth, competitiveness, employment: The challenges and ways forward into the 21st century: White paper” (DELORS 1993), magyarul a „Növekedés, versenyképesség és foglalkoztatás: a kihívások és a 21. századba vezető utak” elnevezésű Fehér Könyv, vagy más néven Delors jelentés, mely 1993-ra készült. E jelentésben rajzolódik ki az a felfogás, miszerint *„a gazdaság versenyképességének javítása vagy fenntartása nem öncélú, hanem a társadalom jólétének, mindegyik állampolgár életszínvonalának növekedését kell szolgálnia.”* (FARKAS-LENGYEL 2001: 233.) De felvetődik a kérdés, hogy hogyan is javulhat a jólét állapota: a válasz a munka alapú társadalomban keresendő, mely szerint a jólétet a foglalkoztatottság szélesítésével, munkahelyteremtéssel lehet elérni, ezek adják a versenyképesség alapját e felfogás szerint. Továbbá a jelentés a globális versenyképesség tárgyalásakor számba veszi a komparatív és kompetitív előnyöket is. Előbbiről megállapítja, hogy azok inkább merevek, vagyis „mennyiségi-kemény” mutatók, míg a kompetitív előnyöket abból a szempontból emeli ki és tartja előrébb valónak, hogy azok *„minőségibb tényezőkön alapulnak és nagymértékben befolyásolják őket a vállalati stratégiák és közösségi politikák.”* (FARKAS-LENGYEL 2001: 233.) A jelentés számba is veszi a kompetitív előnyöket, puha tényezőket, melyek az alábbiak: potenciális munkaerőpiac, tudományos és

¹⁶ vö: Összefoglaló Az Európai Unióról szóló Maastrichti Szerződésről

technikai tudásbázis, infrastruktúra minősége, kultúrák és régiók sokszínűsége. A dokumentumban ezeken túl különböző célkitűzések jelennek meg, mint például a vállalatok támogatása a globalizálódó világhoz történő alkalmazkodás érdekében, de megemlíti a tudás fontosságát, valamint az iparágak fenntartható fejlődésének előmozdítását is. (LENGYEL 2003) Szintén LENGYEL (2003) mutat rá, hogy az 1994-es Versenyképesség és kohézió című kohéziós jelentés által megfogalmazott, versenyképesség szempontjából meghatározó négy tényező között szerepel a humán erőforrás, valamint a kutatási és a technológiai fejlesztés szerepe egyaránt.

4.5. AMSZTERDAMI SZERZŐDÉS

Az 1997-ben aláírt és 1999-ben hatályba lépett Amszterdami Szerződés FARKAS-LENGYEL (2001) véleménye alapján a versenyképességet alapfogalommá tette. Ugyanakkor LENGYEL (2003) megjegyzi, hogy a versenyképesség fogalma az ipar vonatkozásában jelenik meg. Az Amszterdami Szerződésben kiemelik, hogy a Közösség – szerződés által is deklaráltan – célul tűzi ki a(z)

- gazdasági tevékenységek harmonikus, kiegyensúlyozott és fenntartható fejlődését,
- foglalkoztatás és a szociális védelem magas szintjét,
- férfiak és nők közötti egyenlőséget,
- fenntartható és nem-inflációs növekedést,
- gazdasági teljesítmény versenyképességének és konvergenciájának magas fokát,
- környezet minőségének javítását és védelmének magas szintjét,
- életszínvonal és az életminőség emelését
- gazdasági és társadalmi kohéziót és szolidaritást a tagállamok között. (FARKAS-LENGYEL 2001)

A fentiek közül kiemelendő a fenntarthatóság, az egyenlőség, a környezet, az életszínvonal, az életminőség javítása és védelme, valamint a kohézió és szolidaritás eszméje, melyek olyan értékek, aminek versenyképességi szempontból óriási jelentősége van, ugyanakkor mérésük igen bonyolult és érzékeny témakör.

4.6. LISSZABONI STRATÉGIA

2000-ben indították útjára a Lisszaboni Stratégiát, melyben nem kisebb célt tűztek ki maguk elé, minthogy „*a világ legversenyképesebb és dinamikus, tudásalapú társadalma legyen, amely a fenntartható gazdasági növekedést, több és jobb minőségű munkahelyet, valamint nagyobb társadalmi kohéziót képes biztosítani*” (GÁCS 2005: 3.). A versenyképesség tehát központi eleme a stratégiának. A „*világ legversenyképesebb társadalma*” fordulat GÁCS (2005) szerint úgy értelmezhető, hogy 2010-re az Uniónak magasabb lesz az egy főre jutó (vásárlóerő-paritáson kifejezett) GDP-je, mint az USA-nak. A stratégiáról többek között részletesen GÁCS (2005), PALÁNKAI (2006), és KÖRÖSI (2012) is ír. GÁCS (2005) felvázolja a stratégia létrejöttének hátterét, kritikai észrevételeket tesz, valamint bemutatja a stratégiában foglaltakat. Hangsúlyozandó, hogy a stratégia az egész Unióra vonatkozott, nem történt meg a tagállamokra való alábontása (bár kérdés, hogy ennek lett-e volna értelme a 2004-es csatlakozó országok számossága és a velük járó egyéni „problémák” miatt. A tagállamokra vonatkozó „alábontást” minden valószínűség szerint 2004-ben felül kellett volna vizsgálni az újonnan csatlakozók miatt is).

A stratégiában a versenyképesség javítását a liberalizálás és a vállalatok üzleti környezetének javításával igyekeztek elősegíteni. A K+F terén az információs társadalmat kívánták megteremteni, valamint azt a célt tűzték ki, hogy a K+F-re fordított kiadások az EU átlagban ériék el 2010-re a GDP 3%-át. A foglalkoztatás terén annak emelését (teljes népesség körében 70%-ra) irányozták elő, míg a képzettség terén a life long learning szemléletet igyekeztek terjeszteni, valamint csökkenteni akarták azok arányát, akiknek csak alapfokú végzettsége van. A stratégia szociális pilléréként a nyugdíjkorhatár 65 évre történő emelését, a szegénység csökkentését. A stratégia alapján szerették volna lecsökkenteni az EU hozzájárulását a klímaváltozás előidézéséhez, valamint jobban kívánták óvni a természeti környezetet. Mindezeket tehát Uniós szinten, Uniós koordinációval, összehangolt irányítással kívánta elérni.

KÖRÖSI (2012) bemutatja, hogy a stratégiában foglaltak túl ambiciózusnak bizonyultak, ezért azt 2005-ben felülvizsgálták, a 2010-re vonatkozó céldátumot – annak tarthatatlansága miatt – törölték, valamint négy új kulcsterületet jelöltek ki, mely közül számunkra az egyik legfontosabb a tudás kiterjesztése és az innováció, valamint az új munkahelyek teremtése és új európai szociális modell kialakítása.

A Lisszaboni stratégiában foglaltak PALÁNKAI (2006) véleménye szerint többek között annak ambíciózussága, általános célkitűzései, a konkrét programok hiánya, a tagállami kormányok nem elégséges lépései, és talán – ezt már én teszem hozzá – „rossz időzítése” (a gazdasági világválság 2008-as kitörése) miatt nem valósulhattak meg.

4.7. EURÓPA 2020: AZ INTELLIGENS, FENNTARTHATÓ ÉS INKLUZÍV NÖVEKEDÉS STRATÉGIÁJA

Napjainkban, ha az Európai Unió fejlesztéseinek hátterét, okait kívánjuk vizsgálni, megkerülhetetlen az Európa 2020 stratégiával foglalkozni (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2010), mely több forrás, köztük KÖRÖSI (2012) szerint egy új Lisszaboni stratégia, mivel annak folytatásaként, újrafogalmazásaként értelmezhető. Olyan alapvető és meghatározó dokumentumról van szó, mely a jövőről szól, közös cselekvésre hív, és amely keretet ad a fejlesztéseknek, meghatározza a 2020-ig elérendő célokat. Megalkotásának egyértelmű célja a világválság következményeinek enyhítése, Európa új, fenntartható növekedési, fejlődési (érték)pályára történő helyezése a munkahelyteremtés, a magas termelékenység, valamint az életszínvonal-emelés és a társadalmi kohézió erősítése által. Rövidtávon tehát a válság hatásainak enyhítése fogalmazódott meg stratégiai célként, ugyanakkor azt a felismerés is tartalmazza, miszerint az Unió a válság előtt is elmaradt gazdasági partnereitől, versenytársaitól.

Az Unió lemaradásának, 2010 előtti kudarcának gazdasági jellegű okaként az alábbiakat jelölték meg a Stratégiában:

- gazdasági világválság,
- piacra jutás korlátai,
- merev üzleti környezet,
- K+F-re és innovációra fordított beruházások alacsony szintje,
- információs és kommunikációs technológiák (IKT) elégtelen mértékű alkalmazása.

Ezen túlmenően kiváltó ok volt véleményük szerint az euróövezet tagjainak eltérő gazdasági ereje, valamint a versenytársakhoz képest alacsony foglalkoztatottság is. A kudarc

társadalmi okai többek között a társadalom idegenkedésére (az innováció felkarolásától), a szakképzettek alacsony számára, valamint a szegénység fokozott jelenlétére vezethetők vissza.

A Közösség gazdasági erősítése az alábbiak szerint kell, hogy történjen a siker érdekében:

- erős gazdasági irányítás és koordináció,
- pénzügyi rendszer reformja,
- kereskedelempolitika és stratégiai kapcsolat kialakítása a feltörekvő gazdaságokkal,
- euróövezet megerősítése.

A siker egyik záloga a tehát Közösség erősítése, melyet az alábbiak szerint lehet elérni:

- közös európai felelősségvállalás,
- határozottabb kormányzás,
- mélyebb integráció (EU kifelé történő erős közös fellépése és a belső koordináció erősítése),
- (növekedésre vonatkozó) stratégia kialakítása és végrehajtása, hozzá pénzügyi eszközök és költségvetés társítása,
- szerkezeti reformok.

A siker gazdasági természetű az alábbiakban azonosították:

- gazdaságilag nyitott marad az EU
- intelligens (tudáson, innováció), fenntartható (erőforrás-hatékony, környezetbarát, versenyképes) és inkluzív (magas foglalkoztatottság szociális és területi kohézió) gazdaság alakul ki
- fenntartható fellendülés elősegítése
- mainál nyíltabb és egységesebb piac jön létre
- kkv-k és a lakosság egységes piachoz való hozzáférése javul
- versenypolitikai eszközök megerősödnek
- köz- és magánszféra együttműködése fokozódik a beruházások terén
- vállalkozások számára új pénzügyi eszközök kerülnek kialakításra és támogatásra
- államháztartás fenntarthatóságának elősegítése.

A stratégia tartalmának jobb megértését SWOT elemzés segítette, amely azonosította az erősségeket, gyengeségeket, lehetőségeket és veszélyeket. A SWOT elemzésben számos „puha” tényező is nevesítésre került, mint például a(z)

- értékek
- adottságok
- oktatás, a képzés középpontba állítása
- kohézió megerősítése
- fenntarthatóság megerősítése.

A stratégia egyik legfontosabb mondata így hangzik: „Az EU értéket képez a globális szinten.”. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2010: 9.) Az értéken nem vagyoni jellegű, a közgazdasági-számveteli értelemben vett értéket kell értenünk, hanem minden olyan tényezőt, amely egyben „puha” tényező is. Ezek a teljesség igénye nélkül: humán vagyon, fenntarthatóság, tudás, innováció, magas életminőség (minőségi és egészséges élet).

<u>Erősségek</u>	<u>Gyengeségek</u>
1. munkavállalók kiváló adottságokkal rendelkeznek, tehetséges és kreatív lakosok	1. magas munkanélküliség
2. erős és jelentős technikai és ipari bázis, élénk szolgáltatási ágazat, minőségi mezőgazdaság	2. magas adósságteher
3. egységes, belső piac és közös pénz megléte	3. társadalmi kohézió fokozott nyomás alá került
4. legnagyobb kereskedelmi csoportosulás	4. európai gazdaság strukturális hiányosságai
5. legvonzóbb célpontja a közvetlen külföldi befektetéseknek	5. pénzügyi rendszer törékeny helyzete
6. szociális piacgazdaság	6. háztartások nehézségei
	7. tagországok államháztartási helyzete
	8. növekedési potenciál csökkenése
	9. a versenytársakhoz viszonyítva a kutatás-fejlesztésre költött alacsonyabb összeg
	10. képzésből kimaradók magas aránya
	11. nagysebességű internet használatának alacsony szintje (innováció terén hátrány)
	12. szétaprózott szabályozás (27-féle jogrendszer)

<u>Lehetőségek</u>	<u>Veszélyek</u>
1. fokozott gazdasági egymásrautaltság	1. erőforrásokra nehezedő nyomás
2. globalizáció (Európa a világ egyik legnyitottabb gazdasága)	2. öregedés (megterhelt ellátórendszer)
3. pénzügyi rendszer helyreállítása	3. fokozódik a fejlődő és feltörekvő országok között (Kína, India – EU)
4. erős tengeri hagyomány	4. éghajlatváltozás és erőforrás-felhasználási kihívások
5. az új gazdasági kormányzás alapjaihoz megfelelő az integráció mértéke	5. versenytársak (fejlődő országok) erősödése
	6. gazdasági nacionalizmus erősödése, dezintegráció
	7. államadósság magas szintje
	8. bizonytalan gazdasági kilátások

3. táblázat: A stratégia tartalmának SWOT - elemzése

Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG (2010) alapján saját gyűjtés és szerkesztés

Az Európa 2020, melynek alcíme „Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája” az alábbiak szerint magyarázza meg az intelligens, a fenntartható és az inkluzív növekedés jelentését és tartalmát.

Intelligens növekedésen a tudás- és innováció-alapú gazdaság kialakítását értik a stratégiaalkotók. A fenntartható növekedés során versenyképesebb, az erőforrásokkal gazdaságosabban bánó, környezetbarát gazdaság kialakítása a cél. Míg az inkluzív növekedés során a foglalkoztatottság emelését, valamint a szociális és területi kohézió erősítésének elősegítését tüzték ki célul.

A fenti prioritások adják a stratégia gerincét, melyekből kiemelt uniós célok és kiemelt kezdeményezések fogalmazódnak meg.

A stratégia felépítését a következő táblázat szemlélteti, az egyes célok és kezdeményezések alább kerülnek kibontásra.

Prioritások	Intelligens növekedés	Fenntartható növekedés	Inkluzív növekedés
Kiemelt uniós célok	Kutatás és innováció (K+F)	Éghajlatváltozás és energia	Foglalkoztatás
	Oktatás		Szegénység elleni küzdelem
Kiemelt kezdeményezések	Európai digitális menetrend	Erőforrás-hatékony Európa	Szegénység elleni európai platform
	Innovatív Unió	Iparpolitika a globalizáció korában	Új készségek és munkahelyek menetrendje
	Mozgásban az ifjúság		

4. táblázat: Az Európa 2020 stratégia „rétegződése” az Európai Unió szintjén

Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG (2010) alapján saját szerkesztés

A prioritások elérése érdekében az alábbi öt beavatkozási területet határozta meg a stratégia: foglalkoztatás, kutatás és innováció, éghajlatváltozás és energia, oktatás, valamint a szegénység, elleni küzdelem. Valamennyi cselekvési terv a versenyképesség növelését szolgálja (többnyire mennyiségi tényezők útján határozzák meg őket). A 2010-ben készült stratégia részletesen a mellékletében foglalkozik az öt kiemelt uniós céllal, melyeket nem önmagukban kell értelmezni, egymással összefüggnek, egymást erősítik, így például „tudásalapú társadalmat építeni csak egészségesebb és képzetebb népességgel lehet”. (KÖRÖSI 2012: 5.)

A nevesített kiemelt uniós célok az alábbiak:

- **Kutatás és innováció:** A K+F beruházások mértékének a GDP 3 %-ára történő emelését kitűző cél megvalósítása, elsősorban a magánszektor K+F beruházásaira érvényes feltételek javításával; az innováció mérésére alkalmas új mutató kidolgozása.
- **Oktatás:** Az iskolából kimaradók arányának a jelenlegi 15 %-ról 10 %-ra csökkentése, és a felsőoktatási végzettséggel rendelkezők arányának 31 %-ról legalább 40 %-ra növelése 2020-ig a 30–34 éves korosztály körében.

- **Éghajlatváltozás és energia:** Az üvegházhatású gázok kibocsátásának legalább 20 %-os csökkentése az 1990-es szinthez képest, vagy megfelelő feltételek esetén a kibocsátás 30 %-os csökkentése; a megújuló energiaforrások arányának 20 %-ra történő növelése a végső energiafogyasztásban, valamint az energiahatékonyság legalább 20 %-os növelése.
- **Foglalkoztatás:** A foglalkoztatás szintjének a jelenlegi 69 %-ról legalább 75 %-ra növelése a 20–64 évesek körében.
- **Szegénység elleni küzdelem:** Az országos szegénységi küszöbök alatt élő európaiak számának 25 %-os csökkentése, 20 millió ember kiemelése a szegénységből (EURÓPAI BIZOTTSÁG (2010))

Ezek teljesüléséhez rendelte hozzá az Európai Bizottság a 2014-2020 közötti költségvetési keretet. Az unió természetesen nem képes e vállalatok teljesülését egyedül biztosítani, ahhoz szüksége van a tagállamok egyenkénti, egy irányba ható tevékenységére. Ezért a tagállamokra vonatkozó nemzeti célkitűzések kialakítását, stabilitási és konvergencia-programok, nemzeti reformprogramok megalkotását irányozza elő a stratégia. Ugyanakkor a Bizottság nem érezte elegendőnek a fenti öt beavatkozási területen vállalt célokat, ezért további hét kiemelt kezdeményezést fogalmazott meg, melyek illeszkednek a prioritásokhoz és a kiemelt célokhoz.

Az intelligens növekedés prioritásba tartozik az egyik legfontosabb kiemelt kezdeményezés, mely az Innovatív Unió elnevezést kapta. Ennek keretében az oktatás (és az azt végző intézmények) minőségének javítását, a kutatások fokozását, valamint az egyes résztvevők (oktatás, vállalkozás) kohéziójának erősítését – a 2008-as alapítású, budapesti székhelyű Európai Innovációs és Technológiai Intézeten (EIT) keresztül – kívánja elérni a stratégia. Az innovációt és a versenyképességet más keretprogramokkal is kívánja erősíteni az Unió, mint például a kutatásfinanszírozási keretprogram, más néven Horizont 2020-nak a segítségével. Az intelligens növekedés prioritásának elérése érdekében hasonló célt szolgál a *Mozgásban az ifjúság* kiemelt kezdeményezés, mely egyrészt a fiatalok mobilitását növelje, a felsőoktatás modernizálja, gyakornoki programokkal segítse az ifjúság munkanélküliségét csökkentését, továbbá az *Európai digitális menetrend*, mely a digitális írástudás növelését, a digitális lefedettséget, valamint a kkv-k versenyképességének megerősítését és támogatását tűzte ki célul.

A fenntartható növekedés prioritás egy olyan XXI. századi Európa létrejöttéhez kíván hozzásegíteni, mely erőforrás-hatékony, fenntartható, környezetbarát és versenyképes. E résznél külön kiemeli a stratégia a versenyképességet, azonban annak szűken vett értelmét említi. A stratégia e pontja szerint a versenyképességet a termelékenység révén kell növelni.

Az Iparpolitika a globalizáció korában elnevezésű kiemelt kezdeményezés (a másik ilyen kezdeményezés a prioritáson belül az *Erőforrás-hatékony Európa*) alapvetően egy új, az érdekelt felekkel közösen megalkotott iparpolitika létrehozását tűzte ki célul. Alapvetően a szabályozások felülvizsgálatát, a kkv-k üzleti környezetének és versenyképességének javítását, nemzetközivé válásukat kívánja elérni. Egyúttal fontosnak tartja, hogy a kkv-k szem előtt tartásuk a környezetkímélő megoldásokat, valamint az innovatív megoldásokat, ezeket ösztönözni is kívánja az EU. Végül egy fontos szempontot említi a stratégia, mégpedig a bizalmat. Célul tűzte ki ugyanis, hogy a vállalati szociális felelősséget (CSR) ösztönző uniós stratégiát megújítja. Ez fontos a munkavállalói és fogyasztói bizalom erősítéséhez. A vállalatok ilyen felelőssége a tisztességes foglalkoztatáspolitikát és az emberi jogok tiszteletét jelenti (harmadik ország munkavállalója esetén is szükséges figyelembe venni ezt).

Az inkluzív növekedésre keresztelt prioritás a humán vagyon és annak fejlesztése, a vele való törődés oldaláról ragadja meg a probléma gyökerét. Fókuszában a foglalkoztatottság szint emelése, a készségfejlesztés, a nemek közötti egyenlőség megteremtése, az egészségügyi ellátórendszer fejlesztése, az egészséges és aktív idősor biztosítására való törekvés. a munkaerőpiac modernizálása, a szegénység és társadalmi kirekesztettség visszaszorítása, valamint a társadalmi és területi kohézió erősítése, valamint az esélyegyenlőség megteremtése valamennyi uniós polgárnak egész életén át (life-long equal opportunities) állnak. Mindezek elérése érdekében a foglalkoztatási, az oktatási és szociális politika területén irányoz elő beavatkozásokat a stratégia. E prioritáson belül az *Új készségek és munkahelyek menetrendje* és a *Szegénység elleni európai platform* elnevezésű kiemelt kezdeményezés található meg.

4.8. ÁTTEKINTÉS

Az Európai Unión belül az 1980-as évektől kezdve megjelent a versenyképesség témaköre, mely később egyre bővült. Az Egységes Európai Okmányban (1987) még csak marginálisan esik szó a versenyképességről, azonban megalapozta azokat a keretprogramokat, amelyek a tudományos és technológiai fejlesztéseket voltak hivatottak előmozdítani. Ehhez egyre nagyobb költségvetést, valamint időszakról időszakra szélesedő célokat rendeltek. Majd a Maastrichti Szerződés és Delors jelentés jelentett mérföldkövet, melyben „puha” tényezőkkal kapcsolatos gondolatok is megjelentek. Elmondható, hogy a versenyképességet a kezdetekben a foglalkoztatottság és az ipar előremozdítására korlátozták, mely később kiegészült a fenntarthatósággal, képzéssel, innovációval, szociális dimenzióval.

Az EU vezetése felismerte – tanulva a Lisszaboni Stratégia kudarcából - hogy határozottabban kell a stratégiáit megvalósítani, tagállami szinten is elérve a kitűzött célokat. Ebből azonban az is következik, hogy az Európai Unión belül a versenyképesség témakörénél (is) számos, a szuverenitással, az erős tagállam-föderatív Európa szembenállással összefüggő kérdés vetődik fel. Kijelenthetjük, hogy mind a Lisszaboni, mind az Európa 2020 stratégia az értékekre (tudás, innováció, ember, stb.) helyezte a hangsúlyt. A stratégiák két fő üzenete: korábban hangsúlyosan jelent meg a fenntarthatóság, manapság a versenyképesség. Vagyis nem a rövidtávú, statisztikai érdekeket tartják szem előtt, hanem befektetnek a jövőbe.

A bizottsági rendszer 1958-as felállása óta az eddig összesen tizennégy Bizottsági elnökkel és tizenhét Bizottsággal rendelkező Európai Unió történetében a Jean-Claude Juncker névvel fémjelzett Bizottság alatt (2014 novemberétől 2019-ig az Európai Bizottság elnöke) először jött létre külön nevesítetten versenyképességért, pontosabban: munkahelyteremtésért, növekedésért, beruházásokért és versenyképességért (Jobs, Growth, Investment and Competitiveness) felelős biztos, aki egyben a Bizottság egyik elnökhelyettesi tisztségét is betöltötte.

5. DIGITALIZÁCIÓ

A digitalizáció a negyedik ipari forradalom alapja, ugyanakkor számos szegmensben is meghatározó jelenséggel bír. Ahogy ZARÁNDY fogalmaz, „*a digitalizáció egy önálló történelmi korszak névadója a társadalom- és történettudományok művelői körében („digitális kor”), a szociológusok egy önálló generációs identitás megjelenéséről értekeznek („digitális nemzedékek”) és a pedagógiában, valamint az oktatáspolitikában egy új, önálló kompetenciacsomag körvonalai is megjelentek az elmúlt évtizedben („digitális kompetenciák”)*”. (ZARÁNDY 2012)

A NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2014-2020 és a DJP 2.0 meghatározta azokat a pilléreket, melyekben a digitalizációt értelmezi. Ezek a digitális infrastruktúra, digitális gazdaság, a digitális állam és a digitális kompetencia. Ezek közül a digitális állammal és a digitális kompetenciával foglalkozok részletesebben többféle aspektusból. Ezek előtt azonban érdemes áttekinteni a digitalizációval kapcsolatos elméleteket.

5.1. A DIGITALIZÁCIÓ TÉMAKÖRÉVEL KAPCSOLATOS ELMÉLETEK

Az angolszász szakirodalomban elterjedt fogalmi elhatárolása két definíciónak, ezek a digitalizálás (digitization), míg a másik a digitalizáció (digitalization). Míg az előbbi egy művelet (analóg adatok konvertálása), utóbbi a digitális vagy számítógépes technológia egyre nagyobb mértékű felhasználása, mely a társadalom valamennyi alrendszerére hatással van. A két fogalom ugyanakkor kölcsönhatásban van egymással, ugyanis a digitalizáció digitalizálás nélkül nem jöhet létre (CHAPCO-WADE 2018), ahogy arra BUDAI – GERENCSÉR – VESZPRÉMI (2018) is utal.

A digitalizáció egy a számos – közigazgatást érintő – megatrend közül. A megatrendek olyan 10-15 éves időtávon értelmezendő globális szintű jelenségek, melyeknek hatásai kikerülhetetlenek és hosszútávúak. BUDAI – GERENCSÉR – VESZPRÉMI megfogalmazása szerint „*a digitalizáció az analóg vagy offline termékek és folyamatok, struktúrák transzformációja, amelynek során egy fizikai mennyiséget számítógéppel feldolgozható állapotba hozunk, ezáltal hatékonyabb, könnyebben hozzáférhető, optimális megoldások*

születnek. A digitalizáció lehetővé teszi valamennyi input (például szöveg, kép, hang) digitális térbe helyezését, ezen keresztül megváltoztatja az értékteremtést, új irányt szab valamennyi szervezet működésének. A hálózatosodás e folyamatokat katalizálja, így új termékek, új szolgáltatások, új üzleti modellek jönnek létre, amelyek magukkal rántják a szervezet kultúráját és működését. (E jelenséget Ipar 4.0-nak is hívják.) A digitalizáció hátulütője, hogy nő a digitalizált adatokkal való visszaéléseknek, a digitalizált adatok manipulálásának veszélye.” (BUDAI – GERENCSÉR – VESZPRÉMI 2018: 17-18.)

ZUTI – mindamelllett, hogy leszögezi, hogy nincs a digitalizációnak egységes definíciója – is emellett érvel, hogy a digitalizáció eddig nem tapasztalt változásokat hoz magával, külön hangsúlyt fektetve a hálózatosodásra, az emberek és eszközök hálózatba rendezésére. Megfogalmazásában „a digitalizáció nem más, mint az adatok szüntelen és folyamatosan növekvő cseréje, melynek alapja a virtuális kommunikáció ember, digitális eszközök és különböző iparágak között. A digitalizáció az egy önkatalizáló folyamat.” (ZUTI 2018: 2.)

Korábbi kutatásaimban rávilágítottam (FÁSI 2018), hogy a digitalizáció számos előnye között megemlíthető, hogy számos új lehetőséget tartogat, megoldást kínál a társadalom és az üzleti élet egyes problémáira. A vállalkozások számára kulcsjelentőségű a technológia, amely mind a termelést, mind a vállalatirányítást, mind a fogyasztók kiszolgálását (személyre szabott, ám olcsóbb szolgáltatások) átalakítja. Azok, akik óvatosabbak a digitalizációt illetően, rámutatnak arra, hogy a digitális átállás munkahelyeket veszélyeztet, kiváltja az emberi munkaerőt, komoly biztonsági fenyegetések új dimenzióját tartogatja magában. (FALK – RÖMMELE – SILVERMAN (2017)

ZUTI megállapítása szerint „a digitalizáció egyik legfőbb jellemzője, hogy a változás mértéke lineárisról exponenciálisra vált, és éppen emiatt a gyorsan bekövetkező változás miatt a digitalizáció valódi sebessége, iránya, impaktja magas bizonytalansági szintet rendel magához, tehát jelenleg nehezen tudjuk megbecsülni a digitalizáció hosszú távú hatásait” (ZUTI 2018: 6.)

A digitalizáció számos lehetőséget nyitott meg mind a (közigazgatási) döntéshozatalban, mind a szervezésben, mind a döntések végrehajtásban. Hogy csak kettőt emeljek ki, ilyen a Big Data és a mesterséges intelligencia szerepe, melyek egymással szoros kapcsolatban álló megatrendek, de ezeket terjedelmi korlátok miatt nem tudok mélyebben bemutatni.

Annyit azonban megjegyeznék, hogy a Big Data egyike a BUDAI – GERENCSE – VESZPRÉMI szerzőhármas által bemutatott megatrendeknek, melyet így definiáltak: „*a big data, avagy nagyadat kifejezés azt a jelenséget fedi, amikor a szervezet által kezelendő adatok (mennyiségben, időben, szükséges forrásgyűjtésben stb.) meghaladják a szervezet hagyományos adatbázis-tárolási vagy -feldolgozási képességét. A közigazgatásban – amely hagyományosan gyakran több adatot kezel, mint amennyivel elbírná – e jelenség hatványozottan érvényesül.*” (BUDAI – GERENCSE – VESZPRÉMI 2018: 18.)

A Big Data esetében a folyamatok afelé mutatnak¹⁷, hogy a digitális kormányzás egyik igen izgalmas vertikuma lesz a nyílt adatokra épülő kormányzás, annak mindenféle adatvédelmi, biztonsági és szuverenitásbeli vetületével, mely várhatóan komoly vitákat kelt majd a következő időszakban.

A Big Data által generált (adatbányász), profilírozó (osztályozó), következtető és jósló (predikciós) feladatok ellátására számos, javarészt mesterséges intelligencián alapuló algoritmus épül, mely kérdésre ZÓDI (2018) is kitér.

A szakirodalomban egységes álláspont bontakozik ki azzal kapcsolatban, hogy a mesterséges intelligencia széleskörű alkalmazása, gyökeresen átalakítja a munkaerőpiacot. A szakirodalom feltárása alapján konszenzus mutatkozik abban is¹⁸, hogy az MI-t is felhasználó/alkalmazó automatizálás a kormányzatok számára is előnyökkel, hatékonyságnövelő tulajdonsággal bír,¹⁹ valamint hozzájárul a hosszútávú stratégiai tervezéshez egyaránt. Ahogy egy 2018-as McKinsey jelentés is rávilágít, „*a modern, automatizált gépek el tudják végezni nagy adatállományok elemzését, digitalizálják a papírmunkát, és jelentős mértékben és egyre alacsonyabb költséggel hajtják végre gondolkodást igénylő és nem rutinszerű feladatokat is.*” (FINE et al. 2018: 15.)

¹⁷ Lásd bővebben: OECD (2019a)

¹⁸ Erre példa: KPMG: *Intelligent Automation in Government*. <https://home.kpmg/us/en/home/industries/government-public-sector/intelligent-automation-in-government.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

¹⁹ A mesterséges intelligenciának így például a hadseregben is jelentős szerepe van. Lásd bővebben: EVERSON – MCDONALD – MOUSAVI (2018)

Az EURÓPAI BIZOTTSÁG (2017a) a közigazgatás szempontjából kihívásként és egyben lehetőségként tekintett a digitalizációra. Egyrészt úgy gondolják, hogy a polgárokat ennek segítségével sikerül új módon bevonni a döntéshozatalban (eDemokrácia erősítése), ugyanakkor a kormányoknak is szükséges integrálniuk a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket, nem a már meglévő szolgáltatásaik mellett nyújtani őket. Javaslatuk szerint a felhasználóközpontú megközelítésről felhasználó által vezérelt megközelítésre kell áttérni. Megjelenik a gondolkodásban többek között a Big Data, a digital networkok, az interoperabilitás, a kibervédelem témaköre is.

E hívószavakra, irányokra épül a Digital Single Market elnevezésű stratégia, melyet 2015. május 6-án fogadtak el, és amely három pillérrre épül (hozzáférés, környezet, valamint növekedés):

1. A digitális termékek és szolgáltatásokhoz való hozzáférés javítása
2. Olyan környezet, ahol a digitális hálózatok és szolgáltatások prosperálhatnak
3. Digitalizáció, mint a növekedés mozgatórugója²⁰

Ugyanakkor kiemelném az Európai Unió Digitális Stratégiáját (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2019), mely négy témakörre épül. E témakörökben többek között megjelenik valamennyi, fentebb ismertetett megatrend.

	Technológia és emberek	Fair és versenyképes digitális gazdaság	Nyitott, demokratikus és fenntartható társadalom	Európa, mint globális játékos a digitalizáció terén
1.	Digitális készségek és foglalkozások	Adat	Dezinformáció	Külpolitika
2.	Mesterséges intelligencia, felhőalapú szolgáltatás és blokklánc	Online platformok és e-kereskedelem	Média és digitális kultúra	Szabványosítás
3.	Nagyteljesítményű számítástechnika és kvantumtechnológiák	Szerzői jog	Bizalom és e-adatvédelem	Az internet következő generációja

²⁰ Lásd bővebben: *What is the Digital Single Market about?*
<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/ict/bloc-4.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

4.	Kapcsolódás	Az európai ipar digitalizálása	e- egészségügy és e- kormányzat
5.	5G és az IoT	Start-Up Europe	Intelligens városok
6.	Kiberbiztonság	A digitális gazdaság és társadalom indexe (DESI)	Biztonságosabb internet
7.	Digitális integráció		Nők az IKT-ban
8.	Fotonika és elektronika		

5. táblázat: Európai Unió Digitális Stratégiájának felépítése

Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG (2019)

A stratégiák tartalmának ismertetésétől most eltekintենek, azonban a benne foglalt témák szerves részei a dolgozatnak, azok közül a digitális kompetencia és a DESI mélységükben bemutatásra kerülnek.

A jövő versenyképessége szempontjából kiemelten fontos a digitalizáció témaköre, ahogy ezt majd az egyes versenyképességi rangsorok is alátámasztják majd. Fontossága ellenére azonban a versenyképesség általános mérései néhány évvel ezelőttig nem foglalkoztak a digitalizációval, így különösen fontos ezeket a speciális, fókuszált jelentéseket is elemezni, hogy megállapíthassuk, hogyan is állunk e tekintetben. E jelentésekben a digitális infrastruktúra (hálózatok, hozzáférhetőség) témaköre is megjelenik.

Korszakformáló súlya miatt a digitalizáció szintje – mint azt majd látni fogjuk – a versenyképesség mérésének egyik fontos összetevőjévé válik. A digitális versenyképesség – gazdasági megközelítésben – pedig nem más, mint „[a] gazdaság azon képessége, hogy elfogadja és feltárja azon digitális technológiákat, amelyek a kormányzati gyakorlatok, az üzleti modellek és általában a társadalom átalakulásához vezetnek.” (BÉRESNÉ MÁRTHA – DARABOS 2017: 6)

A következőkben a kormányzással és államokkal kapcsolatosan adok rövid áttekintést, majd kitérek a digitális kompetenciára, mint kulcskompetenciára.

6. A DIGITALIZÁCIÓ ÁLLAMRA ÉS KÖZIGAZGATÁSRA GYAKOROLT EGYES HATÁSAI²¹

KAISER (2019) rámutat, hogy a kormányzattal (government) szemben a kormányzásnak (governance) nincs elfogadott definíciója, számos alkotóelemből áll. Ilyen lehet a kormányzat feladatai és működése, a társadalom irányítása. Ennek egyik legfontosabb eleme az állam szerepvállalása és annak változásai. Összefoglaló megfogalmazásban „*a kormányzás tehát az állam működésének hatalmi jellegű kifejeződése, a rendezett uralom feltétele, és mint ilyen, az egyik legjelentősebb állami tevékenységforma, az állam felső szintű vezetése, irányítása [...] a kormányzás a végrehajtó tevékenység legmagasabb szintű irányítása, míg a közigazgatás szabályalkalmazó tevékenység, vagyis adminisztratív végrehajtás. [...] A kormányzat és a közigazgatás elméleti szinten cél-eszköz viszonyban vannak, azaz a közigazgatás a kormány által kitűzött közpolitikai célokat hajtja végre.*” KAISER (2019: 18.)

KAISER (2019) a digitális kormányzást úgy írja le, mint amely az interoperabilitásra épül, vagyis a különböző informatikai rendszerek együttműködésre való képességére, melyek végül képesek lesznek az adatok cseréjére is. KOSORUKOV (2017) kutatásaiban azt fejtegeti, hogy nincs a szakirodalom által leírt egységesen kialakult digitális kormányzati modell. A szerzők egyes aspektusát emelik ki a digitális kormányzásnak, mint például a digitális technológiák helyét és szerepét az egészségügyi rendszer modernizálásában. Munkámban e nagy rendszerekre nem térek ki, a digitalizáció államra és közigazgatásra gyakorolt hatásait mutatom be, kitérve a Big Data jelentőségére.

A következőkben az állam szerepvállalása és a modern állammal szemben támasztott követelmények kerülnek bemutatásra, majd a digitális kormányzás nemzetközi és hazai aspektusai kerülnek terítékre.

²¹ E rész támaszkodik FÁSI (megjelenés alatt – a) 8.4.2 fejezetére és FÁSI (megjelenés alatt – b) 10. fejezetére

6.1. AZ ÁLLAM SZEREPÉRŐL ALKOTOTT NÉZETEK ÉS AZOK VÁLTOZÁSAI

Mellőzve az államelméleti fejtegetéseket, abból a meghatározásból indulok ki, hogy az állam olyan, a nép által konstruált formáció, mely főhatalmat gyakorol a területe és lakossága felett, célja a lakosság és a közjó szolgálata, a lakosság érdekében végzett, folyamatosan bővülő feladatok ellátása. Ezek lehetnek

- működési funkciók: igazgatási, (rend)védelmi, belpolitikai stabilitás, valamint külpolitikai képviselő és érdekvédelem biztosítása
- jóléti funkció: szociális, egészségügyi, oktatási, kulturális funkciók
- gazdasági, infrastrukturális feltételek biztosítása, gazdaság szabályozás és támogatás, gazdasági tevékenység ellátásának feltételeinek biztosítása (KAISER – HORVÁTH 2019)

Az állam szerepe KAISER – HORVÁTH megfogalmazásában „*az állami beavatkozás és részvétel mértékét, az érintett közpolitikák körét, szereplőit, a feladatellátás megoszlását, finanszírozását, a megvalósítás jogi és intézményi környezetét foglalja magában.*” (KAISER – HORVÁTH 2019: 36.) E szerzőpáros szerint a szerepvállalás mértéke mérhető és meghatározható lehet intézményi feladatellátásban, a finanszírozásban és az ezekkel kapcsolatos döntésekben.

Az állam feladataival kapcsolatos gondolkodás folyamatos napirenden van, e gondolkodást erősítették fel többek között a 2009-es gazdasági világválság, valamint a körülöttünk zajló technológiai forradalom. Egyesek az erős állam, erős kormányzat iránti igényt, míg mások az állam kevésbé előtérbe helyezett hozzáállását hangsúlyozzák. Egyes vélemények szerint, melyekkel magam is egyetértek, a kormányzatnak célul kell kitűznie, hogy aktív szereplőként járuljon hozzá saját tevékenységével a versenyképesség javításához. Indokolt ez azért is, mert a technológiai forradalom, a digitalizáció új szakaszt nyit a versenyképességi versenyben, új területek értékelődnek fel, melyek felismerésével és javításával könnyen nyertessé válhat egy-egy ország.

Ha az elmúlt évtizedek fejlődési irányait tekintjük át, akkor azok egyfelé mutatnak: egyrészt az állam szerepének erősödését látjuk, másrészt a technikai forradalom új távlatokat nyit

meg az állam, a társadalom, a gazdaság és valamennyi alrendszere tekintetében. Ezek együttes hatásai azonban ma még nehezen felmérhetők. Véleményem szerint az állam alapfeladatai változatlanok maradnak, az e-közigazgatás eszközrendszere, a digitális kormányzás működési kerete hozzásegíti a szolgáltatások biztosításának, azok koordinációjának egyszerűsítéséhez a kormányzatokat.

A következőkben áttekintjem az állam feladataival, szerepével összefüggő főbb felfogásokat, nézeteket. Az államok szerepvállalásával kapcsolatos felfogások változásai kapcsán többféle korszakot különböztethetünk meg.

6.1.1. AZ ÉJJELIŐR ÁLLAM

Érdemes megemlíteni az „éjjeliőr állam” nevet viselő nézetet, mely a szabadversenyes kapitalizmus hajnalán volt meghatározó, szellemi atyja Adam Smith. E felfogás lényege, hogy az állam ne avatkozzon a gazdaságba, mivel a „láthatatlan kéz” a piac okozta torzulásokat korlátozza. Nincs szükség tehát az államra a gazdaság ágazataiban, csupán a jogszabályi környezetet kell megteremtenie, és *„csak azon tevékenységek és szolgáltatások – például a honvédelem, az oktatás, a köz- és a vagyonbiztonság – esetén kell közbelépnie, ahol nem működnek tökéletesen a piaci mechanizmusok.”* (KÁLMÁN 2013: 25).

Az „éjjeliőr állammal” kapcsolatos felfogás – annak ellentmondásai miatt – fokozatosan háttérbe szorult. Az állami be nem avatkozás elmélete az 1930-as évek válságkezelési módszere kapcsán akadt kihívóra. Helyét a Keynes-i jóléti állam gondolat vette át. Ez volt a John M. Keynes által kidolgozott keynesianizmus. Ez a korábbi felfogással szemben az állam beavatkozó jellegét erősítette. Keynes iskolateremtő, a modern makroökonómia megalkotója, akinek elmélete kidolgozása után akkora hatása volt a gazdasági gondolkodásra, mint előtte nem sok közgazdásznak. Elmélete az Egyesült Államokban került alkalmazásra a New Deal program kapcsán. Keynes elmélete alapján az államnak aktívan fel kell lépnie a munkanélküliség csökkentése érdekében (ennek volt egyik eszköze a nagy állami beruházások megrendelése). További eszköz volt, hogy a költségvetési hiányt nem javasolta alacsonyan tartani, így az egyes jóléti, szociális, vagy infrastrukturális beruházások kiadásaira is megfelelő pénzügyi erőforrást tudott biztosítani. Továbbá újragondolt állami adópolitikát javasolt, melyben az állam újraelosztó szerepe magas (vagyis a több adóbevételből tudta finanszírozni a fenti céljait). Keynes elmélete alapján az államnak

tehát nemcsak a válságok esetében kell korrigálni, hanem folyamatosan kell a fiskális és monetáris eszközökkel „terelnie” a gazdasági folyamatokat. (KÁLMÁN 2013)

6.1.2. JÓLÉTI ÁLLAM

PETERSEN és PETERSEN (2013) közös munkájában igyekeznek a jóléti állam fogalmi eredetét és eredeti jelentéstartalmát felfejteni. Kutatásaik alapján megállapítható, hogy a jóléti állam (Wohlfahrtsstaat) kifejezést először – a közkeletű vélekedéssel ellentétben bő negyven évvel korábban – Karl Nauwerck német oktató használta 1844-ban. További kutatásaik nyomán megállapították, hogy az angol szakirodalomban legelőször az 1920-as, 30-as években használták a kifejezést. BEREND (2003) véleménye, hogy a jóléti állam kifejezés 1941-ben honosodott meg, egy angol szójáték eredményeképpen: az addigi *warfare* szemlélet felváltását szorgalmazták a *welfare* szemléletre.

A jóléti állam politikai síkon való megjelenése az 1800-as évek végére datálható, a német Bismarck kancellár nevéhez köthető, aki szociális programot (kötelező beteg-, baleset- és nyugdíjbiztosítás) valósított meg, mely drasztikus változást hozott az ellátásban. Ennek első lépéseként 1883-ban nemzeti betegbiztosítási programot, majd kötelező ipari balesetbiztosítást vezetett be, az évtized végére nyugdíj és rokkantsági nyugdíj intézményeket hozott létre. A fenti intézkedések személyi hatályának megválasztása azonban nem szociális, hanem politikai alapon történt: nem minden állampolgár élvezhette az előnyöket alanyi jogon, hanem csak az ipari munkásokra vonatkoztak az elfogadott intézkedések. (BEREND 2003) Bismarck politikája felkeltette II. Oszkár svéd király érdeklődését is, ezért már az első német intézkedések után, 1884-ben bizottságot hozott létre annak tanulmányozására (1885-ben Dánia is hasonlóan cselekedett), ezzel megalapozva a skandináv jóléti állam kialakulásának gyökereit.

KAISER – HORVÁTH (2019) ugyanakkor felhívja a figyelmet, hogy a jóléti államok tipizálására, e szerint három csoport különíthető el:

- univerzális/skandináv/északi típusú országok különösen: Svédország, Dánia, Finnország (az állami redisztribúció és szerepvállalás igen kiterjedt)
- kontinentális/korporatív/bismarcki típusú országok különösen: Németország, Franciaország (az állam szerepvállalása közepes mértékűnek mondható)

- Liberális/angolszász típusú országok különösen: Egyesült Királyság és Írország (az állami redisztribúció és szerepvállalás szintje igen alacsony)

A jóléti államok kora a történelmi megpróbáltatások során bontakozott ki igazán: ezek közé sorolhatjuk a két világháborút, valamint az 1929-33-as nagy gazdasági világválságot. A válság okozta szenvedések enyhítésére számos megoldási utat dolgoztak ki: külön utat járt be a nacionalista Németország, a New Deal-t és ezzel a jóléti (social security) intézményeket bevezető USA, valamint például a skandináv államok. BEREND értékelése alapján „*az első valóban komplex jóléti állam azonban Svédországban jött létre a nagy válság nyomorúsága idején, az 1932-ben kormányra került szociáldemokrácia vezetése alatt.*” (BEREND 2003) A háború sokkja arra készítette a döntéshozókat, hogy új alapokra helyezték politikájukat. Fokozatosan a szociális biztonság került a középpontba, melynek kézzel fogható jeleiként Angliában a háború után került sor a jóléti törvényalkotásra, valamint evolutív folyamat eredményeképpen az állampolgári jogok is szélesedtek, az 1940-es évek végétől a szociális biztonság is állampolgári joggá vált.

A jóléti államok elterjedése nyomán az államok a korábbiakhoz képest jelentősebb szereplőkké váltak, bár láthattuk, hogy ennek mértéke nem mindenhol volt ugyanolyan. Kutatásom témájához SZABÓ megfogalmazása áll a legközelebb, aki szerint a jóléti állam a következőket jelenti: „*Jóléti államnak azokat az államokat szokták nevezni, amelyek elkötelezettek polgáraik anyagi és szellemi «jól-léte» (jó egészségi állapota, korszerű műveltsége és modern gazdaságban való foglalkoztathatósága, a munkára való alkalmassága, továbbá megfelelő lakhatása és táplálkozása) iránt, és ennek érdekében aktívan beavatkoznak a gazdasági folyamatokba.*” (SZABÓ 2000: 209.)

Ahogy BUDAI (2009) megállapítja, ebben az időszakban elterjedtek a nyugdíjak és segélyek, bővültek a szociális jogok, az oktatáshoz és kulturális javakhoz is egyre többen fértek hozzá, mivel azok ingyenesek vagy az állam által támogatottak voltak.

6.1.3. NEW PUBLIC MANAGEMENT, AVAGY A TÁRSADALOMKÖZPONTÚ KORMÁNYZÁS IDŐSZAKA

A történelmi események azonban újfent ismételték önmagukat: a jóléti államokkal kapcsolatos kritikák nyomán az állam ismét háttérbe vonult, átadva helyét a piaci

szereplőknek (ezt a folyamatot nevezzük dezetatizációnak, vagy az állam visszahúzódásának). Ezt a korszakot összességében a New Public Management korszakának is nevezzük, amelyre az alábbiak voltak jellemzők: „államtalanítás”, liberalizáció, privatizáció, dereguláció, dekoncentráció, állami feladatok kiszervezése. (BUDAI 2009) E felfogás szerint az államnak amennyire csak lehetséges, ki kell vonulnia a gazdaságból, azt a piacra kell bízni, Társadalmi oldalról is megközelíthető az állam háttérbe szorulása/szorítása, ezt KAISER – HORVÁTH (2019) „társadalomközpontú kormányzás”-nak nevezi. Másrészt a döntésekkel kapcsolatos uralkodó felfogás szerint azokat nem a központi, hanem helyi szinten kell meghozni, vagyis a centralizáció helyett a decentralizációban voltak érdekelték az NPM-mel szimpatizáló gondolkodók. Ezen túlmenően számos ügynökséget hoztak létre, kiszerveztek feladatokat, a „kormányzat nélküli kormányzás” (governing without government) valósult meg.

A New Public Management hasonlóan a Smith-féle elgondoláshoz, végső soron egy gyenge államban volt érdekelt. A gazdasági világválság, és talán annak előszelei azonban ráébresztették a döntéshozókat és gondolkodókat, hogy egy gyenge állam nem lehet ellenálló az esetleges válsággal, válságokkal²² szemben: sem gazdasági, sem társadalmi értelemben.

Az állam feladata a NPM-et meghaladók szerint, a beavatkozó védelem a lakosság érdekében akár a piaci mechanizmusokkal szemben is. Az államnak aktív, proaktív (kezdeményező) szerepet szánunk akár a jogalkotás, akár a felügyelet és ellenőrzés terén, hisznek az erős, professzionális, jó államban.

Nemcsak az állami szerepek változtak meg, hanem annak hatása „*egy új paradigma, az úgynevezett governance (kormányzás) megjelenését eredményezte.*” (Kaiser – Horváth 2019: 38.) Ebből talán a legfontosabb kérdés, hogy ki kormányoz, mekkora az állam mozgásteret: csak a kereteket biztosítja, és visszavonul, vagy markánsabb a jelenléte.

A kormányzás „régí” fogalma	A kormányzás „új” fogalma
A „governance” mint struktúra.	A „governance” mint folyamat.
Aktorközpontú: a kormányzás alanya a kormány (government).	Folyamatközpontú: a kormányzás interaktív folyamat.

²² Globális trendek és kockázatok, melyek a 21. században felmerülhetnek lásd bővebben: MATUS (2018)

A kormányzás: politikai cselekvés.	A kormányzás: szervezés és menedzselés.
A problémák kezelésének hierarchikus a szerkezete.	Nem hierarchikus szerkezet jellemző: a társadalmi aktorok bevonása a problémák kezelésébe.
Határozott elkülönítése a kormányzás szubjektumának és tárgyának.	A kormányzás szubjektuma és tárgya nem választható el élesen.
Határmegvonás a „kormányzó szubjektum” „kormányzóképesége” és a kormányzás tárgyának „kormányozhatósága” között.	A kormányzóképeség és a kormányozhatóság kérdése nem válik el egymástól, hanem az aktorok komplex, intézményesen formált interakciós struktúrájaként jelenik meg.

6. táblázat: A kormányzás régi és új fogalma

G. FODOR– STUMPF (2007: 78.)

6.1.4. NEOWEBERIANUS MEGKÖZELÍTÉS, AVAGY AZ ÁLLAMKÖZPONTÚ KORMÁNYZÁS IDŐSZAKA

STUMPF (2009) az imént jellemzett, piac dominanciáját hirdető New Public Management helyett a neoweberianus paradigmáról értekezik. Továbbá úgy látja, hogy az államnak aktívan részt kell vennie a piaci mechanizmusok kiigazításában, a jólét, méltányosság megteremtésében. Az így létrejövő neoweberianus megközelítés számos jellemzővel bír, úgymint: jogszabályok betartása; a korrupció visszaszorítása, a gazdasági növekedés fokozása, a szegénység csökkentése, a demokrácia kiszélesítése. Ezekon túl attribútumai még különösen a jól szervezett, aktív, erős és intelligens állam; professzionális közzolgálat (bürokrácia), mely nem akadály, hanem érték.

A neoweberianus felfogás arra utal tehát, hogy a kormánynak vissza kell térnie a weberi gyökerekhez a kormányzás terén, szilárd alapokat kell kialakítania működésével és mozgásterével kapcsolatban, melyekbe – KAISER (2019) érvelése alapján – később beépíthetők az NPM-ből el nem vetett megoldások. A neoweberianus felfogás jellemzője az államközpontúság, KAISER – HORVÁTH ezt „államközpontú kormányzás”-nak nevezte, „amelynek kiindulópontja szerint az állami felelősség és szerepvállalás elengedhetetlen számos hagyományos (védelem, biztonság, szociálpolitika, stratégiai iparágak), illetve

újonnan megjelenő, ágazatokon és közpolitikákon átívelő, horizontális és integrált megközelítést igényelő területen” (KAISER – HORVÁTH 2019: 34.)

Az államközpontú kormányzás azonban nem ellentéte a társadalomközpontú kormányzásnak olyan értelemben, hogy *„nem jelent etatizmust, sem pedig a társadalomtól való elkülönülést, éppen ellenkezőleg: az autonóm állam a széles körű társadalmi beágyazottsággal, a társadalom különféle szereplőivel, szervezett érdekcsoportjaival folytatott párbeszéddel, valamint az így nyert felhatalmazás alapján és birtokában szolgálja a gazdasági-társadalmi fejlődést.” (KAISER – BOZSÓ 2016: 3.)*

Az erős, aktív és proaktív, egyben beavatkozó államnak természetesen megvannak az előnyei, ugyanakkor „árnyoldala” is. Az államnak ózdkodnia kell a túlzott szerepvállalástól, túlszabályozottságtól és fordítva, a társadalom tagjainak sem szabad mindent (pl. különböző vásárlási és egyéb támogatások biztosítása) az államtól várni. Bár korábban – az 1990-es évek előtt – ez volt a jellemző, a társadalom tagjainak is fel kell ismerni, hogy önmaguk erejéből is előre juthatnak. Mindehhez az államnak olyan viszonyokat kell kialakítania, ami a függőséget csökkenti, az önállóságot növeli. Ha ugyanis egy társadalom elkényelmesedik, nem önálló, úgy nem vállal kockázatot például egy vállalkozás beindításával, így az innováció – mely Schumpeter szerint a gazdasági fejlődés alapja – szintje is elmarad a kellő mértéktől.

Miért fontos mindez a témám szempontjából? Mint láthattuk az állammal kapcsolatos felfogások is korszakról korszakra változnak, az állam szerepvállalásának mértéke folyamatosan módosul. Míg a XIX. században a piac dominált, és az államot egyfajta statisztának szánták, addig a XX. század első felében az állam – felismerve a hibákat – megerősödött. A válság hatására később, az 1970-80-as években ismét háttérbe szorult a piac javára, majd évtizedekkel később az állam újult erővel helyezhette magát előtérbe.

A fentiek párhuzamban állíthatók az állam versenyképességgel kapcsolatos feladataival. Az ezzel kapcsolatos nézetek – csakúgy, mint a piac versus állam dilemma előtérbe kerülése – szintén két csoportba sorolhatók. Az egyik szerint az állam szerepe minimális, csupán a kereteket kell biztosítania a vállalatoknak azok versenyképességének biztosítása érdekében (ez párhuzamban állítható a Smith-i és NPM gondolatokkal), míg a másik felfogás szerint az államnak a versenyképesség elősegítésekor aktív gazdasági és gazdaságszervező

szereplőként kell fellépnie. Mindez a keynesi jóléti állammal és a STUMPF által leírt neoweberi állammal cseng össze.

Ahogy korábban láthattuk SZABÓ (2000) megfogalmazásában, a jóléti állam szerepe kiterjed a társadalom anyagi és szellemi fejlesztésében, biztosítva számukra a jó egészségi állapotot, a korszerű műveltséget megfelelő munka- és életkörülményeket. A versenyképességi jelentések és különböző indexek e puha területekre is egyre inkább kiterjednek, ugyanakkor fontos aláhúzni, hogy államnak nem az a feladata, hogy a megnyerje a versenyképességi versenyt, hanem az, hogy a lakossága számára élhető körülményeket biztosítson, olyan társadalmi környezetet, amely az itthon maradást, a családalapítást segíti elő. Szem előtt tehát a lakosság „visszajelzését”, és nem a rangsorokban betöltött helyet kell tartani. Ez a megállapítás tehát előrevetíti azt, hogyha a versenyképességi jelentések pozitív képet festenek le, de a lakosság részéről nem ez a visszajelzés tapasztalható, akkor be kell avatkoznia, korrigálnia kell az államnak.

6.1.5. A MODERN ÁLLAMMAL SZEMBEN TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK

A modern állammal szemben támasztott új igényeket a MCKINSEY (2017) jelentése is részletezi. A modern állam számos követelménnyel néz szembe a véges erőforrásai felhasználásakor: ezek között kiemelt helyet foglal el az idősödő népesség egészségügyi ellátása, a gazdasági egyenlőtlenségek leküzdése, valamint a biztonság garantálása a társadalom tagjai számára. A biztonság nem csupán a fizikai térben értendő, hanem a kibertérben is. Az ilyen típusú támadások az átlagpolgárok és tisztviselők számára újdonságként hathatnak, de fel kell rájuk készülni és készíteni az érintetteket, mivel ezek a támadások óriási károkat okozhatnak mind az állam működésében, mind a gazdaságban. A fenti gyűjtést kiegészítve hozzá kell tennünk, hogy a világon, de különösen Európában kiemelt probléma még a demográfiai mutatók romlása, a korrupció helyzete, az egészségügy és oktatás színvonala, valamint a migráció és integráció kérdésköre. Ezt tovább bontva fontos megemlíteni még a digitalizációval összefüggő feladatokat és lehetőségeket is.

A jelentés célja, hogy javaslatot tegyen a kormányzati hatékonyság növelésére. Mindezt a jobb mérési módszerekkel kívánja elérni. A jelentés – a felgyülemlett tapasztalatokra hivatkozva – a fenti cél elérése érdekében javaslatot tesz a kormányzatok számára a

kormányon belüli legfontosabb funkcionális képességek átgondolására és átalakítására. Így a politikai funkció mellett az alábbi négy funkciót javasolja erősíteni:

- Pénzügyi funkció
- Kereskedelmi képességek
- Tehetséggondozás
- Digitális technológiák és adatelemzés

A digitális technológiák természetesen éppen úgy, mint a magánszférában, a közszektorban is alkalmazhatók és alkalmazandók, mivel az elképesztő termelékenységet, hatékonyságjavulást eredményezhet. A digitalizáció és az adatelemzés az eredményességet, a hatékonyságot, valamint az emberek elégedettségét is képes – akár egyidejűleg – növelni a szolgáltatások színvonalának javítása által.

A MCKINSEY (2017) alapján a digitalizáció terén az állam feladatai az alábbiak:

- **A szolgáltatások biztosítása:** olyan alkalmazások, adatbázisok, platformok biztosítása, mely kényelmes, élvezetes használni, csökkenti az ügyintézésre fordított időt. Ehhez megfelelő kompetenciával és együttműködő attitűddel kell rendelkezni felhasználói oldalon.
- **Folyamatok szervezése:** a közigazgatási folyamatok digitális térben való működtetése, automatizálása, teljeskörű újragondolása és egyszerűsítése, a változtatás tervszerű lemenedzselése. E lépés szintén jelentősen növeli a hatékonyságot, erőforrást és időt lehet általa megtakarítani.
- **Döntések támogatása:** E pont összefügg az adatok elemzésével. Ugyanis a digitális technológiák és az így kiépült adatbázisok lehetővé teszik a nagyszámú és széleskörű adaton alapuló döntéstámogatást. Vagyis a vezetők olyan adatokhoz, ismeretekhez jutnak, amelyek megalapozzák legjobb, legracionálisabb döntést. Az adatelemzés felhasználása sok területen lehet a közigazgatás segítségére: ilyen például a bűnmegelőzés, adóhatóság által végzett vizsgálatok (lásd Magyarországon az EKR-t, vagy az online kasszákat).
- **Adatmegosztás:** Ezen az állam által vezetett és épített online adatbázisokat értjük. Különösen érzékeny terület ez, mivel össze kell hangolni a különböző adatbázisokat, miközben meg kell felelni a szigorú adatvédelmi szabályoknak (lásd GDPR az EU-

ban). Ezáltal a folyamatok menedzselése magasabb szinten történhet, emelkedhet a szolgáltatások színvonala, az erőforrásokkal való gazdálkodás.

A nemzetközi szakirodalom fősodra abba az irányba mutat, hogy az adat jelentősége minden eddiginél magasabb lesz. A nyílt hozzáférésű adathalmazok (Big Data), mint az egyik fő megatrend a közigazgatásban, rendszerezése, nyilvántartása, mesterséges intelligenciával meg támogatott elemzése által komoly lehetőség kerül a kormányzatok kezébe. Az állami nyilvántartások komplex fejlesztése hozzájárulhat például a szakpolitikai kérdések esetében is megalapozottabb döntések megszületéséhez, mindamelllett célzottabb beavatkozást tehet lehetővé egy-egy (krízis)helyzet (így például természeti katasztrófa, járványhelyzet) kezelése kapcsán a kormányzatok számára.

A digitális kormányzatoknak az OECD (2019a) alapján hat területen kell megfelelnie, ezek alapján vizsgálható az érettsége: az adatvezérelt közszféra; a kormányzati nyitottság (külső szereplők bevonása); kormányzat, mint platform (a vállalkozásokkal, állampolgárokkal és civilekkel való együttműködés új minősége); digitalizáció-központú tervezés; felhasználóközpontúság; proaktív fellépés. Mindezek érvényesüléséhez javasolják a digitális kormányzati stratégiai környezet kialakítását.

Ezeket a digitális kormányzati stratégiákról szóló ajánlásukra (OECD 2014) hivatkozva dolgozták ki, abban három pillért és 12 alapelvet határoztak meg. Ezen működési kereteket BUDAI (2019: 27-28.) is számba veszi. Megtalálható közöttük

- a kormányzati folyamatok nyitottsága, az átláthatóság és elszámoltathatóság biztosítása
- digitális kirekesztés mérséklése
- stakeholderek bevonása
- biztonsági kritériumok szavatolása
- digitális technológiák következetes használata
- digitális stratégiák, hatékony szervezeti és irányítási keretek létrehozása
- jogi-szabályozási keretek meghatározása
- adatközpontú kultúra kialakítása az állami szektorban, az ehhez kapcsolódó keretrendszerek és folyamatok kidolgozása, kockázatok felmérése és elemzése

Az OECD számos tanulmánya az adatközpontú kormányzat fontosságát hangsúlyozza. Az adatok a mai társadalom, a gazdaság és a kormányok egyik legértékesebb forrásai. Azon túl, az adatközpontúság meggyorsítja a folyamatokat, hatékonyabbá teszi az ügyintézését és a közfeladatok ellátását (például a már így is leterhelt egészségügyben), segít a kormányoknak – az állampolgárok elégedettségének elérése érdekében – a megnövekedett feladataik ellátásában, a komplex közpolitikai kihívások kezelésében. Mindemellett fontos, hogy ezek az adatok biztonságban legyenek, óvni kell őket mind a külső (kibertér), mind a belső (kormányzati szervek) veszélyektől. Így kormányzat feladata a bizalom kiépítése, az adatok megvédése a kibertérben, egyúttal szavatolnia kell, hogy önmaga sem él vissza esetleges primátusával. (OECD 2019a) Ezért az a javaslat (idézi: OECD 2019b), hogy a nyílt kormányzati adatoknak tekintik a közintézmények adatait – és azt mindenki számára elérhetővé tennék nyílt, ingyenes és hozzáférhető formátumban – komoly biztonsági és szuverenitásbeli kérdést vet fel, még ha ez – az ezt támogatók érvelése szerint – támogatja is a társadalmi részvételt, az üzleti lehetőségeket és az innovációt. Egy ilyen döntést alapos mérlegelésnek és előkészítésnek kell megelőznie, szükséges az egyes országokban intézményesíteni egy ezzel a kérdéssel foglalkozni hivatott szervet, valamint pontosan meg kell határozni az ő feladatait, a kiadható adatok körét, egyben komoly jogosítványokkal érdemes felvértezni, hogy az ügy ura ő maga maradjon mindvégig.

KAISER – hivatkozva Sárközy Tamásra – úgy fogalmaz, hogy „*a modern kormányzás komplex, folyamatosan változó, bizonytalan környezetében egyszerre kell képesnek lenni az állandóság, a stabilitás biztosítására, valamint a változások, előre nem látható külső és belső válságok kezelésére, ami felértékeli a kormányzati munka rezponzivitását, kezdeményező-készségét, innovatív képességeit. Ezt a kormányzati menedzserképességet, illetve annak összetevőit összességében kormányzástudásnak nevezzük.*” (KAISER 2019: 23-24.) A kormányoknak, az aktoroknak tehát minduntalan fejleszteniük kell önmagukat, és a kormányzásuk minőségét, művészetét. Olyan képességekkel kell rendelkezniük, mint az innováció, kezdeményező-képesség. Ugyanakkor a felelősségük óriási, mivel politikai síkon mozogva az innováció balul sülni el, ami által a kormányzattal kapcsolatos elégedettség és bizalom csökken. Egy kormány ezt nem engedheti meg, mivel a bizalom az egyik legfontosabb társadalmi tőke összetevő, ahogy azt CSATH és társai (2018c) részletesen bemutatták.

Ezért szükséges minél megalapozottabb, minél szélesebb körű tudás birtokában döntést hozni. Ebben óriási szerepe van, és a kormányzás minőségére és megítélésre is hatással vannak az információs és kommunikációs technológiák (IKT) alkalmazásának., mely elvezet bennünket a digitális kormányzásig.

6.2. E-KÖZIGAZGATÁS – DIGITÁLIS KÖZIGAZGATÁS

A digitalizációban rejlő potenciális előnyöket érdemes a közigazgatás terén is kiaknázni. Ilyen előnye lehet az, hogy a digitalizáció elterjedésével az emberek *szubjektív bürokráciaérzete* is csökken. Kevesebb bürokráciával találkozva azt hatékonynak, költségtakarékosnak, versenyképesebbnek tarthatják, noha a digitalizáció a költségek esetleges növeléséhez is vezethet rövid távon (eszközbeszerzés, képzés, kibervédelem, stb.) A digitalizációval fémjelzett korszak még számos lehetőséget, egyben kérdést rejt magában – témánk szempontjából is. Rendszertanilag egy új kor hajnalát jelenti-e, vagy egyszerűen az e-közigazgatás, az e-kormányzás egy következő lépcsőfoka? Lehetőségként vagy veszélyforrásként tekintünk-e rá? (SÁNTHA 2015)



5. ábra: Az analóg közigazgatástól a digitális közigazgatásig

Forrás: OECD (2019a: 14.) alapján, saját szerkesztés

Az OECD (2019a) ábrája illusztrálja az egyes paradigmákat. Az analóg közigazgatásról a weberi bürokrácia juthat eszünkbe: pontosság, precíz munkavégzés, ügyismeret, formalizált

eljárások, diszkréció, hierarchia, stb.. (LŐRINCZ 2010). A bürokratikus kormányzás egyik alapfeltétele az írásbeliség, az aktaközpontúság, a stabil és képzett személyi állomány. (CSEH – PAULOVICS 2018) Az e-government (e-közigazgatás) egyes felfogások szerint az analóg közigazgatás IKT eszközökkel megtámogatott változata, a meglévő analóg folyamatok digitalizálását jelenti, valamint ezáltal a közigazgatás közelebb kerül az ügyfelekhez. CSAKI (2008), valamint CSEH – PAULOVICS (2018) szintén a technológiai vívmányok közigazgatásban való alkalmazhatóságát emelték ki. Az infokommunikációs eszközök komoly lehetőséget biztosítottak és biztosítanak az információ és az adat – mely az egyik legfontosabb tényező a közigazgatásban – hatékony továbbításában (információáramlás), valamint feldolgozásában

Ahogy BUDAI (2009) rámutat, maga az e-közigazgatás három tudományterület határán (közigazgatás-tudomány, informatika és szervezés- és vezetéstudomány) jött létre, természetesen más tudományok (jogtudomány, gazdaságtudomány, társadalomtudomány) is hatással voltak rá. Kutatták azt is, hogy a közigazgatás hogyan tud az egyes technológiákon keresztül érvényesülni, felhasználni magát a technikát annak közigazgatási alkalmazására. Így kerültek a köztudatba az m-government és a t-government elképzelések, melyek mobiltechnológián vagy a digitális televízió alapuló technikák közigazgatási alkalmazásainak gyűjtőnevei.

Az e-közigazgatás előnyei között szerepel tehát az állam és az állampolgárok, ügyfelek közötti kapcsolat, kommunikáció és a szolgáltatásokhoz való hozzáférés javulása, gyorsabbá, hatékonyabbá válása a technika által. Felgyorsítja a reformokat, növeli a hatékonyságot mind kormányzati, központi, mind helyi szinten. Mindezeket a bürokratizmus működés szempontjából technológiai és társadalmi innovációnak nevezzük. (BUDAI 2009) (CSEH – PAULOVICS 2018)

KAISER (2019) bemutatja, hogy az e-kormányzat, e-közigazgatás négy területen érvényesült (a rendezőelv a technológia alkalmazása a kapcsolattartás során). Az első ilyen terület, amikor a kormányzat „saját magával” tartotta a kapcsolatot, vagyis a kormányzati intézmények között alakították ki az interakciót. Később ezt kiterjesztették a kormányzat és a munkavállalók vonatkozására, amikor is a kormányzat a tisztviselőivel is ilyen formán, online tartotta a kapcsolatot. Ezt követően a kormányzat és üzleti szféra, majd végül a kormányzat és az állampolgárok relációjában tették értelmezhetővé az e-kormányzati

megoldásokat. Ez utóbbi keretében az állam ügyfélközpontú és szolgáltatójellege került előtérbe, valamint az e-közszolgáltatások minőségének fejlesztése.

Az e-közigazgatásnak tehát kétféle értelmezése van: egyrészt a már általam is bemutatott, technológia, mint eszköz alapú megközelítés, mely az OECD fogalmára épül. *„Az OECD meghatározása szerint az infokommunikációs technológia (IKT) csatornába állítása a jobb kormányzat érdekében, ahol a hangsúly a közigazgatási modernizáción van. Az e-közigazgatás kialakításához a kormányzat valamennyi intézményének és szintjének együttes, összehangolt erőfeszítésére van szükség. Az eredményességhez az IKT csupán eszköz”* (BUDAI 2009: 45.) BUDAI saját definíciója már közelebb áll a digitális közigazgatás felfogásához, amikor úgy értelmezi az e-közigazgatást, hogy *„a közzféra kapcsolatrendszerének tudásalapú átalakítását és racionalizált, szolgáltató jellegű újjászervezését jelenti, az infokommunikációs technológiai alkalmazások közműszerű használata révén”* (BUDAI 2009: 45.)

A digitális közigazgatás átfogóbb fogalom (FALK – RÖMMELE – SILVERMAN 2017), ahogy az Magyarországon is megfigyelhető. Míg 2010 előtt a közigazgatás és az e-közigazgatás mind szervezeten, mind stratégiaiban, mind finanszírozási keretükben elkülönültek egymástól, addig 2010 után a „digitális állam” fogalmazódott meg elérendő célként: az információs és kommunikációs technológiai (IKT) ügyek a közigazgatási rendszerekbe tagozódtak, a stratégiák integrálttá váltak. Éles különbség, hogy 2010 előtt a technológiát eszközként értelmezték, míg 2010 után már működési keretként. (SÁNTHA 2015) HAUSMANN (2017) szerint az állami digitalizáció legalább három területen megjelenik: 1. az állampolgárok részére az e-közigazgatás (e-governance) fejlesztése révén, 2. az üzleti szereplők irányában az e-közbeszerzési és e-tenderezési rendszerek kiépítésekor, 3. az állami szervek közötti gyorsabb kommunikáció, adatmegosztás és hatékonyabb munkavégzés terén.

KOSORUKOV (2017) és BIAŁOŻYT (2017) a digitalizáció közigazgatásra, kormányzásra gyakorolt hatásait vizsgálja. Áttekintést nyújtanak a zárt rendszerű, weberi közigazgatás kialakulásától (a közszolgálat idealizálása, külön szabályozás kidolgozása a tisztviselők számára), valamint a New Public Management irányzatról. BIAŁOŻYT (2017: 123.) megállapítása szerint a digitalizáció minden szinten változásokat idéz elő, így a közigazgatásban sem elegendő a régi folyamatok digitális térbe ültetése, azokat újra kell

gondolni. Az egyes paradigmaváltások, modernizációs folyamatok a közigazgatásban azt mutatják, hogy azok nem a közigazgatás saját akaratából valósulnak meg, hanem a technológiai fejlesztések, azok bevezetése, alkalmazása kényszerítették ki (VARGA 2006), gondoljunk az írásbeliség és a nyomtatás elterjedésére, a telefon vagy a számítógép használatára (LŐRINCZ 2010).

VARGA (2006) megállapítása szerint az információs társadalom (az elektronikus közigazgatás, ma már digitalizáció) új államot, a digitális államot hoz létre. A jövővel kapcsolatos elképzelése igazán közel áll a valósághoz (felismerte például a mesterséges intelligencia jelentőségét, az infokommunikációs eszközök szerepét, valamint az ezek alkalmazásához szükséges tudat és tudás fejlesztésének fontosságát). Varga 2006-ban azt jósolta, hogy *„2020-ig feltehetően részben vagy egészben lezajlik az a modernizálási folyamat, hogy nem csak Európa fejlettebb államaiban, hanem Magyarországon is létrejön – az információs társadalom ideológia szerinti - digitális állam, amely bizonyos értelemben már hálózati állam jelleget ölthet, és talán nem lesz a múlt századi értelemben vett, központosított csúcshatalmi intézmény.”* (VARGA 2006: 23.) Az újfajta állam újfajta képességek elsajátítását követeli meg. VARGA (2006) jövőképében az állam többek között támogatja majd, hogy az állam és az állami apparátus kötelező módon, folyamatosan ismerje meg és alkalmazza az új tudást.

Az állam feladatai között mindig szerepelnek olyan közszolgáltatások, mint az oktatás biztosítása, a biztonság megteremtése és fenntartása, függetlenül attól, hogy a köz- és magánszféra közül melyik dominál. Jelenleg az „erős államok” korát éljük, így e pozíciójából adódóan az államnak nemcsak a kereteket szükséges meghatároznia (jogszabályok, stratégia, stb.), hanem aktív kezdeményezőként kell fellépnie, hogy „levezényelje” a technológiai forradalmat (infrastrukturakiépítés, oktatás, szemléletformálás, stb.). E tekintetben a saját működését is át kell alakítania.

A MCKINSEY (2017) jelentés különös hangsúlyt fektet a tehetség támogatására is. Az állam feladatai között megerősödik az innováció ösztönzése, a kutatás-fejlesztés országon belül történő megvalósítása, a nemzetközi példák vizsgálata, a szabályozási környezet megteremtése, a lakosság szemléletformálása. A jelentés ajánlása szerint a kormányoknak igazodniuk kell a változásokhoz, új megközelítésben kell működniük. Meg kell találniuk és fejleszteniük kell az olyan területeket, amelyek alul-reprezentáltak a közszférában, és

biztosítaniuk kell a szükséges tudáshoz a szakembereket, mint például a műszaki tudással rendelkezőket, adatelemzőket és projektmenedzsereket. Az állam működéséhez elengedhetetlen a professzionális szakemberállomány alkalmazása. Az összetett feladatok új szintű agilitást és alkalmazkodóképességet igényelnek nemcsak a szakemberállománytól, hanem a kormányzattól is. A tudás tehát jelentősen befolyásolja a fejlődést, méghozzá a minőségi fejlődést, a társadalmi haladást. Hogy milyen tudást igényel a digitalizáció és robotizáció kora? Ma erre nem tudjuk, csak sejtjük a választ. Ha az oktatásban a kompetenciafejlesztés kerül előtérbe, a diákok gondolkodása is változik: nyitottabbak, befogadóbbak lesznek az új iránt, amelyek az innováció és a tanulás fontos feltételei.

A fentiekkel van összhangban CSATH (2016) tanulmánya, miszerint cselekvő, innovatív államra van szükség. Ahogy kiemeli, a technológiai változás miatt az leginkább az irodai és az adminisztratív munkahelyek szűnnek majd meg. Ezért újfajta készségek lesznek egyre inkább szükségesek: ilyen a gyors problémafelismerés és megoldás, kreativitás, csapatmunka. CSATH (2018a) és több McKinsey jelentés is született arról, hogy *„a jövő munkahelyei fejlett kognitív képességeket és kreativitást, magasabb képzettséget, valamint fejlett szociális és érzelmi készségeket fognak igényelni”* (MCKINSEY 2018a: 20.). Ezért a *„gyerekeknél erős alkalmazkodási, kreatív, döntéshozatali, empátiás és érvelési készségeket kell fejleszteni, [...] valamint már az általános iskolától kezdve tanulniuk kellene olyan készségeket, mint a programozás, az informatika, adatelemzés és egyéb digitális képesség”* (MCKINSEY 2018a: 58.).

6.3. ÉPÍTSÜNK DIGITÁLIS ÁLLAMOT!

Magyarország Kormánya 2014 végén, a társadalom részéről tapasztalható nyomás, valamint digitalizációban rejlő lehetőségek felismeréseképpen nemzeti konzultációt²³ indított. Ennek alapján 2015 végén számos javaslat született például az internetelérést biztosító szolgáltatások díjának csökkentése (adócsökkentés, kedvezmény biztosítása révén), a digitális infrastruktúra (mind a fizikai, mind az online) fejlesztése, különböző digitális stratégiák elkészítése (digitális oktatási stratégia, digitális gyermekvédelmi stratégia), a magyar start up befektetők adókedvezményben való részesítése, közös európai fellépés a

²³ A nemzeti konzultációk során a Kormány bizonyos kérdésekben kikéri az állampolgárok véleményét postai vagy elektronikus úton.

globális internetes vállalkozások adóelkerülő gyakorlatainak megszüntetése érdekében. Ezek alapján 18 területen 50 projektnél is több indult el és részben valósult már meg.

A Kormány az internetről és a digitális fejlesztésekről szóló nemzeti konzultáció (InternetKon) eredményei alapján a Kormány által végrehajtandó Digitális Jólét Programjáról szóló 2012/2015. (XII. 29.) kormányhatározatban döntött a fentiekről.

Digitális Jólét Program (DJP)



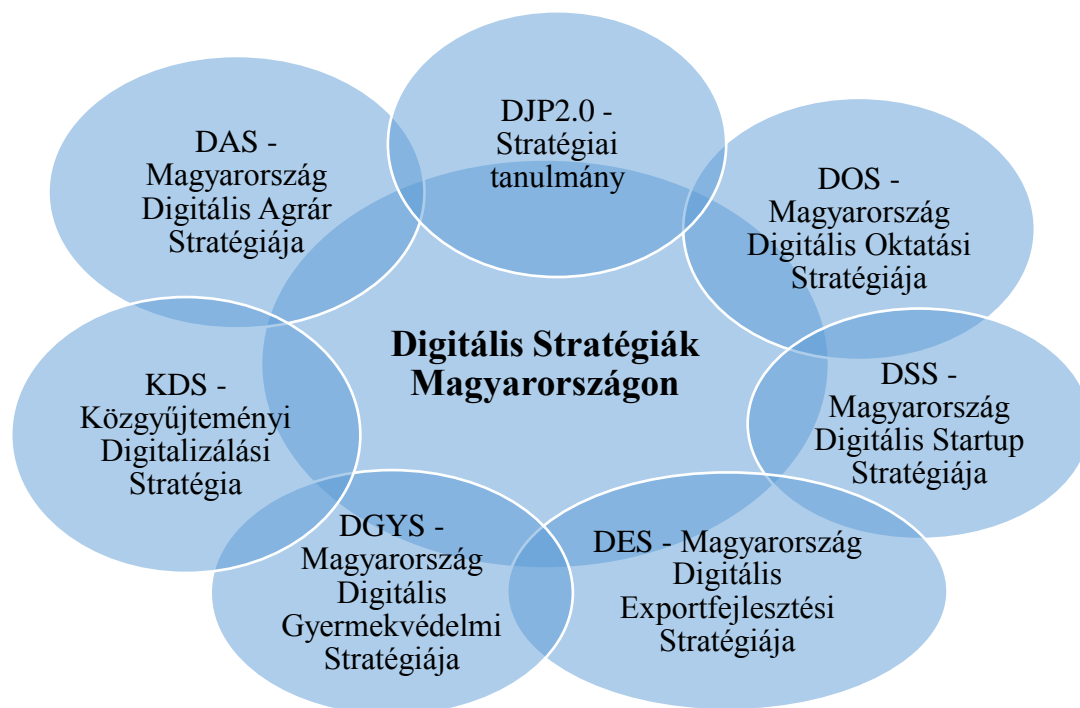
6. ábra: A DJP története

Forrás: Digitális Jólét Program

Magyarország – felismerve a digitális átállás jelentőségét – elindította a Digitális Jólét Programot (DJP), amely egy komplex megközelítés a Digitális Magyarország²⁴ ideájának elérése érdekében. A Digitális Jólét Programnak, mint fentebb láthattuk, közel fél évtizedes története van. Ennek során az alapok kerültek lerakásra. (2015), elkészült számos stratégiai tanulmány (2017), valamint számos, Magyarország digitális fejlettségét javító intézkedés született, és ami a legfontosabb, kezdeményező szerepkörben, szervezett formában,

²⁴ A Digitális Magyarország célja a digitális állam megvalósítása, olcsóbbá és hatékonyabbá tétele, a minőségi e-közszolgáltatások szélesítése által a szolgáltató állam erősítése, a digitális kompetenciák fejlesztése, az állam által nyújtott szolgáltatások fejlődése, valamint az ország versenyképességének növelése a digitális szolgáltatások, valamint a digitális készségek terjedésének elősegítése által. (EGOV 2017)

intézményesülten foglalkozik egy szervezet a digitalizáció egyes kérdéseivel, fejlesztésének lehetőségeivel (FÁSI 2018). A második korszak jogszabályi háttérét az 1456/2017. (VII. 19.) a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia (NIS) 2016. évi monitoring jelentéséről, a Digitális Jólét Program 2.0-ról, azaz a Digitális Jólét Program kibővítéséről, annak 2017-2018. évi Munkaterve elfogadásáról, a digitális infrastruktúra, kompetenciák, gazdaság és közigazgatás további fejlesztéseiről szóló kormányhatározat adta.



7. ábra: Digitális Stratégiák Magyarországon (2020. március 31.)

Forrás: <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/rolunk>, saját szerkesztés

Az elkészült stratégiák közül a legfontosabb a DJP 2.0, mely a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020-ra és a DJP 1.0 eredményeire épül. Ez már a lakosságon túl a szakpolitikai, közigazgatási szereplők, valamint a szakmai szervezetek javaslatait tükrözik. A DJP történetének második fázisában 27 területen 90 projektnél is több indult el és folyik a megvalósítása.

Digitális Jólét Program 2.0 (DJP 2.0)

A 2017 közepén elfogadott stratégia, „a DJP2.0 a digitális előnyszerzés stratégiája, hiszen a magyar gazdaság, az állami működés és a magyar társadalom digitális fejlesztésének

szinte valamennyi területén megfogalmaz digitalizációt támogató programokat.” (DJP 2.0 – STRATÉGIAI TANULMÁNY)

A DJP 2.0. számos kérdésben megfogalmaz feladatokat: szó esik így a digitális infrastruktúráról, digitális kompetenciákról, digitális gazdaságról, valamint a digitális államról, valamint különféle horizontális témákról. E tanulmány keretei csak a digitális állam témakörét, azon belül is csak a digitális közigazgatás témáját engedik feldolgozni.

A DJP 2.0 helyzetértékelése alapján *„jelenlegi digitális közigazgatási fejlesztések fókuszában jellemzően a folyamatok hatékonyabbá tétele, leegyszerűsítése és az ezeket kiszolgáló technikai fejlesztések, szoftver és hardver eszközök állnak. A projekteknél két szereplő szempontjai nélkülözhetetlenek: a polgároké, akikért a közigazgatási rendszer működik, és a hivatali dolgozóké, akiknek használniuk kell a fejlesztéseket.*” (DJP 2017: 14.) Szükségesnek tartja egy olyan tudásbázis, és fejlesztési központ kialakítását, ami a fejlesztéseket összefogja, az irányokat megszabja. Emellett felvilágosító, tudatosító kampányt javasolt indítani az elektronikus szolgáltatások ismertebbé tételére is.

Külön ki kell emelni, hogy a DJP 2.0 túllép a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020-on, mely célként az alábbi jelölte meg: A digitális állammal kapcsolatos stratégiai célkitűzés *„a kormányzat, a közigazgatás és a közszolgáltatások működését stabil és biztonságos informatikai háttér támogassa.*” (NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2014-2020. 2014: 40.)

„A DJP2.0 kiindulási pontja, hogy a közigazgatás digitalizálása nem egy informatikai projekt, hanem egy társadalmi program, ezért az alábbi intézkedéseket javasolja:

- *digitális közigazgatás-fejlesztési és felügyeleti intézményrendszer létrehozatala*
- *digitális közigazgatási egységes referenciakeret kidolgozása a digitális kompetencia széleskörű elterjesztése érdekében*
- *digitális közigazgatási képzési köznevelési és felnőttképzési program kidolgozása és elindítása*
- *szolgáltatásként igénybe vehető alkalmazások (Application Platform as a Service) kialakításának vizsgálata és kifejlesztése a 1238/2017. (IV. 28.) Korm. határozattal összhangban.*” (DJP 2017: 15.)

A DJP 2.0 digitális állammal kapcsolatos fejlesztési céljai között többek között szerepel a digitális közigazgatás-kutatás és fejlesztés, valamint a felügyelt, egységes és integrált intézményrendszer megteremtése; a digitális közigazgatási szolgáltatások országos ismertségének növelése, a digitális ügyintézési kompetencia fejlesztése felnőttképzés keretein belül, a nyílt hozzáférésű rendszerek közigazgatásban való elterjesztése. (DJP 2017) (Fási 2018)

2018-tól a DJP 2030 elkészítése került a fókuszba a szakmai szinten, mely a DJP és a különböző tárcák eredményeire épül, a szakpolitikai, közigazgatási szereplők, valamint a szakmai szervezetek javaslatait tükrözik. A beavatkozási területeket a Magyar Programhoz hasonlóan képzeli el, jelentősége is ahhoz mérhető. A koronavírus okozta járványhelyzet ugyanakkor egyrészt megakasztotta ezt az előkészítési folyamatot, másrészt katalizáló hatással bírhat egyes projektek, fejlesztések esetében, azonban ezek meghatározása jelenleg még bizonytalan.

7. DIGITALIZÁCIÓ KÖZPONTÚ VERSENYKÉPESSÉGI RANGSOROK ÉS EGYÉB JELENTÉSEK

A versenyképességi mérések történetében még csak egy kis epizód jutott a digitalizáció központú versenyképességi rangsoroknak, azonban jelentőségük – és ezt az egyre bővülő számuk is alátámasztja – megkérdőjelezhetetlen. A következőkben az Európai Unió által kidolgozott Digital Economy and Society Index (DESI), az IMD által kidolgozott Digitális Versenyképességi Évkönyv, az Európai Bizottság által kiadott eGovernment Benchmark, valamint az OECD Kormányzati Körkép című kutatása kerül részletesen feldolgozásra, valamint további – Magyarország helyzetével összefüggő – elemzések és rangsorok ismertetésével zárom a fejezetet.

7.1. DESI²⁵

Az Európai Unió által kidolgozott Digital Economy and Society Index (DESI, magyarul Digitális Gazdaság és Társadalom Index) a digitális gazdaság és társadalom fejlettséget mérő mutatórendszere. Arra szolgál, hogy az Európai Unió 2015-től kezdődően nyomon kövesse és értékelje az Európai digitális egységes piaci stratégiában foglaltakat, valamint a tagállamok digitális versenyképességét. Ennek alapját az országjelentések és tematikus tanulmányok adják. Az index 5 dimenzióból épül fel, mely dimenziók aldimenziókra, az aldimenziók indikátorokra oszthatók fel. E dimenziók az alábbiakban foglalhatók össze:

1. Internet-hozzáférés²⁶ (Connectivity)
2. Humán tőke (Human Capital)
3. Internetes szolgáltatások használata (Use of Internet)
4. A digitális technológiák integráltsága (Integration of Digital Technology)
5. Digitális közszolgáltatások (Digital Public Services)

²⁵ E rész támaszkodik FÁSI (megjelenés alatt – a) 8.4.2 fejezetére

²⁶ 2019-ben Internet-hozzáférés-ként hivatkoznak rá, korábban Hálózati összekapcsoltság volt

A DESI módszertanát²⁷ évről évre finomítják, változtatják, ez tetten érhető abban is, hogy visszamenőleg is változnak az éves helyezések egy-egy dimenzió belül, melyet alább be is mutatok.

Az alábbiakban az öt dimenzió közül kiemelten a Humán tőke és a Digitális közszolgáltatások dimenzió kerül bemutatásra. Jelenleg, a 2019-es módszertani útmutató alapján a DESI az alábbi dimenziókból, aldimenziókból és indikátorokból áll. Az egyes dimenziók nem azonos súllyal rendelkeznek a mutató kiszámításakor: az Internet-hozzáférés és Humán tőke dimenziók 25%-25%-os súllyal, az Internetes szolgáltatások használata 15%-os súllyal, A digitális technológiák integráltsága 20%-os súllyal, míg a Digitális közszolgáltatások 15%-os súllyal kerülnek beszámításra.

Dimenzió (súly)	Aldimenzió (súly)	Indikátor
1. Internet-hozzáférés (25%)	1a Vezetékes széles sáv (18,5%)	1a1 Vezetékes széles sávú lefedettség
		1a2 Vezetékes széles sáv igénybevétele
	1b Mobil széles sáv (35%)	1b1 4G lefedettség
		1b2 Mobil széles sáv igénybevétele
		1b3 5G felkészültség
	1c Nagy sebességű széles sáv (18,5%)	1c1 Nagy sebességű széles sávú (NGA) lefedettség
		1c2 Nagy sebességű széles sáv igénybevétele
	1d Szupergyors széles sáv (18,5%)	1d1 Szupergyors széles sávú lefedettség
		1d2 Szupergyors széles sáv igénybevétele
	1e Széles sáv árindex (18,5%)	1e1 Széles sáv árindex

²⁷ A DESI 2019-es módszertana elérhető az alábbi linken keresztül a Methodological note címszó alatt: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

2. Humán tőke (25%)	2a Internethasználók készségei (50%)	2a1 Legalább alapvető digitális készségek
		2a2 Alapvetőnél magasabb szintű digitális készségek
		2a3 Legalább alapvető szoftver készségek
	2b Fejlett készségek és fejlődés (50%)	2b1 IKT-szakemberek
		2b2 Női IKT-szakemberek
		2b3 IKT-diplomások
3. Internetes szolgáltatások használata (15%)	3a Internethasználat (25%)	3a1 Internetet soha nem használók
		3a2 Internetfelhasználók
	3b Online aktivitás (50%)	3b1 Hírek
		3b2 Zene, videó és játékok
		3b2 Zene, videó és játékok
		3b4 Videóhívások
		3b5 Közösségi hálózatok
		3b6 Szakmai közösségi hálózatok
		3b7 Online tanfolyam elvégzése
		3b8 Online tanácsadás és szavazás
	3c Tranzakciók (25%)	3c1 Bankolás
		3c2 Vásárlás
		3c3 Online értékesítés
4. A digitális technológiák integráltsága (20%)	4a Üzleti digitalizáltság (60%)	4a1 Elektronikus információcsere
		4a2 Közösségi média
		4a3 Nagy adathalmazok
		4a4 Felhőalapú szolgáltatások
	4b e-kereskedelem (40%)	4b1 Online kereskedő kkv-k
		4b2 e-kereskedelemből származó forgalom
		4b3 Határokon átnyúló online értékesítés
	5a e-kormányzás (80%)	5a1 E-kormányzati szolgáltatások felhasználói

5. Digitális közszolgáltatások (15%)		5a2 Űrlapok automatikus kitöltése
		5a3 Teljes körű online ügyintézés
		5a4 Vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások
		5a5 Nyílt hozzáférésű adatok
	5b e-egészség (20%)	5b1 E-egészségügyi szolgáltatások
		5b2 Betegadatok cseréje
		5b3 E-rendelvények

7. táblázat: DESI módszertan 2019

Forrás: DESI METHODOLOGICAL NOTE (2019)

A következőkben a DESI-dimenziókat elemzem alapvetően V4-es vonatkozásban és összehasonlításban, felhasználva mind a kvantitatív, mind a kvalitatív adatokat, vagyis megvizsgálva és összehasonlítva mind a mutatók által felvett értéket, mind annak az országtanulmányokban kifejtett háttérét. E módszerrel kitűnhetnek azok a jó megoldások, melyek máshol alkalmazásra kerültek, valamint azon javaslatok és fejlesztési pontok, melyek az adatokból és annak háttéréül szolgáló országtanulmányban szerepelnek.

Ország	DESI rangsor		
	2017	2018	2019
Csehország	15.	17.	18.
Lengyelország	25.	25.	25.
Magyarország	23.	23.	23.
Szlovákia	21.	20.	21.

8. táblázat: DESI-rangsor (V4-es vonatkozásban)

Forrás: DESI 2019 (országjelentések: Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia), saját szerkesztés

2017-ben, 2018-ban és 2019-ben egyaránt a vizsgált 28 állam közül a hátsó negyedben helyezkedett el Magyarország, öt államot (Romániát, Bulgáriát, Görögországot, Olaszországot és Lengyelországot) előzve meg. Megjegyzendő, hogy évről évre változás volt a mögöttük végzett mezőnyben az általuk elfoglalt helyezést tekintve. A korábban – 2017-es rangsort nézve – magunk mögé utasított Horvátország és Ciprus egyaránt fejlődést

mutatott az összetett rangsor alapján. A 2019-ben frissített rangsor alapján látható, hogy míg Csehország és Lengyelország ugyanabban a pozícióban maradt (23. és 25. hely), addig Csehország évről évre vesztett egy vagy két helyet, így a 2017-ben elfoglalt 15. pozíciójából 2019-re a 18. helyre esett vissza.

7.1.1. INTERNET-HOZZÁFÉRÉS (CONNECTIVITY)

A DESI változó módszertana miatt az alábbi táblázatban a 2019-es DESI jelentésekben szereplő adatok kerültek bemutatásra, adott esetben az elmúlt három évre visszamenőleg változtatva meg a helyezéseket. Magyarország esetében az új módszertan alapvetően javította a korábbi helyezéseket.

Ország	Internet-hozzáférés		
	2017	2018	2019
Csehország	14.	14.	15.
Lengyelország	25.	23.	24.
Magyarország	15.	15.	14.
Szlovákia	20.	22.	23.

9. táblázat: A DESI „Internet-hozzáférés” dimenziójának V4-es helyezései

Forrás: DESI 2019 (országjelentések: Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia), saját szerkesztés

Az Internet-hozzáférés dimenzió olyan aldimenziókra bomlik, mint a vezetékes széles sáv, mobil széles sáv, a nagy sebességű széles sáv, illetve a szupergyors széles sáv, valamint a széles sáv árindexe, de ide tartoznak a 4G és 5G lefedettség elnevezésű indikátorok is. A szupergyors széles sáv igénybevétele és széles sáv árindex indikátorokat leszámítva a legfrissebb adat valamennyi esetben 2018-as volt, az említett két indikátor esetében 2017-es.

Ezen aldimenziók fejlesztése kapcsán a kormányzat szerepe a technológiai fejlesztések ösztönzése (különböző beruházásokkal, programokkal, stratégiai megállapodások megkötésével a szolgáltatókkal), míg az árak esetén például az ÁFA révén lehet ráhatása a

folyamatokra.²⁸ Magyarország az EU-s átlagot meghaladó értékkel büszkélkedhet, mivel nagyon magas szélessávú lefedettséggel rendelkezik. További fejlesztési lehetőség a mobil hálózat lefedettségében és igénybevételében, valamint az 5G kiépítésében rejlik a következő években. (DESI MAGYARORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2019)

A V4-es összehasonlításban az élen állunk, sőt Magyarország az uniós átlag fölött teljesítünk. Hozzánk Csehország áll a legközelebb (-1 hely), míg Lengyelország a legtávolabb (-10 hely), noha Lengyelországban, annak 2018-as országjelentése alapján stratégiát fogadtak el a szélessáv terjesztésére, valamint az 5G fejlesztésére „5G for Poland” néven. A szélessáv kiépítésének főbb akadályai elsősorban földrajzi okokra vezethető vissza (a vidéki területek miatt), mely növeli a kiépítés költségeit. (DESI LENGYELORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK 2018-2019) Csehországban a szélessávú lefedettség az Európai Unió átlagához közelít, ugyanakkor a város-vidék lefedettség közötti különbség itt is szembetűnő, míg a frekvenciaaukciók a lezárultukhoz közelednek. (DESI CSEHORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2019)

7.1.2. INTERNETES SZOLGÁLTATÁSOK HASZNÁLATA (USE OF INTERNET)

A DESI változó módszertana miatt az alábbi táblázatban a 2019-es DESI jelentésekben szereplő adatok kerültek bemutatásra, adott esetben az elmúlt három évre visszamenőleg változtatva meg a helyezéseket. Magyarország esetében az új módszertan alapvetően rontotta a korábbi helyezéseket.

Ország	Internetes szolgáltatások használata		
	2017	2018	2019
Csehország	20.	20.	19.
Lengyelország	24.	24.	24.
Magyarország	14.	17.	18.
Szlovákia	19.	19.	20.

²⁸ Magyarországon a Digitális Jólét Program keretén belül 2018. január 1-től az internet-hozzáférési szolgáltatás esetében az áfa mértéke 18%-ról 5%-ra csökkent. Forrás: JOGI FÓRUM (2018)

10. táblázat: A DESI „Internetes szolgáltatások használata” dimenziójának V4-es
helyezései

Forrás: DESI 2019 (országjelentések: Csehország, Lengyelország, Magyarország,
Szlovákia), saját szerkesztés

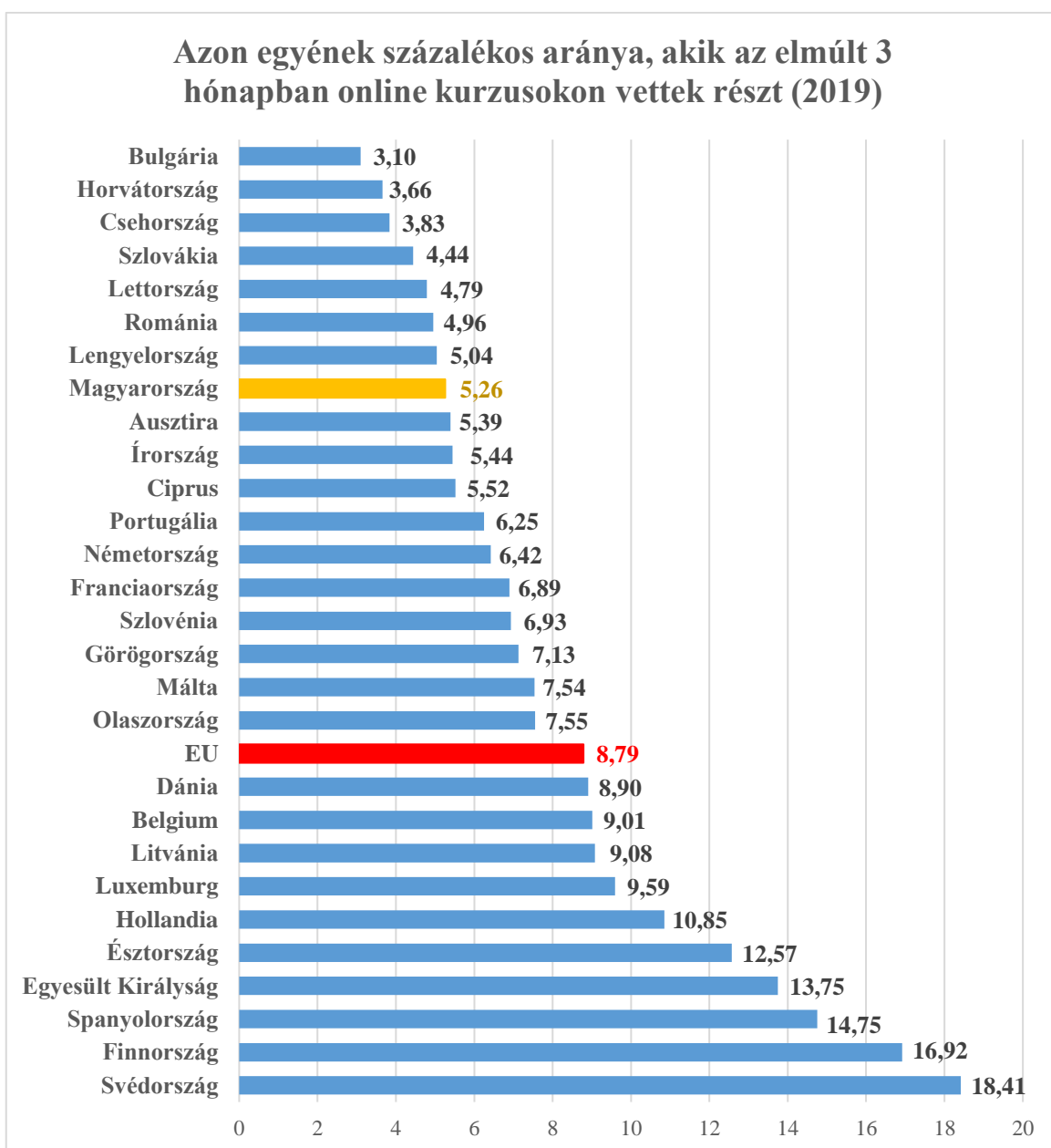
Az Internetes szolgáltatások használata dimenzió jellemzően három nagy aldimenzióra oszlik: az internethasználatra, az online aktivitásra és a tranzakciókra, ezekkel kapcsolatos információkat tartalmaz. A DESI 2019-es módszertana szerint az adatokat minden indikátor esetében az Eurostat szolgáltatja a 16-74 éves lakosságra és az elmúlt három hónap adataira vonatkoztatva. Így például méri az internetet használók és nem használók arányát, továbbá méri az online tevékenységeit (internethasználók aránya, hírek olvasása, film, zene, videó és játékok, közösségi hálózatok, bankolás, vásárlás). Valamennyi adatot tehát az Eurostat szolgáltatja, a hírek olvasására, a szakmai közösségi hálózatokra, az online tanfolyam elvégzésére, valamint az online tanácsadásra és szavazásra vonatkozó adatokat leszámítva a legfrissebb adat valamennyi esetben 2018-as volt, míg ez utóbb említett kivételek esetében 2017-es.

Magyarország élen jár ebben V4-es összehasonlításban, ugyanakkor az Európai Unió átlaghoz képest elmaradásunk is van, mely 2016 óta növekszik. Jelenleg 13 indikátorból 8 esetben gyengébben teljesítünk az Unió átlagnál. Amiben jobban vagyunk, tehát az Európai Unió átlagnál magasabb arányt mérhetünk a 16-74 éves lakosság körében, azok az online hírek olvasása, az online zenehallgatás, videónézés és játékok használata, a videóhívások lebonyolítása, a közösségi és szakmai közösség hálózatok használata.

Lengyelország a V4-es összehasonlításban az utolsó helyen, Magyarország mögött -6 hellyel végzett, noha különböző intézkedéseket tett az internethasználattal kapcsolatos akadályok lebántására, ösztönözve a polgárokat, hogy online intézzék ügyeiket. Ennek keretében oktatási és figyelemfelkeltő kampányokat tervez indítani a tudatosság és a digitális készségek (pl. programozás, biztonság, e-kormányzás, banki szolgáltatások, stb.) növelése érdekében. Többek között arra szeretné felhívni a lakosság figyelmét, hogy a modern technológiák hogyan javíthatják életminőségüket és növelhetik társadalmi részvételüket. (DESI LENGYELORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2018)

Csehországban egyre többen (2019-ben az internethasználók 72%-a) használnak online banki szolgáltatásokat, ezen a területen Csehország Közép-Európa legjobban teljesítő országa (DESI CSEHORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2019) (Magyarország adata 2019-ben 54%, Lengyelorszáé 57%, Szlovákia 62%).

Amennyiben megvizsgáljuk az online aktivitás aldimenzióba tartozó online tanfolyam elvégzése indikátor eredményeit, az alábbi eredményeket kaphatjuk.



8. ábra: Azon egyének százalékos aránya, akik az elmúlt 3 hónapban online kurzusokon vettek részt (2019)

Forrás: DESI adatok alapján saját szerkesztés

Ahogy látható, a DESI rangsorok élvonalába tartozó országok tartoznak az élmezőnyhöz, míg Magyarországon jóval az uniós átlag alatt van azon egyének százalékos aránya, akik az elmúlt 3 hónapban online kurzusokon vettek részt. Ugyanakkor V4-es összehasonlításban Magyarország kedvező pozíciót tölt be. Régióinkból Ausztria és Szlovénia tűnik ki kedvező, ám Európai Unió átlag alatti eredményével.

A mutató adatai kapcsán – V4-es összefüggésben – különösen fontos megjegyezni, hogy Magyarország az alábbi indikátorokban ér el jobb helyezést V4-es versenytársainál: online hírek olvasása, online zenehallgatás és videónézés, online játékok, videohívások, közösségi és szakmai közösségi hálózatok használata. A többi indikátor esetében szoros verseny van a többi országgal (az eltérés néhány %-os pro és kontra). Vagyis érdemes e dimenzió terén is további fejlesztéseket generálni, különösen az online kurzusok, bankolás, vásárlás és internetpenetráció terén.

7.1.3. A DIGITÁLIS TECHNOLÓGIÁK INTEGRÁLTSÁGA (INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGY)

A DESI változó módszertana miatt az alábbi táblázatban a 2019-es DESI jelentésekben szereplő adatok kerültek bemutatásra, adott esetben az elmúlt három évre visszamenőleg változtatva meg a helyezéseket. Magyarország esetében az új módszertan alapvetően nem változtatta meg a korábbi helyezéseket.

Ország	A digitális technológiák integráltsága		
	2017	2018	2019
Csehország	9.	9.	12.
Lengyelország	25.	25.	26.
Magyarország	24.	24.	25.
Szlovákia	21.	19.	21.

11. táblázat: A DESI „A digitális technológiák integráltsága” dimenziójának V4-es helyezései

Forrás: DESI 2019 (országjelentések: Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia), saját szerkesztés

A digitális technológiák integráltsága (mely a hivatkozott forrás terminológiája, de megfelelőbb lenne A digitális technológiák használata elnevezés) dimenzió a vállalkozások tekintetében értelmezendő, két aldimenzióból áll: üzleti digitalizáltság és e-kereskedelem. Az előbbibe olyan aldimenziók tartoznak, mint az elektronikus információcsere, a közösségi média, a nagy adathalmazok vagy a felhőalapú szolgáltatások használata (vállalkozások %-os arányában), míg utóbbiba online kereskedő kkv-k, az e-kereskelemből származó forgalom, és a határokon átnyúló online értékesítés. Valamennyi adatot az Eurostat szolgáltatja, az elektronikus információcsere, a közösségi médiára, valamint a határokon átnyúló online értékesítésre vonatkozó adatokat leszámítva a legfrissebb adat valamennyi esetben 2018-as volt, míg ez utóbb említett kivételek esetében 2017-es.

Látható, hogy Magyarország mögött a V4-ek közül csak Lengyelország található (26. helyezés a 28-ból), míg Szlovákia a 21., Csehország a 12. e téren. Érdemben csak Szlovákia tudta javítani helyzetét 2017-hez képest, míg 2019-re minden V4-es országnak romlott a helyezése a dimenzió esetében. Hazánk minden szempontból kedvezőtlen helyzetét a vállalkozások attitűdjében is visszatükröződik: inkább teherként, mintsem a versenyképességet javító lehetőségként tekintenek a digitalizációra, ellentétben például Szlovákiával. Mindezt alátámasztja a korábban megjelent T-Systems Magyarország által készített hazai kis- és középvállalkozások digitalizációs szintjét felmérő kutatás is. Ebben összefoglalóan 779 kis- és középvállalkozást kérdeztek meg. A válaszok alapján megállapítható, hogy vállalatvezetők a digitalizációt sokadrangú kérdésnek tartják, azt szükséges rossznak élik meg, csak minden negyedik vállalkozás költött az elmúlt egy évben informatikai fejlesztésre. Kevésbé a digitális fejlődés irányába mutat, hogy a kkv-k a számláikat még mindig nyomtatják, és papír formájában iktatják. (PORTFOLIO 2018) CSATH és társai (2018d) javaslata alapján gazdasági érdek, hogy az Európai Unió által biztosított forrásokat a kkv-k digitalizációjára, így a versenyképesség növekedésére fordítsa Magyarország, melynek párosulnia kell a kedvező üzleti környezet kialakításával, a szabályozás állandóságával, de még inkább kiszámíthatóságával, mely jelentősen erősíti a bizalmat, ösztönöz a fejlesztésre, innovációra. A vállalkozások digitális térben való működése hozzájárul az átláthatósághoz, a gazdaság fehéredéséhez.

Lengyelországban a vállalkozások digitalizálásának fő hátráltató tényezői a tudatosság és a finanszírozás hiánya, valamint a digitálisan képzett munkaerőhöz való korlátozott hozzáférés. Mindemellert az országjelentés megállapítása alapján a lengyel vállalatok nem

szívesen fektetnek be munkatársaik a digitális készségeinek fejlesztésére vagy az új technológiákra való felkészítésére. Ajánlásként fogalmazódik meg a kkv-k digitalizálásának ösztönzése, a hátrányos helyzetű területeken működő vállalkozások támogatása is. (DESI LENGYELORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2018-2019)

Szlovákia a V4-es összevetésben a harmadik helyen végzett, mivel fejlődése e dimenzióban a korábbi évekhez képest megtorpant. Ennek következtében az Európai Unió összevetésben is kedvezőtlenebb helyen végzett. Ugyanakkor részt vesz a fejlett technológiák meghonosításában, mint például a blockchain vagy éppen a mesterséges intelligencia. A legújabb ipari forradalomból sem kívánnak kimaradni, a vállalkozások optimisták a digitalizáció hatásaival kapcsolatban, illetve Szlovákia a világon a 15. ország azon mezőnyben, melyben a vállalkozásoknál működő robotok alkalmazottakra vetített arányát vizsgálják (151 ipari robot / 10.000 munkavállaló). (DESI SZLOVÁKIA ORSZÁGJELENTÉS 2019)

Csehország magasan vezet a V4-es összevetésben, az Európai Unió átlag feletti értéket ért el e dimenzió tekintetében, ugyanakkor 2019-ben kikerült az Európai Unió tagországainak top 10-es mezőnyéből. Az ország elkötelezett az új digitális technológiák fejlesztése és a digitális technológiákba való stratégiai beruházás iránt, valamint részt vesz az Európai Unió által koordinált programokban is (pl. blockchain, mesterséges intelligencia). Mindezek mellett öt digitális innovációs központnak ad otthont Prágában, Dél-Morvaországban és Ostravában, illetve komoly stratégiával is rendelkezik iparának, start up-jainak fejlesztésére. A vállalatok szintűgy elkötelezettek, óriási potenciált látnak a big data-ban, valamint élnek is a digitalizáció nyújtotta lehetőségekkel. Magyarországhoz képest az elektronikus információcserét használó vállalkozások aránya duplája (Csehország 28%, Magyarország 14%, ezzel az Európai Unió sereghajtói vagyunk), az online kereskedő kkv-k aránya hazánkban 12%, míg Csehországban 23%, ezzel összhangban az e-kereskedelemből származó forgalom is feleannyi idehaza, mint Csehországban (Magyarország 9%, Csehország 14%). Fontos megemlíteni a határokon átnyúló online értékesítés arányát, mely Csehországban 12%, míg Magyarországon 5%. (DESI CSEHORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2019)

7.1.4. HUMÁN TŐKE (HUMAN CAPITAL) ÉS A DIGITÁLIS KÖZSZOLGÁLTATÁSOK (DIGITAL PUBLIC SERVICE)

A Humán tőke és Digitális Közzolgáltatások dimenziót a többitől különállóan, részletesebben kívánom elemezni, mivel e két terület áll a legközelebb a kutatás tárgyához. Az alábbiakban egy részletesebb táblázat található, mely az összesített DESI-index értékeit, valamint a Humán tőke és a Digitális közzolgáltatások dimenzió esetében elért rangsorokat tartalmazza Magyarországra vonatkoztatva, kiegészítve az egyes években, a módszertan változtatása miatt bekövetkezett rangsor-módosulásokkal.

	DESI-index	Humán tőke dimenzió	Digitális közzolgáltatások dimenzió
2014	22. ²⁹	18.	22.
2015	20. (21.) ³⁰	19. (21.) ³¹	26.
2016	20.	20. (18.) ³²	25. (24.) ³³
2017	21. (22.) ³⁴ (23.) ³⁵	18.	27. ³⁶ (28.) ³⁷
2018	23.	21. (19.) ³⁸	27. (26.) ³⁹
2019	23.	20.	26.

12. táblázat: Magyarország helyezései (EU28)

Forrás: DESI MAGYARORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK (2015-2019)

7.1.4.1. Humán tőke (Human Capital)

A DESI változó módszertana miatt az alábbi táblázatban a 2019-es DESI jelentésekben szereplő adatok kerültek bemutatásra, adott esetben az elmúlt három évre visszamenőleg

²⁹ A 2014-es adatok alapján (DESI 2015)

³⁰ DESI 2016

³¹ DESI 2016

³² DESI 2017

³³ DESI 2017

³⁴ DESI 2018

³⁵ DESI 2019

³⁶ DESI 2017 és 2019

³⁷ DESI 2018

³⁸ DESI, 2019

³⁹ DESI 2019

változtatva meg a helyezéseket (ezeket zárójelben jeleztem). Magyarország esetében az új módszertan alapvetően csak 2018-ra vonatkozóan változtatta meg a korábbi helyezést, így a 21. hely helyett ekkor a 18.-at értük el az új módszertan alapján.

Ország	Humán tőke		
	2017	2018	2019
Csehország	13. (16.)	13. (16.)	16.
Lengyelország	21. (22.)	20. (24.)	22.
Magyarország	18.	21. (19.)	20.
Szlovákia	15. (19.)	16. (18.)	18.

13. táblázat: A DESI „Humán tőke” dimenziójának V4-es helyezései

Forrás: DESI 2019 (országjelentések: Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia), saját szerkesztés

A DESI alapján a Humán tőke dimenzióba két aldimenzió tartozik, aldimenzióként három-három indikátor. A DESI 2019-es módszertana szerint az adatokat az internethasználók készségei aldimenzióba tartozó minden indikátor esetében az Eurostat szolgáltatja a 16-74 éves lakosságra vonatkoztatva. Ide olyan indikátorok tartoznak, mint a legalább alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya, az alapvetőnél magasabb szintű digitális készségekkel rendelkezők aránya, valamint a legalább alapvető szoftver készségekkel rendelkezők aránya. Míg a másik aldimenzióban vizsgálják a 15-74 éves korúak között az IKT-szakemberek arányát, a női IKT-szakemberek arányát, valamint a végzettek közül az IKT-diplomások arányát. Valamennyi adatot tehát az Eurostat szolgáltatja, az IKT-diplomások arányát leszámítva a legfrissebb adat valamennyi esetben 2017-es volt. Az IKT-diplomásokra vonatkozóan csak 2015-ös adatok állnak rendelkezésre.

Érdemes megvizsgálni, kit is tartanak számon legalább alapvető, vagy alapvetőnél magasabb digitális készségekkel rendelkező személyként. A DESI 2019-es módszertani útmutatója alapján az alábbiakban foglalhatók össze az indikátorok leírásai. (DESI METHODOLOGICAL NOTE 2019)

Legalább alapvető digitális készségekkel rendelkezőként azokat tartja számon az Eurostat, így a DESI-ben is azok jelennek meg, akik alapvető vagy alapszintű digitális készségekkel

rendelkeznek az alábbi négy terület mindegyikében: információ, kommunikáció, problémamegoldás és tartalom létrehozására szolgáló szoftverek. Az alapvetőnél magasabb szintű digitális készségekkel rendelkezők természetesen a fenti négy területre vonatkoztatva érnek el jobb eredményeket. Ugyanakkor ennél pontosabb meghatározással nem szolgál a DESI módszertani útmutatója.

Bulgária, Románia, Olaszország és Görögország esetében a mérték a legalacsonyabb értéket a Humán tőke dimenziónál. Így például míg a lakosság Luxemburgban 79%-a, Hollandiában 81%-a, addig Romániában és Bulgáriában 29% rendelkezett legalább az alapvető digitális készségekkel, ismeretekkel. 2017-ben az EU lakosságának 43% -ának nem voltak elégséges digitális készségei, 17%-uk nevezhető digitális analfabétának, aminek egyik fő oka, hogy vagy nem, vagy csak alig használtak internetet. Előrelépésként értelmezhető, hogy az alapvető digitális ismeretekkel nem rendelkező uniós polgárok aránya 1 százalékponttal (43%-ra) csökkent. Az alacsony iskolai végzettséggel rendelkező vagy az iskolázatlan embereknek csak körülbelül 31%-a rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel. A vidéki emberek 49%-a, a városban élők 63%-a rendelkezett alapvető digitális készségekkel. A legfrissebb adatok szerint Luxemburg, Hollandia és Svédország az internethasználók készségei aldimenzió terén a legjobbak, míg Finnországban, Svédországban és Észtországban a legmagasabb a fejlett készségek és fejlődés aldimenzió eredményei. (DESI REPORT 2019)

A korábbi DESI jelentések alapján Magyarország a V4-ek között az utolsó helyen állt a dimenzió esetében, azonban a 2019-es DESI jelentés visszamenőleg tartalmazza, korrigálja az előző két évre megállapított helyezéseket is. E szerint Magyarország 2019-ben és 2018-ban a V4-ek közül az utolsó előtti helyet foglalta el, megelőzve Lengyelországot. A 2019-ben korrigált adatok alapján 2017-ben Szlovákiát is maga mögött tudhatta hazánk.

A Magyarországra vonatkozó országjelentésekben évről évre visszatérő jelzés, hogy komoly kockázatot jelent az alapszintű digitális készséggel rendelkezők alacsony aránya, e téren nem történik jelentősebb elmozdulás, ahogy az aldimenzióba tartozó többi két indikátor esetében sem. Legalább alapvető digitális készségekkel a 16-74 éves korú lakosság 50%-a rendelkezett (az Európai Unióban 57%), ennél magasabb szintű digitális készségekkel hazai szinten a 16-74 éves korú lakosok 26%-a, míg az Európai Unióban 31%. Ezekkel az értékekkel mindkét indikátor esetében az Európai Unió országai közül a 21. helyen

végeztünk. A 2018-as országjelentés is megállapította, hogy készségek jelentős mértékben hiányosak, ugyanis az 55 évesek és annál idősebbek csupán 21%-a (az Európai Unióban 34%) és az alacsony iskolai végzettségűek csupán 25%-a (az Európai Unióban 30%) rendelkezik legalább alapszintű digitális készségekkel. (DESI MAGYARORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK 2018-2019)

A 2019-es országjelentés megállapítása szerint a legalább alapvető szoftver készségekkel rendelkezők aránya – vagyis akik mellett, hogy alapvető dokumentumszerkesztési (szöveges, táblázatok, prezentációk, képszerkesztéssel kapcsolatos) műveleteket képesek elvégezni, képesek magasabb szintű, összetett műveletekre, ismernek programozási nyelveket – Magyarországon 52% volt, ezzel az Európai Unió tagállamai közül a 22. helyen végeztünk. Az Európai Unióban ezek aránya 60% volt. 2019-ben a magasabb szintű internetfelhasználói készségekkel rendelkezők és az IKT szakemberek aránya (mellyel a fejlett digitális készségeket mérik) Magyarországon alig maradt el az uniós átlagtól, míg az IKT-diplomások aránya Magyarország 4,3 %, mely meghaladja az uniós átlagot (3,5%). A női IKT szakemberek aránya az Európai Unió átlag fele (Magyarországon 0,7%, az Európai Unióban 1,4%).

Azt a legfrissebb, 2019-es országjelentés is elismeri, hogy Magyarország számos erőfeszítést tesz a dimenzió fejlesztésére. Ilyen jelentős előrelépést jelentő kormányzati intézkedések többek között a Digitális Oktatási Stratégia végrehajtása, a Digitális Munkaerő Program elkészítése, a Digitális Pedagógiai Módszertani Központot (DPMK) létrehozása, az uniós források célzott felhasználása (aktív, inaktív népesség körében a digitális készségek emelése és az integráció elősegítése érdekében, a női szakemberek arányainak emelése).

A magyar kormányzat az elfogadott DJP 2.0 stratégiájában az fő prioritásokat az oktatás digitalizálása, a 45 év felettek, kisvállalkozások és mikrovállalkozások, valamint a közalkalmazottak digitális kompetenciájának a fejlesztése terén fogalmazta meg. (DESI MAGYARORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2018) Az alapszintű digitális készségekkel összefüggő problémát elsősorban az oktatáson, képzésen, szemléletformáláson – akár célzott kormányzati hirdetésekkel is, anyagi támogatáson keresztül tudja orvosolni egy állam. Mégpedig úgy, hogy már az alapszintű oktatás során beemeli a tantervbe a digitális kompetenciák fejlesztését (olyan szinten, amelyet a gyermekek szellemi fejlődése megkövetel). Fontos hangsúlyt fektetni a továbbképzésekre, olyan programokra, mely

például a középkorúak vagy idősebbek számára biztosítja a digitális készségek fejlesztését. Mindehhez az államnak szükséges anyagi támogatást biztosítani (vagy azáltal, hogy saját maga indít ilyen képzéseket, vagy támogatja a résztvevőket/képzőintézményeket).

A V4-es országokat vizsgálva legalább alapszintű digitális készségekkel az alábbi arányban rendelkezett a lakosság a 2019-es jelentés alapján: Lengyelország e téren sereghajtó, ott a lakosság 46%-a rendelkezik ilyen készségekkel, Szlovákiában 59%-nyian, míg Csehországban 60%-nyian, míg Magyarországon a vizsgált csoport 50%-a, az Európai Unióban a vizsgált csoport 57%-a rendelkezik ilyen készségekkel. Magyarország kivételével mindhárom országban emelkedett 2017-es DESI jelentésben szereplő adathoz viszonyítva az arányuk.

Magyarország előtt szerepel Szlovákia e dimenzió értékelésében a maga 18. helyével. E téren, e dimenzióban produkálja Szlovákia a legerősebb, legjobb eredményeket. Ott a köz- és magánszféra együttműködésével kínálnak programokat az alap-, közép-, és felsőfokú oktatásban tanulók számára, melynek célja olyan képzési modell kialakítása, amely a tudásalapú társadalom és a munkaerőpiac aktuális és jövőbeni szükségleteivel foglalkozik, különös figyelmet fordítva az informatikai és IKT-készségekre. Önálló, komplex stratégiával ugyan nem rendelkezik, mely a digitális készségek fejlesztésére, oktatás átalakítására összpontosítana, ugyanakkor azt – az oktatás és munkaerőpiac összefüggésében – az ipar fejlesztésére vonatkozó stratégiájába belefoglalta. Vagyis a szlovák lakosok digitális készségeinek fejlesztésére irányuló kormányzati erőfeszítések az ipar igényeinek kielégítését szolgálják. Továbbá – bár még nem indult el – Szlovákiában is tervezik a 45 év felettiek digitális tanfolyamok beindítását, ilyen irányú készségekre történő képzését. A 2019-es jelentés alapján észrevehető, hogy Szlovákia az internethasználók készségei aldimenzióba tartozó indikátorok terén áll kedvező helyen. A legalább alapvető digitális készségek és az alapvetőnél magasabb szintű digitális készségek indikátorok terén Európai Unió viszonyításban a 12. helyet érte el 2019-ben (a vizsgált csoport 59%-a legalább alapvető digitális készségekkel, míg 33%-a alapvetőnél magasabb szintű digitális készségekkel rendelkezett). Ugyanakkor IKT szakemberek terén Magyarország kedvezőbb adatokkal rendelkezik. (DESI SZLOVÁKIA ORSZÁGJELENTÉSEK 2018-2019)

Csehország a 16. helyet érte el a Humán tőke dimenzióban, azonban mutatói rendre az Európai Unió átlag alatt vannak, 2016-2017 óta e dimenzió az Európai Unió átlag alatt

teljesít. A legalább alapvető digitális készségek és a legalább alapvető szoftver készségek indikátor esetében tíz százalékponttal teljesített jobban Magyarországnál, vagyis míg a legalább alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya a vizsgált csoporton belül Magyarországon 50% volt, addig Csehországban 60%, mely 10 hellyel jelent jobb helyezést az indikátoron belül (21. hely a 11. hellyel szemben). A legalább alapvető szoftver készségekkel rendelkezők aránya a vizsgált csoporton belül Magyarországon 52% volt, mely a 22. helyre volt elég az indikátoron belül, addig Csehországban ez az arány 62% volt, mely a 11. helyet jelentette Csehországnak. Az alapvetőnél magasabb szintű digitális készségekkel rendelkezők aránya Csehországban 24% volt, míg hazánkban 26%. Vagyis az adatok alapján Magyarországnak az alapvető digitális készségek erősítése terén van teendője, azt szükséges fejlesztenie. A többi indikátor esetében Magyarország és Csehország között nincs számottevő különbség. Csehország rendelkezik digitális oktatási stratégiával, amelynek középpontjában a digitális írástudás, a gyermekek és tanárok nyitott oktatása, valamint Digitális Műveltségi Stratégiával áll, melynek célja a felnőttek élethosszig tartó tanulmányának elősegítése. A legfrissebb országjelentés komoly kockázatként értékeli, hogy Csehországban a digitális médiaműveltség alacsony szintje miatt a lakosság sebezhető az online dezinformáció, a propaganda és a megtévesztő kereskedelmi gyakorlatok terjedése miatt. (DESI CSEHORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK 2018-2019)

E dimenzió esetében is Lengyelország végzett az utolsó helyen a V4-es összehasonlításkor, a 22. pozíciót foglalta el. Lengyelország valamennyi indikátora esetében – kivéve a nők arányát az IKT szektorban – rosszabb adatokkal rendelkezik a magyar adatoknál. A legalább alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya Lengyelországban 46%, az alapvetőnél magasabb szintű digitális készségekkel rendelkezők aránya mindössze 21%, a legalább alapvető szoftver készségekkel rendelkezők aránya 49%. Az IKT szakemberek összes foglalkoztatotthoz viszonyított aránya 2,8%, míg az IKT diplomások aránya 3,1% volt. Lengyelországban Európai Unió finanszírozásból programokat hirdetnek, melyek a társadalom minden csoportjának megcélazzák, különös tekintettel az idősek, fogyatékkal élők, és speciális oktatási igényű emberek digitális beilleszkedésére. A programok biztosításán és a digitális készségek fontosságának tudatosításán túl 2017 szeptembere óta a programozás is az általános iskolai tanterv része, a 4. osztálytól, mint tantárgyat tanulják a gyermekek, valamint a tanárok számára is elérhetővé tették a digitális készségek fejlesztését célzó kurzusokon való részvételt. (DESI LENGYELORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK 2018-2019)

A 2019-es DESI országjelentések alapján Lengyelország, hasonlóan Magyarországhoz, Csehországhoz és Szlovákiához részt vett az EU Code Week-en, vagyis az Európai Programozási Hét⁴⁰ elnevezésű kezdeményezésen, mely egy alulról szerveződő kezdeményezés. A program célja a programozás és a digitális jártasság szórakoztató és érdekes módon történő bemutatása. Magyarországon 2018-ban 817 iskola vett részt rajta, cél, hogy a jövőben minden második iskola tegye ezt meg. Csehország részéről 151 iskola 9.000 résztvevője, Szlovákia részéről 150 iskola 10.000 résztvevője vette ki részét a kezdeményezésből. Lengyelország volt a második legaktívabb ország az Európai Unióban, a résztvevők közül minden harmadik nő volt.

7.1.4.2. Digitális közszolgáltatások (Digital Public Services)

A DESI változó módszertana miatt az alábbi táblázatban a 2019-es DESI jelentésekben szereplő adatok kerültek bemutatásra, adott esetben az elmúlt három évre visszamenőleg változtatva meg a helyezéseket (ezeket zárójelben jeleztem). Magyarország esetében az új módszertan alapvetően egy hellyel változtatta meg a korábbi helyezést 2017-ben és 2018-ban.

Ország	Digitális közszolgáltatások		
	2017	2018	2019
Csehország	23.	22. (21.)	20.
Lengyelország	18. (19.)	24. (25.)	23.
Magyarország	28. (27.)	27. (26.)	26.
Szlovákia	24.	20. (22.)	21.

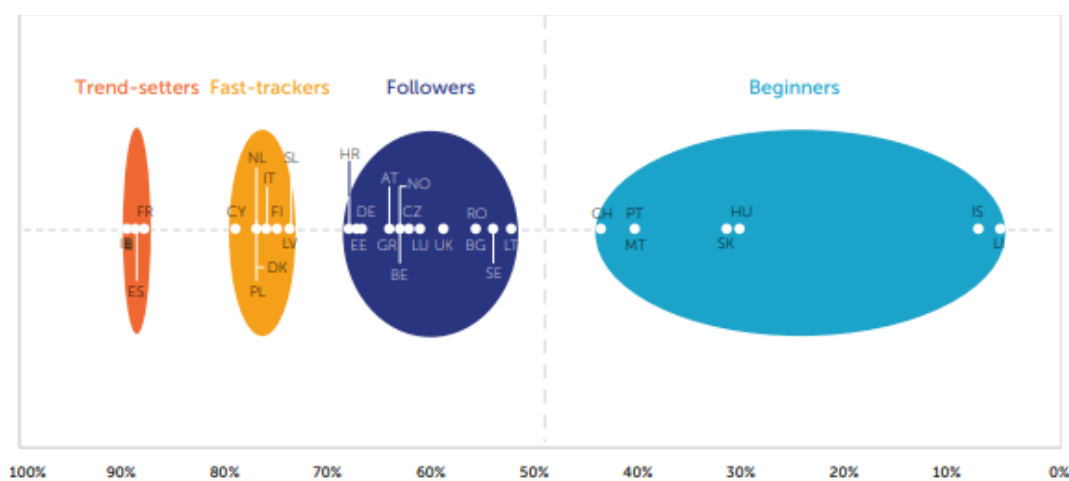
14. táblázat: A DESI „Digitális közszolgáltatások” dimenziójának V4-es helyezései

Forrás: DESI 2019 (országjelentések: Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia), saját szerkesztés

A DESI alapján a Digitális közszolgáltatások dimenzióba két aldimenzió tartozik: az e-kormányzás és az e-egészség. Az e-kormányzás aldimenzióba öt indikátor, míg az e-egészség aldimenzióba három indikátor tartozik.

⁴⁰ Bővebb információ: <https://codeweek.eu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

Az e-kormányzás aldimenzióba azt mérik, hogy mekkora az e-kormányzati szolgáltatások felhasználóinak aránya (ehhez elengedhetetlen, hogy a mindenkori kormányzat megjelenjen az online térben is, kifejlesszen, népszerűsítsen, felhasználóbaráttá tegye az e-kormányzati szolgáltatásokat). Olyan indikátorok tartoznak ide, mint az e-kormányzati szolgáltatások felhasználói, akik a 16-74 éves korosztályba tartozó személyek közül kerülnek ki, és az elmúlt egy évben használtak ilyen szolgáltatást. Az adatokat az Eurostat szolgáltatja. De ide tartozó indikátor még az űrlapok automatikus kitöltése, a teljes körű online ügyintézés, valamint a vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások is. Az ezekhez tartozó adatokat az eGovernment Benchmark szolgáltatja, az indikátor értékét a 0-100-ig terjedő pontozás határozza meg. Végül, de nem utolsó sorban ötödik indikátorként a nyílt hozzáférésű adatok elnevezésű, Európai Adatportál által előállított komplex indikátor tartozik ide, amely az egyes országok által alkalmazott, nyílt hozzáférésű adatok érettségét, valamint a nyílt hozzáférésű adatok érintő politikákat, becsült politikai, társadalmi és gazdasági hatásait hivatott reprezentálni. A két komponens eredményei alapján az Európai Unió és az Európai Szabadkereskedelmi Társulás országait (Izland, Liechtenstein, Norvégia és Svájc) négy főcsoportba (kezdők, követők, gyors követők és trendalkotók) lehet kategorizálni. Magyarország 2019-ben az eredményei alapján a kezdők csoportjába sorolható. Az adatok tehát frissebbek, mint a DESI-ben olvasható 2018-as adatok. A DESI eredményekhez képest csak Szlovákiában érezhető változás a V4-ek közül, hatalmas lemaradást mutatva (2018-as helyezése alapján gyors követők csoportjába kellene tartoznia). (EUROPEAN DATA PORTAL 2019)



9. ábra: Az Európai Unió tagországok és az Európai Szabadkereskedelmi Társulás országainak kategorizálása a nyílt hozzáférésű adatok érettsége alapján

Forrás: EUROPEAN DATA PORTAL (2019: 72.)

Az e-egészség aldimenzióba tartozó három indikátor az alábbi: az e-egészségügyi szolgáltatások, a betegadatok cseréje, és az e-rendelvények. A betegadatok cseréje, és az e-rendelvények 2018-ban nem volt részese a dimenzióknak, 2017-ben az e-egészségügyi szolgáltatásokat sem mérték. A DESI 2019-es módszertani útmutatója alapján az alábbiakban foglalhatók össze az indikátorok leírásai. Az e-egészségügyi szolgáltatások a teljes lakosság körében történő fizikai kontaktust nem igénylő, online térben történő betegellátást takarja, mely lehet például online konzultáció vagy online recept kiállítás. A betegadatok cseréje alapvetően szakmai közegben történik, azt vizsgálják az indikátor keretében a háziorvosok esetében, hogy milyen arányban cserélnek orvosi adatokat kórházakkal és más orvosokkal. Az e-rendelvények, mely valóban egy új indikátor, azt vizsgálja, hogy az orvosok milyen arányban állítanak ki e-recepteket. Ez az indikátor részbeni átfedésben lehet az e-egészségügyi szolgáltatások indikátorral. (DESI METHODOLOGICAL NOTE 2019)

Mindkét aldimenzió esetében a legfrissebb adat valamennyi esetben – az e-egészségügyi szolgáltatások arányát leszámítva – 2018-as volt. Az e-egészségügyi szolgáltatások arányára vonatkozóan 2017-es adatok állnak rendelkezésre.

Finnország, Észtország, Hollandia, Spanyolország és Dánia rendelkezik a legjobb helyezéssel a dimenzióban, közülük Finnország, Hollandia és Dánia az öt legfejlettebb digitális gazdasággal rendelkezik az Európai Unióban. Finnország az első helyett, Hollandia a harmadik helyet érte el mindkét versenyben. Hasonlóan a Humán tőke dimenziónál Románia, Görögország és – kakukktojásként – Magyarország érték el a legalacsonyabb pontszámot a dimenzióban. Az Európai Unió lakosainak már 64% a használt online közszolgáltatásokat 2018-ban, ez 2013-ban még csak 52% volt, 2016-ban 60%. Vagyis 2018-ban az e-kormányzat felhasználói száma több mint 10 százalékponttal nőtt. (DESI REPORT 2019b)

Hazánkban 2016-tól már a legnagyobb kihívásként azonosította a digitális közszolgáltatások területét. Ugyanakkor azt elismerték, hogy Magyarország az átlagnál jobban fejlődik a digitális közszolgáltatások (online közszolgáltatások) esetében. Így például a 2018 elején hatályba lépő 2015. évi CCXXII. törvény módosítása lehetővé tette az ügyfelek számára a közigazgatási szervekkel az online kapcsolattartást. A vállalkozások számára ez kötelező.

Ehhez biztosította a kormányzat az online platformokat: SZÜF és Cégkapu. Ezen fejlesztések alapján is a felzárkózó országokhoz sorolták hazánkat a digitális közszolgáltatások terén. 2016-ban került bevezetésre az új e-személyi igazolvány is. A 2018-as Magyarországra vonatkozó DESI index alapján látható, hogy a digitális közszolgáltatások terület esetében jócskán elmaradunk az EU átlagától. 2019-ben Magyarország a 26. helyen végzett az Európai Unióban a Digitális közszolgáltatások dimenzióban, csak Görögországot és Romániát előztük meg. Nem sokkal van előttünk Bugária, - meglepő módon öt követi – Németország, Lengyelország, Horvátország és Szlovákia. (DESI MAGYARORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK 2016-2019)

A 2019-es jelentés e-kormányzás aldimenzió vizsgálata alapján Magyarországra vonatkoztatva megállapítható, hogy 2016 óta az e-kormányzati szolgáltatások felhasználóinak aránya jelentősen nőtt, 38%-ról 53%-ra, habár ez továbbra is elmarad a 64 %-os az Európai Unió átlagától. Az űrlapok automatikus kitöltése indikátor is jócskán elmarad az Európai Unió átlagától (magyar adat 31 pont, Európai Unió: 58 pont a 100 pontból), ezzel a 23. helyen végeztünk a tagállamok között. A teljes körű online ügyintézés terén 82 pontot ért el a 100 pontból, ezzel az Európai Unió országai közül a 22. helyet értük el, az Európai Unió átlaga 87 pont. Ugyanakkor ennek az indikátornak az esetében az egész Európai Unióban Magyarországon volt a tapasztalható legnagyobb növekedés 2017-hez képest. A vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások indikátor esetében elért pontszám szintén emelkedett hazánkban (77 pontra a 100 pontból), ugyanakkor jelentősen elmaradunk az Európai Unió átlagától (85 pont a 100 pontból). A nyílt hozzáférésű adatok indikátor esetében az Európai Unióban egyedülállóként Magyarországról nincsen adat egyik vizsgált évben sem. Az open data az adat alapú kormányzás, és gazdaság egyik sarokköve, így elengedhetetlen lesz ebben az elmozdulás.

Az e-egészség aldimenzióba tartozó e-egészségügyi szolgáltatások indikátor esetében nem került sor új adatfelvételre 2018-ban, így az ottani érték és helyezés változatlan volt. A betegadatok cseréje indikátor esetében azonban Magyarország esetében már történt adatszolgáltatás a legújabb DESI jelentéshez, így megállapítható, hogy az orvosok egymás közötti online orvosi adat-transzfer aránya (28%) elmarad az Európai Unió átlagától (43%). Az e-rendelvények aránya 69%, mely az Európai Unió középmezőnyébe helyezte Magyarországot (14. hely), jócskán túllépve az Európai Unió 50%-os átlagát. A legújabb országjelentés megállapítása szerint „*az e-egészségügy esetében 2017 novemberében új*

országos e-egészségügyi platformot (EESZT) indítottak el. 2017 decemberére közel 3000 gyógyszerár, majd 2018-ban az összes kórház csatlakozott a platformhoz. Jelenleg a házi orvosok és a járóbeteg-kezelést végző intézetek 85 %-a csatlakozott – kihívás, hogy az érintett feleket, köztük a polgárokat, a platform használatára kell ösztönözni.” (DESI MAGYARORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2019: 13.)

Az Európai Unió összevetésben 23. Lengyelország esetében megállapítható, hogy az e-kormányzás aldimenzióba tartozó az e-kormányzati szolgáltatások felhasználóinak aránya 49%, alacsonyabb a magyar aránynál (53%). Legnagyobb különbség az űrlapok automatikus kitöltése indikátornál tapasztalható a két ország között, Lengyelországban 54 pontot értek el a 100 pontból. A teljes körű online ügyintézés indikátor között nincs jelentősebb különbség a két ország között. A vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások indikátor során elért érték megegyezik Lengyelország és Magyarország esetében. A nyílt hozzáférésű adatok indikátor esetében 66%-os arányt ért el, mely meghaladja az Európai Unió átlagot (64%). Lengyelország igyekszik fejleszteni digitális közigazgatását, minisztériumot is létrehozta a digitális ügyeknek, valamint megkezdte a Magyarországhoz hasonló Ügyfélkapu és Cégkapu rendszert, e-közigazgatásuk szélesítését, 2019 elején bevezették az e-személyi igazolványokat. Az e-egészség aldimenzióba tartozó e-egészségügyi szolgáltatások Lengyelországban 14%, ezzel 17. lett az Európai Unióban. A betegadatok cseréje és az e-rendelvények indikátorok esetében Lengyelország 26. lett, ugyanakkor az e-receptek esetében Lengyelország jelentős lemaradást mutat, mindössze 7% az e-rendelvények aránya. Az egészségügyi fejlesztések azonban már megindultak Lengyelországban, így az e-receptre vonatkozó indikátor esetében megindulhat a pozitív elmozdulás. (DESI LENGYELORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2019)

Szlovákia a 21. helyezést érte el, az e-kormányzati szolgáltatások felhasználói és űrlapok automatikus kitöltése indikátorok esetében egy-egy hellyel előzte meg Magyarországot. A teljes körű online ügyintézés indikátor esetében két hellyel rosszabb helyezést ért el Magyarországnál, míg a vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások indikátor esetében három hellyel jobb helyezést ért el Magyarországnál. Ennek az indikátornak az értékét folyamatosan javítja, valamint számos kezdeményezést indított útjának, úgymint a vállalkozási szférával történő elektronikus kommunikáció állami kötelezettségét, vagy más bürokráciacsökkentő lépéseket. A nyílt hozzáférésű adatok indikátor esetében Szlovákia 74%-os arányt ért el, mely meghaladja az Európai Unió átlagot (64%), ezáltal a 8. helyezést

ért el az Európai Unió tagországai között. E mutatóban teljesít legjobban Szlovákia. Az e-egészség aldimenzióba tartozó e-egészségügyi szolgáltatások indikátor esetében 16%-ot értek el (Magyarországon 7% ez az arány), ezáltal az Európai Unió középmezőnyében végeztek. A betegadatok cseréje indikátor esetében azonban csak 10%-os arányt értek el – az Európai Unióban mért átlag 43% –, ami azt jelenti, hogy az Európai Unió tagállamai közül az utolsó helyen végeztek. Az e-rendelvények indikátor esetében nem áll rendelkezésre adat Szlovákiára vonatkozóan. 2018 óta működik Szlovákiában egy komplex rendszer, mely elősegíti mind az e-egészségügyi szolgáltatások fejlesztését (például online időpontfoglalás), mind az e-rendelvényekkel kapcsolatos teendőket (például azok kiadását). A legnagyobb probléma Szlovákiában az országjelentés alapján a vállalkozások és állampolgárok közönye, a bevezetett új rendszerek nem megfelelő kihasználtsága, ezért a legnagyobb kihívás továbbra is annak biztosítása, hogy az emberek, a vállalkozások és az intézmények rendelkezzenek a megfelelő készségekkel, eszközökkel és ösztönzőkkel a szolgáltatások igénybe vételéhez. (DESI SZLOVÁKIA ORSZÁGJELENTÉS 2019)

Csehország 2019-ben a 20. helyezést érte el a dimenzióban, ugyanakkor ígéretes fejlődést mutat, egyre inkább közelebb kerül az Európai Unió átlagához, de egyik indikátorban sem éri el azt. Az e-kormányzati szolgáltatások felhasználói indikátor a magyar adatokkal szinte megegyező, 52%-os arányt értek el, mely jelentős növekedés az előző évhez képest (19 százalékpontos). Az űrlapok automatikus kitöltése indikátorra 51 pontot kaptak, mely közelít az Európai Unióban átlagosan mért 58 ponthoz és jelentősen jobb a magyar adatnál, mely 31 pont volt. A teljes körű online ügyintézésre – Magyarországhoz hasonlóan – 82 pontot kaptak, ahogy a vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások indikátorra is, mely így közelített az Európai Unióban mért 85 pontos átlaghoz. A nyílt hozzáférésű adatok indikátor tekintetében 62%-os arányt értek el, mely majdnem megegyezett az Európai Unióban mért 64%-os aránnyal. Bár Csehország az adatok alapján valóban felzárkózóban van az Európai Unió átlagához, helyezései közül az aldimenzióban a 18. lett a legjobb űrlapok automatikus kitöltése indikátor esetében. Az országjelentés alapján 2018-ban elfogadták Csehország e-kormányzati stratégiáját, melynek része az ügyfelek és vállalkozások számára nyújtott online szolgáltatások, a digitalizáció jogszabályi és technológiai vonatkozásai és technikai fejlesztések a közszolgáltatásban, az állami tisztviselők digitális készségeivel összefüggő stratégiai elemek egyaránt. Az e-egészségügyi szolgáltatások indikátor esetében 15%-ot ért el, mely a szlovák és lengyel adatokhoz hasonló. A betegadatok cseréje indikátor esetében a V4-ek közül Magyarország után a

második legjobb arányt produkálta, mely 17% volt. Ezzel az az Európai Unió tagállamai közül – ahol az átlag 43% volt – a 25. helyen végzett. Az e-rendelvények – melyet 2018-ban vezettek be Csehországban – esetében 48%-os arányt ért el, mely szintén a második legjobb arány Magyarország után, ezzel az Európai Unióban (az ottani átlagos arány 50%) a 17. helyet érte el. Az országjelentés alapján az e-személyi igazolvány és a kapcsolódó szolgáltatások (például egészségügyi) hozzájárulhatnak majd az indikátor jövőbeni javulásához. Ugyanakkor ehhez elengedhetetlen, hogy emberek rendelkezzenek a megfelelő készségekkel és motivációval a közszolgáltatások digitális használatához. (DESI CSEHORSZÁG ORSZÁGJELENTÉS 2019)

2019-ben, V4-es összehasonlításban a dimenziók összesített helyezéseket figyelembe véve az alábbiakat láthatjuk. **Csehország** három dimenzió esetében végzett az első helyen (A digitális technológiák integráltsága (12.), Humán tőke (16.), Digitális közszolgáltatások (20.)), míg két dimenzió esetében végzett a második helyen (Internet-hozzáférés (15.) és Internetes szolgáltatások használata (19.)). **Szlovákia** három dimenzió esetében végzett a második helyen (A digitális technológiák integráltsága (21.), Humán tőke (18.), Digitális közszolgáltatások (21.)), míg két dimenzió esetében végzett a harmadik helyen (Internet-hozzáférés (23.) és Internetes szolgáltatások használata (20.)). **Magyarország** két dimenzió esetében végzett az első helyen (Internet-hozzáférés (14.), Internetes szolgáltatások használata (18.)), két dimenzió esetében végzett a harmadik helyen (A digitális technológiák integráltsága (25.) és Humán tőke (20.)), míg egy dimenzió esetében végzett a negyedik helyen (Digitális közszolgáltatások (26.)). **Lengyelország** négy dimenzió esetében végzett a harmadik helyen (Digitális közszolgáltatások (23.)), míg négy dimenzió esetében végzett a negyedik helyen (Internet-hozzáférés (24.), Internetes szolgáltatások használata (24.), A digitális technológiák integráltsága (26.) és Humán tőke (22.)).

Amennyiben az egyes országoknak a dimenzióban elért helyezéséért pontot adunk (első helyekért négy-négy pont, második helyekért három-három pont, harmadik helyekért két-két pont, míg a negyedik helyekért egy-egy pont), és pontszám szerint csökkenő sorrendbe helyezük az országokat (a több pontot kapó ország van kedvezőbb helyzetben), akkor az alábbi eredményeket kaphatjuk:

- Csehország: három első és két második hely: 18 pont
- Szlovákia: három második hely és két harmadik hely: 13 pont

- Magyarország: két első hely, két harmadik hely és egy negyedik hely: 13 pont
- Lengyelország: egy harmadik hely és négy negyedik hely: 6 pont

A fentiek is alátámaszthatják, hogy Csehország jelentős előnnyel rendelkezik a V4-es országok közül Szlovákia és Magyarország előtt, míg Lengyelország kedvezőtlen helyezései miatt leszakadt a V4-et alkotó többi országtól.

7.2. IMD DIGITÁLIS VERSENYKÉPESSÉGI ÉVKÖNYV

Az IMD versenyképességi kutatóközpont 2017-ben először külön rangsorral jelentkezett 63 országra vonatkozóan a digitális versenyképességet illetően (IMD Digitális Versenyképességi Évkönyve). Az új jelentés elkészítésével azt kívánták vizsgálni, hogy az egyes országok hogyan tudják kihasználni a digitális technológia előnyeit kormányzati, társadalmi és üzleti szinten.

Az IMD abból a feltételezésből indul ki, hogy a digitális átalakulás elsősorban vállalati szinten zajlik (legyen akár magántulajdonban, akár állami tulajdonban), de kormányzati és társadalmi szinten is bekövetkezik. A versenyképességi évkönyvben három tényezőt különböztetnek meg: Tudás, Technológia, Felkészültség a jövőre. Mindegyik faktorhoz (terület) 3-3 versenyképességi alfaktor (részterület) tartozik, amelyek további egységekből (összesen 51 kritériumból) épülnek fel, természetesen nem egyenletes elosztva az alfaktorok között, ugyanakkor az egyes részterületek (függetlenül a bennük lévő kritériumok számától) azonos súllyal esnek latba az eredmények kiszámításakor.

Ahogy az IMD általános versenyképességi rangsoránál, a digitális versenyképességi rangsornál is megfigyelhető a „kemény” és „puha” adatok jelenléte a kritériumok esetében.

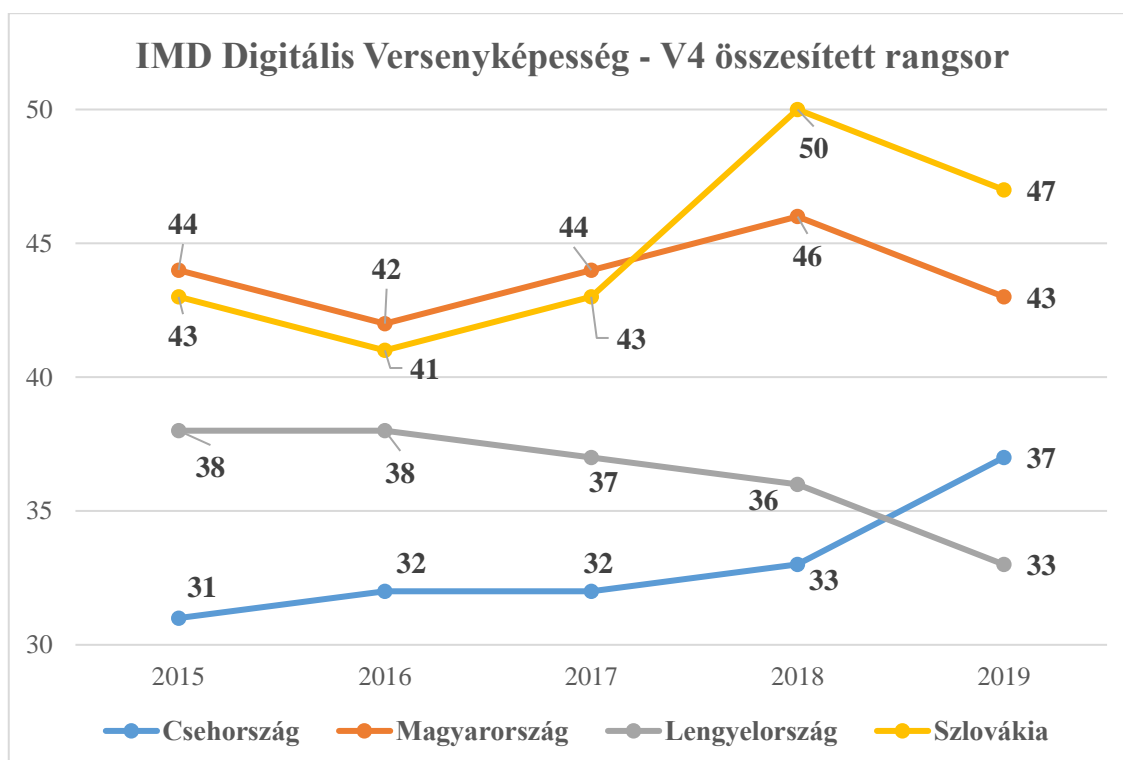
A „kemény” adatokon alapuló kritériumok kétharmados (31 db) súlyt, míg a „puha” felmérések adatain alapuló kritériumok egyharmados (20 db) súlyt képviselnek. A vizsgált mutatók közel azonosak az IMD általános versenyképességi rangsorában foglaltakkal, ugyanakkor 19 új mutatót is bevezettek, mely csak a digitális versenyképességi rangsorban használatos. (IMD 2019d)

Faktor	Alterület (Komponens száma)		
Tudás (19)	Tehetség (6)	Képzés és oktatás (6)	Tudományos koncentrálttság (7)
Technológia (18)	Szabályozási keret (6)	Tőke (6)	Technológiai keret (6)
Felkészültség a jövőre (14)	Adaptív hozzáállás (5)	Üzleti agilitás (5)	IT-integráció (4)

15. táblázat: Az IMD digitális versenyképességi struktúrája (területek és alterületek)

Forrás: IMD (2019d), saját szerkesztés

A 2019-es digitális versenyképességi rangsorban az Egyesült Államok, Szingapúr és Svédország végzett az élen. A digitális versenyképességi jelentés fennállása óta az alábbi eredmények születtek Magyarországra és a V4-ek tekintetében. (IMD 2019e)



10. ábra: IMD Digitális Versenyképesség összesített eredmények - V4 rangsor

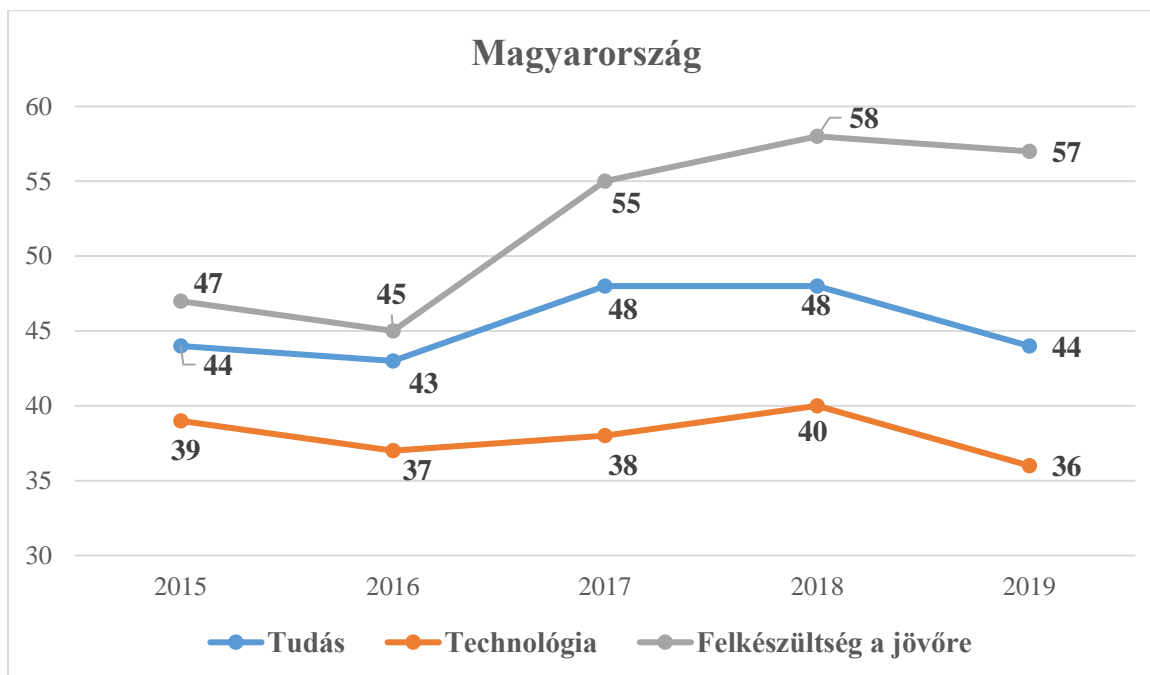
Forrás: IMD (2019f), saját szerkesztés

Ha megvizsgáljuk a V4-es országok rangsorait, láthatjuk, hogy míg Csehország évről-évre romló teljesítményt nyújtott, addig Lengyelország javítani tudta pozícióját. Magyarországra

és Szlovákia 2017-is hasonló utat járt be (Magyarország minden évben egy helyezéssel ért el rosszabbat Szlovákiánál), azonban 2018-ban és 2019-ben a különbség 4 helyezés volt Magyarország javára. Érdeemes megfigyelni, hogy míg Lengyelország az IMD digitális versenyképességi vizsgálata alapján a legkedvezőbb pozíciót vette fel a V4-es országok közül 2019-ben, addig a DESI jelentésben a legrosszabb pozíciót ő érte el. Ez rávilágít arra a módszertani és hangsúlybeni különbségre, mellyel a két rangsor rendelkezik, esetleg – mely további bizonyítást igényel – Lengyelország látványos, évre-évre történő javulása némi tudatosságot is feltételez, miszerint Lengyelország az IMD digitális versenyképességi rangsorának megfelelően alakítja döntéseit, így elérve a javulást a rangsorban.

Ugyanakkor az IMD országjelentései egy ábrán azt is bemutatják, hogy az IMD általános és digitális rangsorában hogyan végeztek az országok. Magyarország és Szlovákia esetében a két rangsorban betöltött helyezés ugyanúgy mozog, kicsivel jobb helyezést értek el a digitális versenyképességi rangsorban. Csehországban a Magyarorszáéhoz és Szlovákiához képest ellentétes folyamat figyelhető meg (bár a két helyezés együtt mozog Csehország esetében is, ők az általános versenyképességi rangsorban a jobbak). Lengyelország esetében látható, hogy az általános versenyképességi rangsoruk helyezése 2015-ben, 2016-ban és 2018-ban is jobb volt a digitális versenyképességi rangsornál mértnél, azonban 2019-ra – a folyamatos fejlődés eredményeképpen – a digitális versenyképességi rangsorban elért helyezésük lett kedvezőbb (míg 2015-ben a digitális versenyképességi rangsorban a 38. helyezést, az általános versenyképességi rangsorban a 33. helyezést érték el, addig ez a két helyezés 2019-re felcserélődött).

Magyarország esetében az alábbiak szerint alakultak a részterületek és komponensek eredményei.



11. ábra: IMD Digitális Versenyképesség faktor (terület) eredmények Magyarországon

Forrás: IMD (2019f), saját szerkesztés

Ahogy látható, Magyarország a vizsgált években a Technológia területen teljesített a legjobban, 2019-ben a 36. helyen zárt a vizsgált országok között. A Tudás területen 2015-ben és 2019-ben is a 44. pozíciót foglalta el, ugyanakkor a köztes években rontotta helyezéseit. Magyarország a Felkészültség a jövőre terület esetében romló teljesítményt mutat. Az alábbi táblázatban láthatjuk az alterületeken elért helyezéseket.

Faktor	Alterület		
	Tudás (44.)	Tehetség (47.)	Képzés és oktatás (43.)
Technológia (36.)	Szabályozási keret (35.)	Tőke (46.)	Technológiai keret (19.)
Felkészültség a jövőre (57.)	Adaptív hozzáállás (62.)	Üzleti agilitás (53.)	IT-integráció (37.)

16. táblázat: IMD Digitális Versenyképesség részterület eredmények Magyarországon 2019-ben

Forrás: IMD (2019f)

A tehetség alterület esetében a 47. helyezést értük el 2019-ben. Ezen alterület egyik komponense a digitális/technológiai készségek. A digitális/technológiai készségek komponens azt mutatja, hogy a digitális / technológiai készségek mennyire könnyen elérhetőek. Az adatot kérdőíves felmérésből nyerik. (IMD 2019e) E komponens esetében Magyarország a 61. helyezést érte el, mely eredmény (az egyik legrosszabb komponenseredmény) hozzájárult a területen elért, viszonylag rossz eredményéhez (a Tehetség alterületen elért eredmény a területen elért legrosszabb, az összes területet tekintve a harmadik legrosszabb eredményt mutatja). Szlovákia eredménye ugyanezen komponens tekintetében a 25. helyezés, Csehországé a 39. helyezés, míg Lengyelországé a 46. helyezés volt. Ezt a lemaradást a társadalom tagjai tudásszintjének emelésével, kompetenciafejlesztéssel és továbbképzéssel lehet csökkenteni.

Érdemes megvizsgálni a Felkészültség a jövőre terület részterületeit és komponenseit. Az adaptív hozzáállás részterülethez – melyben a vizsgált országok közül az utolsó előttiek, 62. helyezettek lettünk – tartozó e-részvétel komponens terén 51. helyezést érte el Magyarország, nálunk csak Csehország teljesített rosszabbul (58. hely). Lemaradás figyelhető meg hazánkban az okostelefon-birtoklás (59. hely), és a globalizációhoz való hozzáállás (61. hely) terén. E komponensek szerepeltetése vitatható a Felkészültség a jövőre területen. Az üzleti agilitás részterületen Lengyelország teljesít a legjobban (28. hely), például a vállalatok agilitása (17. hely), a robotok elterjedése (21. hely) vagy éppen a Big Data üzleti felhasználása (27. hely) esetében igen kedvező helyezéseket értek el a V4-es összehasonlításban. Valamennyi, imént említett komponens esetében – kivéve a robotok elterjedése, melyben Csehország van az élen (16. hely) – a legjobb eredményeket hozták a V4-es országok közül. Az IT-integráció részterületbe tartozó e-kormányzat komponens esetében hazánk 38. lett, megelőzve Csehországot (45.) és Szlovákiát (41.). Lengyelország a 29. helyet érte el.

7.3. EGOVERNMENT BENCHMARK

Az Európai Bizottság több mint 15 éve végez felméréseket a tagállamok elektronikus közigazgatási szolgáltatásairól és azok minőségével, online elérhetőségével, az elérhető szolgáltatások érettségi szintjével és használhatóságával kapcsolatban. Módszertanán jelentősen legutoljára 2016-ban módosított. A vizsgált 36 országot az Európai Unió

tagországi, kiegészülve az alábbiakkal: Izland, Norvégia, Svájc, Szerbia, Montenegró, Albánia, Észak-Macedónia és Törökország adják (EU28+). (eGOVERNMENT BENCHMARK 2019a)

A felmérés célja, hogy képet adjon közigazgatás fejlettségéről. Ennek céljából különböző élethelyzeteket mérnek fel, „próbavásárlásokat” végeznek az alábbiak szerint: a két próbavásárló szerepben eljáró felmérő adott élethelyzetekhez kapcsolódó, állampolgároknak és vállalkozásoknak szóló ügyintézési szolgáltatásokat vesznek számba, és végzik el azok értékelését egy zárt lista, check list alapján. Ilyen élethelyzetek egy cég elindítása, és külön annak működtetése munkahely elvesztése és álláskeresés, családdal kapcsolatos ügyek (házasság, születés, stb.), tanulással összefüggő ügyek, költözés, személygépjárművel kapcsolatos ügyek, kisebb pénzügyi követelések kezelése. A felméréseket az értékelők saját hazájukban látják el, azokat bizonyos esetben külföldiek validálják. A felmérésben vizsgálják, hogy mennyire lehet könnyen megtalálni egy adott szolgáltatást és a róla szóló információt az adott honlapon, milyen információkat olvashatnak a szolgáltatásról és a hozzá tartozó folyamatról, mennyire ügyfélbarát az online ügyintézés (hatékonyság, gyorsaság, elérhető segítségnyújtás).

Az egyes indikátorokból értékelése itt úgynevezett magas szintű értékelési területek (Top Level Benchmarks) alapján történik, ezekből négy van:

- A **felhasználó-központú közigazgatás** (User-centricity) keretein belül az e-szolgáltatások online elérhetőségét és használhatóságát mérik (külön vizsgálva a mobiltelefonokon)
- Az **átláthatóság** (Transparency) kapcsán értékelik az igénybe vett szolgáltatásokat, a közigazgatás folyamatait és működését, valamint a személyes adatok kezelésének.
- A **határon átnyúló szolgáltatások** (Citizen and Business Cross-border Mobility) keretein belül az állampolgárok és vállalkozások által külföldön igénybe vehető elektronikus szolgáltatások elérhetőségét és használhatóságát, valamint az eID (elektronikus azonosítás) és eDokumentumok (elektronikus úton történő dokumentum-beadás) lehetőségét vizsgálják (az értékelés külön-külön is elérhető a két célcsoportra vonatkoztatva)

- a **kulcstényezők** keretein belül az eID (elektronikus azonosítás) és eDokumentumok (elektronikus úton történő dokumentum-beadás) lehetőségét, a hiteles adatbázisokat és a digitális tárhely elérhetőségét vizsgálják.

Magyarország az alábbiak szerint teljesített 2019-ben a felmérésben az összesített eredmények szerint:

		EU28+ (%)	Magyarország (%)	Változás 2017-hez képest
Felhasználó-központúság		84,8	76	+7
	Online elérhetőség	85,4	82	+6
	Használhatóság	89,9	75	+7
	Mobilbarátság	68,0	42	+11
Átláthatóság		62,3	47	+15
	Szolgáltatásnyújtás	54,5	48	+11
	Közüintézmények működése	72,3	53	+11
	Személyes adatok ellenőrizhetősége	60,1	40	+21
Határon túli szolgáltatásnyújtás – állampolgároknak		47,5	15	+2
	Online elérhetőség	58,5	23	+2
	Használhatóság	63,8	8	0
	e-azonosítók	5,5	0	0
	e-dokumentumok	15,8	67	+34
Határon túli szolgáltatásnyújtás – vállalkozásoknak		63	49	+12
	Online elérhetőség	72,0	56	+6
	Használhatóság	76,5	67	+17
	e-azonosítók	26,5	15	+15
	e-dokumentumok	45,0	44	+44
Alapvető segítő tényezők		58,3	63	+16
	e-azonosítók	53,5	43	+4
	e-dokumentumok	64,9	75	+13
	Közhiteles források	55,1	31	+3
	Digitális postafiók	63,4	100	+44

12. ábra: Magyarország és az EU 28+ eredményei az eGovernment Benchmark 2019 felmérésben

Forrás: EGOV (2019)

Ahogy látható, Magyarország majdnem minden mutatóját javítani tudta (kettőben stagnált). Legnagyobb mértékben a határon túli szolgáltatásnyújtáson belül az e-dokumentumok (vállalkozásoknak és állampolgároknak) tapasztalható fejlődés, valamint a digitális postafiók esetében. Érdeemes azonban figyelni és fejleszteni az egyes ügyekhez kapcsolódó

aktusok felhasználóbarát voltán, különösen a ma már igen elterjedt mobiltelefonokra applikálva, valamint szem előtt kell tartani a használhatósági szempontokat is. Általánosságban megfogalmazott ajánlás a kiberbiztonsági szempontok érvényesítése a fejlesztések és használat során, valamint a felhasználók kompetenciaszintjének emelése. Az országjelentés megjegyzi, hogy Magyarországon a digitális képességek megfelelnek az európai átlagnak. (E-GOVERNMENT BENCHMARK 2019b)



13. ábra: Az egyes országok abszolút és relatív teljesítménye

Forrás: E-GOVERNMENT BENCHMARK (2019c: 35.)

Ahogy látható, az adatok alapján a V4-ek közül három ország együtt mozog, Csehország előnye a többiekhez képest magasabb penetrációval bír. Magyarország ugyanakkor a várakozások alatt teljesít mind a digitalizáció szintje, mind annak penetrációja tekintetében, mivel nem aknázza ki a rendelkezésre álló lehetőségeket. Növelni kell tehát az online szolgáltatásokat igénybe vevő polgárok száma, valamint a kormányzati back-office és a front-office digitalizációa szintjét.

7.4. OECD: GOVERNMENT AT A GLANCE (KORMÁNYZATI KÖRKÉP)

A 35 tagállammal rendelkező Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) számos kiadványa mellett 2009 óta adja közre a Government at a Glance (Kormányzati körkép) című, kétévente megjelenő tematikus kiadványát.

A 2019-ben immár hatodik alkalommal megjelent elemzés hasonlóan épül fel, mint elődei. Ahogy arra BOJTOR – MÉSZÁROS (2018) rámutatott, valamennyi Kormányzati körkép egy jelentős probléma köré épült, mely 2009 és 2013 között a gazdasági természetű volt (a pénzügyi és gazdasági válság hatásainak a kezelése, valamint az államháztartások fenntartható pályára állítása), majd 2015-ben a megnövekedett egyenlőtlenségek kezelése, inkluzív kormányzati megközelítés elősegítése, 2017-ben pedig a közintézményekbe vetett alacsony bizalom javítása volt az jelentős probléma, mellyel a Kormányzati körkép foglalkozott.

A 2019-es Kormányzati körkép meghatározza az aktuális irányát a kiadványnak, mely nem más, mint a közszféra, az emberközpontú közszolgáltatások teljesítménye. A vezetői összefoglaló után következnek az egyes fejezetek. BOJTOR - MÉSZÁROS már hivatkozott munkájának gyűjtése alapján 2013 óta öt állandó fejezete volt a Körképnek, mely 2019-ben sem változott. Ezek az Államháztartás és közgazdaságtan, a Foglalkoztatás, a Költségvetési gyakorlatok és előírások, a Közbeszerzés és Az állampolgárok szolgálatában. A Digitális kormányzat fejezet 2015 óta része a Körképnek, előbb, mint önálló fejezet, majd 2017-ben összevontan került megtárgyalásra a téma az Innováció a közszolgáltatások terén és digitális kormányzat fejezetben.

A 2019-es Kormányzati körkép 11 fejezetből áll össze, melynek 9. fejezete tárgyalja a digitális kormányzat és a nyílt kormányzati adatok témakörét. Az ebben szereplő adatok az OECD digitális kormányzásról szóló 2019. évi felméréséből származnak, mely esetében zömében kormányzati tisztviselők köréből kerültek ki a válaszadók. A felmérést 30 OECD-ország, 2 csatlakozó ország (Kolumbia és Costa Rica) és 1 kulcsfontosságú partnerország (Brazília) készítette el. A dokumentum digitális kormányzással foglalkozó része először is méltatja a kormányzatok digitalizáció irányába végzett törekvéseit, ugyanakkor sürgeti az erőteljesebb koordinációt és integrációt a kormányzat részéről, valamint olyan platformok,

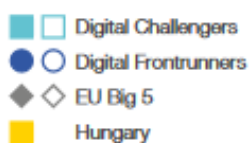
koalíciók létrehozását, melyekben több, kormányzattól független szereplő is megjelenik (nemkormányzati szervek, vállalkozások, civil szervezetek, magánszemélyek) Emellett javasolja például a digitális technológiák fokozottabb használatát az e-kormányzattól a digitális kormányzás felé való elmozdulás érdekében.

Az OECD digitális kormányzásról szóló 2019. évi felmérése szerint 30 OECD ország esetében egy-vagy több szerv tölti be a digitális kormányzati stratégiák vezető, koordináló szerepét. A digitális kormányzásért felelős testületek jellegüket tekintve lehetnek tanácsadó vagy döntéshozó szervek egyaránt. A Kormányzati körkép nevesíti is Magyarországot, miszerint nálunk, és többek között Csehországban van a digitális kormányzásért felelős testületeknek a legszélesebb feladatköre. Míg Magyarországon a kormányzaton belül, nevesítetten volt megtalálható a digitális kormányzati stratégiáért felelős szerv helye, addig Csehországban több minisztérium hatásköréről beszélünk. (OECD 2019b: 9. fejezet) Ugyanakkor megjegyzendő, hogy 2020-ban már Magyarországon is kétpólusúvá vált a digitális kormányzati stratégiáért viselt felelősség, ugyanis a Belügyminisztérium mellett megjelent az Innovációs és Technológiai Minisztérium, mint jelentős aktor.

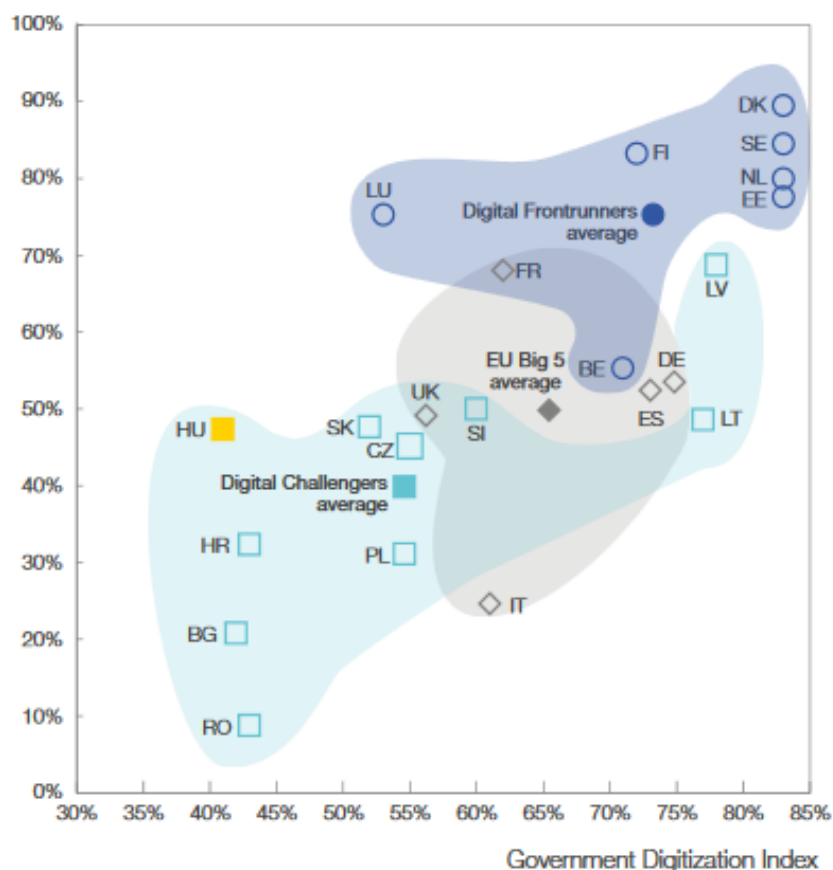
7.5. MAGYARORSZÁG DIGITALIZÁCIÓVAL ÖSSZEFÜGGŐ HELYZETE EGYÉB JELENTÉSEK TÜKRÉBEN

A McKinsey által 2018-ban kiadott jelentés Magyarország digitalizációval összefüggő helyzetét az alábbiak szerint jellemezte *„Magyarország a Közép- és Kelet-Európában található 10 „Digitális Kihívó” egyike. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy bár egyelőre itthon alacsonyabb a digitalizáció mértéke, mint az úgynevezett „Digitális Éllovasok” esetében (Belgium, Hollandia, Luxemburg, Dánia, Finnország, Norvégia, Svédország, Észtország és Írország), vagy akár az EU 5 legnagyobb országában (Franciaország, Németország, Olaszország, Spanyolország és az Egyesült Királyság), ugyanakkor már most érezhető a digitális gazdaság térhódítása. 2012 és 2016 között ez a szegmens évente 4,1 százalékkal nőtt, melynek eredményeképpen nagyobb a digitális gazdaság mérete (2016-ban a GDP 6,9 százaléka), mint a közép-kelet-európai átlag (6,5 százalék).”* (MCKINSEY 2018b: 4.)

E-GOVERNMENT PENETRATION AND UPTAKE



Individuals accessing public services online,
% of individuals aged 16-74



14. ábra: Digitalizációs index - Magyarország

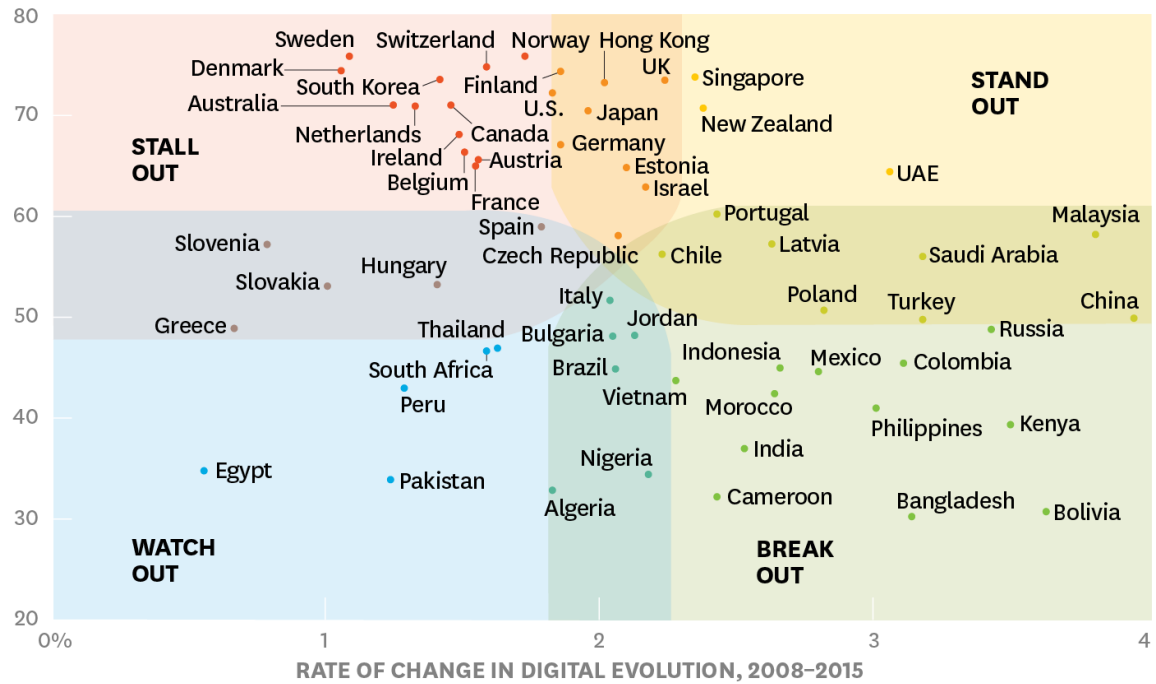
Forrás: MCKINSEY (2018b: 24.)

Az állam működését a közigazgatásban dolgozók testesítik meg a polgárok az ügyfelek felé. Így különösen fontosak a róluk szóló kutatások, digitális felkészültségük, képzettségük mérése. Szintén a MCKINSEY jelentés megállapítása, hogy Magyarországon és a régióban mintegy kétmillió állás automatizálása valósulhat meg 2030-ig. A közigazgatás automatizálási potenciálja 59%, vagyis az abban dolgozó 150.000 fő munkáját ilyen mértékben lehetne automatizálni. (MCKINSEY 2018b: 16-17.) Egy másik elemzés szerint Magyarországon a közsféra tevékenységeinek 37%-a lehet automatizálható. (MCKINSEY 2018a: 61.)

Plotting the Digital Evolution Index, 2017

Where the digital economy is moving the fastest, and where it's in trouble.

HOW COUNTRIES SCORED ACROSS FOUR DRIVERS ON THE DIGITAL EVOLUTION INDEX (OUT OF 100)



SOURCE DIGITAL EVOLUTION INDEX 2017, THE FLETCHER SCHOOL AT TUFTS UNIVERSITY AND MASTERCARD

© HBR.ORG

15. ábra: Magyarország helyzete a Digital Evolution Index felmérésében

Forrás: HARVARD BUSINESS REVIEW (2017)

Magyarország digitális kihívóként érintett napjainkban is folyamatosan zajló változások kapcsán. Az átalakuló világ átalakuló készségeket, kompetenciákat követel meg mind az versenyszférában, mind a tisztviselőként dolgozó állampolgároktól. A versenyképességi rangsorok alapján – mint látni fogjuk – Magyarországon a humán tőkével és a digitális közszolgáltatásokkal összefüggő fejlesztések végrehajtása folyamatos. Kérdés, hogy elég gyors-e az előrelépés, a változás/fejlődés sebessége. A Digital Evolution Index 2017 ábrája szerint Magyarország jelentős kihívásokkal nézett szembe, a fejlődés sebessége területén tapasztalható lemaradás.

A fentiekkel összefüggésben érdemes mélyebben vizsgálni Magyarország helyzetét az egyes digitalizációval összefüggő versenyképességi rangsorokban, majd a kompetencia-digitális kompetencia elméleti háttérének körül járása után bemutatásra kerül az empirikus kutatás, mely a tisztviselők körében készült, a digitalizáció okozta változásokkal és kihívásokkal kapcsolatban mérte fel személyes felkészültségüket és véleményüket.

8. DIGITÁLIS KOMPETENCIA, MINT KULCSKOMPETENCIA

E fejezetben a kompetencia fogalmi megközelítését vizsgálom és mutatom be, valamint különös hangsúlyt fektetek a témám szempontjából jelentőséggel bíró digitális kompetencia témakörének. Bemutatom az azzal kapcsolatos hazai, nemzetközi és különösen Európai Unió felfogásokat, meghatározásokat. Végül számot adok a Közös Európai Digitális Kompetencia Keretrendszer (DigComp) kidolgozásáról és fejlődésének, fejlesztésének főbb állomásairól.

8.1. KOMPETENCIA

A kompetencia latin eredetű szó, mely jelentése magába hordozza a képességet valamire, eredeti jelentése illetékesség. (TEGYEY Imre 1997: 77.) A kompetencia mai értelemben vett és témánkhoz kapcsolódó jelentése szakértelem, hozzáértés, ügyesség, készség, képesség, adottság, alkalmasság, rátermettség. Napjainkban nagyon is igaz, hogy az „általános műveltség” jelentősége csökken, míg a „projektszemlélet” – vagyis a folyamatosan felmerülő feladatok rapid módon való, talán felületesnek tűnő elintézése (mely nem mindig igényel különösebb elmélyülést a feladat háttere kapcsán) – szerepe nő. A kompetenciák a felgyorsult világban adnak támaszt, mankót: a kompetenciák birtoklása által a munkavállalók és állampolgárok alkalmazkodni tudnak a felmerülő kihívásokhoz, a folyamatosan változó (munkaerőpiaci) körülményekhez.

A kompetencia területével az 1980-as években kezdtek el komolyabban foglalkozni a kutatások. A fogalomnak, ahogy láthatjuk majd, számos megközelítése létezik hazai és nemzetközi szinten egyaránt, így egységes definíció sem létezik. BOKODI megfogalmazásában „*általánosságban az a személy kompetens, aki meg tud oldani egy adott tevékenységhez tartozó feladategyüttest*” (BOKODI Márta 2019: 69.) BOKODI meghatározza a közszolgálati alapkompétenciákat, ezek az önállóság, szabálykövetés, fegyelmezettség, hatékony munkavégzés, problémamegoldó készség, döntési képesség, felelősségvállalás, pszichés terhelhetőség, érzelmi intelligencia, kommunikációs készség, együttműködés. Szintén BOKODI mutatja be, hogy a kompetenciák típusainál megkülönböztetjük a jól látható és tanítható kompetenciákat (ismeret, tudás, képességek, készségek), valamint nehezebben beazonosítható, de fejleszthető (kvázi „magunkkal hozott”) kompetenciákat (szociális

szerepek, vagy értékek, én-kép, személyiségvonások, motivációk). A kutatásomat az előbbiekre fókuszáltam.

NEMESKÉRI – SZELLŐ megfogalmazásában, „*a kompetencia valamely funkció teljesítésére való alkalmasságot jelent.*” (NEMESKÉRI – SZELLŐ 2017: 25.) BÁRDOSSY ugyanakkor rámutat, hogy „*a kompetencia nem szinonimája a képességnek (skill), hanem képesség (ability) komplex feladatok adott kontextusban történő sikeres megoldására. A fogalom magában foglalja az ismeretek mobilizálását, a kognitív és gyakorlati képességeket, a szociális és magatartási komponenseket és attitűdöket, az érzelmeket és az értékeket egyaránt.*” (BÁRDOSSY 2011)

BÁGER – BALOGH (2010) a közigazgatás és a kompetencia kapcsolatát, a kompetenciaalapú közigazgatást vizsgálja. Ahogy utalnak rá, a kompetenciaalapú struktúra kiépülésének van egy szervezeti és egy emberi megközelítése. Tanulmányukban hivatkoznak a pszichológus David McClelland 1970-es évektől végzett munkásságára, aki a kompetencia alatt a tudást, jártasságot, személyiségvonásokat, attitűdöket értette a kompetencia alatt. BÁGER – BALOGH (2010) a kompetencia négyes felosztását írták le:

- készségek (skills – jártasságok, hozzáállás)
- tudás (knowledge – lehet tanult, kognitív, egyszerű, komplex)
- képesség (ability – lehet tanult, velünk született, kognitív/fizikai és komplex)
- személyi jellemzők (personal characteristics – hatással van az ember teljesítményére /munkahabitus vagy viselkedésmód/)

A hazai hatályos szabályozás (2018. évi CXXV. törvény a kormányzati igazgatásról (Kit.)) szerint a kompetencia felértékelődött a közigazgatásban: HAZAFI és LUDÁNYI bemutatja, „*alapvető változást hozott a Kit. abban, hogy részben megszüntette az iskolai végzettségen és a szolgálati idő múlásán alapuló előmeneteli rendszert, hangsúlyosabb szerephez juttatva tisztviselő képességeit, hozzáértését, kompetenciáit, valamint teljesítményét*”. (HAZAFI – LUDÁNYI megjelenés alatt: 69.)⁴¹ Az előmenetel mellett a díjazás terén is tetten érhető a kompetencia fontossága, ugyanis „*a díjazás a Kit. rendszerében nem a szolgálatban eltöltött*

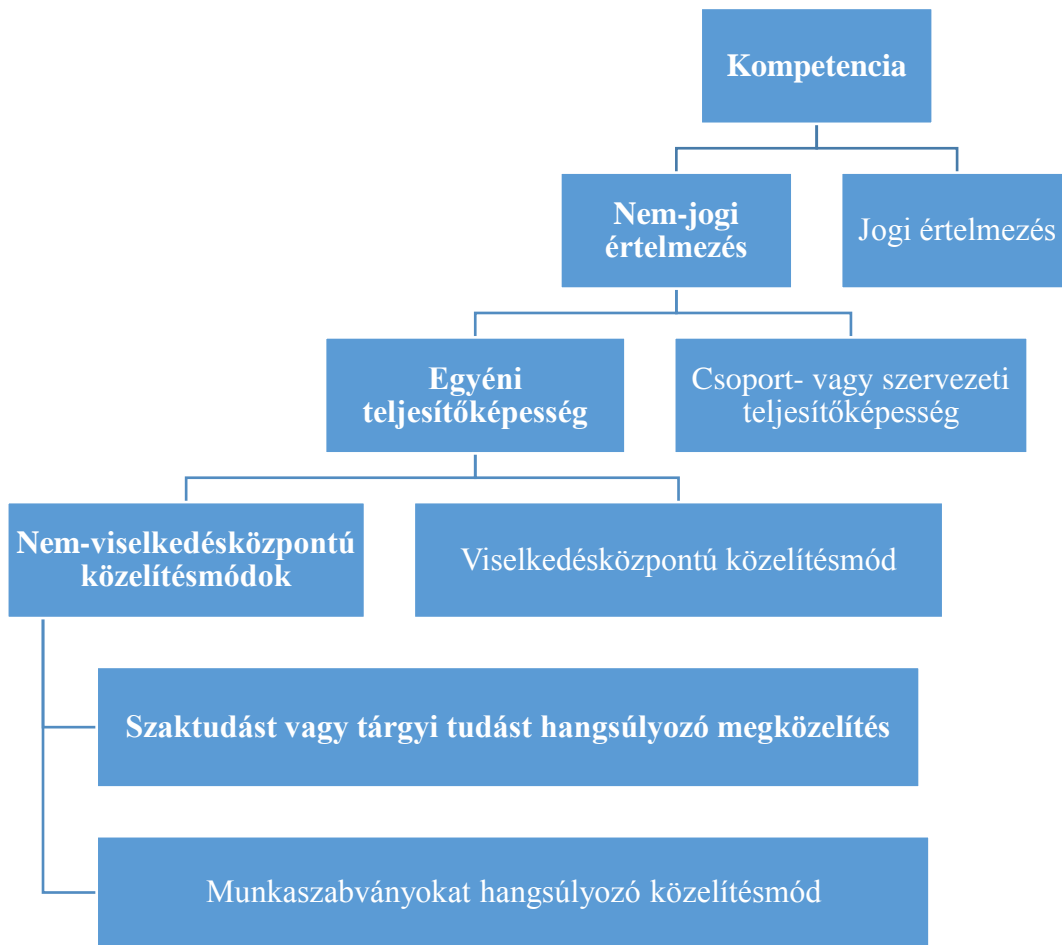
⁴¹ Ezúton köszönöm a szerkesztőnek, hogy a művet előzetesen rendelkezésemre bocsátotta, tanácsaival támogatott.

idő, hanem a képesség, hozzáértés, kompetenciák és a teljesítmény függvénye.” (HAZAFI – LUDÁNYI megjelenés alatt: 51.)

BELÉNYESI meglátása szerint a kompetencia elsősorban az egyénekhez kötődő jellemző, felfogása szerint a kompetencia a *„tudásalapú társadalom, valamint a tanuló szervezet építőeleme a kompetencia, azaz valakinek a tudása, a valamire való képesség és hajlandóság együttese.*” (BELÉNYESI 2009: 48.) Ő mutat rá Linder nyomán, hogy a közigazgatásban alkalmazott kompetenciának háromféle értelmezése van:

1. köztisztviselőt megillető hatáskörök
2. a szervezet azon képessége, hogy meghatározott működésre, bizonyos tevékenység kifejtésére képes
3. az egyén azon képességei, amelyek lehetővé teszik számára, hogy bizonyos feladatokat elvégezzon. (BELÉNYESI 2009: 50.)

Ez rezonál a HOOD – LODGE (2004) által felállított rendszerre, melyet BÁGER – BALOGH (2010) mutat be, miszerint a kompetencia értelmezése többes, logikai láncolatot alkot. Így ha a kompetenciát nem-jogi értelemben vizsgáljuk, úgy megkülönböztethetünk egyéni teljesítőképességre, valamint csoport- vagy szervezeti teljesítőképességre hangsúlyt fektető megközelítést. Amennyiben az egyéni teljesítőképesség mentén haladunk tovább, létezik viselkedésközpontú és nem-viselkedésközpontú megközelítések. Ez utóbbi a megkívánt készségekre és tudásra helyezi a hangsúlyt. Ebbe tartozik a szaktudást vagy tárgyi tudást hangsúlyozó megközelítés is.



16. ábra: Kompetencia-közelítésmódok

Forrás: HOOD – LODGE (2004) kutatása alapján BÁGER – BALOGH (2010: 33), saját szerkesztés

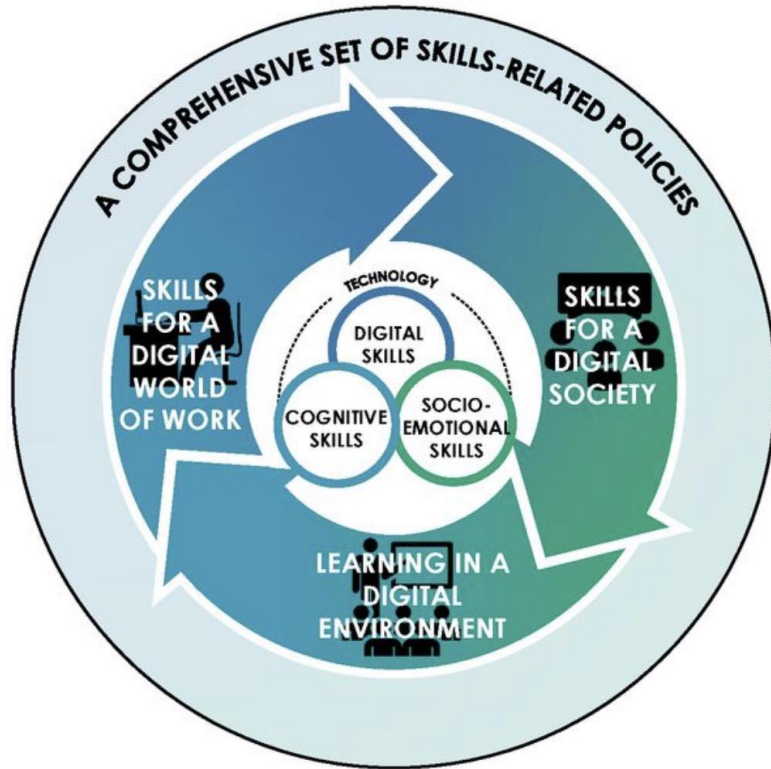
A disszertációban található empirikus vizsgálat a BELÉNYESI-féle megközelítésben sem a hatáskörök gyakorlására, sem a szervezet működésére nem tért ki. Ez utóbbi téma ugyan érintőlegesen megjelent, azonban pusztán az infrastrukturális ellátottságra, mint működési szempontra kérdezett rá. Az empirikus kutatás BELÉNYESI, valamint HOOD és LODGE felosztását követve tehát az egyénre fókuszált, a tisztviselők felkészültségét vizsgálta önbevallásos alapon egy kiemelt, jelentős kulcskompetenciával összefüggésben, mely a digitális kompetencia. BÁGER – BALOGH megfogalmazásában „*a kulcskompetencia alatt valamely szervezet, intézmény stratégiai céljait támogató kompetenciákat (kompetenciacsoportot) értjük [...] azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van a személyes önmegvalósításhoz és fejlődéshez, az aktív polgársághoz, a társadalmi beilleszkedéshez és a foglalkoztatáshoz*”. (BÁGER – BALOGH 2010: 34-35)

8.2. DIGITÁLIS KOMPETENCIA

Ahogy ZARÁNDY is hivatkozik rá, 2006-ban a digitális kompetenciát az alábbiak szerint határozták meg: „*magába foglalja az információs társadalmi technológiák (IST) magabiztos és kritikus használatát a munka, a szabadidő és a kommunikáció terén. Ez az IKT téren meglévő alapvető készségeken alapul: számítógép használata, információ visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása, bemutatása és cseréje céljából, valamint a kommunikáció és az együttműködő hálózatokban való részvétel céljából az interneten keresztül.*” (ZARÁNDY 2012) Hasonló felfogás jelenik meg a DigComp 1.0 dokumentumban, melyről a későbbiekben lesz szó.

BOUAZIZ (2020) megfogalmazásában a digitális kompetencia az IKT használatához szükséges tudás, készségek, hozzáállás és tudatosság halmaza.

MAZZUCATO (2017) nyomán elmondható, hogy az államnak nem adott ágazatokat kell támogatnia, hanem problémákat megoldania, lehetőségeket kell teremtenie, és veszélyeket kell elhárítania, vagyis az államnak különböző kompetenciákkal kell rendelkeznie. Mindemellett ösztönöznie kell az állampolgárokat a folyamatos képzésre, fejlődésre. Ahogy OECD egy friss tanulmánya bemutatta, a digitalizáció a munkaerőpiacon is érezteti hatását, sok „klasszikus” ismeret, kompetencia mellett a digitális kompetencia is elengedhetetlen a boldoguláshoz, nélkülözhetetlen a tanulás, a munka és a társadalmi aktív részvétel szempontjából. (OECD 2019c)



17. ábra: A digitalizáció korában szükséges képességek

Forrás: (OECD 2019c: 17.)

Ahogy az OECD ábrájából is kitűnik, háromféle képességet azonosítottak: vannak digitális képességek, társadalmi-érzelmi képességek, kognitív képességek. E képességek szükségesek a digitális munka világában, a digitális társadalomban való létezéshez, valamint előnyös a digitális környezetben való tanulás, tudás elsajátítás is. Érdeemes megvizsgálni e képességek miért fontosak és előnyösek, miért szükséges elsajátításuk és folyamatos fejlesztésük, karban tartásuk a mindennapi emberek számára.

1. a digitális munka világához kapcsolódóan:

- számos munka természete megváltozik a technológia fejlődés hatására
- az alacsony képességet igénylő munkafolyamatok nagyobb eséllyel kerülnek automatizálásra, amely által ezek a munkavállalók nagyobb eséllyel veszítik el munkájukat
- hangsúlyos a képzés szerepe

2. a digitális társadalomban való létezéshez kapcsolódóan:

- e képességek segítenek áthidalni a szakadékokat

- a magas szintű képességek segítik az egyént, hogy minél szélesebb körben, komplex módon fejtsse ki tevékenységét
- e képességek széles köre szükséges az információforrások közti navigáció során, valamint a káros viselkedések következményeinek megértéséhez

3. digitális környezetben való tanuláshoz kapcsolódóan

- az iskolákban a technológia segít fejleszteni „digitális” jövőhöz szükséges képességeket

A napjainkban zajló felgyorsult, és alapvetően technológia-alapú folyamatok újfajta tudást kívánnak meg tehát az emberektől és államtól egyaránt. A jövő csak digitálisan kompetens, 21. századi emberekkel és megoldásokkal lehet sikeres, ez segítheti elő az innováció és versenyképesség javulását.

Ahogy egy szakértői állásfoglalás fogalmaz, *„a fejlett gazdaságokban jelenleg minden második munkahely igényel bizonyos mértékű digitális jártasságot, az előrejelzések szerint ezen munkahelyek aránya 2020-ra várhatóan 75 százalék fölé fog emelkedni. A megfelelő szintű digitális jártasság ma már az élet minden területén a boldogulás alapfeltételét jelenti, és nem nélkülözhető egyetlen állampolgár számára sem.”* (DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM: DigKomp)

8.3. A DIGITÁLIS KOMPETENCIÁVAL KAPCSOLATOS MEGKÖZELÍTÉSEK

Habár TÓTH-MÓZER – KÁRPÁTI (2016) más területen végeznek kutatásokat, remek összefoglalást adtak a digitális kompetencia vizsgálati lehetőségeiről.

ALA-MUTKA (2011) véleménye szerint a digitális kompetencia kérdésköre megközelíthető egyrészt tudományos kérdésként, másrészt normatív elképzelésként, aminek fejlesztése a gazdasági versenyképesség fokozása vagy megőrzése céljából egyben politikai szándék is. Az Európai Unió Bizottságának Közös Kutatóközpontja (Joint Research Center) alapján a digitális kompetencia egymással párhuzamosan használt számos különböző modelljének összeegyeztetésére törekedett, így vázolta fel a digitális kompetencia és a 21. századi

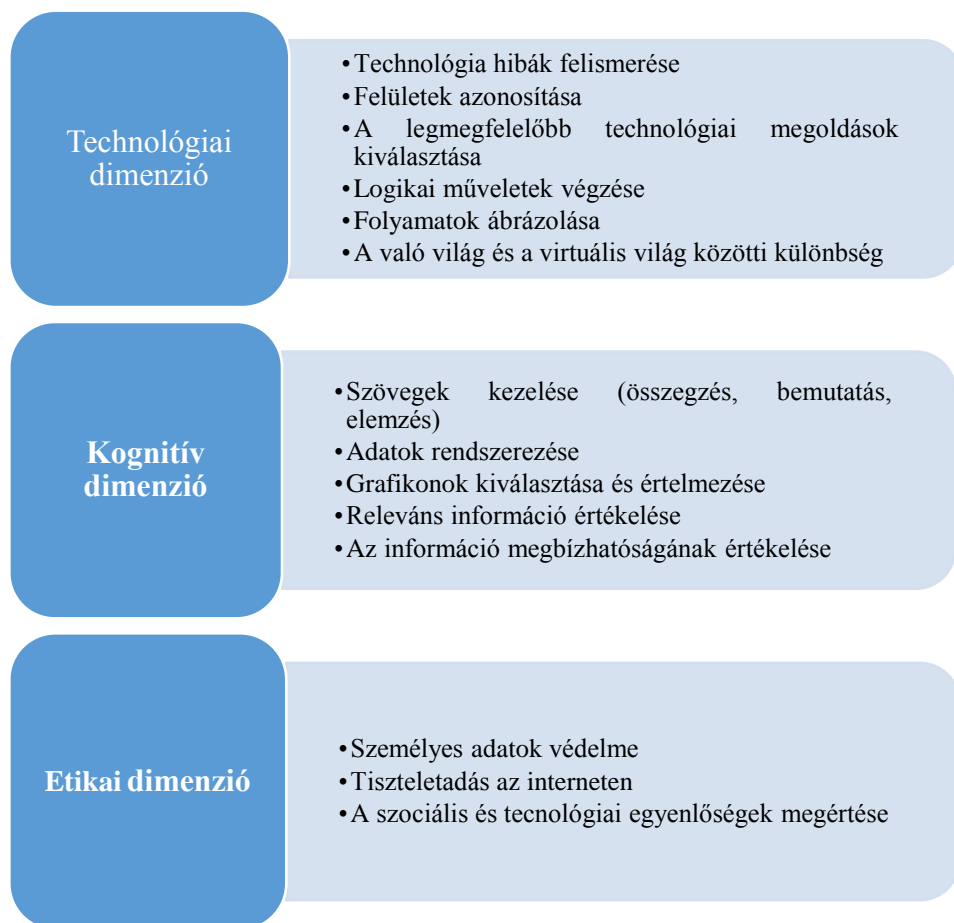
készségek egymáshoz való viszonyrendszerét, mely az alábbi ábrán látható: kékkel szedve a tudást, feketével készséget, míg zölddel az attitűdöt.



18. ábra: A digitális kompetencia és a 21. századi készségek tájképe

Forrás: ALA-MUTKA (2011) nyomán

CALVANI és társai (2008) egyik elméletükben a digitális kompetenciát három dimenzió együtteseként definiálták, melyeket az alábbi ábra foglal össze.



19. ábra: A digitális kompetencia három dimenziója

Forrás: TÓTH-MÓZER – KÁRPÁTI (2016: 126). alapján saját szerkesztés

CALVANINÁL (2008) megjelennek tehát a technikai ismeretek, valamint kognitív dimenzió, mely azt takarja, hogy képesek vagyunk értelmezni az információkat, vagy például képesek vagyunk keresési műveletek elvégzésére. Az etikai dimenzió alatt az internethasználat társas szabályainak betartását, és személyes adatok és jogok védelme értendő.

8.4. A HAZAI HELYZET A STRATÉGIAI DOKUMENTUMOKON KERESZTÜL

A digitális kompetencia hazai összefüggéseit alapvetően több módon kívánom bemutatni. Egyrészt a szakirodalom feltárásán túl érdemes megvizsgálni a hazai stratégiákat, úgymint a MINISZTERELNÖKSÉG által 2015-ben közreadott Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Stratégia 2014-2020-at, a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020-at és annak 2016-os monitoring jelentését. Komoly kihívás előtt áll, aki 2020-ban vizsgálni

kívánja a stratégiai dokumentumokat, ugyanis azok az Európai Unió közös költségvetésének időszakával összhangban, 2020-ig készültek el. A következő programozási időszakokkal összehangolt stratégiai dokumentumok jelenleg is készülnek, így azok elemzésére nincs mód.

Bár szorosan nem kapcsolódik a témához Magyarország Digitális Oktatási Stratégia és annak tartalma, melyet a Digitális Jólét Program szakértői dolgoztak ki 2016-ra, és melyet a Kormány az 1536/2016. (X. 13.) kormányhatározattal fogadott el, mégis szükségét érzem megemlíteni azt. A kompetenciák fejlesztésére ugyanis véleményem szerint a közoktatásban és szakképzésben is szükség van, vagyis a fiatalokkal igen hamar szükséges elsajátítani a digitális kompetenciaterületekhez tartozó ismereteket. Ahogy a Stratégia fogalmaz, *„a digitális kompetenciák fejlesztését természetesen már a köznevelésben el kell kezdeni, és gyakorlatilag soha nem szabad abbahagyni: az egész életen át tartó tanulás éppen a digitális ismeretek esetében nyeri el legteljesebb jelentését, hiszen a digitalizáció nemcsak a tanulás tárgya, hanem egyben a tanulás talán leghatékonyabb platformja is.”* (DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM 2016: 6.)

A Stratégiák közül átfogó képet a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020 mutatja a digitális kompetenciák terén. Mind a Stratégia helyzetértékelése, mind SWOT analízise, mind a stratégia eszközzrendszere külön részt szentel a területnek a digitális infrastruktúra, digitális gazdaság, digitális állam és a horizontális tényezők mellett. A helyzetértékelésben – lévén a Stratégiát 2014-ben fogadták el – zömmel 2012-es adatok szerepelnek, melyek részletes ismertetésétől eltekintenek, csak átfogó, főbb megállapításokat szerepeltettek e helyen. Az évtized elején nem mutatkozott jelentős eltérés a napi, illetve a heti legalább egyszeri internet-használók arányában a 16-74 év közötti korosztályt nézve. Ugyanakkor a stratégia megállapítása szerint a lakosság digitális kompetenciája alacsony volt, összetettebb tevékenységet (online bankolás, e-kormányzati szolgáltatások igénybevétele) kevésbé tudtak ellátni. A Stratégia röviden kitér a közigazgatásban dolgozók digitális kompetenciáira, követelményként fogalmazza meg, hogy felkészültek és motiváltak legyenek a tisztviselők, de ennél az általános és sokat nem mondó megállapításon kutatások és releváns adatok hiánya okán nem kerül bemutatásra a közigazgatásban dolgozók digitális kompetenciáival kapcsolatos helyzetkép. A mértékadó hazai felmérések hiánya miatt a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2016. évi monitoring jelentése sem tér ki

részletesebben a közigazgatásban dolgozók digitális kompetenciáira. (NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2016. ÉVI MONITORING JELENTÉS. 2016: 26.)

A 2010-es évek kezdetére jellemző helyzetet összefoglalva a Stratégia megállapítása szerint *„Magyarország jó helyzetben van a digitális infrastruktúra vonatkozásában, de komoly a lemaradása a digitális írástudatlanság terén. 3,5 millió ember még nem részese a digitális forradalomnak, nem rendelkezik versenyképes tudással, ezáltal nem élvezzi ennek a tudásnak az előnyeit. Ez a megállapítás igaz a mikro- és kisvállalatok munkavállalóira és vezetőire is, és van még elmaradás a közigazgatásban dolgozók digitális kompetenciája terén is.”* (NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2014-2020. 2014: 40.)

Ennél lesújtóbb képet fest a SWOT analízis, ahol mindössze két (!) erősséget állapítanak meg a digitális kompetenciák területén, tizenegy gyengeséget állapítottak meg öt fő pontba szedve, a lehetőségeket 15 pontba szedték, a veszélyek közül kilencet azonosítottak. A Stratégia bátor ösztönzéssel fogalmazza meg, hogy bár a közigazgatás elektronizálására és fejlesztésére jelentős forrásokat allokáltak, ugyanakkor *„nem fordítottak kellő hangsúlyt sem az e-közigazgatási szolgáltatások nyújtásában közreműködő köztisztviselők, közhivatalnokok és kormánytisztviselők felkészítésére”*. (NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2014-2020. 2014: 96.) Erre tekintettel fogalmazták meg, hogy gyakorlatias e-közigazgatási ismeretek beépítésére van szükség a közigazgatási képzési (alap-, felsőfokú) programokba a közszolgálati alkalmazottak és a közszférában dolgozók körében.

A Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2016. évi monitoring jelentése a NIS 2014-ben megfogalmazott célrendszeréhez kapcsolódóan vizsgálja meg azok előrehaladását. Ezek az alábbiak:

1. Gyorsuljon fel a digitális kompetenciák és az internethasználat terjedése a lakosság körében
2. Lendületesen növekedjen az internetet használó mikro- és kisvállalkozások aránya
3. Szélesedjenek és mélyüljenek a közszférában dolgozók (közszolgálati alkalmazottak, köztisztviselők, pedagógusok, stb.) digitális kompetenciái

Ez utóbbi ponthoz olyan intézkedések tartoztak, mint a gyakorlatias e-közigazgatási ismeretek beépítése a közigazgatási képzési (alap-, felsőfokú) programokba a közszolgálati

alkalmazottak és a közsférában dolgozók körében, valamint közép- és felsőoktatásban dolgozó pedagógusok digitális kompetenciáinak emelése, az infokommunikációs oktatás felülvizsgálata.

A pedagógusok és diákok kompetenciafejlesztését fejlesztendő 2017 január 1-i kezdéssel – 2020. december 31-i befejezéssel – hirdették meg az EFOP 3.2.4.-16-2016-00001 „Digitális kompetenciák fejlesztése” programot, mely projekt költségvetésére 45 milliárd Ft forrást terveztek. A projekt célrendszere többes: egyrészt a pedagógusokat és hallgatók kompetenciáját kívánja javítani (40.000 pedagógus IKT eszközhasználathoz szükséges képzése; digitális kompetenciafejlesztő programok módszereinek kidolgozása, workshopok szervezése; tananyagok és kiadványok készítése; pedagógiai módszerek kidolgozása, átadása; diákok kompetenciájának fejlesztése), másrészt infrastrukturális beruházásokat (korszerű informatikai eszközök beszerzése, fejlesztése és szélessávú (vezeték nélküli) hálózat kiépítése) foglal magába.⁴²

Közszolgáltatás-fejlesztési Stratégia 2014-2020 Stratégia inkább a kompetenciára, azon belül is annak fejlesztésére és a kompetencia alapú, integráltan működtetett emberi erőforrás gazdálkodás rendszerének fokozatos kialakítására koncentrálnak, azzal kapcsolatban fogalmaz meg javaslatokat. A digitális kompetenciák terén igen szűkszavú, mindössze egy rövid bekezdés szól a témáról. Ebben megállapítást nyer, hogy *„az elmúlt években az e-közigazgatási szolgáltatások fejlesztését célzó projektek jellemzően informatikai fókuszúak voltak, és nem fordítottak kellő hangsúlyt az e-közigazgatási szolgáltatások nyújtásában közreműködő közszolgálati tisztviselők felkészítésére.”* (MINISZTERELNÖKSÉG 2015: 77.) A stratégia a helyzetértékelésen túl érdemi beavatkozást nem kínál a probléma orvoslására, csak olyan javaslatokkal él, mint az ismeretek növelése, az IT biztonság és tudatosság növelése. Arra csak következtethetünk, hogy a Nemzeti Közszolgálati Egyetem számára is feladatokat generál a stratégia e téren is: a stratégiaalkotók egyik beavatkozási pontként a digitális kompetenciák fejlesztése terén az ön- és távtanulást (is) biztosító tananyagfejlesztést, trénerképzést tartják szükségesnek.

⁴² KOTÁN Attila, a Klebelsberg Központ gazdasági elnökhelyettesének „A digitális kompetencia fejlesztése” című beszéde az I. Digitális Oktatási Konferencia és Kiállításon, 2017.

8.5. AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS A DIGITÁLIS KOMPETENCIA VISZONYA⁴³

Az Európai Unió 2006-ban meghatározta azon kulcskompetenciákat – közte a digitális kompetenciát –, melyekkel az embereknek rendelkezniük kell az egész életen át tartó tanulás érdekében. Az erről szóló ajánlás kimondta, hogy *„egy európai keretrendszernek kell meghatároznia az egész életen át tartó tanulás révén biztosítandó új alapvető készségeket, amelyek kulcsfontosságú intézkedések Európa globalizációra és a tudásalapú gazdaság irányába történő elmozdulásra adott válaszában, valamint hangsúlyozta, hogy Európa fő tőkéjét az emberek képezik.”* (2006/962/EK)

A kulcskompetenciák az alábbiak szerint kerültek meghatározásra a 2006/962/EK ajánlás szerint:

1. Az anyanyelven folytatott kommunikáció;
2. Az idegen nyelveken folytatott kommunikáció;
3. Matematikai kompetencia és alapvető kompetenciák a természet- és műszaki tudományok terén;
4. Digitális kompetencia;
5. A tanulás elsajátítása;
6. Szociális és állampolgári kompetenciák;
7. Kezdeményezőkézség és vállalkozói kompetencia, valamint
8. Kulturális tudatosság és kifejezőkézség.

Az ajánlás megfogalmazása szerint a *„digitális kompetencia magában foglalja az információs társadalmi technológiák (IST) magabiztos és kritikus használatát a munka, a szabadidő és a kommunikáció terén. Ez az IKT terén meglévő alapvető készségeken alapul: számítógép használata információ visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása, bemutatása és cseréje céljából, valamint a kommunikáció és az együttműködő hálózatokban való részvétel céljából az interneten keresztül.”* (2006/962/EK)

BÁGER és BALOGH megfogalmazásában a digitális kompetenciához az alábbi ismeretek, készségek és attitűd kapcsolódik elengedhetetlenül:

⁴³ E rész támaszkodik FÁSI (megjelenés alatt – a) 8.4.2 fejezetére

- „az információs társadalmi technológiák szerepének és lehetőségeinek alapos értése és ismerete (tudás)
- az információ keresésének, összegyűjtésének és feldolgozásának a képessége, kritikus és rendszerezett alkalmazása, az internetalapú szolgáltatások elérése, használata (készség)
- az információs társadalmi technológiák felelősségteljes használata, illetve a közösségek és hálózatok iránti érdeklődés (hozzáállás)” (BÁGER – BALOGH 2010: 36.)

Ezt erősíti a Digitális Jólét Program keretében működő Digitális Pedagógiai Módszertani Központ (DPMK), mikor a digitális kompetenciáról azt mondja, hogy *„az új technológiák használatához szükséges tudás, készségek és attitűdök meglétét jelenti, amely a feladatok elvégzéséhez, a problémák megoldásához, a hatékony kommunikációhoz, az információk kezeléséhez, az együttműködéshez, valamint a tartalom hatékony, megfelelő, biztonságos és etikus megosztásához segíti hozzá a felhasználót.”* (DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM: DigKomp)

Az államok számára ajánlasként fogalmazták meg, hogy biztosítsák ezen kompetenciák – akár egész életen át történő – fejlesztésének lehetőségét az egyéneknek, valamint az ehhez szükséges megfelelő infrastruktúrák rendelkezésre állását a felnőttek folyamatos oktatására és képzésére.

2018-ban felülvizsgálták ezeket a kompetenciákat, azok elnevezései adott esetben pontosításra kerültek, valamint az eltelt időt figyelembe véve a kompetenciák újraértelmezésének szükségességét hangsúlyozták. A digitális kompetenciát az alábbiak szerint definiálták: *„a digitális kompetencia része a digitális technológiák tanuláshoz, munkához és a társadalomban való részvételhez történő magabiztos, kritikus gondolkodáson alapuló és felelős használata, illetve az ezekkel kapcsolatos elköteleződés. Idetartozik az információ- és adatkezelés terén való jártasság, a kommunikáció és az együttműködés, a médiaműveltség, a digitális tartalmak előállítása (ideértve a programozást is), a biztonság (ideértve a digitális jólétet és a kiberbiztonsággal kapcsolatos kompetenciákat is), a szellemi tulajdonnal kapcsolatos kérdések, a problémamegoldás, valamint a kritikus gondolkodás.”* (A TANÁCS AJÁNLÁSA 2018)

Míg tehát az Európai Unió 2006-os ajánlásban a fogalom még nem nevesítette a digitális technológiák tanuláshoz való felhasználását (bár annak ellenére is egyértelmű volt az összefüggés, hogy csak a munka, szabadidő és kommunikációs terület volt nevesítve), emellett a társadalomban való részvételhez történő használatát is újdonságként került be (kiváltva, illetve kiszélesítve a szabadidős és a kommunikációs területen történő felhasználást). A technológia felhasználása kapcsán 2006-ban a magabiztos és kritikus használat került nevesítésre, a 2018-as ajánlásban e technológiák felelős használatát is előirányozták.

Természetesen az elvárt alapvető készségek is megváltoztak, illetve kiszélesedtek. 2006-ban az információval kapcsolatos tevékenységeken (visszakeresés, értékelés, tárolás, előállítás, bemutatás, csere) és az internetes kommunikáción volt hangsúly. 2018-ban az információ- és adatkezelésre, a kommunikációra és az együttműködésre, a médiaműveltségre, a digitális tartalmak előállítására (ideértve a programozást is), a biztonságra (ideértve a digitális jólétet és a kiberbiztonsággal kapcsolatos kompetenciákat is), a szellemi tulajdonnal kapcsolatos kérdésekre, a problémamegoldásra, valamint a kritikus gondolkodásra helyezték a fókuszot.

Az ismeretek, készségek attitűdök meghatározása az alábbi változásokon mentek keresztül 2006-ról 2018-ra. Az ismeretek és az egyéni képességek 2018-ban elvárt szintje összetettebb a 2006-os ajánláshoz képest, kirajzolódik a 2018-as ajánlásból, hogy a digitális technológia nem csak egy eszköz, hanem szerves részévé vált a mindennapoknak, mely támogatja többek között az emberek aktív szerepvállalását és társadalmi beilleszkedését. Az elvárt attitűdök kapcsán a 2006-os ajánlás kritikus és megfontolt attitűdöt, felelősségteljes használatot és érdeklődést irányzott elő, ezeket a 2018-as ajánlás is megtartotta, ugyanakkor kiegészültek többek között az etikai és a biztonsági szempontokkal.

A Tanács ajánlásának kiadását az úgynevezett göteborgi csúcs előzte meg 2017. november 17-én, ahol a digitális készségekkel kapcsolatos legfontosabb megállapítások az alábbiak: (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2017b)

- az európaiak nem rendelkeznek alapvető digitális készségekkel (Az uniós népesség 44%-a vagy gyenge digitális készségekkel rendelkezik, vagy egyáltalán nem rendelkezik ilyen készségekkel (19 %))
- a munkahelyek 90%-a a jövőben megkívánja a digitális készségek bizonyos szintjét

- a ma általános iskolába lépő gyermekek 65%-ának olyan foglalkozása lesz majd, amely ma még nem létezik

E felsorolást bővíti az Európai Bizottság által kiadott Digital Education Action Plan elnevezésű dokumentum, mely beemeli azokat a tényezőket, hogy az IKT szakemberek kevesebb, mint 20%-a nő, tehát férfi-dominancia állapítható meg ezen a területen. Ezen túl több mint 48.000 iskola nem rendelkezik szélessávú eléréssel, valamint a digitális jól-létet veszélyeztető tényezőkre is felhívta a figyelmet, úgymint az álhírek, internetes zaklatás, adatvédelmi kérdések. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2018a)

Az első pont esetében – bár korábban nem említettük – több V4-es ország is tervez intézkedéseket tenni a nők reprezentáltságának emelésére. A szélessáv kiépítése alapvető infrastrukturális kérdés, melyhez kapcsolódóan megfelelő mérőszámok kerültek kialakításra például a DESI-n belül. A digitális jól-létet veszélyeztető tényezők ellen az állam a jogalkotáson keresztül léphet fel, úgymint szigorúbb szabályok meghozatala, vagy a biztonságérzet és biztonságtudatosság növelése által. Jelentős előrelépésként definiálták, hogy a 28 tagállamból 18 állam – köztük Magyarország és Csehország – stratégia szintjén foglalkozik a digitális készségekkel, azok fejlesztésével. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2017)

A 2017. novemberi göteborgi találkozó után – ahogy arra fentebb utaltam – 2018 elején megszületett tehát az Európai Bizottság Digitális Oktatási Cselekvési Terve. A tervvel az oktatás és képzés változó, digitális világhoz történő adaptációját kívánják elősegíteni, egyúttal a digitális kompetenciák fejlesztését tűzték ki célul. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2018b)

Ahogy a terv hangsúlyozza, az oktatásnak mind a növekedés, mind az innováció, mind munkahelyteremtés, mind a jólét elérésében, mind a közös értékekre és kultúrákra építő európai identitás megteremtésében jelentős szerepe van. Rögzítik azt is, amit már számtalan helyen hirdetnek, hogy munkahelyek szűnnek meg, alakulnak át, jönnek létre, ezért szükséges a digitális készségek fejlesztésére, a life long learningre hangsúlyt fektetni. Számos előnyt azonosítanak a digitális átalakulás oktatásra gyakorolt hatásai között, ilyen például az online együttműködés erősítése, vagy a társadalmi különbségek csökkenése, vagy éppen a befogadóbb, elfogadóbb társadalom erősödése. Aggasztónak ítélik ugyanakkor a technológia oktatásban való alkalmazásának hiányát. A Digitális Oktatási Cselekvési Terv rávilágít arra az összefüggésre is, hogy minden eddiginél nagyobb fokú kritikai gondolkodás szükséges a digitális korban (a számos álhír, az interneten fellelhető számtalan – sokszor

ellenőrizetlen információ kiszűrése érdekében), mely készséget az oktatás során kell elsajátítani. A cselekvési terv három prioritást fogalmaz meg:

1. a digitális technológiák megfelelőbb kihasználása az oktatás és a tanulás terén;
2. a digitális átalakulás szempontjából releváns digitális kompetenciák és készségek kialakítása;
3. az oktatás javítása megfelelőbb adatelemzések és előrejelzések révén.

Ahogy látható, az infrastrukturális-szervezési, a tartalmi, és a modern módszerek fejlesztése a cél. E részhez tartozik a pedagógusok összekapcsolása, együttműködésre való képességének elősegítése. Ezt az Európai Unió és az államok pénzügyi eszközökkel (pl. mobilitási programokkal) támogathatják. Továbbá e prioritásban esik szó a digitális technológiák alkalmazásáról. Ahogy a terv fogalmaz: *„ahhoz, hogy a diákok és az oktatásban dolgozók élni tudjanak a digitális technológia kínálta előnyökkel, olyan megközelítésre van szükség, amely magában foglalja a pedagógusképzést, a tanterveket és a digitálisan támogatott oktatási modelleknek megfelelő oktatási anyagokat.”* (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2018b: 6) A tanterv meghatározása Magyarországon állami feladat, míg a pedagógusképzést végző intézmények felett a felügyeleti jogot a minisztérium gyakorolja. Így az államnak közvetve és közvetlenül befolyása van arra, hogy milyen felkészültségű szakembereke, mit és hogyan oktassanak. A második prioritásba tartozó digitális kompetencia meghatározása is megtalálható a tervben: *„A digitális kompetencia a digitális technológiák magabiztos és kritikus gondolkodásmóddal történő alkalmazását jelenti, és magában foglalja azokat az ismereteket, készségeket és magatartásformákat, amelyekre minden polgárnak szüksége van a rohamosan fejlődő digitális társadalomban.”* (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2018b: 9) A harmadik prioritás terén az állam szerepe a további döntéseket, intézkedéseket megalapozó, azok támogató, az oktatással kapcsolatos adatok és tendenciák gyűjtése. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2018b: 13)

8.6. A KÖZÖS EURÓPAI DIGITÁLIS KOMPETENCIA KERETRENDSZER (DIGCOMP) KIDOLGOZÁSA ÉS EVOLÚCIÓJÁNAK FŐBB ÁLLOMÁSAI

Mint láthattuk a digitális kompetencia kulcskompetencia, melynek fejlesztése több szempontból is jelentőséggel bír. Ahogy láthattuk, a DESI indexben is megjelennek a

kompetenciákkal kapcsolatos mérések, eredmények. Szükség volt azonban egy hiánypótló általános keretrendszer kidolgozására, azonosítani kellett azokat a kompetenciákat, melyek által a polgárok a digitális társadalom részesei lehetnek, a kompetenciákat mérhetővé kellett tenni. A keretrendszer alkalmas lehet az oktatás és foglalkoztatás területén elinduló fejlesztések kiindulópontjává válni.

Ahogy NEMESKÉRI – SZELLŐ fogalmaz, az Közös Európai Digitális Kompetencia Keretrendszer a Polgárok számára (European Digital Competence Framework for Citizens – DIGCOMP) a JRC-IPTS (Közös Kutatóközpont – Technológiai Jövő kutatás Intézet) által „két évig tartó, számos ország több mint 120 szakértőjének és érintettjének bevonásával megvalósult intenzív együttműködési és jóváhagyási folyamat eredményeként került kidolgozásra. A kutatást az Európai Bizottság Oktatás és Kultúra Főigazgatósága, valamint a Foglalkoztatási, Szociális Ügyek és Társadalmi Befogadás Főigazgatósága megbízásából a Technológiai Tanulmányok Intézete (JRC IPTS) dolgozta ki.” (NEMESKÉRI – SZELLŐ 2017: 26.) Ez a DigComp első változata, melyet azóta követte a DigComp 2.0 és a DigComp 2.1. Az alábbiakban ezekről adok áttekintést.

8.6.1. DIGCOMP 1.0

A DigComp 1.0 alapvetően az európai polgárok digitális kompetencia keretrendszerének kialakítására tesz javaslatot. Alapvetése szerint a DigComp mögöttes felhatalmazása a már hivatkozott 2006/962/EK ajánlás, mely a life-long learninghez szükséges kulcskompetenciaként azonosítja a digitális kompetenciát.

A tanulmány igyekszik definiálni a digitális kompetencia fogalmát, ezt a következőképpen teszi: „a digitális kompetencia tágabb értelemben úgy írható le, mint az IKT (információs és kommunikációs technológiák) magabiztos, kritikus és kreatív használata a munka, foglalkoztatás, tanulás, pihenés, társadalmi befogadás és/vagy részvétel területén kitűzött célok eléréséhez.” (ANUSCA 2013: 2.) Mi több, a digitális kompetenciát transzverzális kulcskompetenciának nevezi, amely mint olyan, képessé tesz más kulcskompetenciák (pl. nyelv, matematika, a tanulás elsajátítása, kulturális tudatosság) elsajátítására, így jelentősége megkérdőjelezhetetlen. A digitális kompetenciákat 2011 – 2012 között vizsgáló jelentés 2013-ban került publikálásra. A tanulmány célja hármas volt, egyrészt a digitális

kompetenciák alkotóelemeinek azonosítása, a digitális kompetencia deskriptorainak kidolgozása, valamint azok felhasználására vonatkozó javaslat készítése.

A DigComp 1.0 eredményeképpen kidolgozásra került öt dimenzió, melyek az alábbiakban foglalhatók össze:

- 1. dimenzió: a digitális kompetencia öt területe (információ, kommunikáció, tartalomkészítés, biztonság, problémamegoldás)
- 2. dimenzió: a digitális kompetencia különböző aspektusait bemutató részletes keretrendszer (összesen az öt kompetenciaterületen belül 21 kompetencia, melyek között nincs hierarchia)
- 3. dimenzió: kompetenciaterülettel és a megjelölt kompetenciákkal kapcsolatos három tudásszinten (alapszint, középszint, haladószint)
- 4. dimenzió: példák tudásra, képességre és attitűdre, amelyek mindegyik kompetenciára érvényesek (a példák nincsenek tudásszint szerint differenciálva)
- 5. dimenzió: példák a különböző célok (pl. tanulás és foglalkoztatás) érdekében alkalmazott kompetenciákra

1. Információ: Digitális információk azonosítása, elhelyezése, visszanyerése, tárolása, rendszerezése és elemzése elbírálva annak relevanciáját és célját

1.1 Böngészés, keresés és információ szűrése: Online információk elérése és keresése, információ szükségletek megfogalmazása, releváns információk megtalálása, információ források hatékony kiválasztása, online források közötti navigálás, személyes információs stratégiák kialakítása

1.2 Információk értékelése: Információk gyűjtése, feldolgozása, megértése és kritikus értékelése

1.3 Információk tárolása és visszanyerése: Információk és tartalmak tárolása és módosítása az egyszerűbb visszakeresés érdekében, információk és adatok rendezése

2. Kommunikáció: Digitális környezetben történő kommunikáció, online eszközök segítségével forrásanyagok megosztása, digitális eszközök segítségével kapcsolat létesítése és együttműködés másokkal, közösségekben és hálózatokban való részvétel, határokon átnyúló kulturális tudatosság.

2.1 Technológia segítségével végzett interakció: Digitális eszközök és alkalmazások széles körén keresztül történő interakció, a digitális kommunikáció eloszlásának, megjelenésének és működtetésének megértése, a digitális eszközökön keresztül megfelelő módon folytatott kommunikáció megértése, különböző kommunikációs formákra történő hivatkozás, a kommunikációs módok és stratégiák célcsoporthoz történő igazítása

2.2 Információk és tartalmak megosztása: A megtalált információk és tartalmak helyének megosztása másokkal, tudás, tartalom és források megosztására való hajlandóság és képesség, közvetítő szerep betöltése, hírek, tartalmak és források proaktív terjesztése, a hivatkozási gyakorlatok és új információk meglévő tudásanyagba történő beépítésének ismerete

2.3 Online állampolgárság gyakorlása: Online részvétel a társadalomban, önfejlesztési lehetőségek keresése a technológiák és digitális környezet terén, a technológiákban rejlő lehetőségek ismerete az állampolgári részvétel területén

2.4 Digitális csatornákon keresztül folytatott együttműködés: A technológiák és a média használata a csoportmunkában, a forrásanyagok, tudás és tartalmak együttműködés keretében történő létrehozása területén

2.5 Netikett: Az online és virtuális interakciók során alkalmazott viselkedési normák és a kulturális sokféleség szempontjainak ismerete, a lehetséges online fenyegetések (pl. cyber megfélemlítés) elleni védekezésre való képesség, aktív stratégiák kidolgozása a nem megfelelő viselkedés kiszűrése érdekében

2.6 Digitális személyazonosság kezelése: Egy vagy több digitális személyazonosság létrehozása, adaptálása és kezelése, az úgynevezett „e-hírnév” védelme, a különböző alkalmazásokon keresztül létrehozott adatok kezelése

3. Tartalom készítés: Új tartalmak (a szövegszerkesztéstől a képek keresztül és videóig) készítése és szerkesztése; korábbi tudás és tartalmak beépítése és átdolgozása; kreatív kifejezőmód használata

3.1 Tartalomfejlesztés: Különböző formátumú tartalmak, többek között multimédiás tartalmak létrehozása, a létrehozott tartalmak szerkesztése és javítása, kreatív kifejezőmód a digitális médián és technológiákon keresztül

3.2 Tartalmak integrálása és átdolgozása: Meglévő forrásanyagok módosítása, finomítása és összeolvasztása új, eredeti és releváns tartalmak, és ismeretanyag létrehozása érdekében

3.3 Szerzői jogok és licence szabályok: Az információkra és tartalmakra vonatkozó szerzői jogok (copy right) és licencek megértése

3.4 Programozás: Beállítások, programmódosítások, alkalmazások, szoftverek, eszközök alkalmazása, a programozás elveinek és háttérének megértése

4. Biztonság: Személyes védelem, adatvédelem, digitális személyazonosság védelme, biztonsági intézkedések, biztonságos és fenntartható használat

4.1 Digitális eszközök védelme: Saját eszközök védelme és az online fenyegetések és kockázatok megértése, biztonsági intézkedések ismerete

4.2 Adatok és digitális személyazonosság védelme: Általános szolgáltatási feltételek megértése, személyes adatok aktív védelme, mások magánéletének tiszteletben tartása, védekezés az online csalásokkal, fenyegetésekkel és cyber megfélemlítéssel szemben

4.3 Egészségvédelem: A technológiák használatával összefüggésbe hozható fizikai és pszichológiai egészséget veszélyeztető tényezők elkerülése

4.4 Környezetvédelem: Az IKT környezetünkre gyakorolt hatásának ismerete

5. Problémamegoldás: Digitális szükségletek és forrásanyagok azonosítása, megalapozott döntéseket meghozatala a célnak és a szükségleteknek megfelelő eszközökkel kapcsolatban, koncepcionális problémák digitális úton történő megoldása, kreativitás a technológiák használata és a probléma-megoldás terén, saját és mások kompetenciáinak frissítése.

5.1 Technikai problémák megoldása: Lehetséges technikai problémák azonosítása és megoldása (a hibaelhárítástól az összetettebb problémák megoldásáig) digitális eszközök segítségével

5.2 Igények megfogalmazása és a megfelelő technológia kiválasztása: Saját erőforrások, eszközök és kompetencia fejlesztése területén jelentkező szükségletek értékelése, és a lehetséges megoldásokhoz történő illesztése, eszközök személyes igényekhez történő igazítása, lehetséges megoldások és digitális eszközök kritikus értékelése

5.3 Innováció és a technológia kreatív használata: Technológia segítségével történő innováció, együttműködésen alapuló digitális és multimédia termékek létrehozásában való aktív részvétel, a digitális médián és technológiákon keresztül történő kreatív önkifejezés, tudás létrehozása és fogalmi problémák megoldása digitális eszközök segítségével

5.4 Digitális szakadékok azonosítása: Saját fejlesztendő kompetencia szükségletek megértése, mások támogatása digitális kompetenciájuk fejlesztésében, az újítások naprakész ismerete

17. táblázat: DigComp 1.0. 1. (kompetencia területek) és 2. dimenziója (kompetencia)

Forrás: ANUSCA (2013: 5-6.; 12.)

A DigComp 1.0 3. dimenziója az úgynevezett önértékelési táblázat. Ennek segítségével három tudásszinten (A – alapszint, B – középszint, C – haladószint) lehet értékelni az öt digitális kompetenciaterületen és az abban foglalt kompetenciák terén az állampolgároknak jártasságát. Ezek a jártasságok a tervek szerint az Európai Unió egységes önéletrajz formátumában, az Europass önéletrajzban is feltüntetésre kerülnek.

Mivel a keretrendszer 2013-ban került publikálásra 2011 és 2012-es adatokra hivatkozva, ezért – a szerzők bevallása szerint – fejlesztésre szorult, többek között a technikai fejlődés, a gyakorlati visszajelzések, valamint a túl általános megfogalmazás okán. Ezért javasolták a szakértők a felsorolt kompetenciák specifikus célcsoportok valós igényeihez való igazítását, valamint a DigComp továbbfejlesztését.

8.6.2. DIGCOMP 2.0.

2016-ban jelent meg a DigComp 2.0, melynek kidolgozását a társadalom, a munka világa, és az oktatás digitalizációjának rohamos fejlődésével indokolták. A fő céljai nem változtak a dokumentumnak: az egyének rendelkezzenek megfelelő digitális kompetenciával, hogy a digitális technológiákat magabiztosan és biztonságosan használhassák különféle célokra (munkakereséshez és -végzéshez, tanuláshoz, tréningezéshez és továbbképzéshez, online interakciókhoz, szórakozáshoz, társas kapcsolataikhoz, önfejlesztésre). Ehhez kíván hozzájárulni a DigComp új verziója is egy letisztultabb, „áramvonalasabb” keretrendszerrel és a kor követelményeinek megfelelő fogalomkészlettel. Ez a keretrendszer lenne a „közös nyelv” a digitális kompetenciák azonosítása és fejlesztése terén, ezzel megkönnyítve a döntéshozók munkáját, a közpolitikai döntések és fejlesztések meghozatalakor, képzések indításakor. E képzésekre ugyanakkor szükség van, ugyanis a 2015-ös DESI index alapján az Európai Unió polgárainak 40%-a elégtelen vagy semmilyen digitális képességgel nem rendelkezett. Ráadásul ennek a sokaságnak (akinek nem voltak digitális képességei) a 42%-a munkanélküli volt. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2016)

A DigComp 2.0 a DigComp 1.0 tovább gondolásának első fázisa, melyben a kompetenciaterületek és kompetenciák kerültek terítékre, a tudásszintet/jártassági szinteket a fejlesztések következő fázisában, egy következő dokumentumban kívánták felülvizsgálni.

A DigComp 2.0 részben megtartotta a DigComp 1.0 eredményeképpen kidolgozásra került öt kompetenciaterületet és 21 kompetenciát, de fejlesztések is megfigyelhetők. Így például fokozatosan megjelenik a „digitális” kifejezés az „IKT” helyett, vagy tágabb kontextusban értelmeznek egy-egy kompetenciát. Összességében elmondható, hogy tágabb értelmet nyertek a fogalmak, reflektálnak az adott időszak tapasztalataira, immár a „digitális” gondolkodás és felfogás felváltja a „szigetszerű” felfogást, az adatok szerepe felértékelődött. Ezek az alábbiakban foglalhatók össze:

Kompetenciaterület neve (DigComp 2.0)	a DigComp 1.0-hoz képest...
Információ és adatumveltség	<ul style="list-style-type: none"> - megjelent az adatumveltség a kompetenciaterület nevében - hangsúlyosabban jelenik meg az adat, az információ és a digitális tartalom a kompetenciák leírásában - „Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése” kompetencia került megnevezésre az „Információk tárolása és visszanyerése” helyett
Kommunikáció és együttműködés	<ul style="list-style-type: none"> - hangsúlyosabbá vált az együttműködés, egyes kompetenciák hangzatosabb elnevezést kaptak - az „online” fogalmat fokozatosan felváltja a „digitális” - a „Netikett” kompetencia jóval magasabb absztrakciós szinten közelít a témához, a cyber bulling (online zaklatás) átkerült a Biztonság kompetenciaterület keretein belül az „Egészségvédelem és jóllét” kompetencia közé
Digitális tartalomkészítés	<ul style="list-style-type: none"> - változott a kompetenciaterület neve, megjelent benne a „digitális” jelző

Biztonság	<ul style="list-style-type: none"> - valamennyi kompetencia leírását megváltoztatták, pontosították, finomították - megjelent a „személyes adatok védelme” mellett a „magánélet védelme” is a vonatkozó kompetenciában - megjelent az egészségvédelem mellett a jól-lét fogalma is. A digitális technológiák ismerete ugyanis hozzásegít a DigComp 2.0 megállapítása szerint a társadalmi jól-léthez és befogadáshoz
Problémamegoldás	<ul style="list-style-type: none"> - jelentős változás nem történt a kompetenciaterületen

18. táblázat: Főbb változások DigComp 2.0-ban a DigComp 1.0-hoz képest a kompetenciaterületeken és egyes kompetenciák esetében

Forrás: VUORIKARI et al. (2016) alapján, saját gyűjtés és szerkesztés

8.6.3. DIGCOMP 2.1.

2016-ban elkészült a DigComp 2.1 – Állampolgári digitális kompetencia-keret immár a harmadik változata a 2013-ban megjelent DigComp 1.0-nak, mely mértékadó dokumentummá vált a maga nemében. A dokumentumban az első változatához képest a legnagyobb változás, hogy immár nem három, hanem nyolc jártassági szintet tartalmaz gyakorlati példákkal ellátva.

A DigComp 2.1 elődjeihez hasonlóan is öt dimenzióra tagolódik:

1. dimenzió: A digitális kompetencia részeként azonosított kompetenciaterületek
2. dimenzió: Az egyes területen releváns kompetencia-deskriptorok és -címek
3. dimenzió: Elérendő jártassági szintek az egyes kompetenciák vonatkozásában
4. dimenzió: Ismeretek, készségek és attitűdök valamennyi kompetenciára vonatkozóan
5. dimenzió: Példák a különböző célok elérése érdekében alkalmazott kompetenciákra

Az egyes kompetenciaterületekbe az előző DigComp-hoz hasonlóan számszakilag ugyanannyi, de tartalmukban és nevükben frissített kompetenciák tartoznak, melyeket az alábbi összesítő táblázat tartalmaz:

Kompetenciaterületek (1. dimenzió)	Kompetenciák (2. dimenzió)
1. Információ- és adatmenedzsment	1.1 Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése 1.2 Adatok, információk és digitális tartalmak értékelése 1.3 Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése
2. Kommunikáció és együttműködés	2.1 Interakció digitális technológiákon keresztül 2.2 Megosztás digitális technológiák segítségével 2.3 Az állampolgárság gyakorlása digitális technológiák segítségével 2.4 Együttműködés digitális technológiák segítségével 2.5 Netikett 2.6 A digitális személyazonosság kezelése
3. Digitális tartalmak létrehozása	3.1 Tartalomfejlesztés 3.2 Digitális tartalmak integrálása és átalakítása 3.3 Szerzői jogok és licenck
4. Biztonság	3.4 Programozás 4.1 Eszközök védelme 4.2 A személyes adatok és a magánélet védelme 4.3 Az egészség és a jóllét védelme 4.4 Környezetvédelem
5. Problémamegoldás	5.1 Technikai problémák megoldása 5.2 Igények és technológiai válaszok megfogalmazása 5.3 Digitális technológiák kreatív alkalmazása 5.4 Digitális kompetencia hiányosságok felismerése

19. táblázat: Kompetenciaterületek és kompetenciák a DigComp 2.1-ben

Forrás: CARRETERO – VUORIKARI – PUNIE (2017) fordítása alapján

A jártassági szintek háromról nyolcra való emelése növelte a mozgásteret az értékelésnél, ugyanakkor az adatfelvételt és az eredmények elemzését megnehezítette. Ugyanis olyan komplex szemléletet követel meg, melynek leképezése például egy online felmérés során

nehezen kivitelezhető, azzal a veszéllyel fenyeget, hogy a kitöltők idejekorán abbahagyják a kitöltést.

Szintek a DigComp 1.0-ban	Szintek a DigComp 2.1-ben	A feladatok összetettsége	Önállóság	Kognitív terület
Alapszint	1	Egyszerű feladatok	Segítséggel	Emlékezés
	2	Egyszerű feladatok	Önállóan, szükség esetén segítséggel	Emlékezés
Középszint	3	Jól meghatározott, rutinszerű feladatok, egyértelmű problémák	Önállóan	Megértés
	4	Feladatok, jól meghatározott, nem rutinszerű problémák	Önállóan, saját igények szerint	Megértés
Haladó szint	5	Sokféle feladat és probléma	Mások segítése	Alkalmazás
	6	A tevékenységek többségének helyes megválasztása	Alkalmazkodás másokhoz komplex helyzetben	Értékelés
Mesterszint	7	Választás komplex problémák adott megoldási lehetőségei közül	Integrálás a szakmai gyakorlat fejlesztése és mások segítése érdekében	Létrehozás
	8	Rendkívül összetett, sok tényező által befolyásolt problémák önálló megoldása	Új ötletek és folyamatok ajánlása az adott területen	Létrehozás

20. táblázat: A jártassági szintekhez kapcsolódó fontosabb kulcsszavak

Forrás: CARRETERO – VUORIKARI – PUNIE (2017) fordítása alapján

8.7. A DIGITÁLIS KOMPETENCIA KERETRENDSZER FEJLESZTÉSE ÉS BEVEZETÉSÉNEK LÉPÉSEI MAGYARORSZÁGON

Magyarország Kormány 2019 közepén döntött a Digitális Kompetencia Keretrendszer (DigKomp) fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről az 1341/2019. (VI. 11.) kormányhatározatban. Az előkészítő munkát a Digitális Jólét Program keretében a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ (DPMK) végezte el. Mivel a kormányhatározat hatásainak és eredményeinek elemzésére a keskeny időhorizont és a feladatok határidejének le nem járta miatt nincs lehetőség, ezért a jogszabály főbb rendelkezéseinek leírására szorítokozok.

A jogszabályban elfogadták „A Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről” című koncepciót megalapozó dokumentumot, mely koncepció egy helyzetelemzéssel indít. Eszerint *„a digitalizáció ma már a versenyképesség egyik meghatározó tényezője; ahhoz, hogy hazánk a digitális átalakulás nyertesei közé kerülhessen, jelentős erőfeszítéseket kell tenni a jelenlegi és jövőbeli munkavállalók digitális kompetenciájának fejlesztése érdekében.”* (MAGYARORSZÁG KORMÁNYA 2019: 1.) A koncepció átveszi a DigComp-nál is meglévő tudás-képesség-attitűd hármast a digitális kompetencia leírása kapcsán. A dokumentum ismerteti azt a kormányzati koncepciót, miszerint a digitális kompetenciák mérhetővé és értékelhetővé kell tenni, ösztönzőket és elismerési formákat kell hozzájuk rendelni, végső soron elérve azt a célt, hogy a digitális kompetenciák az egyes foglalkozásokhoz legyenek rendelve.

A kormányhatározat indoklása rezonál a DigComp-ban megjelöltekhez, a keretrendszer célja, hogy átláthatóvá, követhetővé, mérhetővé tegye az állampolgárok digitáliskompetencia-szintjeit. A cél az, hogy a jövőben *„erre a keretrendszerre építve határozzák majd meg a különböző szakmákhoz, munkakörökhöz szükséges digitális kompetenciákat, így a munkavállaló láthatja, hogy milyen képzés szükséges számára egy adott munkakör betöltéséhez.”* (PÖLÖSKEI 2019) A Kormány az emberi erőforrás miniszterét és az innovációs és technológiai minisztert kérte fel arra, hogy 2020. június 30-ig *„dolgozza ki a Digitális Kompetencia Keretrendszer (a továbbiakban: DigKomp) fejlesztés hosszú távú koncepcióját, szervezeti, intézményi, finanszírozási modelljét, valamint vizsgálja meg a digitális kompetenciák értékelési és igazolási rendszer kialakításának lehetőségét, valamint a digitális kompetenciák validálásának és beszámításának eljárásrendjét.”* (1341/2019. (VI.

11.) Korm. határozat) Emellett a Kormány a jogszabályok módosítására vár javaslatot az illetékes miniszterektől.

Magyarországon hangsúlyosan az Innovációs és Technológia Minisztérium égisze alatt, a Digitális Jólét Program keretein belül működő Digitális Pedagógiai Módszertani Központ (DPMK) foglalkozik az Európai Állampolgári Digitáliskompetencia-keret (European Digital Competence Framework for Citizens) legfrissebb változatának magyar fordítását. Ahogy láthattuk, a DigComp 2.1 egy kompetencia-keret, egy közös alap, mely által lehetővé válik a különböző képzési rendszerekben a digitális kompetenciák egységes értelmezése és kategorizálása, valamint kompetenciaszintek meghatározása. A DigKomp 2.1 és annak korábbi verziói is egy általános állampolgári keretrendszer, ennek értelmében szükséges van annak szakmaspecifikus lebontása, mivel *„a különböző ágazatokban eltérő összetételű digitális kompetenciákra van szüksége a munkavállalóknak, ezért – a DigKompot mint keretrendszert viszonyítási pontként használva – el kell készíteni az ágazati kompetencia kereteket is, amire az Ágazati Készségtanácsok bevonásával kerül sor.”* (DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM: DigKomp)

A feladat jelenleg a Digitális Jólét Program keretein belül működő Digitális Pedagógiai Módszertani Központ koordinálása nyomán valósul meg. A folyamat szemléltetése az alábbi ábrán keresztül történik. Első feladatként a Digitális Kompetencia Referenciakeret megalkotása és elfogadása fogalmazódik meg, mely a kompetenciák egységes értelmezésének, szintezésének, mérésének, fejlesztésének és elismerésének egységes rendszere. Erre épül két pillér, egyrészt a Digitális Állampolgári Kompetencia keret, mely az állampolgárok számára határoz meg szükséges kompetenciákat, másrészt az Ágazati Kompetencia keretek, melyek kidolgozása már magasabb koordinációs szintet követel meg, több szereplő bevonását.



20. ábra: Digitális Kompetencia Referenciakerettől az Ágazati Kompetencia-keretig

Forrás: DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM: DigKomp.

A disszertációban található empirikus elemzésben a DigKomp 2.1 állampolgári digitáliskompetencia-keret felhasználásával kívánok képet adni digitális kompetencia öt területén a tisztviselők önbevalláson alapuló jártasságáról. A kutatás korlátait két tényező biztosan befolyásolta: nincs ágazati keretrendszer, így az állampolgári digitáliskompetencia-keretet szükséges alkalmazni, valamint a DigKomp 2.1 egy igen összetett keretrendszer, mely 21 kompetenciát vizsgál 8 jártassági szinten. Ennek megfelelően – például a kikérdezhetőség és átláthatóság érdekében – a modell egy egyszerűsített változatát alkalmaztam.

9. A NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM DIGITÁLIS KOMPETENCIÁKAT TÁMOGATÓ TOVÁBBKÉPZÉSI PROGRAMJAI

LAKY Dezső egy ma már talán elfeledett, 1937-ben megrendezett konferencián tartott előadásában így összegezte a közigazgatási képzéssel, képzési intézménnyel kapcsolatos, ma is időtálló gondolatait: *„A szükségletet, hogy a közigazgatási szolgálatra különlegesen felkészült ifjak is neveltessenek valamelyik egyetemünkön, a jövő napról-napra jobban fogja igazolni. S eljön az ideje annak, amikor a magyar fiatalság legjelesebb rétegei is vállalni fogják a teheröbbitet, melyet a sokat támadott, de nagyra hivatott egyetemi intézményen való tanulást jelent, mert érvényesülésükben kapják meg az ellenértéket. ... Egy azonban vitathatatlan, az, hogy a jog-és államtudományi karok minél inkább haladnak a tanulmányi bifurkáció helyett a tanulmányi uniformizálódás felé, annál inkább lesz szükség arra az egyetemi intézményre, amely a közigazgatás sajátlagos szükségleteit hivatott kielégíteni.”* (LAKY 1937: 31.) Egészen 2012. január 1-jéig kellett várni arra, hogy létrejöjjön az állam és a közigazgatás, valamint rendészet és honvédek igényeit kielégítő felsőoktatási intézmény, a Nemzeti Közzolgálati Egyetem.

Az alábbiakban nem térek ki az Egyetem graduális képzési portfóliójára, mivel az empirikus kutatás célcsoportja a továbbképzési rendszer nyújtotta oktatási lehetőségekkel él. Ugyanakkor említést érdemel, hogy az Egyetem 2020-ban egy nemzeti értékeket valló, modern szemléletű, integrált megközelítésű fejlesztési tervet készített el 2020 és 2025 közötti időszakra, mely a rohamosan – manapság még kiszámíthatatlanabb – változó környezetben igen ambíciózus vállalás. Azonban az IFT megfelelően azonosítja napjaink és a jövő kihívásait egyaránt, köztük az Egyetem versenyképességének javítását, valamint a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket (/vezető/képzések átalakítása digitális tartalmak láthatósága, digitalizált folyamatok bővítése) és benne rejlő kihívásokat (adatvédelmi, biztonsági) egyaránt. Az intézményfejlesztési terv (IFT) tervezete rögzíti, hogy a lexikális tudás átadásáról az ismeretszerzési módszerek, technológiák elsajátítására helyeződik a hangsúly. (NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM 2020: 6.) Az Egyetem egyik erősségként azonosítja a magas színvonalú ICT alapú oktatástechnológiai képesség (e-learning, online képzés), míg lehetőségként értelmezi a közzolgálati továbbképzésben alkalmazott ICT alapú hatékony oktatástechnológia és módszerek átültetését a graduális képzési

programokba. Ugyanakkor komoly veszélyként fogalmazódik meg az IF-ben az új hallgatói generációk digitális tanulási szokásait/képességeit megértő és becsatornázó oktatói attitűdváltás és kompetencia fejlesztés támogatásának elmaradása, elavult képzési tradíciók tartós fennmaradása. (NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM 2020: 26-27; 29.) Az Egyetem a digitális lehetőségek tárházának kiaknázásával támogatni kívánja az önálló tanulást különböző videoprezentációs és e-tananyagok, valamint e-tanulási formák fejlesztésével, e-szemináriumokkal, e-könyvek készítésével, digitális tudástár kiépítésével. (NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM 2020: 35.) Az egyik legfontosabb fejlesztési irány egyben cél az egyetemi polgárok digitális kompetenciamérésén elérendő fejlődés, melynek elsődleges feltétele a digitális kompetenciamérés bevezetése, ezen túl a digitális kompetenciák fejlesztése, elsősorban képzéseken keresztül. (NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM 2020: 51.)

Az Egyetem tehát nemcsak a közigazgatás, a rendvédelem, a honvédelem, a víztudomány magas színvonalú graduális képzése terén lát el feladatokat, hanem jogszabály hozzádelegálja a tisztviselők továbbképzésének ellátását, annak koordinációját, az ehhez kapcsolódó továbbképzési programok fejlesztését, valamint az oktatók képzését (train the trainer) is. Mivel több tízezres tisztviselő továbbképzéséről van szó, ezért új alapokra kellett helyezni a képzés módszertanát. Az Egyetemen működő Közigazgatási Továbbképzési Intézet által nyújtott közszolgálati továbbképzési programok a képzési formák típusai szerint lehetnek e-learning típusú, hagyományos jelenléti típusú és blended learning típusú képzések. Az e-learning képzésekben szerepel e-tananyag (videó, oktatófilm, valamint komplex e-tananyag). A blended learning képzések tréninggel, esetleg konzultációval kiegészített e-learning képzéseke takarnak.

A Közigazgatási Továbbképzési Intézet által készített, a tisztviselői továbbképzési programkínálat minősített képzéseinek módszertani és tartalmi megújításáról írt dokumentum szerint a továbbképzési programok kidolgozása során az általános, infokommunikációs technológiák alkalmazásához kapcsolódó kompetenciák fejlesztése is kiemelt szempont volt, az ilyen típusú képzések is a legmodernebb igényeknek tesznek eleget: digitális környezetben biztosítják, különös figyelemmel a tisztviselői igényekre. (KÖZIGAZGATÁSI TOVÁBBKÉPZÉSI INTÉZET 2019 – munkaanyag) Ennek érdekében az Egyetem digitális tanulási-tanítási ökoszisztémát épített ki. (VERES 2019)

A Közigazgatási Továbbképzési Intézet egy belső anyagában az alábbiakban foglalta össze digitális ökoszisztémát.

Foglalkozási forma		Programelem	Oktatói szerep	Tanulást/tanítást támogató eszköz a zárójelben lévő taneszközök fejlesztése opcionális
önálló tanulás		elméleti e-learning	<i>nincs</i>	e-tananyag (+ szakanyag, fogalomtár, jogszabálytár, diasor, kérdésbank önellenőrző kérdésekhez, jogeset stb.)
		gyakorlati e-learning önálló interaktív feladatmegoldással	<i>nincs</i>	e-tananyag – feladatsor
támogatott tanulás	előadás	jelenléti előadás online előadás – webinárium	továbbképzési oktató, előadó továbbképzési oktató, előadó	diasor (+ szakanyag, fogalomtár, jogszabálytár stb.) –
	szeminárium	jelenléti szeminárium tutorált e-learning – esetfeldolgozás (egyéni tutorálás)	gyakorlatvezető/ szemináriumvezető gyakorlatvezető/ szemináriumvezető + tutor	– esettanulmány
	workshop	jelenléti workshop tutorált e-learning – feladatmegoldás (csoportos tutorálás – online workshop)	gyakorlatvezető/ szemináriumvezető gyakorlatvezető/ szemináriumvezető + tutor	diasor (+ egyéb) átfogó kérdés
	konzultáció	jelenléti konzultáció online konzultáció	konzulens konzulens + tutor	diasor (+ egyéb) –
	tréning	jelenléti tréning	tréner	tréning-forgatókönyv gyakorlatleírásokkal (+ szakanyag / tréning-háttéranyag, fogalom- és jogszabálytár, diasor, tréneri felkészítő módszertani anyag stb.)

21. táblázat: Digitális tanulási-tanítási ökoszisztéma

Forrás: Közigazgatási Továbbképzési Intézet által nyújtott adatok alapján

Ahogy fentebb is látható, mind az önálló, mind a támogatott tanulás során megjelennek a digitális kor kívánta megoldások, például az online elérhető, interaktív tananyagok és oktatói támogatás.

Megemlítendőek azok a programok is, összesen 34 db, melyeket az Egyetem nyújt a tisztviselők számára, és amelyek ezek közül digitális tudástartalommal bírnak. Ezek között 12 db olyan továbbképzési program van, mely az e-közigazgatás, digitális stratégiaalkotás elméleti alapjaival foglalkozik, ezért ezek szorosan nem illeszkednek a DigComp 2.1. által meghatározott kompetenciaterületekhez.

DigComp 2.1. kompetenciaterület	Továbbképzési program tartalma, típusa	Továbbképzési programok száma
1. Információ- és adatmenedzsment	-	-
2. Kommunikáció és együttműködés	Közigazgatási portálokkal, platformokkal kapcsolatos képzés	1 db
3. Digitális tartalmak létrehozása	-	-
4. Biztonság	Információbiztonsággal, kiberbiztonsággal összefüggő továbbképzések	11 db
	Adatok védelme	4 db
5. Problémamegoldás	zárt- és nyílt forráskódú programok megismerése	2 db
	Hatékonyság és innováció	4 db

22. táblázat: Digitális tudástartalommal bíró NKE által nyújtott továbbképzési programok

Forrás: Közigazgatási Továbbképzési Intézet által nyújtott adatok alapján, saját szerkesztés

Habár a DigComp 2.1 egy állampolgárok számára kifejlesztett keretrendszer, ezek a képzések az részben megfeleltethetők a DigComp 2.1-ben meghatározott kompetenciaterületeknek és kompetenciáknak. Így ezen képzések biztosítása által kompetenciák fejlesztése is megtörténhet.

10. EMPIRIKUS KUTATÁS

A szakirodalomban konszenzus van arról, hogy a gépek a rutinfeladatok során kiváltják az emberi tényezőt. Ezáltal az tisztviselők az ismétlődő rutinszerű feladatok helyett magasabb rangú, minőségibb, kreatívabb munkát tudnak végezni. A FORBES (2018) kiemeli, hogy az automatizálás által kisebb létszámmal tud hatékonyabb szolgáltatást ellátni egy szerv, mely – azon túl, hogy költségmegtakarításokat is eredményez – javíthatja a polgárok elégedettségét, az automatizálás emelheti a szolgáltatások színvonalát és hatékonyságát, vonzóvá teheti a közigazgatást. A hatékonyságnövelésre Forbes azt hozza fel példának, hogy az emberek alkotta call centerekben a hívások kezelése kevésbé hatékony, mint lehetne az automatizáció és a mesterséges intelligencia segítségével.⁴⁴ Alkalmazásuk előtt gondos tervezésre és az ezzel kapcsolatos megfelelő kommunikációra van szükséges a kormányzat részéről. (EVERSON 2017) (EVERSON – HUBBARD 2017) Ilyen tervezési lépés lehet azon feladatok pontos meghatározása, melyek automatizálhatók: rutinfeladatok, egyszerűbb feladatok (chatbotok), bonyolultabb összetettebb feladatok (emberi tényezőt is kiváltható).

Kiemelendő ugyanakkor, hogy az intelligens automatizálás bevezetése a közigazgatásban annak óvatossága, új technológiai megoldásoktól való ódzkodása miatt kevésbé lesz egyszerű feladat. Számos szubjektív tényező mellett olyan objektív tényezőt is figyelembe kell venni, mint a szervezeti kultúra, mely az automatizálás gátja lehet. A kormányzatok számára feladatként jelentkezik az olyan aggodalmak, kételyek elosztatása, melyek irányulnak, hogy a tisztviselők munkája megszűnik, azt átveszik a mesterséges intelligenciával rendelkező robotok.

Ugyanakkor mélyen egyetértek BUDAI (2017) álláspontjával, mely a közigazgatási hatékonyság hét sikertényezője közé emelte a közigazgatás személyi állományát, mint a változások legfontosabb erőforrását. Véleménye szerint a közigazgatás nem nélkülözheti az embert, mivel az emberi kreálmány, emberközpontúnak, ember által üzemeltetettnek és irányítottak kell maradnia. A közigazgatásban dolgozók tudása a lelke a gépezetnek, a bürokrácia működtetése intellektuális kihívás, komplex problémák mindennapos megoldása. A közigazgatás modernizációjának sikere tehát nem elsősorban pénzkérdés, hanem a

⁴⁴ A témában írt számos cikk közül lásd: SZILÁGYI (2018)

szakemberállomány minőségének, motiváltságának kérdése. Ezért különösen fontos a közigazgatási tisztviselők felkészültségének, digitális kompetenciáinak a vizsgálata. Budai ugyanebben a munkájában megjelöli – szóhasználatával élve – a modern ügyféltől és a tisztviselőtől elvárt kompetenciákat. Az ügyfelek esetében beszélhetünk nélkülözhetetlen kompetenciákról ((funkcionális) írástudás), szükséges/elégséges kompetenciákról (digitális írástudás, szoftverletöltés, keresés és navigálás képessége) és járulékos kompetenciákról (kommunikatív idegen nyelvi kompetenciák, iskolázottság). A tisztviselők esetében általános szakmai kompetenciákat sorol fel, összesen kilencet, melyek a hatósági eljárások lefolytatása, ügyintézési kompetenciák; jogi-igazgatási kompetenciák; közpolitikai kompetenciák; gazdálkodási kompetenciák; a közigazgatás működésére vonatkozó kompetenciák; menedzsmentkompetenciák; E-közigazgatási kompetenciák; kommunikációs (és interkulturális) kompetenciák, valamint szaknyelvi kompetenciák. Az e-közigazgatási kompetenciák között elméleti és gyakorlati ismereteket követel meg, mint például e-közigazgatás elméleti háttérének és rendszerének ismerete, az e-szakigazgatási és közigazgatási rendszerek ismerete, használata, üzemeltetése. Mint láthatjuk, a gyakorlati kompetenciák kifejtése nem történt meg mélységében sem itt, sem máshol. Ezért sem követünk el hibát, ha a tisztviselők digitális felkészültségét a DigComp 2.1 keretrendszeren keresztül vizsgáljuk.

10.1. A KÉRDŐÍVES KUTATÁS EREDMÉNYEINEK ELEMZÉSE

A digitális kompetenciák megléte kiemelt jelentőségű kell, hogy legyen a közzolgálat számára. A közigazgatásban dolgozó tisztviselők digitális kompetenciáinak felmérése érdekében egy empirikus felmérésre került sor, melynek célja annak vizsgálata, hogy a tisztviselők mennyire felkészültek a XXI. század napról napra változó kihívásaira.

A felmérés egyedülálló olyan szempontból, hogy ilyen megközelítéssel nem mérték még fel a tisztviselők felkészültségét. Ugyanakkor más szakmák körében is élénken foglalkoztatja a kutatókat a kérdés, így Szegeden egy ilyen irányú kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban című projekt támogatásával valósították meg 2018-ban és 2019-ben 200 fő joghallgató bevonásával. Annak a kutatásnak az eredményei is bizonyították, hogy kettősség

figyelhető meg: fontos és jelentős kérdés a digitalizáció okozta változások, azonban annak hatásainak felmérése a mindennapokra még szinte kivitelezhetetlen vállalkozás. (PRINCZ 2019)

2014-ben egy hasonló kutatás zárult le az ÁROP finanszírozásával megvalósult a NETEN A HIVATAL projekt keretében, melynek címe: Pozitív hozzáállás - felmérés az elektronikus közigazgatás humán tényezőiről a közszférában (VISELKEDÉSKUTATÓ TÁRSADALOMTUDOMÁNYI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT 2014). Paksi Borbála és Schmidt Andrea vezetésével megvalósult online felmérés a közszolgálati tisztviselők e-közigazgatási felkészültségét és motivációit vizsgálta. A kutatás egy országos projekt keretében készült, Európai Unió és hazai támogatásból, a válaszadók száma nagyságrendekkel nagyobb az általam végzett kutatásnál, ugyanis 4905 valid kérdőív érkezett. A kutatás legfontosabb megállapításai közé tartozik a tisztviselők digitális írástudása kapcsán, hogy a kutatást végzők két csoportba sorolták a válaszadókat. Egyik csoportba a profi internethasználók, másikba a fejlesztendő tisztviselők tartoztak. A két csoport között mind eszközhasználati intenzitásban fedeztek fel különbséget a kutatók, mind generációs különbségek is kimutathatók voltak (45 éves kor volt a határ, az e kor feletti esetében kétszerese annak a kockázata, hogy a fejlesztendő csoportba kerülnek, mint a 45 évnél fiatalabbaknál. Érdekes módon a tisztviselők elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos szkepticizmusa mind a 2014-ben zárult kutatásban, mind öt évvel később, az általam végzett kutatásban hasonló okokra vezethető vissza. A tisztviselők aggodalmukat fejezték ki a szolgáltatások hozzáférhetősége, valamint a kialakuló személytelenség miatt, vagy éppen a technikai anomáliákkal, valamint adatvédelmet és információbiztonságot érintő kérdésekkel kapcsolatban is. E téren tehát szükséges még a szemléletformálás és a tudatosítás a tisztviselők felé, hangsúlyozva a várható előnyöket, megalapozott tényekkel és érvekkel eloszlatva aggodalmukat.

A kutatásban a DigKomp még nem jelent meg, azonban a vizsgálatok az e-kormányzással kapcsolatos kompetencia követelményei kapcsán is hoztak eredményeket. A kutatás olyan – a közigazgatásban dolgozók számára szükséges – kompetenciákat nevesített és vizsgált, mint az informatikai/digitális írástudás; információfeldolgozás; szakinformatikai ismeretek/készségek; folyamatmenedzsment ismeretek/készségek valamint szervezetalakítással kapcsolatos ismeretek/készségek. A válaszadók véleménye alapján a közigazgatásban dolgozóknak leginkább „informatikai/digitális írástudással kapcsolatos ismeretekre és készségekre” valamint „információfeldolgozással kapcsolatos készségekre”

van szükségük ahhoz, hogy eredményesen vegyenek részt az e-közigazgatásban. Fejlesztendő kompetenciaként az előbbi (informatikai/digitális írástudással kapcsolatos ismeretekre és készségekre) azonosították.

10.2. A KUTATÁS FELÉPÍTÉSE, MENETE ÉS ALKALMAZOTT MÓDSZEREI

Empirikus kutatásomat kérdőíves formában végeztem el. A felmérés alapjai 2018 végével kezdtek kialakulni. A kérdőívek elektronikusan, a tisztviselők továbbképzését bonyolító portálján, a ProBono rendszeren keresztül kerültek eljuttatásra a kormányhivatalokban és járási hivatalokban dolgozó tisztviselők számára. E rendszer azért is megfelelő választás, mivel így valóban csak a célcsoporthoz jutott el a kérdőív, csökkentve a hibalehetőségek számát. A kérdőíves felmérés az EvaSys rendszeren keresztül történt, mely program az egyetemek és más oktatási intézmények számára biztosít empirikus kutatási háttérrel. A program alkalmas többféle kérdéstípus lekérdezésére, valamint opcionális kérdések feltételére. A kérdőív kitöltése egyszerű, valamint a kérdőív készítőjét is nagymértékben segíti az adatfeldolgozás, például az adatvizualizáció, a nyitott kérdések válaszainak összesítése, adatelemzés folyamatát. A kérdések összeállítása során figyelembe vettem a szakirodalmi elvárásokat, törekedtem a kérdések csoportosítására, minél szélesebb körű eredmények beérkezésére. A kérdőív a hatályos GDPR szabályokat figyelembe véve kerültek összeállításra, a felmérés során önkéntesen megosztott adatok anonim módon kerülnek feldolgozásra. A kérdéseket kidolgozásuk előtt több körben teszteltem és teszteltettem mind annak kidolgozásakor (módszertanilag), mind az online változatának feltöltésekor (technikailag).

A kérdőíves kikérdezés 2019. május 6-án indult, az eredmények május 24-én rendelkezésre álltak. A kérdőívet tartalmazó levél első körben a képzési referenseknek, képzési főreferenseknek és a képzésszervezőknek került kiküldésre, mivel a szervezet velük tartja a kapcsolatot, így először kb. 2.000 – 2.500 fő kapta meg közvetlenül a megkeresést. A kérdőívet tartalmazó linket a képzési referensek, képzési főreferensek és képzésszervezők továbbították munkatársaiknak, így potenciálisan a teljes 70.000 fős tisztviselői állomány közvetve megkapta a megkeresést. A tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy csak 10.000 – 15.000 főhöz jutott el a kérdőíves felmérést tartalmazó levél. Ez azt jelenti, hogy

a potenciálisan elért sokaság 5-7,5%-a vett részt a vizsgálatban a kérdőív kitöltésével. Ez azt jelenti, hogy 757 fő töltötte ki és küldte vissza azt számomra. A minta nagysága és fókuszált célcsoportja lehetővé teszi az általánosabb következtetések levonását. Az eredmények feldolgozása során az egyszerű leíró és elemző jellegű módszertől kezdve néhány statisztikai módszerrel is éltem.

A kérdések megválaszolása nem volt kötelező, hogy minél szélesebb körben érkezzenek válaszok, a tisztviselők ne riadjanak vissza, a bizalmatlanság ne veszélyeztesse a kutatást. A kérdőív 31 db, nyitott, illetve zárt kérdést tartalmazott. A kérdések az alábbiak szerint kerültek csoportosításra:

- I. Klasszikus bevezető kérdések: demográfiai adatok, úgymint nem, életkor, végzettség, munkahely, munkakör, beosztás, közigazgatásban eltöltött idő
- II. Eszközhasználattal kapcsolatos kérdések: ez a blokk a tisztviselő munkaidőn kívüli digitális szokásait hivatott kikérdezni
- III. Digitális kompetenciákkal kapcsolatos ismeretek: e kérdésblokkban öt különböző kompetenciaterületet határoztam meg a már korábban ismertetett DigComp 2.0 és az azt továbbfejlesztett DigComp 2.1. alapján. Ezek az információ- és adatumveltség, kommunikáció és együttműködés, digitális tartalmak, biztonság, problémamegoldás. A válaszadók öt kategóriába sorolhatták magukat, melyek megfeleltethetők a DigComp 2.1.-ben foglaltaknak. A későbbiekben e kompetenciaterületek kapcsán önmagukra kértem meghatározni, hogy a válaszadóknak mennyire fontos egy-egy kompetenciaterület, majd azt, hogy azt mennyire fejlesztené. A megkérdezettek ezután digitális kompetenciájuk fejlesztésével kapcsolatban adtak feleletet olyan kérdésekre, hogy mit tesznek meg saját maguk / munkahelyük a digitális kompetenciák fejlesztése érdekében, végezetül ezirányú képzésekre kérdeztem rá.
- IV. A munkavégzéssel kapcsolatos kérdések során szervezeti értékelés és motivációs tényezők kerültek a vizsgálat középpontjába, valamint a digitalizáció nyújtotta lehetőségekkel, valamint a digitalizáció okozta veszélyekkel és kihívásokkal kapcsolatos tisztviselői vélemények is felmérésre kerültek.

A kutatás során vizsgálat tárgyává tettem a tisztviselők digitális felkészültségének dimenzióit, a digitális kompetenciaterületekre ható tényezőket. A fenti célok eléréséhez szükséges volt az egyes területek mérésére használt indikátor-kérdések megfogalmazása. A

feldolgozás során e kérdések közötti összefüggések feltárása kiemelt jelentőséggel bírt. A vizsgálatok elvégzése után cél volt olyan mutatók kidolgozása, mely a tisztviselők digitális kompetenciáinak mérésére felhasználható.

A kutatás során alkalmazott statisztikai módszerek⁴⁵:

- Cronbach-alfa meghatározása: arra jó, hogy az index belső konzisztenciáját tudjuk mérni, állításokat szabad-e összevonni, átlagolni
- Mann–Whitney próba: a Likert-skálás állítások esetén akarunk különbséget meghatározni (ha a csoportok száma több mint kettő). Feltételezzük, hogy a válaszok megoszlása nem normális
- Kruskal–Wallis próba: a Likert-skálás állítások esetén akarunk különbséget meghatározni (ha a csoportok száma kettővel egyenlő). Feltételezzük, hogy a válaszok eloszlása nem normális
- Dunn–Bonferroni post hoc próba: A Kruskal–Wallis próba alapján kell elvégezni, ha látunk különbséget, arra való, hogy a szignifikáns eltérést mutató csoportokat határozzuk meg ezzel.
- Kendall-féle W egyetértési együttható: A véleményegyezőség megállapításra a Kendall-féle egyetértési együtthatót alkalmaztam.

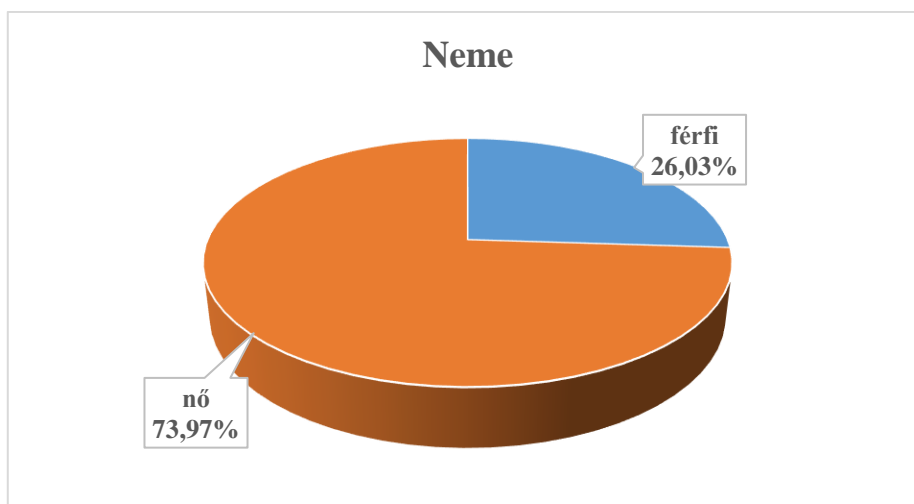
A Cronbach-alfa értéke alapján az önértékelésen alapuló Digitális Kompetenciaterület-Index megbízhatóságát (belső konzisztenciáját) vizsgáltam. Az életkorcsoportok közötti esetleges eltérések vizsgálatához a digitális kompetenciákban a nemparaméteres Kruskal–Wallis próbát alkalmaztam. A Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredménye esetén a jelentős eltérést mutató csoportok meghatározására pedig a Dunn–Bonferroni-féle post hoc próba szolgált. A két csoport (vezetők – nem vezetők, kormányhivatalok – járási hivatalok dolgozói, a munkaidőn kívül egy óránál kevesebbet – legalább egy órát internetezők) közötti esetleges eltéréseket az egyes kompetenciaterületek megítélésében a Mann–Whitney nemparaméteres próbával vizsgáltam. A véleményegyezőség mérésére a Kendall-féle W egyetértési együtthatót használtam. A statisztikai adatfeldolgozást az IBM SPSS Statistics 25 programcsomag segítségével végeztem.

⁴⁵ Lásd bővebben: HAJTMAN (2012)

10.3. KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS VÁLASZAINAK ELEMZÉSE

10.3.1. DEMOGRÁFIA

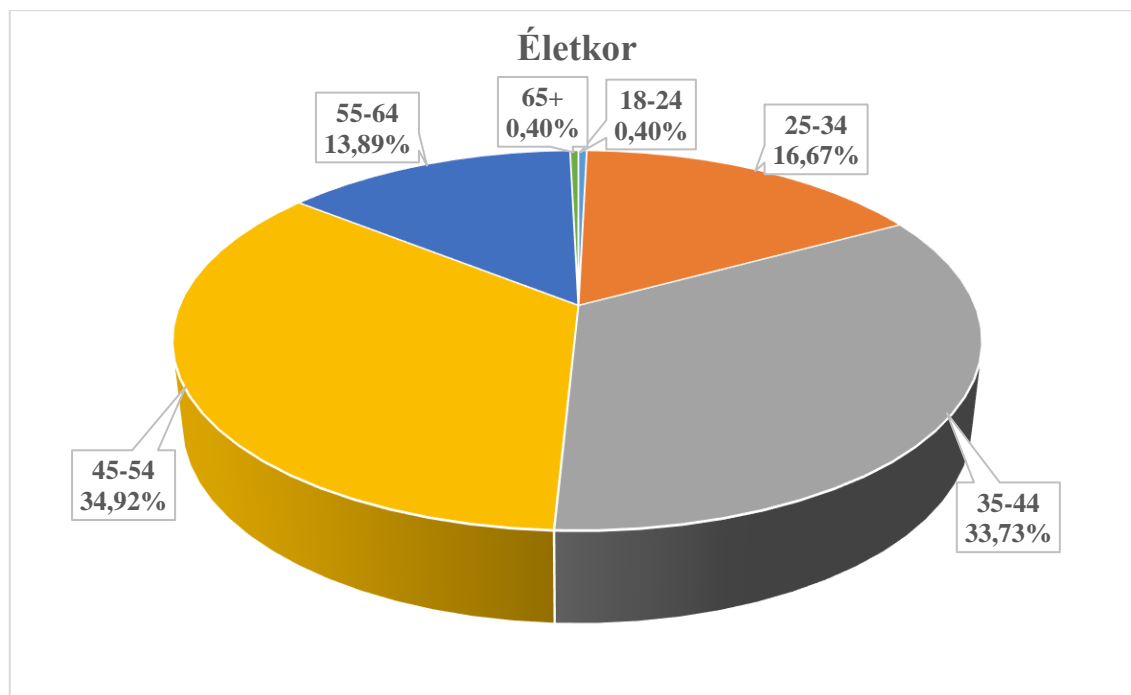
A továbbiakban a kérdőívre érkezett válaszok előzetes feldolgozásának eredményei kerülnek bemutatásra. A kérdőív első blokkjában a demográfiai adatok felmérésére került sor, összesen 7 kérdésen keresztül.



21. ábra: A válaszadók megoszlása a nemek szerint (n=726)

Forrás: saját szerkesztés

A válaszadók nagy többsége, több mint kétharmada, 73,9%-a nő, míg kicsit több mint negyedük, 26,1%-a férfi volt. A kérdőíves felmérés online megvalósítása okán a teljes válaszadói létszám (757 fő) 4%-a nem adta meg nemét, azonban ez nem okoz torzulást az adatok feldolgozása során. A Jó Állam Jelentés 2019-es első változata szerint „Magyarországon évtizedek óta a nők aránya a teljes tisztviselői létszám mintegy háromnegyedét teszi ki (2016-ban és 2017-ben is 76% körüli érték), ami nemzetközi viszonylatban is kiemelkedően magas. Az OECD-országok közül nálunk az egyik legmagasabb a közigazgatásban dolgozó nők aránya, az OECD-országokban a női beosztottak aránya átlagban 58%” (KÁDÁR 2019: 164.) A felmérés során keletkezett adat tehát közel azonos a magyarországi teljes tisztviselői állományban mért értékkel.



22. ábra: A válaszadók megoszlása az életkorcsoportok szerint (n=756)

Forrás: saját szerkesztés

A kérdőíves felmérés során alap demográfiai adatként felmérésre került a válaszadók életkora. A válaszadókat hat korcsoportba csoportosítottuk, mely részben megfelel a generációs beosztásnak, azonban tágabb mozgásteret biztosít a korcsoportok kialakítása, a megkérdezettek ugyanis az alábbiak szerint jelölhették meg, mely korcsoportba tartoznak: 18-24 év, 25-34 év, 35-44 év, 45-54 év, 55-64 év, valamint 65 év feletti.

A szakirodalom megállapítása alapján a generációkat az alábbi módon oszthatjuk fel: az 55 év feletti a „baby boomer” generációt alkotják. Ők azok, akik a nyugdíj felé tartanak, őket kevésbé lehet motiválni az újak megismerésére. Digitális ismereteiket azonban munkavégzés miatt fejleszteni kell, ők koruknál fogva (belső) továbbképzésen, vagy autodidakta módon, esetleg valamelyik rokonuk útján tesznek szert a digitális ismeretekre. Az ő számukra nyújtott digitális ismeretátadás nemcsak a munkájuk miatt fontos, hanem azért is, mivel az így megszerzett tudásukat a magánéletben, későbbi nyugdíjas éveikben is használhatják, megakadályozva az elmagányosodás érzésének eluralkodását, egyúttal felkészítik és megelőzhetővé tesznek kritikus események bekövetkeztét, mint az esetleges áldozattá válás vagy egészségügyi problémák eszkalálódását. A kormányzat jelenleg az

Idősügyi Infokommunikációs Modellprogramon keresztül nem csak technikai eszközöket⁴⁶ biztosított⁴⁷, hanem edukációval is segíti az időseket⁴⁸. A következő generációba, mely az X generáció nevet viseli, a 41-55 év közöttiek sorolhatók, akiket hírnöknemzedéknek, az átmeneti generációnak is neveznek. (KLENOVITSNÉ ZÓKA 2011) Az Y generációt a 25-40 év közöttiek alkotják, ők a digitális nemzedék első hulláma. A Z generáció (24 év alattiak) már a „digitális bennszülöttek” korosztálya, akik már gyermekkoruk óta részesei a technikai fejlődésnek, a legkönnyebben ők adaptálódnak a fejlődéshez.

Generációk	Születési év	Munka	Technológiai változással való szembesülés időszaka
Bébi-bumm	1946–64	A munkaerőpiac fontos hányadát teszik ki.	30-40 életév között
X generáció	1965–79	A munkaerőpiac gerince	Kamaszként/tinédzserként
Y generáció	1980–95	Tanulók és kezdő munkaerő	Gyermekkorban
Z generáció	1996–	Tanulók, öt év múlva jelennek meg a munkaerőpiacon	Nem éltek internet nélküli világban

23. táblázat: Generációk és technológia

Forrás: ZARÁNDY (2012) alapján

Életkori megoszlásukat tekintve a megkérdezettek 0,4%-a (3 fő) tartozott a Z generációba (24 év alattiak), valamint 14,29%-a baby boomer generációba (0,4%-uk (3 fő) 65 év feletti, 13,89%-uk (105) fő 55-64 év közötti). 85,32%-a volt 25-54 év közötti, vagyis az X és Y

⁴⁶ Ezek az eszközök digitális eszközök elsősorban az idősek magányérzetének csökkentéséhez, az ellenük irányuló bűncselekmények megelőzéséhez és az egészségük megőrzéséhez járulhatnak hozzá.

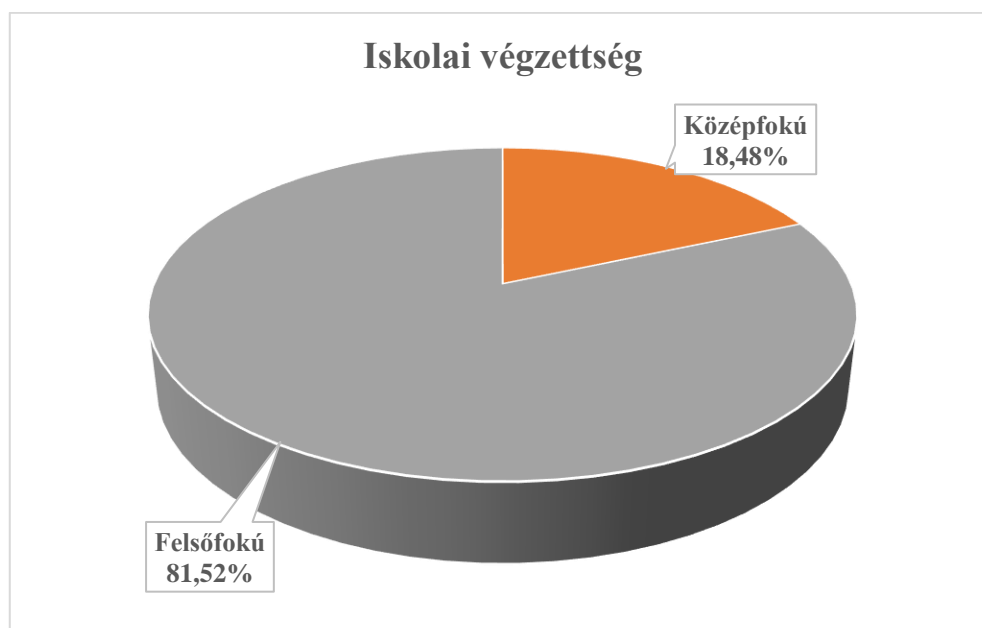
⁴⁷ vö: A Kormány 1812/2019. (XII. 30.) Korm. határozatával az Idősügyi Infokommunikációs Program folytatásáról

⁴⁸ vö: DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM: *Elindult a százezer idős ember infokommunikációs képzését szolgáló program* <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/hirek/elindult-a-szazezer-idos-ember-infokommunikacios-kepzeset-szolgalo-program> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

generáció képviselői: 25-34 év közötti 16,67%-uk (126 fő), 35-44 év közötti 33,73%-uk (255 fő), 45-54 év közötti 34,92%-uk (264 fő).

A fenti adatokból kitűnik, hogy a kérdőíves felmérés leginkább a középgenerációt (36-55 év) fedi le, mely talán a legideálisabb állapotot eredményezi. A már hivatkozott Jó Állam Jelentés 2019 megállapítása szerint ugyanis míg „*a fiatal pályakezdők a dinamizmus és az újító lendület letéteményesei, az idősebbek a szervezeti tudás és a tapasztalatok megtartói és örökítői. A szaktudás, a terhelhetőség és az aktivitás gyümölcsöző ötvözete azonban a középgenerációnál található meg leginkább. E korosztály nélkül a szervezet hatékony és erős szakmaiságon alapuló működése megkérdőjelezhető.*” (KADÁR 2019: 162.)

A Jelentés imént hivatkozott részében szereplő adatsor szerint 2017-ben a tisztviselők 26,3%-a volt 18-35 éves, 60%-a volt 36-55 éves, 13,7%-a 56 évesnél idősebb. A kérdőíves felmérés adatai szerint a 18-34 évesek a válaszadók 17,06%-át adták ki, 68,65%-a 35-54 éves, míg 56 évesnél idősebb 14,29%. Ennek fényében a fiatalabb generáció a kérdőívben alul-, meg a közép és idősebb generáció felülreprezentált.

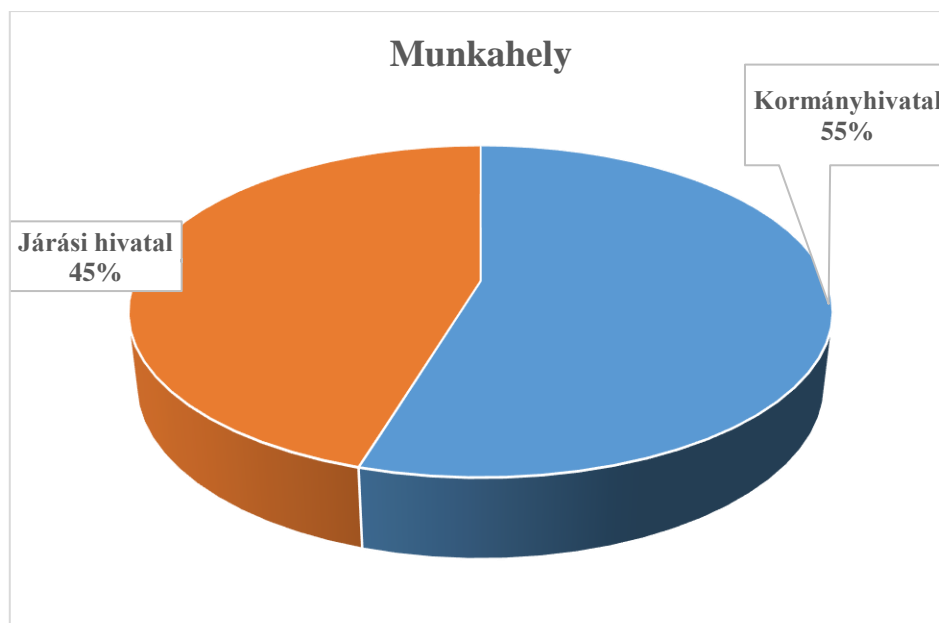


23. ábra: A válaszadók megoszlása az iskolai végzettségek szerint (n=736)

Forrás: saját szerkesztés

A megkérdezettek válaszait megvizsgálva, 81,5%-uknak (600 fő) volt felsőfokú, 18,5%-ának (136 fő) középfokú végzettsége. Természetesen alacsonyabb végzettséggel senki sem

rendelkezett, mivel az alkalmazás egyik alapfeltétele a legalább középiskolai végzettség megléte. A válaszok alapján felsőfokú végzettségükre tekintettel magasabb szintű kompetenciákkal rendelkeztek a megkérdezett tisztviselők. Figyelembe kell venni, hogy digitális kompetenciákat szerezhettek az egyetemen. Ugyanakkor arra is tekintettel kell lenni, hogy ez az egyetemen szerzett tudás jellemzően legalább 10 éves, mivel a válaszadók jellemzően a középgenerációhoz tartoznak (feltételezzük, hogy 21-25 éves korukra már diplomát szereztek). A digitális kompetenciák elsajátításának helye egy későbbi kérdés tárgya volt.



24. ábra: A válaszadók megoszlása a munkahelyek szerint (n=746)

Forrás: saját szerkesztés

Mivel a válaszadók a kormányhivatalokban (55%, 409 fő) és járási hivatalokban (45%, 336 fő) teljesítettek szolgálatot, ezért szükséges e két szerv jogi hátterét megvizsgálni.

A fővárosi és megyei kormányhivatalokat az – azóta már kiüresedett – 2010. évi CXXVI. törvény hozta létre, mely jogszabály a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalok kialakításával és a területi integrációval összefüggő törvénymódosításokról rendelkezik, mely rendelkezés 2011. január 1-jével lépett hatályba. A kormányhivatalok létrehozásával a területi államigazgatás erősödött, a megyei szint újra meghatározóvá vált. A járási hivatalokat a 2012. évi XCIII. törvény hozta létre, mely jogszabály a járások kialakításáról, valamint egyes ezzel összefüggő törvények

módosításáról rendelkezik. A törvény rendelkezése szerint a járási hivatalok nem önálló szervek, hanem a kormányhivatalok kirendeltségei, amelyek önálló feladat- és hatásköröket látnak el. (HEGYESI 2019)

A közszolgálati jog fejlődésével azonban számos változás állt be⁴⁹, így 2018-ban az Országgyűlés – „*a korszerű és hatékony kormányzati igazgatási szervezetrendszer kialakítása, a nemzetet magas színvonalon szolgáló kormányzati tisztségviselők szolgálati jogviszonyának szabályozása, szolgálatuk anyagi elismerése, továbbá a közszolgálat és a családi élet összeegyeztethetőségének elősegítése érdekében*”⁵⁰ – megalkotta a 2018. évi CXXV. törvényt a kormányzati igazgatásról (Kit.). E törvény szerint a kormányhivatal a kormány megbízott által közvetlenül vezetett szervezeti egységekből és járási hivatalokból áll.⁵¹ A törvény 42. §-a rendelkezik a területi államigazgatási feladatok összehangolásáról, eszerint a kormányhivatal a jogszabályoknak és a Kormány döntéseinek megfelelően összehangolja és elősegíti a kormányzati feladatok területi végrehajtását.⁵²

A járási hivatal szervezetéről szóló 49. § szerint a megyei kormányhivatal kirendeltségeiként járási hivatalok működnek. A járási hivatal székhelye a járás székhelyeként meghatározott városban van. A fővárosi kormányhivatal kirendeltségeiként kerületi hivatalok működnek. A kerületi hivatalra a járási hivatalra vonatkozó jogszabályokat kell alkalmazni.⁵³ A járási hivatal a jogszabályban megállapított hatáskörét önállóan gyakorolja. A járási hivatal egyedi ügyében a kormányhivatal utasítási joggal nem rendelkezik.⁵⁴

Ahogy azt HAZAFI és LUDÁNYI közösen jegyzett műve is összefoglalja, „*a jogalkotó abból az elvi megfontolásból indult ki, hogy a Kormány irányítása alá tartozó államigazgatási*

⁴⁹ Ahogy a Nemzeti Közszolgálati Egyetem által kiadott műben fogalmazzuk: „Az utóbbi években dinamikus változás jellemezte a közszolgálati jogalkotást. Ennek részeként a Kit. gyökeresen átalakította a közigazgatás foglalkoztatási viszonyainak szabályozását. A változások mélységét mutatja, hogy a törvény nemcsak új szabályokat vezetett be, hanem koncepcionális változásokat is hozott.” LUDÁNYI Dávid (szerk.) (2019: 8.)

⁵⁰ 2018. évi CXXV. törvény a kormányzati igazgatásról preambuluma

⁵¹ 2018. évi CXXV. törvényt a kormányzati igazgatásról 39. § [A kormányhivatal szervezete] (1)

⁵² 2018. évi CXXV. törvényt a kormányzati igazgatásról 42. §42. § [A területi államigazgatási feladatok összehangolása] (1)

⁵³ 2018. évi CXXV. törvényt a kormányzati igazgatásról 49. § [A járási hivatal szervezete] (1)-(2)

⁵⁴ 2018. évi CXXV. törvényt a kormányzati igazgatásról 39. § [A kormányhivatal szervezete] (2)

szervek egy közös jogállási törvény hatálya alá kerüljenek, s ezzel együtt a Kormánytól független, autonóm közigazgatási szervek külön törvény, nevezetesen a Kttv. hatálya alatt maradjanak. Ennek érdekében, egyrészt hatályon kívül helyezte az Áttv.-t, másrészt kiemelte a „közigazgatási szerv” fogalmából az államigazgatási szerveket, és azokat a területi kormányhivatalokkal együtt a Kit. hatálya alá helyezte.” HAZAFI – LUDÁNYI (megjelenés alatt: 19.) A törvény értelmében a kormányzati igazgatási szervek két részre tagolódnak, ezek a központi kormányzati igazgatási szervek (ezek területi és helyi szervei) és a területi kormányzati igazgatási szervek. Ez utóbbihoz tartoznak a fővárosi és megyei kormányhivatalok. Az itt szolgálatot teljesítő kormányzati szolgálati jogviszonnyal rendelkezők végső során kormánytisztviselők és kormányzati ügykezelők lehetnek.

A fenti változásokat jól illusztrálja HAZAFI-LUDÁNYI (megjelenés alatt) hivatkozott művének táblázata.

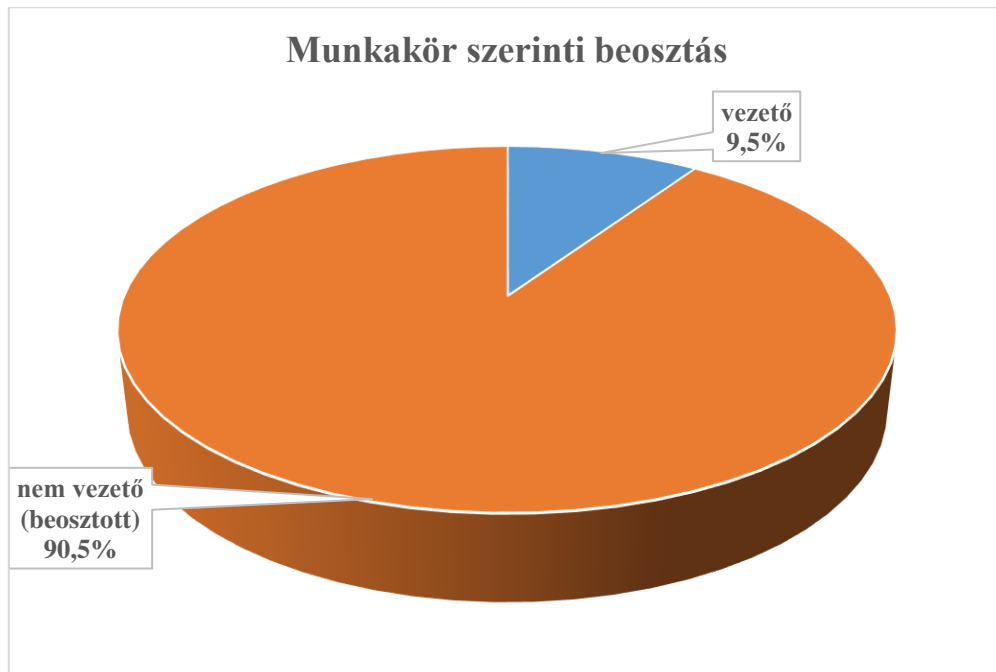
Kormányzati igazgatási szervek					
Központi kormányzati igazgatási szervek (ezek területi és helyi szervei)					Területi kormányzati igazgatási szervek
Kormány	Miniszterelnöki Kormányiroda	minisztérium	kormányzati főhivatal	központi hivatal	fővárosi és megyei kormányhivatal

A kormányzati igazgatás tisztségviselői									
Politikai szolgálati jogviszony			Biztosi jogviszony			Kormányzati szolgálati jogviszony			
politikai felsővezető	politikai vezető	politikai (fő)tanácsadó, kabinetfőnök	kormánybiztos	miniszterelnöki biztos	miniszteri biztos	szakmai felsővezető	szakmai vezető		
Politikai felsővezető						Szakmai felsővezető			
miniszter- elnök	miniszter	államtitkár				közig. állam- titkár	hely. állam- titkár	kormány- zati főhivatal, központi hivatal vezetője, helyettese	kormány- hivatal főigazgató
Politikai vezető						Szakmai vezető			
kormány megbízott						kormány- hivatal igazgató	járási hivatal vezetője, helyettese	főoszt. vezető	osztály- vezető

	↓ ↓
	<p>Központi kormányzati igazgatási szervek, ezek területi és helyi szerveinek kormánytisztviselője</p> <p>Területi kormányzati igazgatási szervek kormánytisztviselője és kormányzati ügykezelője</p>

24. táblázat: A Kit. személyi, szervei és tárgyi hatálya

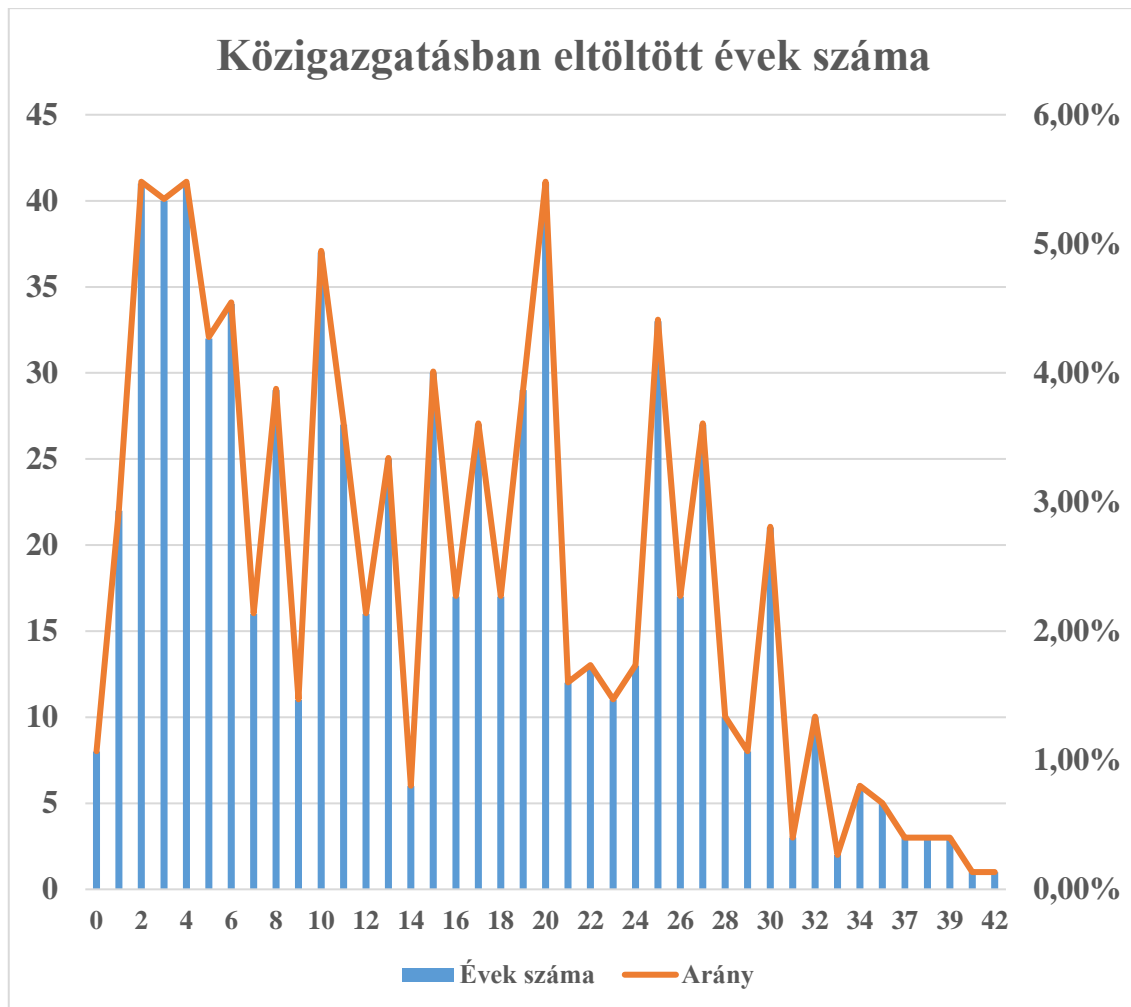
Forrás: HAZAFI – LUDÁNYI (megjelenés alatt: 25.)



25. ábra: A válaszadók megoszlása a munkakör szerinti beosztás szerint (n=747)

Forrás: saját szerkesztés

A válaszadók 90,5%-a (676 fő) nem vezető beosztásban, míg 9,5% (71 fő) vezetőként dolgozott, vagyis közel minden tizedik megkérdezett vezető pozícióban volt.



26. ábra: A válaszadók számának százalékos megoszlása a válaszadók közigazgatásban töltött évek száma szerint (n=748)

Forrás: saját szerkesztés

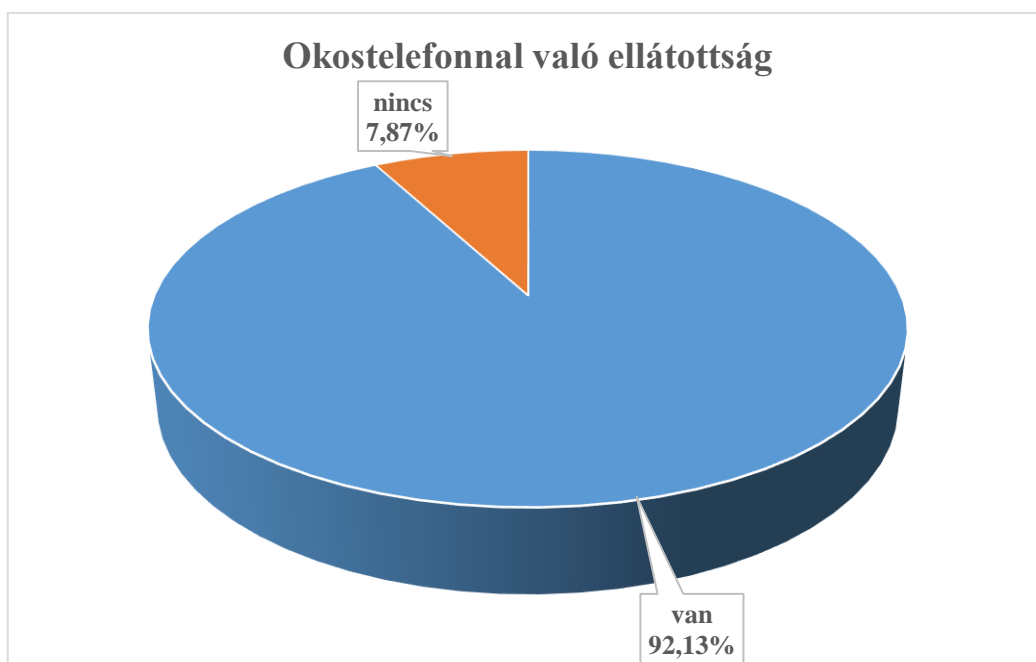
A felmérésben célszerűnek láttam szerepeltetni, hogy a válaszadók mennyi ideje dolgoznak a közigazgatásban, ebből kirajzolódik, mekkora tapasztalatuk van, minél régebb óta dolgoznak a közigazgatásban, annál inkább lehet megalapozott véleményük a folyamatokról, fejlesztési irányokról. Az is fontos az innovatív gondolkodás szempontjából, hogy ne túl sok ideje teljesítsenek szolgálatot a közigazgatás berkein belül. Ahogy láthatjuk, sikeres volt a Magyar Program, mely a személyzetet érintő beavatkozási területében a köztisztviselői állomány létszámának csökkentését és fiatalítását célozta meg (ROSTA 2012),

vagy a Magyar Közigazgatási Ösztöndíjprogram⁵⁵, mely szintén hasonló célokat szolgál 2011 óta.

Átlagosan 14,5 éve dolgoznak a válaszadók a közigazgatásban. 0 és 14 év közötti időt a válaszadók 51,47%-a (385 fő), 15 – 30 évet a megkérdezettek 43,58%-a (326 fő), míg 31-42 évet a válaszadók 4,95%-a (37 fő) töltött a közigazgatásban. A legmagasabb közigazgatásban eltöltött idő 42 év volt: felsőfokú végzettséggel rendelkező, járási hivatalban vezető beosztású (középvezető), 55-64 év közötti férfi válaszadó.

10.3.2. ESZKÖZHASZNÁLAT

Az ebben a részben helyet kapó hat kérdés a tisztviselők munkaidőn kívüli digitális szokásait hivatott kikérdezni, úgymint az okostelefonnal való ellátottság, annak használata, internetezéssel töltött idő, az interneten végzett főbb cselekvések vizsgálata. Végezetül felmérésre került a magánszférában és a közigazgatásban igénybe vett digitális szolgáltatások köre is. A kérdésekre adott válaszok kiemzésével komplexebb kép rajzolódik ki a tisztviselők felhasználói szokásairól, mely lehetőséget nyújt az elérésük, számukra fejlesztett (tovább)képzési lehetőségek optimalizálására.



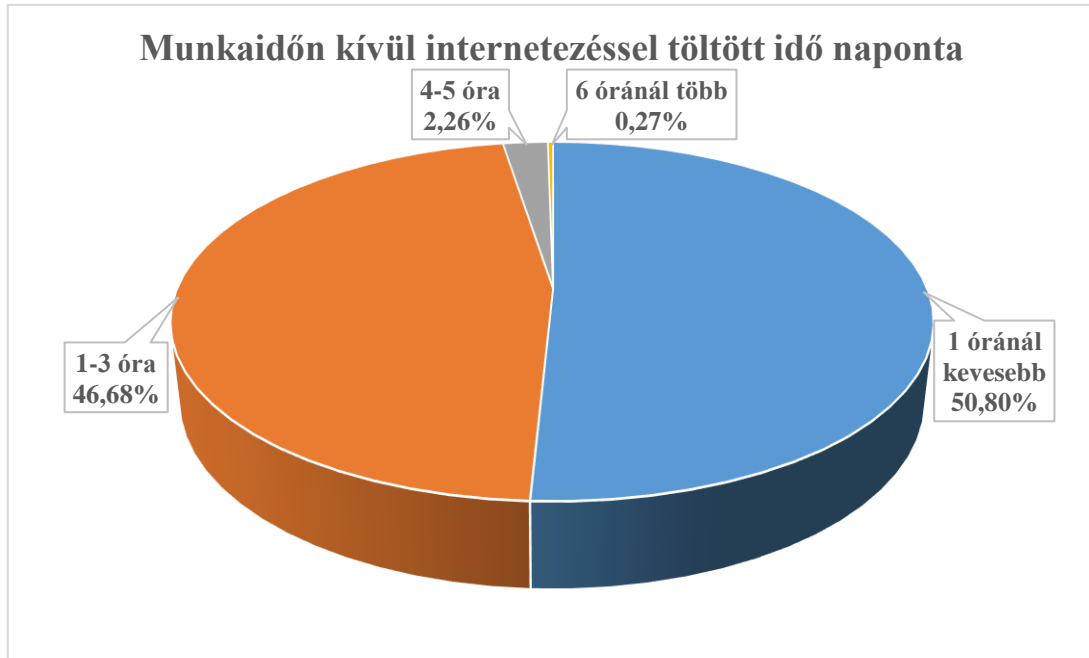
⁵⁵ MAGYAR KÖZIGAZGATÁSI ÖSZTÖNDÍJPROGRAM <https://osztondijprogram.kormany.hu/index> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

27. ábra: A válaszadók megoszlása az okostelefonnal való ellátottság szerint (n=737)

Forrás: saját szerkesztés

Az eszközhasználattal kapcsolatos kérdésre a válaszadók 92,13%-a mondta azt, hogy van okostelefonja, 7,87% azt, hogy nincs. Ez azt jelenti, hogy 100 tisztviselőre, 92 okostelefon jutott. Ez az arány jelentősen meghaladja a háztartásokra jutott okostelefonok arányát Magyarországon. A KSH felmérése szerint „száz háztartásra átlagosan 77 okostelefon jutott 2017-ben, 16-tal több, mint egy évvel korábban.” (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL 2019: 95.)

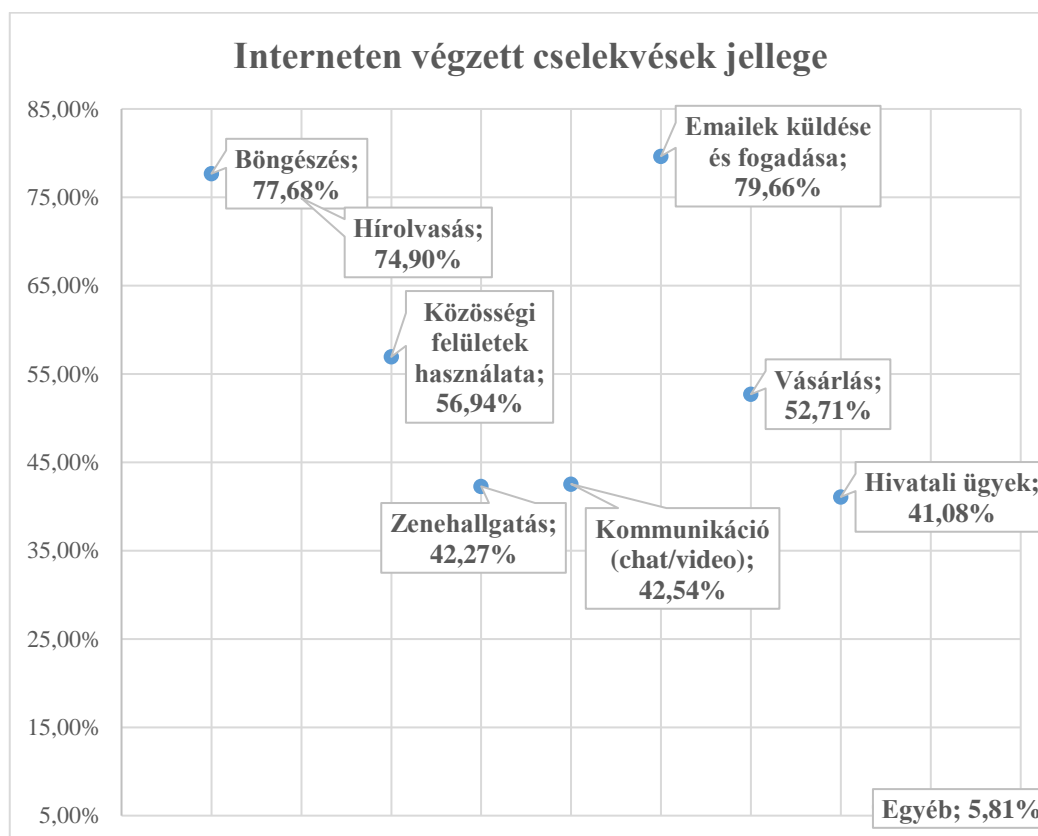
A válaszadók jellemzően az alábbi tevékenységeket használják az okostelefonjukat: telefonálás, sms-ezés, internetezés, levelezés, online vásárlás, csekkbefizetés, fényképezés, videozás, zenehallgatás, olvasás, online bankolás, chat- és videoprogramok. Mindezek mellett különböző applikációkat, irodai alkalmazásokat használnak, útvonalat terveznek, szállást foglalnak. Ezen felül hírportálokat olvasnak, KRÉTA rendszert használnak, jogszabályokat tekintek át, térképeket használnak a helyszíni ellenőrzésekhez.



28. ábra: A válaszadók megoszlása a munkaidőn kívül internetezéssel naponta töltött idő szerint (n=752)

Forrás: saját szerkesztés

A megkérdezettek 50,8%-a (382 fő) 1 óránál kevesebb időt tölt naponta munkaidőn kívül internetezéssel, míg 46,68%-uk (351 fő) 1-3 órát. 4 óránál több időt mindössze a válaszadók 2,53%-a (19 fő) tölt naponta munkaidőn kívül internetezéssel. Vagyis a magánjellegű teendők mellett - feltételezve, hogy a munkaidőben nincs rá lehetőség – ebbe az időbe kell az online továbbképzéseket, különböző formában történő és tartalommal bíró ismereteket átadni a tisztviselők számára.



29. ábra: A válaszadók megoszlása az interneten végzett cselekvések jellege szerint
(n=757)

Forrás: saját szerkesztés

Az interneten végzett cselekvések jellegének vizsgálatával összefüggő félig zárt kérdésben a tisztviselők internetezési szokása került felmérésre. A tisztviselők 8+1 lehetőség közül választhattak akár többet is. Ezek a böngészés, a hírolvasás, a közösségi felületek használata, a zenehallgatás, a kommunikáció (chat/video), az emailek küldése és fogadása, a vásárlás, a hivatali ügyek intézése, valamint plusz egyként az egyéb lehetőség is rendelkezésükre állt, mely során szabad szöveges módon adhatták meg válaszukat. Az interneten végzett cselekvések jellegének vizsgálatával kapcsolatban négy csoport alakítható ki a tisztviselők

válaszai alapján. Az első csoport azok tartoznak a 757 főnyi válaszadó közül, akiknek 79,66%-a (603 fő) emailezik, 77,86%-a (588 fő) böngészget az interneten, míg 74,9%-a (567 fő) híreket olvas. A második csoportba tartozó válaszadók 56,94%-a (431 fő) a közösségi felületeket használja, míg 52,71%-a (399 fő) vásárlással tölti idejét. A harmadik csoportba az alábbi tevékenységek tartoznak a megkérdezettek válaszai alapján: a kommunikáció (chat, video), melyet 42,54%-uk (322 fő) jelölt meg, a zenehallgatás, melyet 42,27%-uk (320 fő) jelölt meg, valamint a hivatali ügyek intézése, melyet a 757 főnyi válaszadó 41,08%-a (311 fő) jelölt meg. A negyedik csoportba az egyébek tartoznak, e lehetőséget 5,81% (44 fő) jelölte meg.

Az Eszközhasználat rész két utolsó, nyitott kérdésében az került felmérésre, hogy a megkérdezettek magánemberként milyen digitális szolgáltatásokat vesznek igénybe a közigazgatásban, valamint a magánszférában. Ezzel szintén a tisztviselők szokásait lehet monitorozni. Természetesen munkájukból fakadóan nekik szélesebb körű szolgáltatási portfólióra van rálátásuk, így az általuk megemlített lehetőségek, szolgáltatások a közigazgatásban is bőségesek.

Érdemes tehát megvizsgálni, hogy a tisztviselők magánemberként milyen szolgáltatásokat vesznek igénybe a közigazgatáson belül. Erre elsősorban az Ügyfélkapu⁵⁶ jelölték meg, jellemzően adóbevallásukat hagyják ott jóvá, kérelmeiket intézik, tulajdoni lapot kérnek le, gyedtet igényelnek. Elhangzott még a SZÜF⁵⁷ (mely a magyarorszag.hu oldallal párhuzamosan működik) és ÉTDR⁵⁸ is, valamint földhivatali rendszerek, NAV

⁵⁶ „Ügyfélkapu létesítését bármely természetes személy kezdeményezheti személyesen a regisztrációs szervnél, vagy elektronikusan, amennyiben 2016. január 1-jét követően kiállított érvényes személyazonosító igazolvánnyal rendelkezik.” <https://ugyfelkapu.magyarorszag.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁵⁷ https://szuf.magyarorszag.hu/szuf_fooldal#fooldal (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁵⁸ „Az ÉTDR - Építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokat Támogató elektronikus Dokumentációs Rendszer - az építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokban lehetővé teszi az elektronikus kérelem és tervbeadást, valamint az elektronikus ügykezelést.” <https://www.e-epites.hu/etdr> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

szolgáltatások, a Webes Ügysegéd⁵⁹, a Rendelkezési Nyilvántartás⁶⁰, ahogy az e-Papír⁶¹, és az e-kérelem⁶², valamint a Hivatali Kapu⁶³, az OkmányApp⁶⁴ és a Jármű Szolgáltatási Platform is.⁶⁵ Ezen túl egyes válaszadók megemlézték az AVDH-t⁶⁶, az E-bérjegyzéket⁶⁷, a többek között a tisztviselők továbbképzésének platformjaként szolgáló Pro Bonot⁶⁸, az EESZT-t⁶⁹, az oktatást támogató KRÉTA rendszer, a digitális ingatlannyilvántartást, a

⁵⁹ <https://www.nyilvantarto.hu/ugyseged/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶⁰ „A Rendelkezési Nyilvántartás a természetes személyek és szervezetek elektronikus ügyintézésre vonatkozó rendelkezéseit tartja nyilván és azt az arra jogosult szervek felé megismerhetővé teszi. Az RNY ügyfelei azonosítási és kapcsolattartási módokkal, illetve egyéb elektronikus szolgáltatások igénybevételével kapcsolatos nyilatkozatokat tehetnek meg, mely rendelkezések teljes bizonyítóerővel bírnak.” <https://rendelkezes.gov.hu/rny-public/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶¹ „Az e-Papír egy ingyenes, hitelesített üzenetküldő alkalmazás, amely internetkapcsolaton keresztül, elektronikus úton összeköti az Ügyfélkapuval rendelkező ügyfeleket a szolgáltatáshoz csatlakozott intézményekkel.” <https://epapir.gov.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶² <https://e-kerelem.mvh.allamkinestar.gov.hu/enter/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶³ „A Hivatali Kapu (HKP) a Központi Elektronikus Szolgáltató Rendszer (központi rendszer, KR) része. A HKP-n keresztül az igénybevevő szervezetek hitelesen tudnak fogadni elektronikus üzeneteket, illetve a hivatalok elektronikus üzenetei a hitelesen azonosított ügyfelekhez (állampolgár, hivatal, gazdálkodó szervezet) eljuttathatók.” <https://ugyintezes.magyarorszag.hu/szolgáltatások/hkp.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶⁴ „Az OkmányApp egy könnyen használható, ügyfélbarát mobil applikáció, amely lehetővé teszi a Webes Ügysegéden keresztül elérhető ügyek intézését, és az igényelt okmányok gyártási státuszának lekérdezését mobil eszközök segítségével.” https://ugyintezes.magyarorszag.hu/szolgáltatások/okmanyapp_kekh.html (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶⁵ https://szuf.magyarorszag.hu/szuf_fooldal#ugyleiras.28c28a1a-7296-4629-8f36-7f3fbe6596c6 (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶⁶ „Az azonosításra visszavezetett dokumentum-hitelesítés szolgáltatás az állampolgárok részére nyújt kényelmes megoldást arra, hogy biztonságosan tudják intézni hivatalos ügyeiket a közigazgatásban.” <https://niszavdh.gov.hu/index.jsessionid=E4750FE2C7CE88097902E1FE84796840.route1> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶⁷ <https://eberjegyzek.allamkinestar.gov.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶⁸ <https://probono.uni-nke.hu/tartalom/erdeklodoknek/kepzesek> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁶⁹ „Magyarország új e-egészségügyi rendszere az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér, melyhez 2017. november 1-jén a háziorvosi szolgálatok, járó- és fekvőbeteg-ellátó intézmények, és az összes gyógyszertár csatlakozott.” <https://e-egeszsegugy.gov.hu/web/eeszt-informacios-portal/lakossagi-szolgáltatások> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

Takarnet⁷⁰, az E-Közmű⁷¹, a Nemzeti Jogszabály Tárat⁷², az Egyéni vállalkozók nyilvántartását⁷³ és az Általános nyomtatványkitöltő programot.

Felmérésre került a magánszférában történő digitális szolgáltatások igénybevétele is. A kérdés célja annak megvizsgálása, hogy ugyanolyan széleskörű válaszok születnek-e, mint az előző kérdésben. Ott ugyanis „helyzeti előnyből” indultak a tisztviselők, így szükséges annak megvizsgálása, hogy a magánszféra által nyújtott digitális szolgáltatások igénybevétele is ilyen szerteágazó lesz-e. Arra a kérdésre tehát, hogy milyen digitális szolgáltatásokat vesznek igénybe a magánszférában, a megkérdezett tisztviselők az alábbi válaszokat adták: elsősorban többségben adták meg a pénzügyi területhez tartozóan az online bankolást, banki műveletek végrehajtását (utalás). E területhez tartozóan az internetes vásárlást (áru, szolgáltatás) és az online csekkbefizetést, tőzsdei tranzakciókat említették.

Szolgáltatások területén megjelölték az egyes szolgáltatónál (pl. távközlési, közmű) való online ügyintézését (pl. bediktálás, időpontfoglalás), csomagrendelést, az online parkolás igénybevételét, mobil tv-t és az online sportfogadást. Ezen túl néhányan a szállásfoglalást is megjelölték. Szintén e területen említették az egészségpénztári vagy biztosítási ügyek intézését is (elenyésző számban).

Egyéb kategóriába tartozóan említhetjük a levelezést, a közösségi média használatát, térképhasználatot, és a közlekedési információk nyomon követését. Egyes tisztviselők megemlítették a streaming oldalak megtekintését is, az online játékokkal való időtöltést, valamint egyetemi ügyintézési lehetőségeket, a könyvtári ügyintézését, valamint egyesek az edzésnaplójukat is online vezetik, sportversenyre neveznek.

Általánosságban összefoglalva főként az – egyébként is fejlett – pénzügyi területet emelték ki, ahol szolgáltatásokat vesznek igénybe, valamint az általában is jellemző tevékenységeket emelték ki. Megemlítendő, hogy többen csak az online bankolást említették, míg számos

⁷⁰ <http://www.takarnet.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁷¹ <https://www.e-epites.hu/e-kozmu> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁷² <http://njt.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

⁷³ <https://www.nyilvantarto.hu/evny-lekerdezo/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

esetben állításuk szerint semmilyen online szolgáltatást nem vesznek igénybe magánéletükben.

10.3.3. DIGITÁLIS KOMPETENCIA MÉRÉSE ÖNÉRTÉKELÉS SEGÍTSÉGÉVEL

Az ebben a részben helyet kapó nyolc kérdés közel fel, három zárt kérdés a tisztviselők digitális kompetenciaterületeken való jártasságát hivatott értékelni az önértékelés módszerének segítségével.

Ahogy korábban bemutattam, a DigComp 2.1 – Állampolgári digitáliskompetencia-keret immár a harmadik változata 2016-ban megjelent, ez sorban a harmadik változata a 2013-ban megjelent DigComp 1.0-nak. A DigComp 2.1-ben az alábbi kompetenciaterületek szerepelnek

1. Információ- és adatmenedzsment (eredeti szöveg szerint Információ- és adtműveltség, a szövegben mindkétféleképpen hivatkozok rá)
2. Kommunikáció és együttműködés
3. Digitális tartalmak fejlesztése, létrehozása (a szövegben néhol egyszerűen Digitális tartalomként hivatkozok rá)
4. Biztonság
5. Problémamegoldás

E kompetenciaterületeket csoportosíthatjuk aszerint, hogy a tisztviselők mindennapi munkavégzésében mekkora gyakorlati jelentőségük van. Véleményem szerint kisebb jelentőséggel bírnak a digitális tartalmak és problémamegoldás kompetenciaterületek, mint az információ- és adatmenedzsment, a kommunikáció, és a biztonság területek, mivel előbbiek kisebb gyakorlati jelentőséggel bírnak a tisztviselők munkavégzése során. A digitális tartalomfejlesztés véleményem szerint ugyan mindkét kategóriába tartozhat, ugyanis az oda tartozó kompetenciák széles spektrumon mozognak, de a várakozásaim szerint e kompetenciaterületen végzett önértékelés közepes vagy annál rosszabb lesz.

A DigComp 2.1-ben az iménti öt kompetenciaterülethez 21 kompetencia tartozik, melyeket korábban már bemutattam. E kompetenciákkal kapcsolatos kikérdezése szétfeszítené egy kérdőíves kutatás kereteit. A DigComp 2.1-ben továbbá a jártassági szintek háromról nyolcra

emelkedtek, ketté bontva az egyes szinteket (pl. Alapszint 1. és 2.). Ez a lépés ugyan növelte a mozgásteret az értékelésnél, ugyanakkor az adatfelvételt és az eredmények elemzését megnehezítette. A kialakított rendszer igen komplex, a DigComp 2.1 rendszerét nem ismerő tisztviselő számára nehezen leképezhető egy online kérdőívben, azzal a veszéllyel fenyeget, hogy a kitöltők idejekorán abbahagyják a kitöltést.

A fenti indokokból kutatás-módszertani megfontolásoktól vezérelve úgy döntöttem, két helyen élek módosítással a DigComp 2.1 modellben a kérdőíves felmérés során:

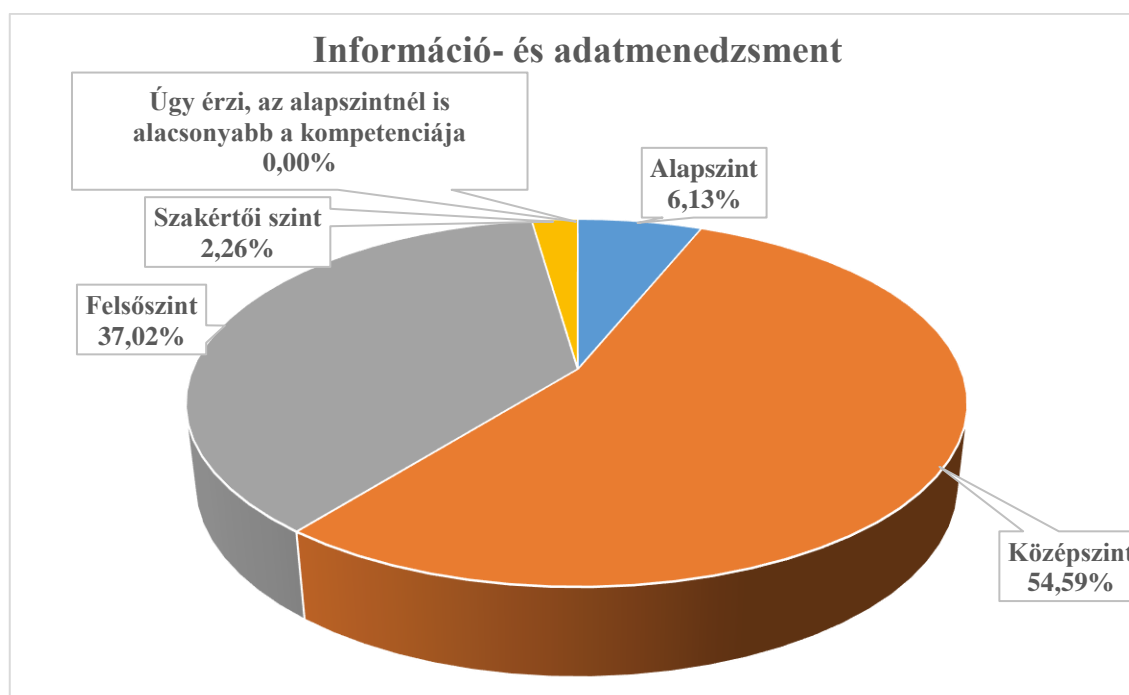
1. Nem a kompetenciákat – melyekből tehát 21 db van –, hanem az öt kompetenciaterületet (Információ- és adatmenedzsment, Kommunikáció és együttműködés, Digitális tartalmak, Biztonság, Problémamegoldás) állítom a középpontba, arra vonatkozóan kérem a tisztviselők önértékelésen alapuló visszajelzését.

2. A fentebb részletezett módszertani és praktikus okokból nem követem a nyolc jártassági szint szerinti felosztást, hanem maradtam a négy plusz egy fő jártassági szint elhatárolásánál, így a modell egyszerre tartalmaz egyszerűsítést és pontosítást is, mégpedig:
 - a. Alapszint (egyszerűbb feladatok egyedül vagy segítséggel történő megoldása)
 - b. Középszint (jól meghatározott, rutinszerű/nemrutinszerű feladatok, egyértelmű problémák egyedül vagy segítséggel történő megoldása)
 - c. Felsőszint (különböző feladatok és problémák megoldásában másoknak történő segítségnyújtás) (DigComp 2.1-ben Haladó szintnek nevezik)
 - d. Szakértői szint (összetett problémák megoldása, az alkalmazandó módszer önálló fejlesztése) (DigComp 2.1-ben Mesterszintnek nevezik)
 - e. Alapszintnél alacsonyabb kompetencia (a DigComp 2.1-ben nem szereplő válaszlehetőség,

Vagyis ezeken belül nem adtam lehetőséget a tisztviselők számára a jártassági szintjük önértékelésen alapuló bevallására.

A további öt kérdés – melyek közül három nyitott kérdés, míg kettő zárt – a kompetenciával kapcsolatos (ön)fejlesztésre és az ismeretek forrására, valamint a digitalizációval összefüggő képzésekre kérdez rá.

A fentebb ismertetett kérdésekre adott válaszok kiemzésével komoly eredményeket és következtetéseket vonhatunk le az empirikus kutatásra érkezett válaszokból, melyeket az alábbiakban foglalok össze.



30. ábra: Információ- és adatmenedzsment kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=751)

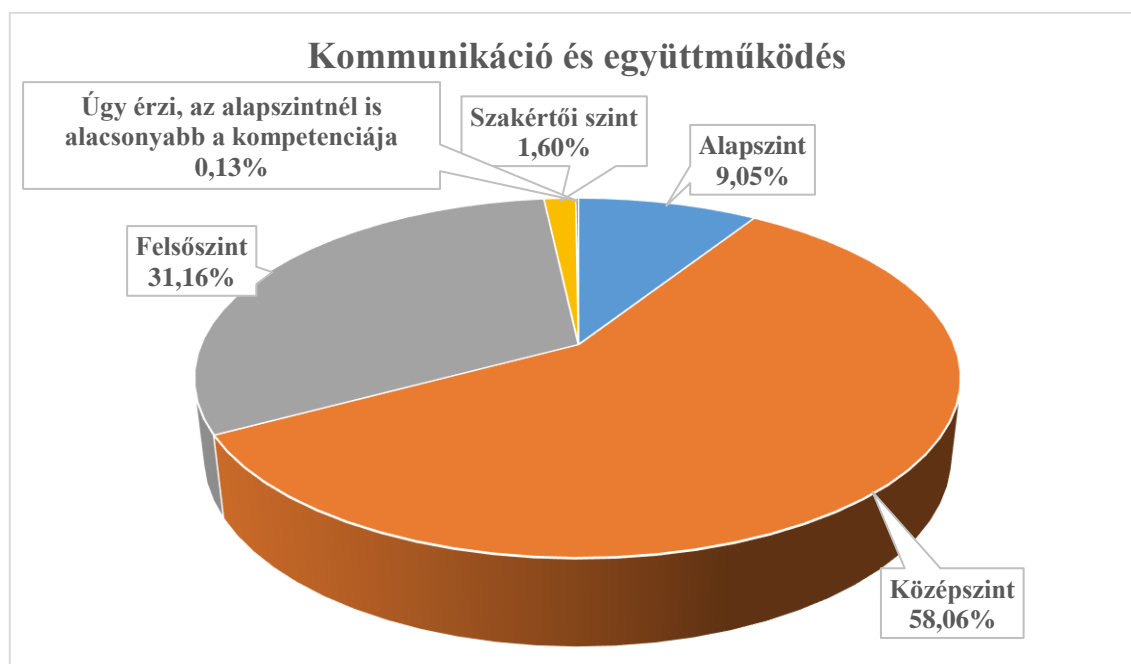
Forrás: saját szerkesztés

Az információ- és adatmenedzsment kompetenciaterületbe az alábbi kompetenciák tartoznak:

- 1.1 Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése és szűrése
- 1.2 Adatok, információk és digitális tartalmak értékelése
- 1.3 Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése

Látható, hogy a mindennapokban alkalmazott kompetenciákról van szó, így nem meglepő módon alapszintű vagy annál rosszabb tudása az önbevallás alapján mindössze a válaszadók 6,13%-ának (46 fő) volt. Ennél magasabb, középszintű tudása 54,59%-nak (410 fő), míg

felsőszintű jártassággal a válaszadók több mint egyharmada, 37,02% (278 fő) rendelkezett. A legmagasabb, szakértői szinten a megkérdezettek 2,26%-a (17 fő) rendelkezett a tisztviselők önbevallása alapján.



31. ábra: Kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=751)

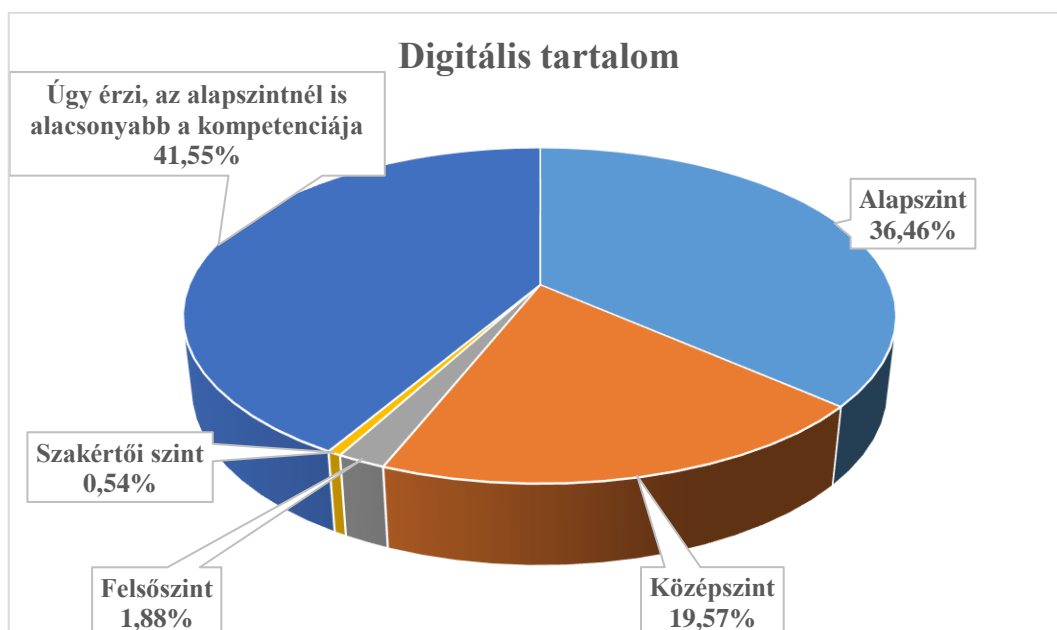
Forrás: saját szerkesztés

A kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületbe az alábbi kompetenciák tartoznak:

- 2.1 Interakció digitális technológiákon keresztül
- 2.2 Megosztás digitális technológiák segítségével
- 2.3 Az állampolgárság gyakorlása digitális technológiák segítségével
- 2.4 Együttműködés digitális technológiák segítségével
- 2.5 Netikett
- 2.6 A digitális személyazonosság kezelése

Az információ- és adatmenedzsment kompetenciaterülethez hasonlóan a kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületbe tartozó kompetenciák is a mindennapok részei. Ennek megfelelően az alapszintű vagy annál rosszabb tudása az önbevallás alapján a válaszadók 9,18%-ának (69 fő) volt. Ennél magasabb, középszintű tudása 58,06%-nak (436 fő), míg felsőszintű jártassággal a válaszadók közel egyharmada, 31,16% (234 fő) rendelkezett. A

legmagasabb, szakértői szinten a megkérdezettek 1,60%-a (12 fő) rendelkezett a tisztviselők önbevallása alapján.



32. ábra: Digitális tartalmak létrehozása kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=746)

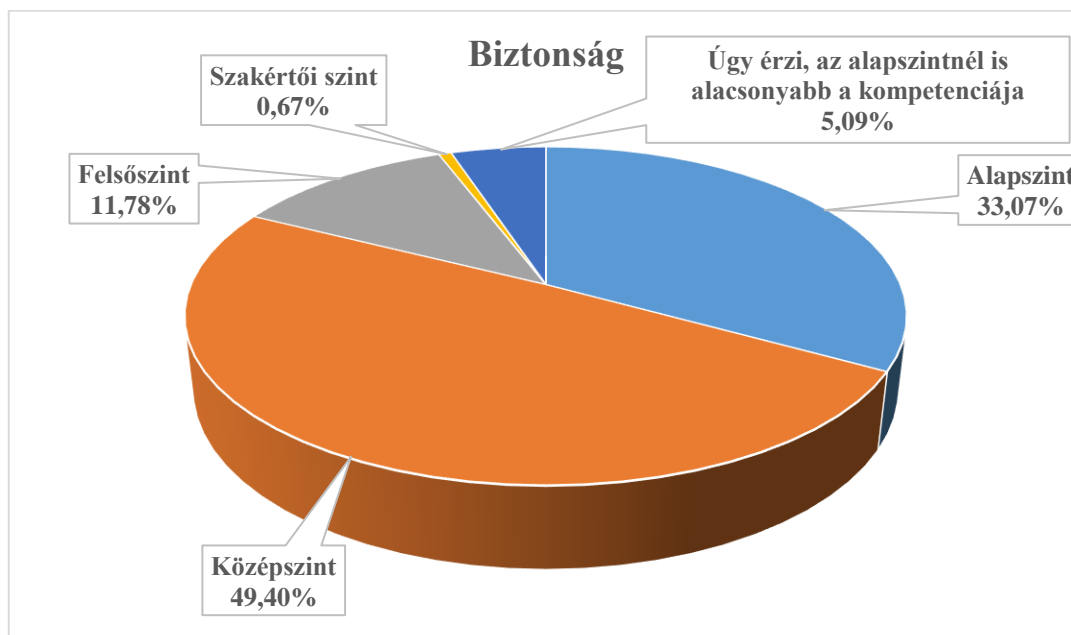
Forrás: saját szerkesztés

A digitális tartalom kompetenciaterületbe az alábbi kompetenciák tartoznak:

- 3.1 Tartalomfejlesztés
- 3.2 Digitális tartalmak integrálása és átalakítása
- 3.3 Szerzői jogok és licenck
- 3.4 Programozás

A digitális tartalomfejlesztés kompetenciaterületbe tartozó kompetenciák ketté bontása indokolt lehet. Míg a digitális tartalomfejlesztés, valamint a digitális tartalmak integrálása és átalakítása a mindennapok része, addig a szerzői jogi kérdések (jogtisza tartalom, források használata, stb.) és a programozás mélyebb jogi és informatikai tudást feltételez. Mivel a kérdőíves felmérés csak a kompetenciaterületet méri, így nem lehet megállapítani, hogy a tisztviselők ezen belül az egyes kompetenciák terén hogyan is állnak. Ugyanakkor a kérdőíves felmérésben a kompetenciaterület leírásánál szerepelt a „programozás” szó, mely torzíthatta az eredményeket. A feltételezés az, hogy mindezek miatt a középszintű vagy annál rosszabb értékelés lesz túlsúlyban. A felmérés eredményei alapján az alapszintű vagy

annál rosszabb tudása az önbevallás alapján a válaszadók 78,01%-ának (582 fő) volt. Ezen belül alapszintnél alacsonyabb ismerete 41,55%-uknak (310 fő), míg alapszintű ismerete 36,46%-uknak (272 fő) volt. Ennél magasabb, középszintű tudása arányaiban kevesebb tisztviselőnek, a válaszadók 19,57%-nak (146 fő), míg felsőszintű jártassággal a válaszadók 1,88%-a (14 fő) rendelkezett. A legmagasabb, szakértői szinten a megkérdezetteknek csak 0,54% (4 fő) rendelkezett a tisztviselők önbevallása alapján.



33. ábra: Biztonság kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=747)

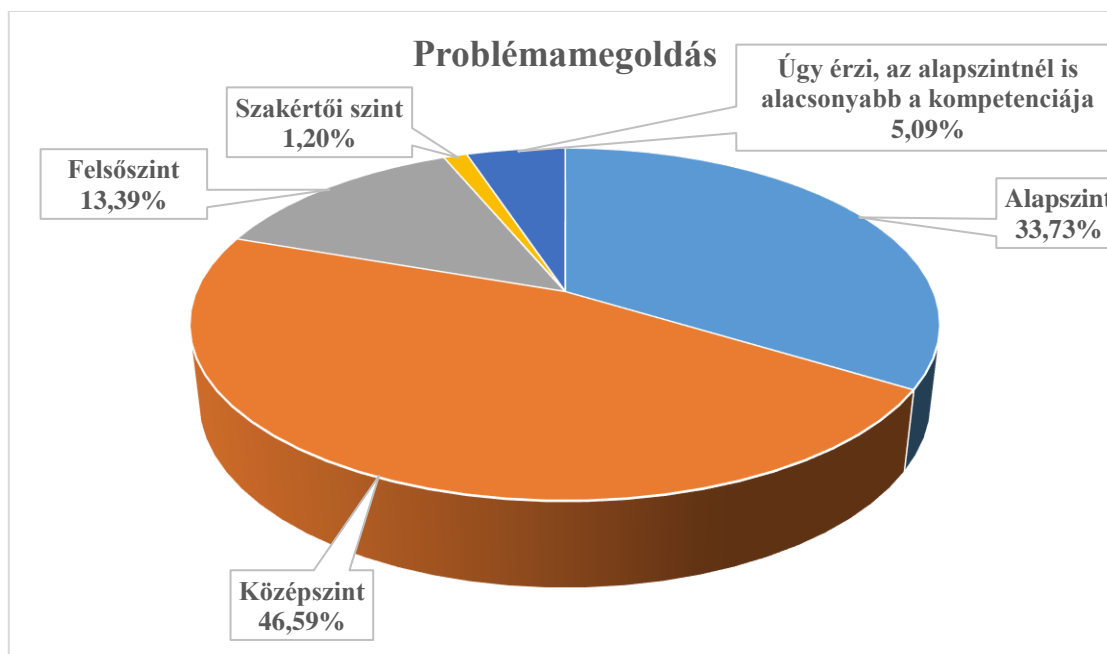
Forrás: saját szerkesztés

A biztonság kompetenciaterületbe az alábbi kompetenciák tartoznak:

- 4.1 Eszközök védelme
- 4.2 A személyes adatok és a magánélet védelme
- 4.3 Az egészség és a jóllét védelme
- 4.4 Környezetvédelem

Napjaink digitalizációval összefüggő fejlődésében kiemelt jelentőséggel bír a biztonság, annak megannyi aspektusa. A biztonság szavatolása nemcsak technikai kérdés, hanem kiemelt tudatosság szükséges a felhasználók részéről is. A kérdőíves felmérés az alábbi eredményeket hozta: alapszintű vagy annál rosszabb tudása az önbevallás alapján több mint egyharmadának, a válaszadók 38,16%-ának (285 fő) volt. Ennél magasabb, középszintű

tudása 49,4%-nak (369 fő), míg felsőszintű jártassággal a válaszadók több mint tizedének, 11,78% (88 fő) rendelkezett. A legmagasabb, szakértői szinten a megkérdezettek közül mindössze 0,67% (5 fő) rendelkezett a tisztviselők önbevallása alapján.



34. ábra: Problémamegoldás kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=747)

Forrás: saját szerkesztés

A problémamegoldás kompetenciaterületbe az alábbi kompetenciák tartoznak:

- 5.1 Technikai problémák megoldása
- 5.2 Igények és technológiai válaszok megfogalmazása
- 5.3 Digitális technológiák kreatív alkalmazása
- 5.4 Digitális kompetencia hiányosságok felismerése

A technológiai problémákkal és önnön képességeinkkel kapcsolatos felismerések megtétele összetett folyamat. Technikai problémák esetében a megfelelő szakértőkhöz fordulunk, míg a technológia ismerete és nyomon követése se rutinfeladat mindenkinek. A kérdőíves felmérés az alábbi eredményeket hozta: alapszintű vagy annál rosszabb tudása az önbevallás alapján több mint egyharmadának, a válaszadók 38,82%-ának (290 fő) volt, melyből 33,74%-ának (252 fő) alapszintű volt az ismerete. Ennél magasabb, középszintű tudása 46,59%-nak (348 fő), míg felsőszintű jártassággal a válaszadók több mint tizedének, 13,39%

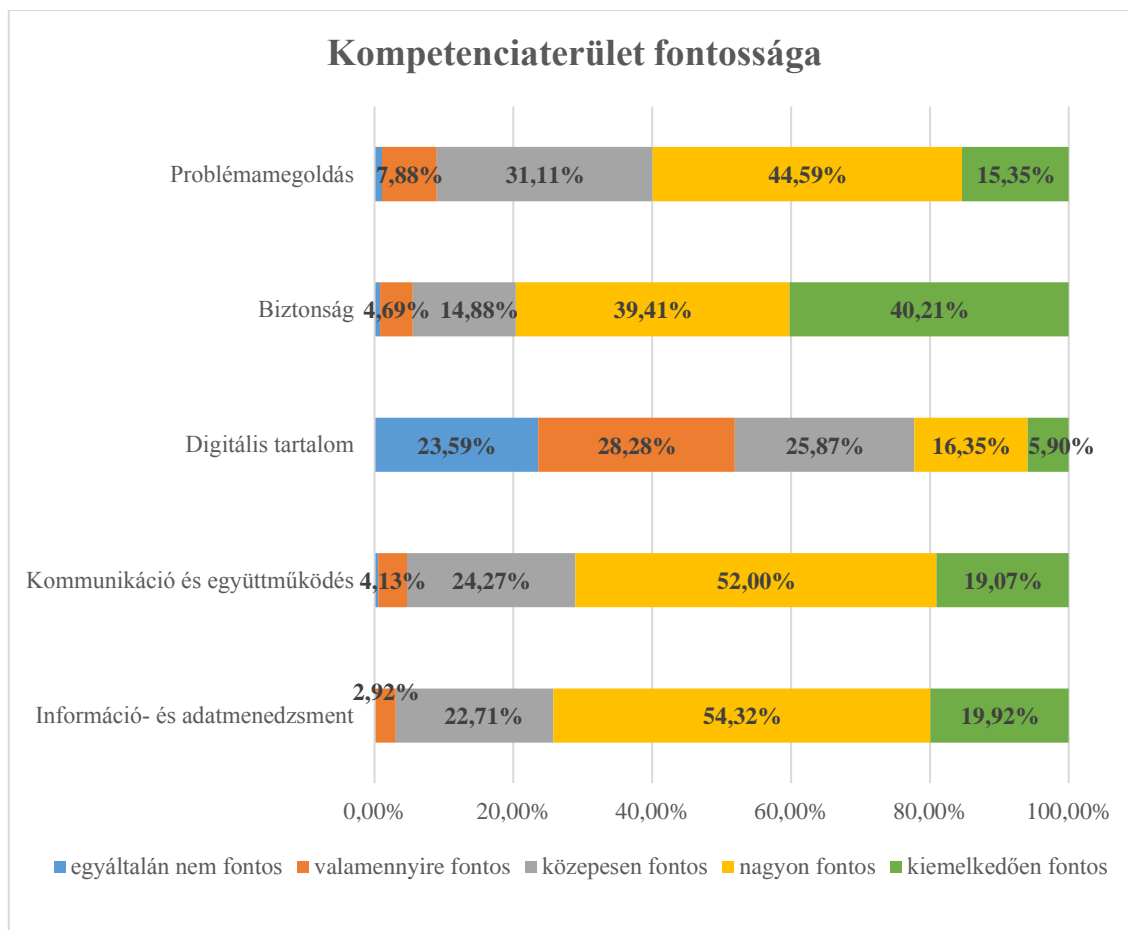
(100 fő) rendelkezett. A legmagasabb, szakértői szinten a megkérdezettek közül mindössze 1,2% (9 fő) rendelkezett a tisztviselők önbevallása alapján.

Összefoglalóan az információ- és adatmenedzsment, valamint a kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületeken jellemzően középszintű vagy felsőszintű a tisztviselők jártassága. A biztonság, valamint a problémamegoldás kompetenciaterületeken jellemzően középszintű vagy alapszintű a tisztviselők jártassága. A digitális tartalom kompetenciaterületen jellemzően alapszintű vagy annál alacsonyabb a tisztviselők jártassága.

	egyáltalán nem fontos	valamennyire fontos	közepesen fontos	nagyon fontos	kiemelkedően fontos	Összesen (eset)
Információ- és adatmenedzsment	1	22	171	409	150	753
Kommunikáció és együttműködés	4	31	182	390	143	750
Digitális tartalom	176	211	193	122	44	746
Biztonság	6	35	111	294	300	746
Problémamegoldás	8	59	233	334	115	749

25. táblázat: Kompetenciaterület fontossága a munka és/vagy a saját egyéni célok elérése szempontjából

Forrás: saját szerkesztés



35. ábra: Kompetenciaterület fontossága a munka és/vagy a saját egyéni célok elérése szempontjából (százalékos arány)

Forrás: saját szerkesztés

A tisztviselők 1-5-ig terjedő Likert-skálán osztályozhatták a kompetenciaterületek fontosságát a munkájuk és/vagy a saját egyéni céljaik elérése szempontjából.

Ebben az alábbi eredmények születtek: az **információ- és adatmenedzsment** kompetenciaterületet a válaszadók 74,24%-a (559 fő) tartotta nagyon vagy kiemelkedően fontosnak, míg 22,71% (171 fő) tartotta közepesen fontosnak a kompetenciaterületet a munka és/vagy a saját egyéni céljai elérése szempontjából. 3,05%-uk (22 fő) ennél alacsonyabbra értékelte a kompetenciaterület fontosságát.

A **kommunikáció és együttműködés** kompetenciaterületen hasonló arányban születtek válaszok: 71,07% (533 fő) tartotta nagyon vagy kiemelkedően fontosnak, míg 24,27% (182 fő) értékelte közepesen fontosnak a kompetenciaterületet a munka és/vagy a saját egyéni

céljai elérése szempontjából. 4,67%-uk (35 fő) ennél alacsonyabbra értékelte a kompetenciaterület fontosságát.

A **digitális tartalom** kompetenciaterületen – talán a programozás hangsúlyozása okán – az előzőektől eltérő eredmény született: 23,59%-a (176 fő) a válaszadó tisztviselőknek egyáltalán nem tartja fontosnak a kompetenciaterületet, míg 28,28%-uk (211 fő) csak valamennyire tartja fontosnak azt. Közepesen fontosnak 25,87% (193 fő) tartja, míg kicsivel több, mint minden ötödik válaszadó, 22,25% (166 fő) nagyon vagy kiemelkedően fontosnak értékelte a kompetenciaterületet.

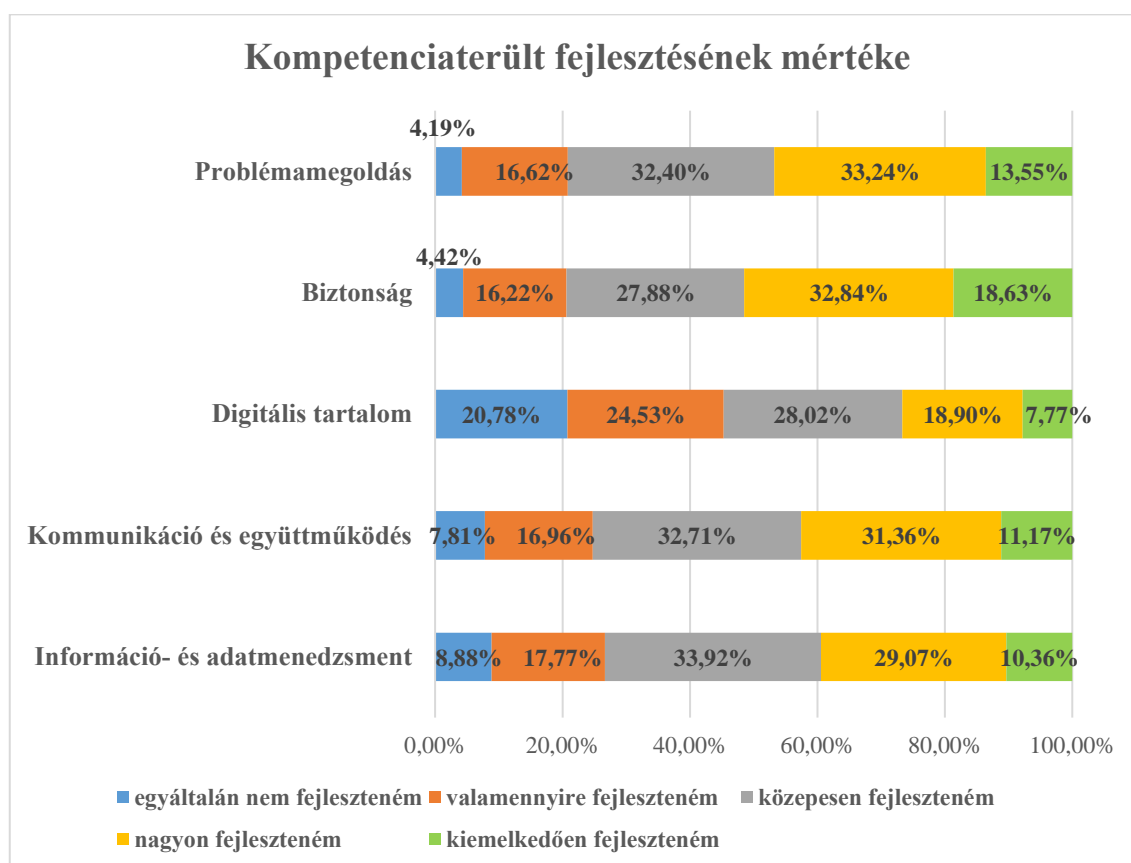
A **biztonság** kompetenciaterületet a válaszadók 40,21%-a (300 fő) értékelte kiemelkedően fontosnak, míg közel ugyanennyien, 39,41% (294 fő) nagyon fontosnak. Ezt indokolhatja a folyamatos tájékoztatás és tudatosítás, valamint a biztonsági szempontú, szemléletű képzések is. Közepesen fontosnak 14,88% (111 fő), míg ennél alacsonyabb értékelést a válaszadók 5,5%-a (41 fő) adta.

A **problémamegoldás** kompetenciaterületet a válaszadók 59,95%-a (449 fő) tartotta nagyon (44,59% - 334 fő) vagy kiemelkedően fontosnak (15,35% - 115 fő), míg 31,11% (233 fő) tartotta közepesen fontosnak a kompetenciaterületet a munka és/vagy a saját egyéni céljai elérése szempontjából. 8,95%-uk (67 fő) ennél alacsonyabbra értékelte a kompetenciaterület fontosságát.

	egyáltalán nem fejleszténém	valamennyire fejleszténém	közepesen fejleszténém	nagyon fejleszténém	kiemelkedően fejleszténém	Összesen (eset)
Információ- és adatmenedzsment	66	132	252	216	77	743
Kommunikáció és együttműködés	58	126	243	233	83	743
Digitális tartalom	155	183	209	141	58	746
Biztonság	33	121	208	245	139	746
Problémamegoldás	30	119	232	238	97	716

26. táblázat: Kompetenciaterület fejlesztésének mértéke a tisztviselői szándék alapján

Forrás: saját szerkesztés



36. ábra: Kompetenciaterület fejlesztésének mértéke a tisztviselői szándék alapján
(százalékos arány)

Forrás: saját szerkesztés

A tisztviselők 1-5-ig terjedő Likert-skálán osztályozhatták, hogy önmaguk esetében milyen mértékben szeretnék fejleszteni az adott kompetenciaterületet.

Az **információ- és adatmenedzsment** kompetenciaterületet a válaszadók 39,43%-a (293 fő) fejlesztené nagyon vagy kiemelkedően, míg közepes mértékben 33,92% (252 fő) fejlesztené a kompetenciaterületet. 17,77%-uk (132 fő) valamennyire, míg 8,88%-uk (66 fő) egyáltalán nem fejlesztené a kompetenciaterületet.

A **kommunikáció és együttműködés** kompetenciaterületen hasonló arányban születtek válaszok: 42,53% (316 fő) fejlesztené nagyon vagy kiemelkedően, míg közepes mértékben 32,71% (243 fő) fejlesztené a kompetenciaterületet. 16,96%-uk (126 fő) valamennyire, míg 7,81%-uk (58 fő) egyáltalán nem fejlesztené a kompetenciaterületet.

A **digitális tartalom** kompetenciaterületen – talán a programozás hangsúlyozása okán – az előzőektől eltérő eredmény született: 20,78%-a (155 fő) a válaszadó tisztviselőknek egyáltalán nem tartja fontosnak a kompetenciaterület fejlesztését, míg 24,53%-uk (183 fő) csak valamennyire tartja fontosnak azt. Közepes mértékben 28,02%-uk (209 fő) fejlesztené, míg kicsivel több, mint minden negyedik válaszadó, 26,68% (199 fő) fejlesztené nagyon vagy kiemelkedően a kompetenciaterületet.

A **biztonság** kompetenciaterületet a válaszadók 20,64%-a (154 fő) egyáltalán nem vagy csak valamilyen mértékben fejlesztenék. Közepes mértékben a válaszadók 27,88%-a (208 fő) fejlesztené a kompetenciaterületet. Ennél nagyobb mértékben 51,47%-uk 384 fejlesztené azt (32,84% (245 fő) nagyon fejlesztené, míg 18,63%-uk (139 fő) kiemelkedő mértékben fejlesztené).

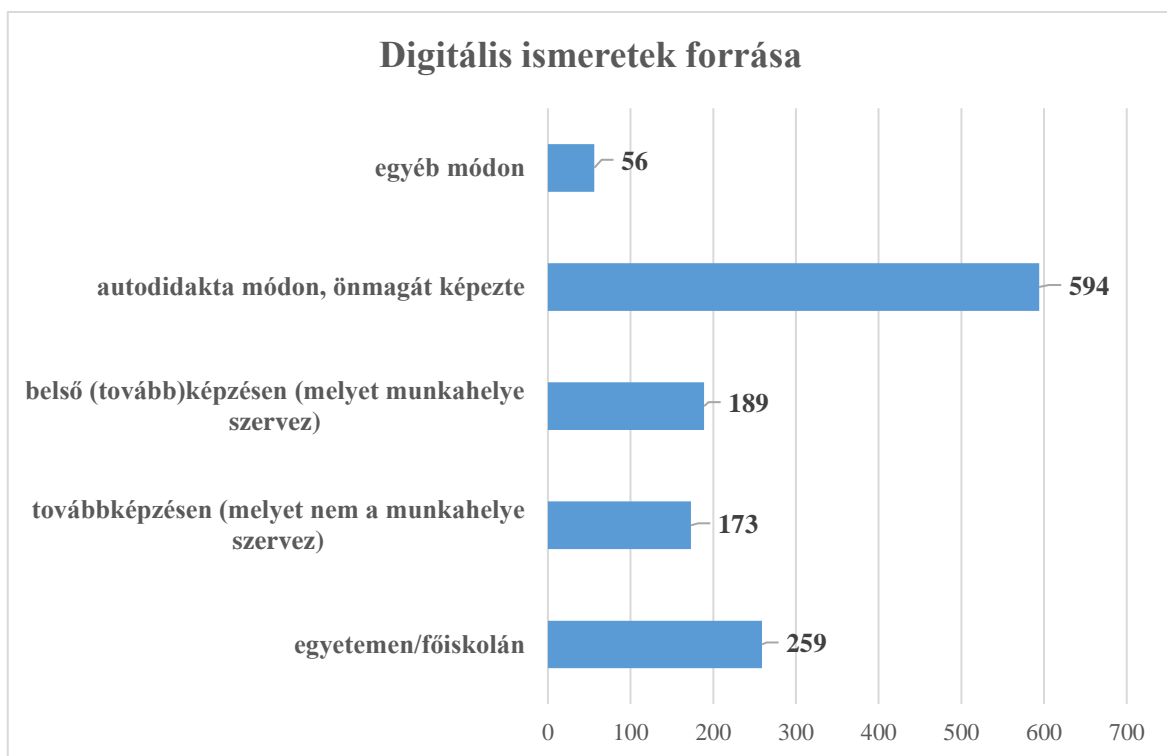
A **problémamegoldás** kompetenciaterületet a válaszadók 46,79%-a (335 fő) nagyon (33,24% - 238 fő) vagy kiemelkedő mértékben (13,55% - 97 fő) fejlesztenék, míg 32,4%-uk (232 fő) közepes mértékben fejlesztené a kompetenciaterületet. 20,81%-uk (149 fő) ennél alacsonyabb mértékben fejlesztené a kompetenciaterületet.

A következő két kérdésben arra kerestem a választ, hogy mit tesz a tisztviselők és azoknak a munkahelye annak érdekében, hogy fejlessze a saját/tisztviselő digitális kompetenciáit.

A tisztviselők saját bevallásuk szerint, az erre vonatkozó nyitott kérdésre adott válaszaik alapján az alábbiakat teszik digitális kompetenciájuk fejlesztése érdekében. Többen önállóan, kísérletezve próbálják megoldani a gyakorlati problémákat, ezáltal autodidakta módon az internet (pl. tech-videók és tech-rovatok megtekintése) és könyvek, folyóiratok olvasásának segítségével igyekeznek tájékozódni, magukat fejleszteni. Mások ismerősi körből, munkatársaktól (informatikus kollégák), családtagoktól kérnek segítséget. A válaszadók egy része az (online), e-learning képzések (pl. ECDL), belső továbbképzések és a Nemzeti Közzolgálati Egyetemen biztosított képzéseket jelölte meg a kérdés kapcsán. Vannak, akik csak a kötelező, pontot érő képzéseken vesznek részt, mások saját bevallásuk szerint keveset vagy semmit sem tesznek a digitális kompetenciájuk fejlesztése érdekében.

A tisztviselők az erre vonatkozó nyitott kérdésre adott válaszaikban elmondhatták, hogy a munkahelyeik mit tesznek annak érdekében, hogy fejlesszék a tisztviselők digitális

kompetenciáit. Számos esetben válaszolták azt, hogy a munkahelyek semmit nem tesznek a munkahelyek a fentiek érdekében. Mások olyan jó gyakorlatokat osztottak meg, mint például a hírlevelekben "Informatikai kisokos" olvasható az informatikai biztonsággal kapcsolatosan, vagy éppen a használandó programokhoz leírásokat, útmutatókat adnak a tisztviselők számára. Többen kiemelték, hogy a munkahelyük biztosítja számukra az informatikai segítséget, a gyakorlati, e-learning képzéseken vagy más (belső) képzéseken (pl. elektronikus információbiztonsági oktatás, elektronikus személyügyi intézés) való részvételt (valahol ez ugyanakkor nem jellemző), proaktívan lépnek fel ezek szervezésében is, valamint a munkahelyen adódó új kihívásokkal kapcsolatban megbeszéléseket szerveznek. A hivatal infrastrukturális ellátottságát eltérően értékelték a tisztviselők, többen panaszkodtak az eszközök elavultságára, lassúságára, míg mások megfelelőnek értékelték azokat.

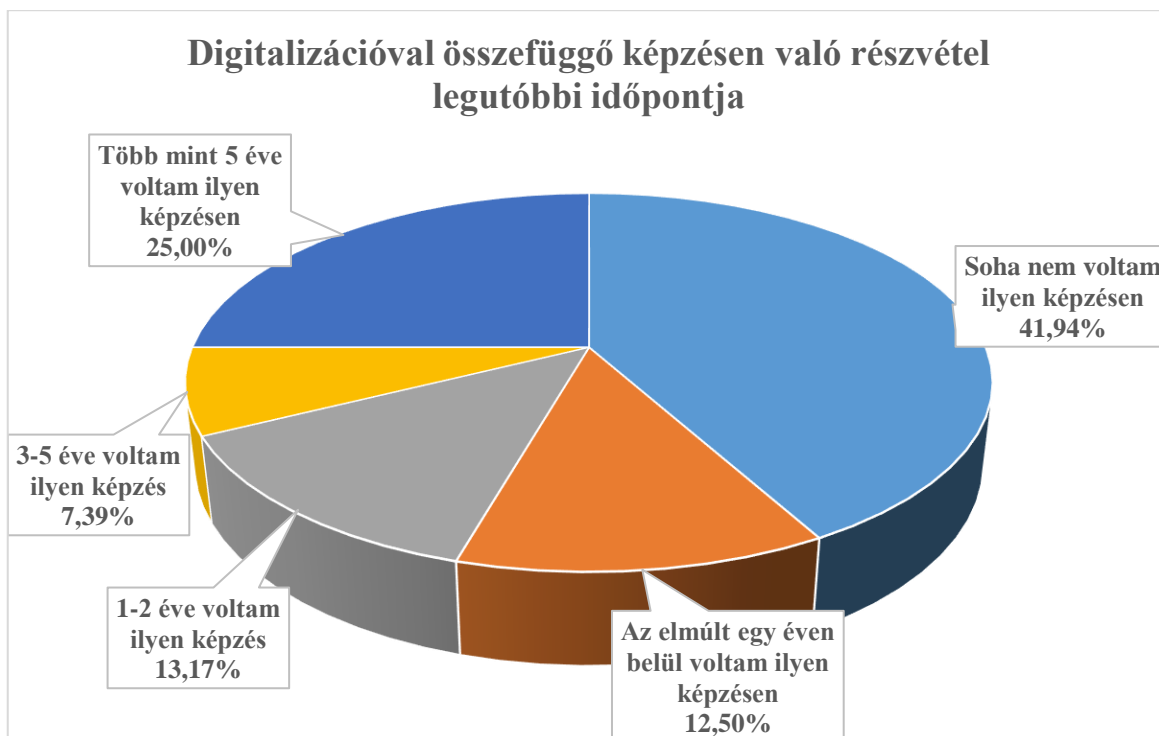


37. ábra: A digitális ismeretek forrása (esetszám) (n=757)

Forrás: saját szerkesztés

Arra a kérdésre, hogy a tisztviselők a digitális ismereteit hol szerezték (több is megjelölhető volt), 757 válasz született, melyek az alábbi módon oszlanak meg: legtöbben, 594 esetben (78,47%) azt a választ jelölték meg, hogy autodidakta módon szerezték az ismereteiket. Ezt követik a továbbképzések (belső és külső), melyet összesen 362 esetben (47,82%) jelöltek

meg. Azoknak a száma, akik egyetemet vagy főiskolát jelölték meg a digitális ismereteik forrásául, ezt 259 esetben (34,21%) mondták. Akik egyéb módon szerzik az ismeretüket, azok jellemzően a családjuk tagjaihoz, rokonokhoz, ismerősökhöz, kollégákhoz, míg kisebb esetben szakemberhez fordulnak, egy-egy esetben saját költségen tanfolyamokra járnak.



38. ábra: Digitalizációval összefüggő képzésen való részvétel legutóbbi időpontja megoszlásának aránya (n=744)

Forrás: saját szerkesztés

A kérdőíves kutatás egyik fontos kérdése a képzésekkel kapcsolatos volt. E kérdésben a válaszadóknak meg kellett adnia, hogy mikor vett részt utoljára digitalizációval összefüggő képzésen. A kérdés zárt volt, öt válaszlehetőség került megadásra a kérdező részéről, melyek közül egy volt válaszható. A válaszadók közül 41,94% (312 fő) mondta azt, hogy soha nem volt ilyen képzésen, 12,5%-uk (93 fő) az elmúlt egy éven belül vett részt ilyen képzésen, 13,17% (98 fő) 1-2 éve volt ilyen képzésen. Azoknak az aránya, akik 3-5 éve vettek részt ilyen képzésen, 7,39% (55 fő) volt. 25% (186 fő) volt azoknak az aránya, akik több mint öt éve voltak ilyen képzésen.

Arra a kérdésre, hogy legutoljára milyen, a digitalizációval összefüggő képzésen vett részt a tisztviselő, az alábbi válaszok születtek. A válaszadó tisztviselők elég sokrétű képzéseken

vettek részt – a graduális középiskolai és egyetemi tanulmányaikon túl –, úgymint ECDL vizsga, kormányablak ügyintézői képzés, elektronikus ügyintézővel kapcsolatos képzés a fővárosi és megyei kormányhivatalok, továbbá fővárosi kerületi és járási hivatalok ügyintézői részére, iktatórendszerrel, elektronikus ügyintézővel, digitális tartalomfejlesztéssel, információ- és adatbiztonsággal, adatvédelem, információszabadsággal vagy adatbázis kezeléssel összefüggő képzés. De részt vettek és számot is adtak olyan speciális képzésekről, mint például növényvédelmi informatika, földmérő-földrendező mérnöki képzés (programozás, geoinformatika), digitalizáció a népegészségügyben, digitális fogyasztóvédelem szakrendszer fejlesztésével összefüggő képzés, vagy a Magyar Államkincstár által kötelezővé tett biztonsági jellegű továbbképzések.

10.3.4. MUNKAVÉGZÉSSEL KAPCSOLATOS KÉRDÉSEK

A kérdőíves vizsgálat munkavégzéssel összefüggő kérdéseiben egyrészt a tisztviselők szervezetről alkotott képe, valamint néhány motivációs tényező került felmérésre. Másrészt megfogalmaztam kérdéseket a digitalizáció nyújtotta lehetőségekkel, valamint a digitalizáció okozta veszélyekkel és kihívásokkal kapcsolatban is, mely során megismerésre és felmérésre kerülhettek a tisztviselői vélemények.

A kérdőíves felmérés során tapasztalok megerősítették, hogy a – zömében beosztottakból álló válaszadók – számos programot kell, hogy használjon munkája során: szövegszerkesztő (Word), táblázatkezelő (Excel), prezentációs (Power Point), levelezőrendszer (Groupwise, Outlook). Valamint számtalan munkakör-specifikus programot soroltak fel a megkérdezettek. Úgymint hatósági/szociális nyilvántartó rendszerek (pl. OKIR, CSTINFO), iktatórendszer (Poszeidon), központosított illetmény-számfejtő rendszer (KIRA), bérszámfejtő program (NEXON), különböző szakrendszerek (egészségügy terén használatos BÉVER, a földhivatalokban használatos Térképi Alapú KAtaszteri Rendszer Országos Számítógépesítése (Takaros), Interaktív Térképszerkesztő Rendszer (ITR), Foglalkoztatáspolitikai Pénzügyi Információs Rendszer (FPIR), WinGyer Gyermekevédelmi Rendszer.

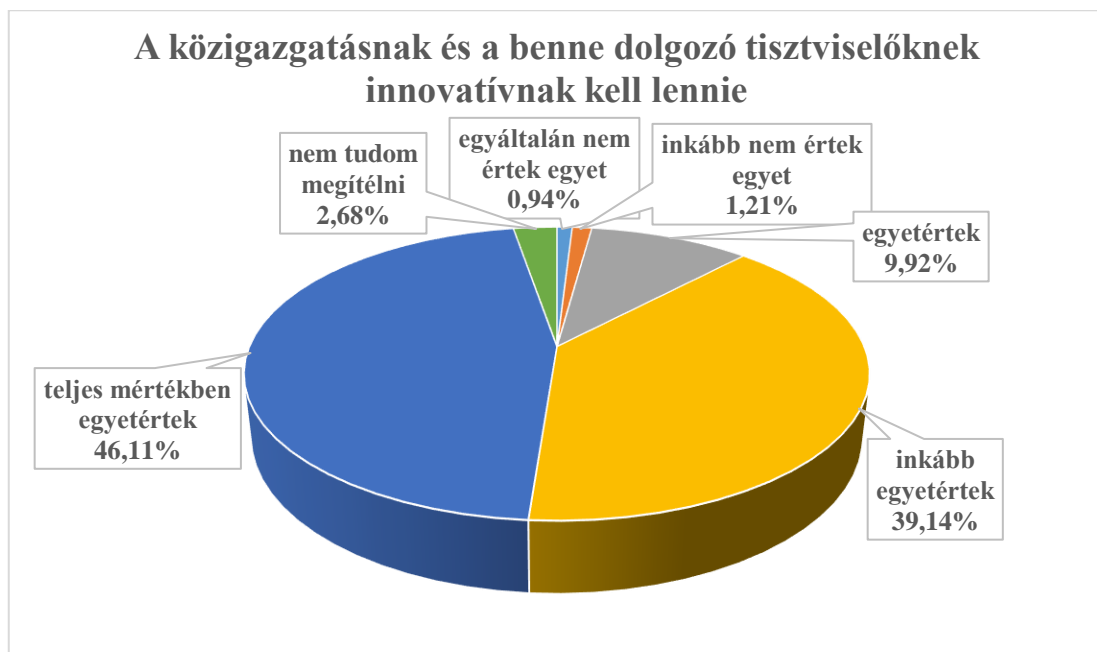
A fentiek tehát megerősítik azt, hogy a tisztviselők számára erős digitális kompetenciákra van szükség a napi munka elvégzéséhez már a belépésnél is. A munkakörükhöz kapcsolódó szerteágazó rendszerek megismerését belső képzéseken keresztül lehet és kell támogatni.

A megkérdezettek öt fokozatú Likert-skálán mondhatták el véleményüket négy szempontról, meghatározva, hogy meglátásuk szerint azok a közigazgatásra (és a benne dolgozó tisztviselőkre) mennyire érvényesek. Ennek kapcsán felmérésre került, hogy egyetértenek-e azzal, hogy a közigazgatásnak és a benne dolgozó tisztviselőknek

- innovatívnak
- motiváltnak
- ügyfélközpontúnak
- cselekvésorientáltnak

kell lennie.

Olyan puha területek kerültek kiválasztásra, melyek a versenyképesség szempontjából meghatározó jelentőségűek.



39. ábra: A válaszadók megoszlása az innovatív szemlélet szerint (n=746)

Forrás: saját szerkesztés

Az OECD több tanulmányában, így például 2007-ben az innovációs kulcsfontosságára hívta fel a figyelmet. (OECD 2007) CSATH megállapítása szerint a kormányok feladata az innováció közvetlen és közvetett támogatása. Ez utóbbi körébe tartozik, hogy „*a kormányzás intézményrendszere mennyire összehangoltan, egy irányba mutatóan segíti az innovációt.*” (CSATH 2016: 11.)

A munkavégzéssel kapcsolatos kérdésblokk eredményeit figyelembe véve elmondható, hogy a válaszadók egyetértettek azzal, hogy a közigazgatásnak és a benne dolgozóknak innovatívnak kell lennie. Összességében 95,17%-uk (710 fő) értett ezzel egyet, míg 2,14% (16 fő) nem értett egyet. 2,68%-uk (20 fő) nem tudta a kérdést megítélni.

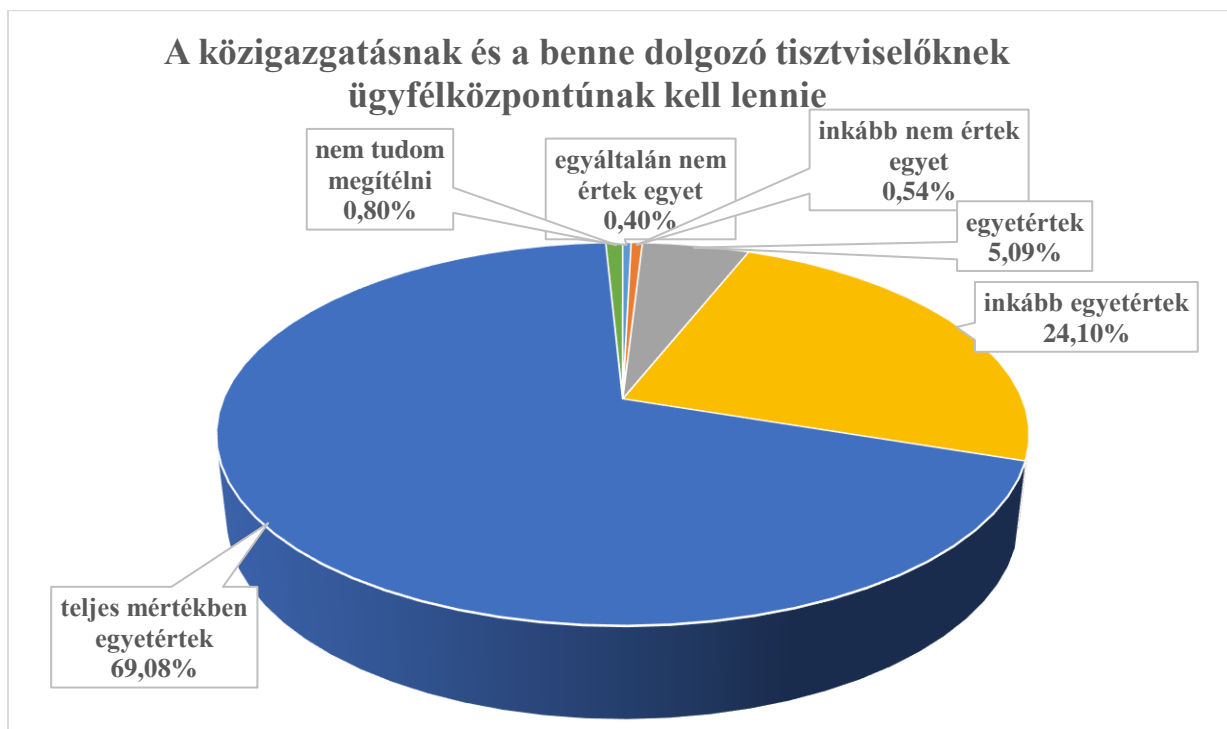


40. ábra: A válaszadók megoszlása a motiváltság szerint (n=746)

Forrás: saját szerkesztés

HOLLÓSY-VADÁSZ egy 2017-es összefoglalójában, hivatkozva Koehler és Rainey meglátására, az alábbiakat mondja: „*analógia fedezhető fel a következő két tényező között: annak a vágya, hogy a társadalom fejlődhessen, illetve a társadalom harmonikusan működhessen, mivel mind a kettő egyéni szinten növeli a szolgálat iránti motivációt.*” (HOLLÓSY-VADÁSZ 2017) Ahogy HOLLÓSY-VADÁSZ is hivatkozik rá, a motiváció kiemelt tényező a közszolgálatban dolgozók szempontjából. Mindezt a Közigazgatás- és

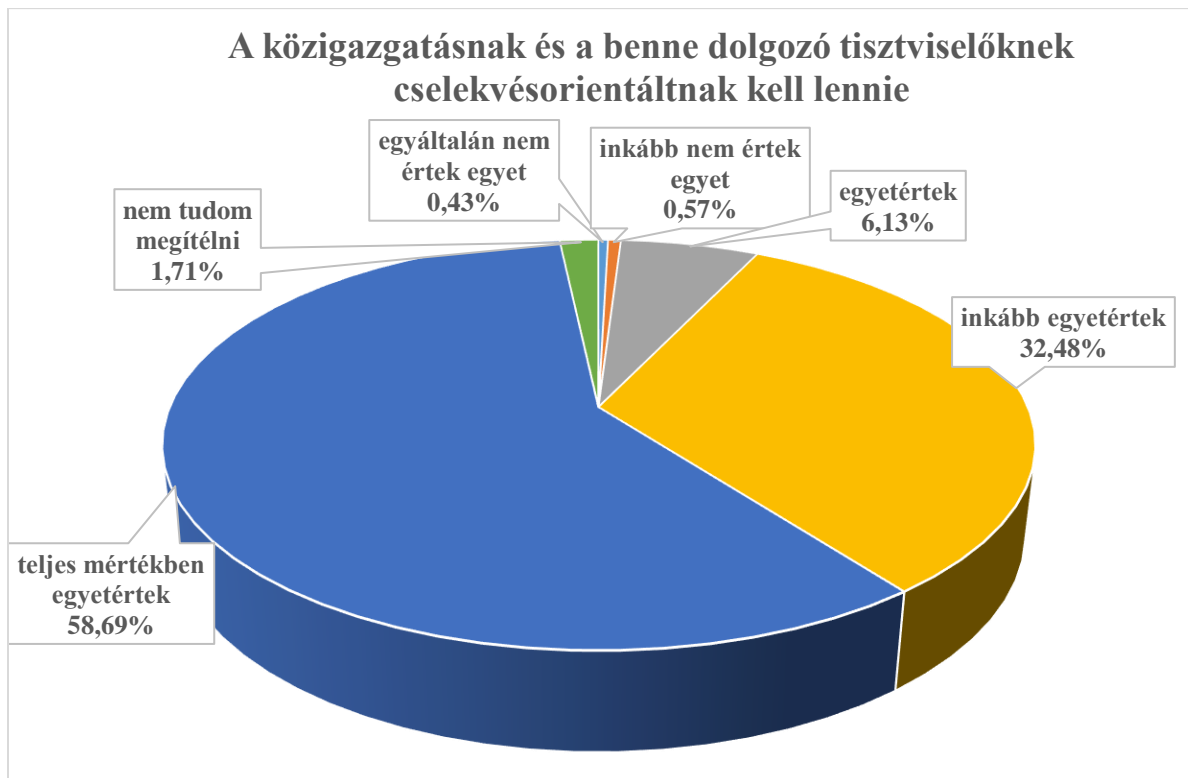
Köszolgáltatás-fejlesztési Stratégia 2014-2020 a növekvő terheléssel hozza összefüggésbe. (MINISZTERELNÖKSÉG 2015) A megkérdezett tisztviselők osztották a motiváció fontosságáról szóló véleményt, összességében 98,12%-uk (732 fő) értett ezzel egyet, míg 0,8% (6 fő) nem értett egyet. 1,07%-uk (8 fő) nem tudta a kérdést megítélni.



41. ábra: A válaszadók megoszlása az ügyfélközpont szemlélet szerint (n=747)

Forrás: saját szerkesztés

Az ügyfélközpontúság a szakirodalomban már évtizedek óta megfogalmazott és jelen lévő cél a közigazgatásban, melynek elérése a technológia fejlődésével folyamatosan új kihívásokat támaszt a kormányzat felé. Példaként megemlíthető, hogy a digitális technológiák és megoldások korában a közigazgatásnak valósággal meg kell küzdenie az állampolgárok figyelméért, ezért e szempontot is mindinkább figyelembe kell venni. A megkérdezett tisztviselők számára is kvázi evidencia lett az ügyfélközpontúság, összességében 98,26%-uk (734 fő) értett ezzel egyet, míg 0,94% (7 fő) nem értett egyet. 0,8%-uk (6 fő) nem tudta a kérdést megítélni.

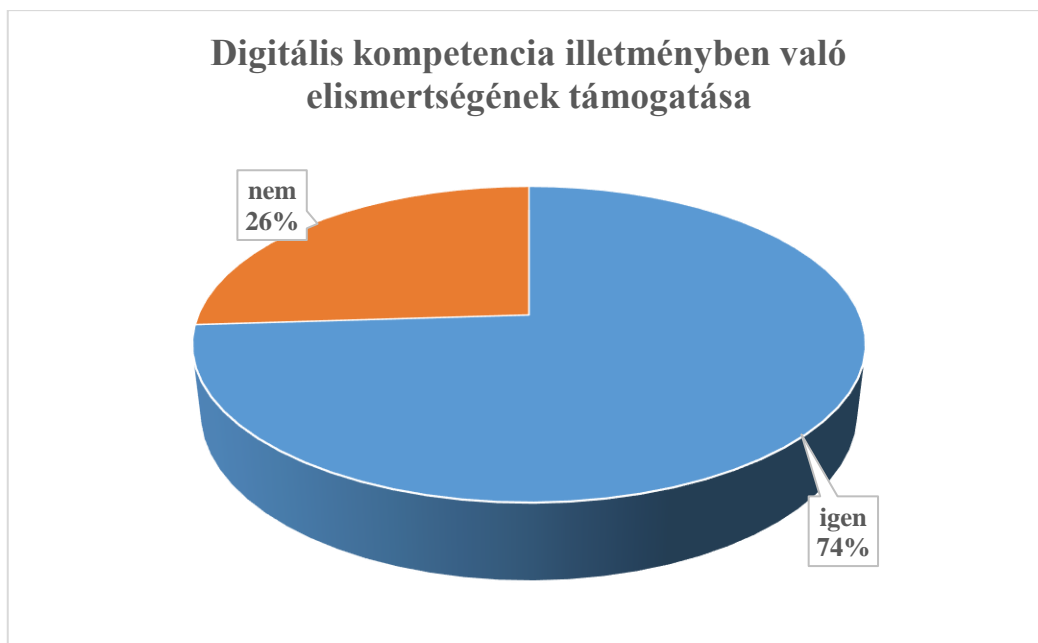


42. ábra: A válaszadók megoszlása a cselekvésorientált szemlélet szerint (n=702)

Forrás: saját szerkesztés

A közigazgatásról alkotott – általánosító – vélemény szerint lomha, passzív, nehezen alkalmazkodik a változásokhoz. A tisztviselők véleménye szerint sem kell ennek így lennie, mivel 97,29%-uk (683 fő) egyetértett azzal, hogy a közigazgatásnak cselekvésorientálnak kell lennie, 1%-uk (7 fő) ezzel ellentétes állásponton volt, míg a válaszadók 1,71%-a (12 fő) nem tudta a kérdést megítélni.

A felmérés ezen részéből kitűnik a tisztviselők elkötelezettsége, gondolkodásukban jelen van a közigazgatás és feléjük támasztott legfontosabb elvárások, vélhetően munkájukat is ennek tudatában végzik.



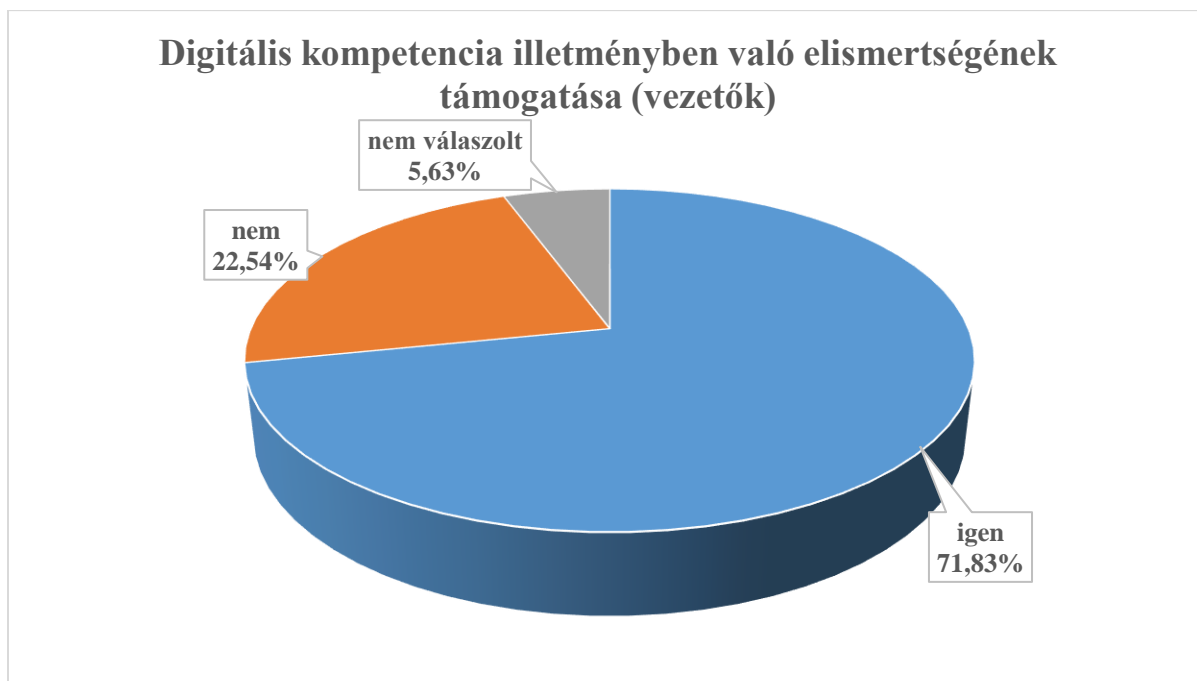
43. ábra: A válaszadók megoszlása a digitális kompetencia illetményben való megjelenítésének szerint (n=700)

Forrás: saját szerkesztés

A tisztviselők illetménye kardinális kérdés. A már hivatkozott Kit. új helyzetet teremtett, ahogy erre PAKSI-PETRÓ és KOVÁCSNÉ SZEKÉR is rávilágított. Az e törvény hatálya alá tartozó állami tisztviselők „*illetménye nem alapilletményből, illetménykiegészítésekből és pótlékokból áll, hanem az előmeneteli fokozatokhoz tartozó sáv alsó és felső határa között állapítják meg azt.*” (PAKSI-PETRÓ – KOVÁCSNÉ SZEKÉR 2018: 105.)

Az illetményt a szakszerűség alapján határozza meg tehát a munkáltatói jogkör gyakorlója, melybe beletartoznak a szakmai képességek, a képzettség, a gyakorlat, valamint a teljesítmény. Az illetmény tehát egy sávos rendszerben kerül meghatározásra a fentiek figyelembevételével, az összegbe „*beépülnek a korábban önálló jogcímet jelentő illetményelemek is.*” (HAZAFI – LUDÁNYI megjelenés alatt: 76.) Ezért az általános kép meghatározása után érdemes bemutatni, hogy a vezetők hogyan vélekednek a kérdésről, mivel náluk a döntés, hogy a digitális kompetenciát figyelembe veszik-e a bér megállapításánál a szakmai képességek között.

A digitális kompetenciát a válaszadók 74%-a (518 fő) ismernék el a tisztviselők bérezésében, míg 26%-uk (182 fő) nem.



44. ábra: A vezetők válaszainak megoszlása a digitális kompetencia illetményben való megjelenítésének szerint (n=71)

Forrás: saját szerkesztés

Érdekes egybeesés, hogy a vezetők által megfogalmazott vélemény egybeesik a teljes sokaság véleményével. A digitális kompetenciát a vezetők 71,83%-a (51 fő) ismernék el a tisztviselők bérezésében, míg 23%-uk (16 fő) nem, 6%-uk (4 fő) nem válaszolt.

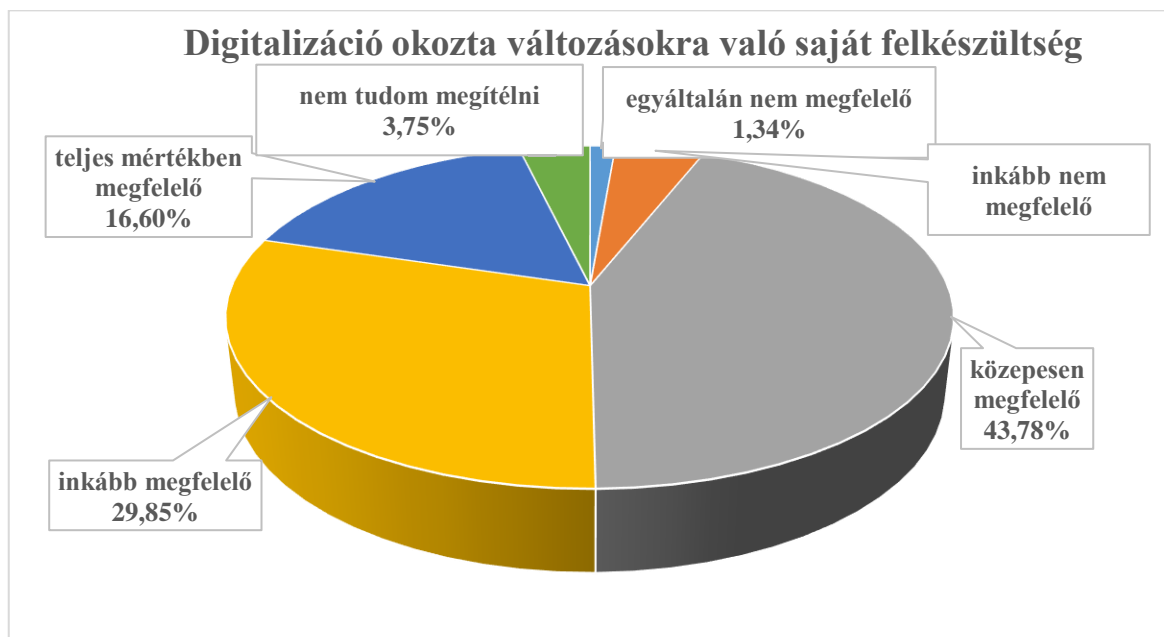
A felmérés során nyitott kérdés formájában arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a válaszadók milyen digitális ismeretekkel tudnák a feladataikat egyszerűbben ellátni. E válaszok alapján az alábbiakat állapíthatjuk meg. A megkérdezettek által adott válaszok elemzése az alábbi csoportosítást teszi lehetővé.

- voltak, akik saját bevallásuk szerint rendelkeznek a munkájuk ellátásához szükséges digitális ismeretekkel
- voltak, akik alapvető készségek elsajátítását, fejlesztését igényelnék (billentyűkombinációkkal, irodai alkalmazásokkal kapcsolatos ismeretek megszerzése és mélyítése) a szabályos, biztonságos, hatékony eszközhasználat érdekében
- voltak, akik jelenlegi tudásukat tartanák naprakészen, az egyes programok, szakrendszerek mélyebb, behatóbb, magasabb szintű ismeretét igényelnék. Erre

szervezett, célirányos, gyakorlati képzéseket szívesen igénybe vennének. A képzés kapcsán megfogalmazott vélemény volt, hogy előbb oktatásokat kellene szervezni, és csak utána bevezetni a digitális újításokat, változásokat, mivel ez javítaná a hatékonyságot.

- voltak, akik magasabb szintre fejlesztenék tudásukat, pl. programozással, webfejlesztéssel, térinformatikával, 3D modellezéssel kapcsolatos ismereteket szereznének.
- voltak, akik az ismeretüket elégségesnek tartották, ugyanakkor a munkahelyük infrastrukturális ellátottságát fejlesztenék (kor színvonalának megfelelő eszközök, szélessáv). Egyesek meglátása szerint a digitális ismeret növelésétől nem válna hatékonyabbá a válaszadó munkavégzése.

A fentiek alapján szükséges a tisztviselők előzetes felmérése, majd számukra differenciált oktatás, képzések biztosítása, valamint – ahol szükséges – ott az infrastruktúra fejlesztése.

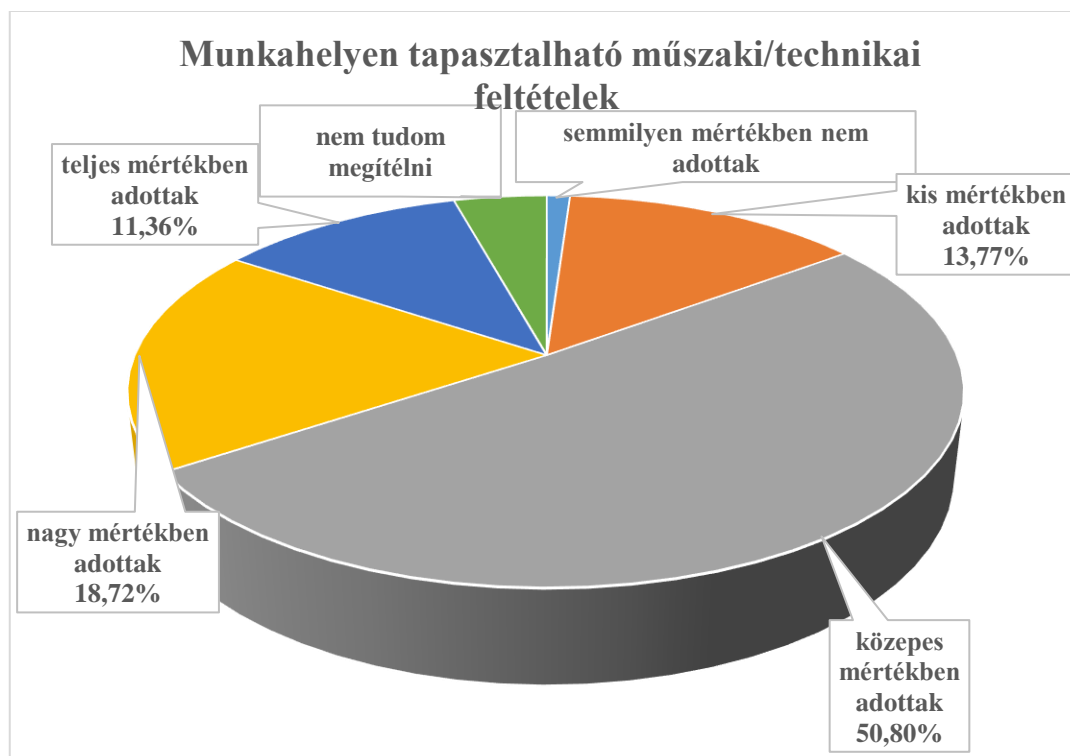


45. ábra: A válaszadók megoszlása a digitalizáció okozta változásokra való saját felkészültség megítélésének szerint (n=747)

Forrás: saját szerkesztés

A válaszadók a digitalizáció okozta változásokra való saját felkészültségüket is értékelték, azt összességében 90,23%-a (674 fő) megfelelőnek találta. Ezen belül válaszadók 43,78%-a (327 fő) közepesen megfelelőre, 29,85%-a (223 fő) inkább megfelelőre, 16,6%-a (124 fő)

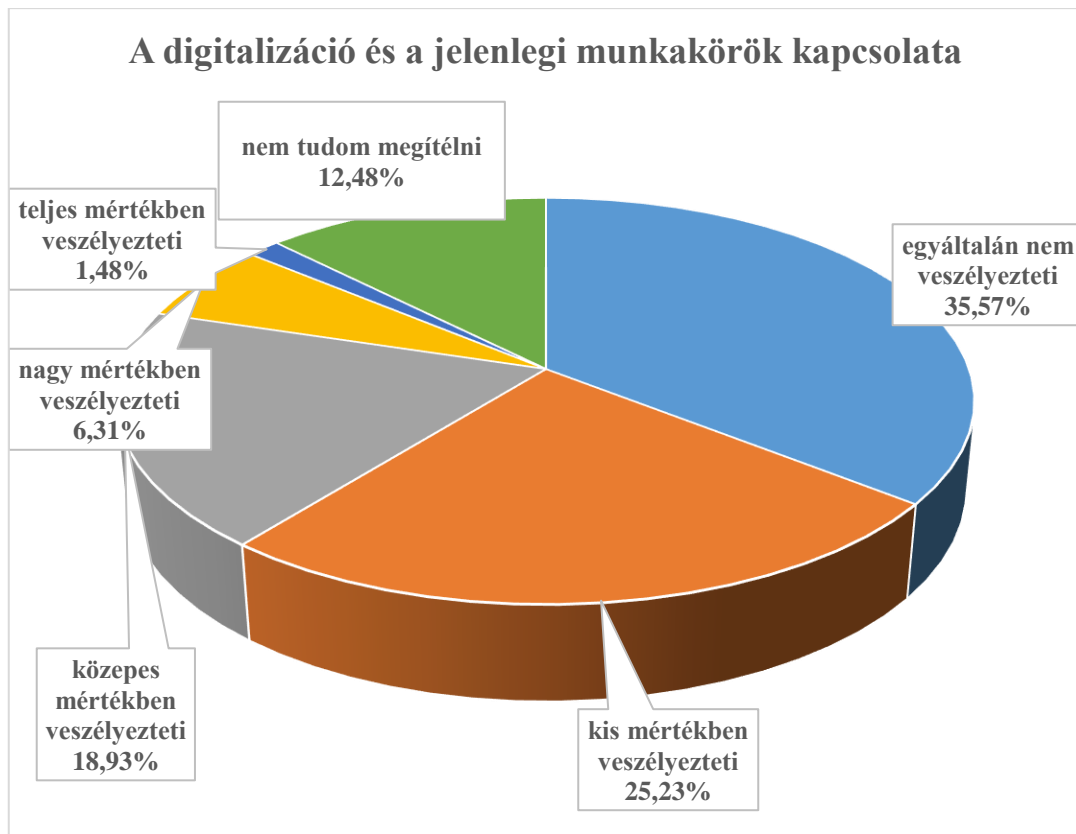
teljes mértékben megfelelőre értékelte. Ezzel szemben inkább nem megfelelőnek 4,69%-uk (35 fő) egyáltalán nem megfelelőnek 1,34%-uk (10 fő) értékelte azt. 3,75%-uk (28 fő) nem tudta a kérdést megítélni.



46. ábra: A válaszadók megoszlása a munkahelyen tapasztalható műszaki/technikai feltételek megítélésének szerint (n=748)

Forrás: saját szerkesztés

A digitalizáció okozta változások, mint láttuk nem csak a tisztviselők kompetenciáival függ össze, hanem infrastrukturális igényeket is felvetnek. A megfelelő műszaki/technikai feltételek biztosítása a munkahelyen többek között növeli a hatékonyságot, növeli az ügyfelek és tisztviselők elégedettségét. A válaszadók 11,36%-a (85 fő) véleménye szerint a munkahelyükön a műszaki/technikai feltételek teljes mértékben adóttak ahhoz, hogy a feladatok a leghatékonyabban legyenek ellátva. 18,72%-uk (140 fő) szerint nagy mértékben adóttak, több mint felük, 50,8%-uk (380 fő) közepes mértékben adóttak. A válaszadók 14,84%-a (111 fő) inkább pesszimista, közülük 13,77% (103 fő) szerint kis mértékben adóttak a feltételek, míg 1,07% (8 fő) szerint semmilyen mértékben nem adóttak.



47. ábra: A válaszadók megoszlása a digitalizáció és a jelenlegi munkakörök kapcsolata megítélésének szerint (n=745)

Forrás: saját szerkesztés

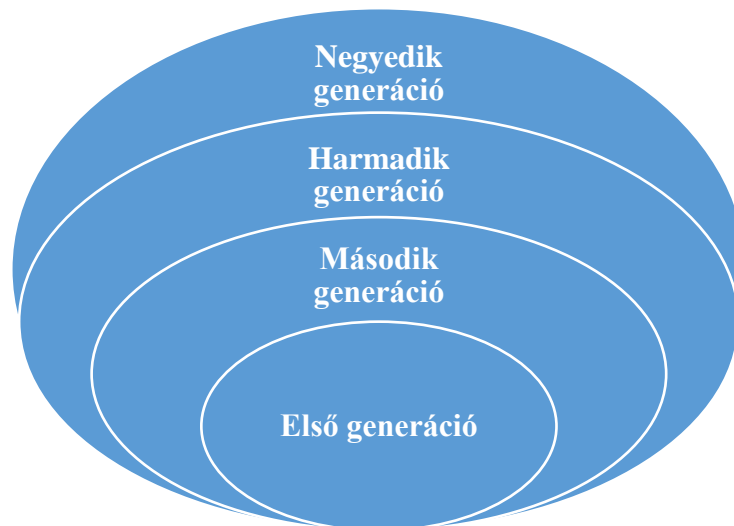
Arra a fontos kérdésre, miszerint a munkakörét mennyire veszélyezteteti a digitalizáció elterjedése, az alábbi eredmény született. Az előzetes várakozásokkal ellentétben a válaszadók 35,57%-a (265 fő) szerint egyáltalán nem veszélyezteteti, 25,23%-a (188 fő) szerint kis mértékben veszélyezteteti. Közepes mértékben 18,93%-uk (141 fő), nagy vagy teljes mértékben 7,79%-uk (58 fő) érezte munkakörét veszélyben. 12,48%-uk (93 fő) nem tudta a kérdést megítélni. Az eredmények akár optimizmusra is okot adhatnak, ugyanakkor felmerülhet az a mögöttes ok is az eredmények mögött, hogy a tisztviselők nem rendelkeznek kellő mélységű ismerettel a digitalizációban rejlő lehetőségekről, azok hatásaival kapcsolatban.

A feladatok hatékony ellátása szempontjából az egyik legfontosabb kérdés a folyamatok szabályozása. Amennyiben világos, logikus, mindenki számára érthető, gyakorlathoz igazított, folyamatosan felülvizsgált folyamatokkal dolgozik a tisztviselő, és ilyeneket tapasztalnak az ügyfelek is az ügyintézés során, az mindkét fél számára elégedettséget

generál. A digitalizáció a folyamatok megváltoztatását kényszeríti ki: az új megoldások a meglévő folyamatokat egyszerűbbé, gyorsabbá tehetik, ugyanakkor új folyamatok kidolgozását is magukkal hozza a digitalizáció. A tisztviselők körében tehát arra a kérdésre kerestem a választ nyitott kérdés formájában, hogy mi a véleményük: munkahelyükön a meglévő gyakorlatok (folyamatok) alkalmasak-e arra, hogy teljesen digitalizálhatóak legyenek, vagy a folyamatokat is szükséges átalakítani?

Erre a kérdésre többségében – a válaszadók kisebb hányada elégedett a folyamatok jelenlegi digitalizáltságával – az a válasz született, hogy a munkahelyen meglévő jelenlegi gyakorlatok (folyamatok) nem alkalmasak arra, hogy teljesen digitalizálhatóak legyenek, azokat szükséges átalakítani. Több válaszadó javasolta a technikai háttér fejlesztését, kezdeményezte a jogszabályi környezet megváltoztatását. Ugyanakkor megállapítható az is, hogy még a tisztviselői oldal sem tudja felmérni a digitalizáció hatásait. Így például több válaszadó szerint a helyszíni szemle nem gépiesíthető, ugyanakkor van példa ennek ellenkezőjére: a fejlett dróntechnika – mely még ugyan szabályozatlan hazánkban – lehetővé teszi nagy kiterjedésű helyszínek távolból történő ellenőrzését. Olyan javaslat is született, miszerint az adatokat nyomtatványok helyett elektronikusan adják meg az ügyfelek (mely a DESI indexben is egy indikátor, mely űrlapok automatikus kitöltése néven szerepel). Ez a megoldás nagyobb pontosságot eredményezhetne, mivel itt az adat közlője egyben az adat rögzítője is lenne. Ennek ugyanakkor komoly akadálya – a megkérdezettek szerint is – az ügyfelek digitális kompetencia-hiánya, például a kérelmek kitöltése során szükséges a segítség és tájékoztatás nyújtása a szövegek értelmezése során.

Ha folyamatokról beszélünk, nem mehetünk el szó nélkül a hivatali portálok, azok generációi mellett, melyek segítik, támogatják az állampolgárokat.



48. ábra: Portálgenerációk

Forrás: saját szerkesztés

Az első generációs portálok a hivatal színre lépését segítette elő, információt adjon a hivatalról második generációba azok a portálok tartoztak, amelyek csak informatív, tájékoztató jellegűek voltak. A harmadik generációs oldalak az átmenet oldalai, melyeknek célja az információátadáson túl az elektronikus ügyintézés valamilyen fokú megvalósítása volt. BUDAI – GERENCSÉR – VESZPRÉMI megfogalmazása szerint a negyedik generációs portálok esetében „már a jelenlét, az információátadás, a kétirányú, ügyintézés-centrikus interakció az alapértelmezés, és itt már a közösség bevonása új elvárásként jelentkezik.” (BUDAI – GERENCSÉR – VESZPRÉMI 2018: 84.)

Vagyis a leginkább üdvözlendő az lenne, ha a portálokon intézhetők lennének az adott ügyek, így a folyamatok teljes mértékben digitalizálhatók lennének, a technikai újítások a folyamatok újragondolását is eredményezi.

Arra a nyitott kérdésre, hogy a válaszadók szerint milyen változásokat hoz magával munkahelye szempontjából a digitalizáció, számos válasz érkezett, melyeket az alábbiakban lehet összefoglalni. Sokan ugyanakkor nem tudják megítélni, felmérni a változás nagyságát és irányát. Ugyanakkor nem lehet egységes választ adni erre a kérdésre elemzés szempontjából, mivel szervezet és talán vezető válogatja, hogyan élik meg a tisztviselők a digitális átállást.

Várakozás	Félelem
egyszerűbb, hatékonyabb, könnyebb, kényelmesebb, olcsóbb, gyorsabb és pontosabb ügyintézés, információáramlás	elszemélytelenedés, az emberi kapcsolatok leépülése, amelyek egy-egy ügy elbírálásának háttérét adhatják
elektronikus aláírás elterjedése	létszámleépítések megvalósítása, munkahelyek megszűnése
rendszerek (pl. térképrendszer) megújítása, fejlesztése, összekapcsolása	a párhuzamos működés (papír) és nem jól szervezett folyamatok miatt többletmunkák felmerülése, lassuló ügyintézés (mely sok helyen sajnos valósággá vált: azokra az ügyfelekre több időt kell fordítani, akik nem igazodnak el az új rendszereken)
minimalizált hibalehetőségek a döntéseknél	a technikai eszközökben, programokban rejlő hiba megnövelheti az ügyintézési időt
megteremthetővé válnak a táv munkavégzés feltételei	nagyfokú digitalizáltság miatt esetleges adatvesztés megbénítja a működést
egyszerűsödő munkafolyamatok	egészségromlás
hagyományos irattárak megszűnése	
kisebb ügyfélforgalom	
nyilvánosság erősödése	
ellátandó feladatok átalakulása	

27. táblázat: A digitalizáció okozta változások a munkahelyeken (tisztviselői vélemények)

Forrás: saját szerkesztés

10.3.5. A VÁLASZADÓK TOVÁBBI MEGLÁTÁSAI

A válaszadók számára lehetőség volt nyitott kérdés formájában a kérdőíves felmérés témájával kapcsolatos visszajelzések megfogalmazására. A nagyszámú releváns választ az alábbi három területre lehet besorolni: működés, képzés és felkészítés.

A működéssel összefüggésben egyrészt többen megemlítették a párhuzamos, papír alapú működést, mely többek számára frusztráló, másrészt problémaként azonosították a felkészült, szakképzett informatikai munkatársak hiányát. A működéshez tartozik az

infrastrukturális ellátottság is. Javasolták az elavult infrastruktúra cseréjét, a hardverek fejlesztését, valamint korszerű informatikai eszközök beszerzését és használatát. Végül javasolták a folyamatok újragondolását, a jogszabályok felülvizsgálatát.

A képzések kapcsán a belső képzések (pl. szakrendszerek oktatása), valamint a külső továbbképzések fontosságára helyezik a hangsúlyt. A Nemzeti Közszerológati Egyetemen megvalósított képzésekről jó a véleményel voltak.

A válaszok alapján a megkérdezettek igénylik a tervezett változások feléjük történő kommunikálását, valamint úgy látják, hogy az ügyfeleket is szükséges felkészíteni a változásokra. Egyes vélemények szerint a mai magyar társadalom még nem elég érett a digitális ügyintézésre, mivel az ügyfelek egy része küzd a programokkal, a technikai eszközökkel, önállóan nem képesek a teljeskörű ügyintézésre, más segítségére szorulnak. Intelemként megfogalmazódott, hogy az ügyek szélesebb körű online ügyintézésének jogos igénye mellett nem szabad megfeledkezni azokról az – főként az idősebb generációhoz tartozó – emberekről, akik számára fontos az „emberi hang”, akik számára sokat jelenteken az emberi kapcsolatok.

11. KÖVETKEZTETÉS

Az alábbiakban az értekezés elején megfogalmazott hipotézisek vizsgálatára kerül sor. A hipotézisek rendszerét az alábbi táblázat foglalja össze.

<p>H1: Az egyes versenyképességi jelentések és indexek fő jellemzője és funkciója a hiteles, megbízható adatokon alapuló döntéstámogatás. A versenyképességi jelentések, és indexek – különösen a DESI – ma nem töltik be maradéktalanul ezt a funkciójukat a közigazgatás terén, mivel a tisztviselők digitális kompetenciájának felmérése nem történik meg.</p>	
<p>H2: Habár a digitális kompetenciák megléte különösen fontos, nem létezik Magyarországon a közigazgatásban dolgozó tisztviselők számára kifejlesztett, egységes és mért digitális kompetencia keretrendszer.</p>	
<p>H3: A digitalizáció jelentős változásokat hoz mind a társadalomban, mind a kormányzás terén, ezért felértékelődik a folyamatos képzés, továbbképzés szerepe, a digitális kompetenciák fejlesztése a tisztviselők körében.</p>	
<p>H4: Empirikus vizsgálatok segítségével kimutathatók a digitális kompetenciaterületeken a különbségek korcsoportok szerint, munkakör szerinti beosztás szerint és a munkahely szerint nincsenek ilyen különbségek.</p>	<p>rH.1. a fiatalabb korcsoporthoz tartozó tisztviselők az önbevallásuk alapján összességében jobbra értékelték a kompetenciaterületeken való jártasságukat az idősebb korcsoporthoz tartozó tisztviselőkhöz viszonyítva (mind az egyes kompetenciaterületeken, mind összevontan is).</p>
	<p>rH.2. A vezető és nem vezető beosztású tisztviselőknek az egyes kompetenciaterületeken (és az összevont indexben) való jártassága esetében nincs szignifikáns eltérés / hasonló szintű digitális kompetenciával rendelkeznek.</p>
	<p>rH.3. Az önértékelésük alapján kormányhivatalokban dolgozó tisztviselők a járási hivatalban dolgozó tisztviselők önbevallásán alapuló kompetenciaszintje között nincs kimutatható különbség.</p>

<p>H5: A Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek megítélése kimutathatóan kevésbé fontos az 55 év felettieknek, valamint a nem vezetők számára.</p>	<p>rH.1. A válaszadók körében kisebb jelentőségűek a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek, mint a többi három kompetenciaterület.</p>
	<p>rH.2. Az 55 év feletti korcsoportja esetében a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek kevésbé fontosak, mely eltérés statisztikailag igazolható.</p>
	<p>rH.3. A vezető tisztviselők számára a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek fontosabbak, mint a nem vezetők számára.</p>

H1: Az egyes versenyképességi jelentések és indexek fő jellemzője és funkciója a hiteles, megbízható adatokon alapuló döntéstámogatás. A versenyképességi jelentések, és indexek – különösen a DESI – ma nem töltik be maradéktalanul ezt a funkciójukat a közigazgatás terén, mivel a tisztviselők digitális kompetenciájának felmérése nem történik meg.

Az értekezésben az általam vizsgált versenyképességi rangsorok az IMD, a WEF és a DESI voltak. Noha a versenyképességi rangsorok közül a lényegesebbeket vizsgálat tárgyává tettem, nem találtam a mért mutatók között a tisztviselői személyi állomány digitális kompetenciájára, annak szintjére vonatkozó elemzést. Ennek különösen annak fényében van jelentősége, hogy mind az IMD Versenyképességi évkönyve, mind a DESI készítői más csatornákon hangsúlyozzák az oktatás szerepének fontosságát, az élethosszig tartó tanulást, valamint a digitális kompetenciák meglétének jelentőségét.

Az IMD általános Versenyképességi Évkönyve méri a kormányzati hatékonyságot, ott fel sem merül a tisztviselők digitális kompetenciájának mérése. Az IMD Digitális Versenyképességi Évkönyve noha méri a digitális/technológiai képességeket, abban szem szerepelnek a közigazgatás személyi állományára vonatkozó mutatók.

A WEF gazdasági természetű, a termelékenységre, a jólétre és a hosszú távú gazdasági növekedésre összpontosító versenyképességi rangsor, így ebben sem jelenik meg a tisztviselők digitális kompetenciájával összefüggő mérés-értékelés.

A DESI, mint az Európai Unió által készített index szintén méri mind a Humán tőkét, mind a Digitális közszolgáltatásokat, azonban ezekben sem szerepel a közigazgatásban dolgozó tisztviselők digitális kompetenciaszintje így nem jelent megfelelő alapot a közigazgatás megítéléséhez, mivel többek között hiányzik a személyi állományra vonatkozó elemzés.

A fentiek ellenére számos kormányzati döntéshozó nagy hangsúlyt fektet e jelentésekre a közigazgatás fejlesztése során, holott ezekből nem derülnek ki a személyi állományra vonatkozó információk, így féltő, hogy a kormányzati szinten nem foglalkoznak kell intenzitással a tisztviselők digitális kompetenciájával.

A H1 hipotézis igazolásra került.

H2: Habár a digitális kompetenciák megléte különösen fontos, nem létezik Magyarországon a közigazgatásban dolgozó tisztviselők számára kifejlesztett, egységes és mért digitális kompetencia keretrendszer.

A digitális kompetenciák felértékelődése rávilágított, hogy még az Európai Unió belül is szükség van a kompetenciaterület mérésére, a mutatórendszer kialakítására. 2013 óta a DigComp 1.0 kidolgozása és annak továbbfejlesztése, finomhangolása történt meg. A keretrendszer az állampolgároktól elvárt digitális kompetenciákra vonatkozik. A digitalizáció azonban nemcsak az állampolgárok életében, hanem az államokra vonatkozóan is komoly változást hoz magával. A digitalizáció eszközzel meg támogatott hatékony állam, és annak működését biztosító személyi állomány tudásszintjére, digitális kompetenciájára kiemelt szükség van, ahogy azzal kapcsolatban a dolgozatban érveltem. A tisztviselőkre vonatkozó Közigazgatási Digitális Kompetencia-keretrendszer kialakítása elengedhetetlen, mivel az Állampolgári Digitális Kompetencia-keretrendszer csak részben alkalmas funkciójának betöltésére a közigazgatási környezetben, a tisztviselőktől elvárt speciális digitális kompetenciákat nem ír le. A széleskörű szakirodalmi feldolgozás nem

alapján kijelenthető, hogy nem létezik jelenleg Magyarországon a közigazgatásban dolgozók számára egységes és mért digitális kompetencia keretrendszer .

A H2 hipotézis igazolásra került.

A fentiekben főként a szakirodalom megállapításaira korlátoztam a hipotézisek igazolását, a következőkben a szakirodalom megállapításain túl az empirikus felmérés, hipotézisekkel összefüggő eredményeit ismertetem.

H3: A digitalizáció jelentős változásokat hoz mind a társadalomban, mind a kormányzás terén, ezért felértékelődik a folyamatos képzés, továbbképzés szerepe, a digitális kompetenciák fejlesztése a tisztviselők körében.

Ez a terület szintén összefügg az eddig elmondottakkal: a hatékony állam működtetése kapcsán felkészült szakemberekre van szükség. A tisztviselők körében végzett empirikus felmérés azt igazolta, hogy a tisztviselők az információ- és adatmenedzsment, valamint a kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületeken jellemzően középszintű vagy felsőszintű jártassággal rendelkeznek. A biztonság, valamint a problémamegoldás kompetenciaterületeken jellemzően középszintű vagy alapszintű a tisztviselők jártassága. A digitális tartalom kompetenciaterületen jellemzően alapszintű vagy annál alacsonyabb a tisztviselők jártassága.

A hipotézis vizsgálata előtt érdemes megvizsgálni, hogy a kérdőívben szereplő egyes kompetenciaterületek eredményeiből képezhető-e egy összevont index, nevezzük Összevont Önértékelésen Alapuló Digitális Kompetenciaterület Indexnek.

Ehhez először is meg kell győződni, hogy megbízható mutató kapnánk. Ehhez a Cronbach-alfa meghatározása szükséges, mely méri a leendő index belső konzisztenciáját, a mutató megbízhatóságát. A Cronbach-alfa 0 és 1 közötti értéket vehet fel, amennyiben a 0-hoz vagy 1-hez áll közel, akkor rossz a skála megbízhatósága, a kérdések között átfedések vannak. Ideális esetben a Cronbach-alfa 0,7-0,8 közötti értékű.

Jelen vizsgálat lefolytatása során a Cronbach-alfa értéke (0.835), ami azt igazolja, hogy az önértékelésen alapuló digitális kompetenciaterületek Összevont Önértékelésen Alapuló Digitális Kompetenciaterület Index megbízhatónak mondható.

Amennyiben azt vizsgáljuk, hogy hol a leghatékonyabb a digitális ismeretek elsajátítása, úgy az alábbiakat találjuk. Noha a legtöbben autodidakta módon szerezték meg digitális ismereteiket (a válaszadók 78,47%-a), mégis feltételezzük, hogy a felsőoktatási intézmények a leghatékonyabb ismeretei ezeknek az ismereteknek a közvetítésére. Az adatok alapján a válaszadók 34,21%-a mondta azt, hogy ilyen formán szerezte ismereteit.

A Mann–Whitney próba igazolta feltevésemet ($Z=-5,874$, $p<0.001$), miszerint a felsőoktatási intézmények a leghatékonyabb formái a digitális ismeretek átadásának, ugyanis az Összevont Önértékelésen Alapuló Digitális Kompetenciaterület Index alapján sem a munkahely által szervezett, sem az azon kívül képzések, sem az önképzés nem segítik elő statisztikailag igazolhatóan a digitális ismeretek komplex, minden kompetenciaterületen érezhető javulást.

	Autodidakta módon: Önértékelésen alapuló digitális kompetencia-index [1,5]	Belső továbbképzés: Önértékelésen alapuló digitális kompetencia-index [1,5]	Továbbképzés: Önértékelésen alapuló digitális kompetencia-index [1,5]	Egyetem: Önértékelésen alapuló digitális kompetencia-index [1,5]
Mann-Whitney U	40829,500	47713,500	45144,500	43428,500
Z	-1,128	-0,553	-0,463	-5,874
p-érték	0,259	0,580	0,644	0,000

Továbbá igazolható, hogy azoknak a legmagasabb a kompetenciaszintje, aki egy éven belül részt vettek digitalizációval összefüggő képzésen. Az öt vizsgált kompetenciaterületet külön-külön és együttesen értékelve Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredménye mellett elvégzett Dunn–Bonferroni post hoc próba eredménye alapján igazolható, hogy azoknak jelentősen magasabb az információ- és adatmenedzsment területén a kompetenciaszintje az Összevont Önértékelésen Alapuló Digitális Kompetenciaterület Index esetében, akik az elmúlt egy éven belül vettek részt valamilyen digitalizációval összefüggő képzésen.

	Információ- és adatmenedzsment (önértékelés)	Kommunikáció és együttműködés (önértékelés)	Digitális tartalomfejlesztés (önértékelés)	Biztonság (önértékelés)	Problémamegoldás (önértékelés)	Önértékelésen alapuló digitális kompetencia-index [1,5]
Kruskal-Wallis H	15,461	8,602	2,040	7,739	8,509	11,349

df	4	4	4	4	4	4
p-érték	0,004	0,072	0,728	0,102	0,075	0,023

Ez azt is jelenti, hogy a tisztviselők képzésével leginkább foglalkozó intézmény, a Nemzeti Közszerológati Egyetem stratégiai érdeke, hogy képzéseiben minél inkább megjelenjenek a digitális ismeretek, a digitális kompetenciák fejlesztését elősegítő módszerek, valamint a főként az Egyetem kapacitásaira épülő továbbképzési rendszerben is markánsan jelenjen meg e terület fejlesztése a felkészültebb tisztviselői állomány érdekében. Ahogy láthattuk a 9. fejezetben a Nemzeti Közszerológati Egyetemnek megvan mind a kidolgozott módszertani háttere, kurzusai, és az azt oktatni képes szakembergárdája a tisztviselői digitális kompetenciák fejlesztésére. **A H3 hipotézis igazolásra került.**

H4: Empirikus vizsgálatok segítségével kimutathatók a digitális kompetenciaterületeken a különbségek korcsoportok szerint, munkakör szerinti beosztás szerint és a munkahely szerint nincsenek ilyen különbségek.

A hipotézis vizsgálatához statisztikai módszerekkel elemeztem a kérdőív eredményeit, továbbá részhipotéziseket is felállítottam.

A H4 hipotézis igazolásra került.

Tényező	Hipotézis	Eredmény
H4: Empirikus vizsgálatok segítségével kimutathatók a digitális kompetenciaterületeken a különbségek korcsoportok szerint, munkakör szerinti beosztás szerint és a munkahely szerint nincsenek ilyen különbségek.		
Korcsoportok szerint	rH.1. a fiatalabb korcsoportoz tartozó tisztviselők az önbevallásuk alapján összességében jobbra értékelték a kompetenciaterületeken való jártasságukat az idősebb korcsoportoz tartozó tisztviselőkhöz viszonyítva (mind az egyes kompetenciaterületeken, mind összevontan is).	igazolva

Munkakör szerinti beosztás szerint	rH.2. A vezető és nem vezető beosztású tisztviselőknek az egyes kompetenciaterületeken (és az összevont indexben) való jártassága esetében nincs szignifikáns eltérés / hasonló szintű digitális kompetenciával rendelkeznek.	igazolva
Munkahely szerint	rH.3. Az önértékelésük alapján kormányhivatalokban dolgozó tisztviselők a járási hivatalban dolgozó tisztviselők önbevallásán alapuló kompetenciaszintje között nincs kimutatható különbség.	igazolva

28. táblázat: A H4. részhipotézisei

Forrás: saját szerkesztés

Korcsoportok szerint

A korcsoportok meghatározásánál figyelembe kellett venni a kérdőívre adott válaszok (756 fő) megoszlását. Eszerint 3 fő a 24 év alattiak csoportjába, 126 fő a 25-34 évesek csoportjába, 255 fő a 35-44 évesek csoportjában, 264 fő a 45-54 évesek csoportjában, 105 fő az 55-64 évesek csoportjába, és 3 fő a 65 év felettiak csoportjába. A generációs felosztást a hipotézis vizsgálatánál elvettem, egyszerűbb és hatékonyabb korcsoportok képzése.

Ennek alapján az alábbi korcsoportokat képeztük, a továbbiakban is ezekkel fogunk dolgozni jelezve, hogy nem volt kötelező jellegű valamennyi kérdésre válaszolni.

- 35 évnél fiatalabbak (fiatalok csoportja) (17,06%)
- 35-44 év közöttiek (középkorúak első csoportja) (33,73%)
- 44-54 év közöttiek (középkorúak második csoportja) (34,92%)
- 55 évnél idősebbek (idősek csoportja) (14,29%)

rH.1. a fiatalabb korcsoporthoz tartozó tisztviselők az önbevallásuk alapján összességében jobbra értékelték a kompetenciaterületeken való jártasságukat az idősebb korcsoporthoz tartozó tisztviselőkhöz viszonyítva (mind az egyes kompetenciaterületeken, mind összevontan is).

rH.1.1. a fiatalabb korcsoportoz tartozó tisztviselők az önbevallásuk alapján összességében jobbra értékelték az egyes kompetenciaterületeken való jártasságukat az idősebb korcsoportoz tartozó tisztviselőkhöz viszonyítva

Az öt vizsgált kompetenciaterületet külön-külön értékelve Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredménye mellett elvégzett Dunn–Bonferroni post hoc próba eredménye alapján igazolható, hogy

1. a Digitális tartalom értékelésében nincs különbség az egyes korcsoportok között, ugyanolyan szinten állnak
2. az Információ- és adatmenedzsment kompetenciaterületen, valamint a Kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületen markáns különbség van az 55 év felettiek és a többi korcsoport között. Az idősök csoportjában tartozók önbevallásuk alapján a legalacsonyabb kompetenciaszinttel rendelkeztek ezen a területen, a fiatalok csoportjánál figyelhető meg a legmagasabb kompetenciaszint. A két középkorú csoport között nincs különbség
3. a Biztonság kompetenciaterületen és a Problémamegoldás kompetenciaterületen 35 évnél fiatalabbak mind a három korcsoportoz képest jelentősen magasabb kompetenciaszinttel rendelkeznek önbevallásuk esetén, a többi korcsoport esetében egymáshoz képest nincs különbség. Kiemelendő ugyanakkor, hogy a 35 évnél fiatalabbakhoz képest jelentősen alacsonyabb kompetenciaszinttel rendelkeznek.

	Információ- és adatmenedzsment (önértékelés)	Kommunikáció és együttműködés (önértékelés)	Digitális tartalomfejlesztés (önértékelés)	Biztonság (önértékelés)	Problémamegoldás (önértékelés)
Kruskal- Wallis H	62,819	45,601	4,948	13,459	23,716
df	3	3	3	3	3
p-érték.	0,000	0,000	0,176	0,004	0,000

rH.1.2. a fiatalabb korcsoportoz tartozó tisztviselők az önbevallásuk alapján összességében jobbra értékelték összevont kompetenciaterületeken való jártasságukat az idősebb korcsoportoz tartozó tisztviselőkhöz viszonyítva.

Az öt vizsgált kompetenciaterületet összevontan értékelve a Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredménye ($H=34.983$, $p<0.001$) mellett elvégzett Dunn–Bonferroni post hoc

próba eredménye alapján igazolható, hogy a legfiatalabbak (35 évnél fiatalabbak) csoportjába tartozók önbevallásuk alapján jelentősen magasabb szintű digitális kompetenciákkal rendelkeznek az egyes kompetenciaterületeken a többi három életkorcsoporthoz képest. A legidősebb korcsoport nem mutat jelentős eltérést a 45-54 éves korcsoporttól, de az önértékelés alapján jelentősen alacsonyabb digitális kompetenciákkal rendelkezik a 35-44 évesekhez és a 35 évnél fiatalabbakhoz képest. A 35-44 évesek és a 45-54 évesek között sem állapítható meg jelentős eltérés a bevallott digitális kompetenciaszintben. A 35 évnél fiatalabbak esetén az önbevalláson alapuló Összevont Önértékelésen Alapuló Digitális Kompetenciaterület Indexnek jelentősen magasabb a másik 3 csoporthoz képest. **Az rH.1. hipotézis igazolást nyert.**

Munkakör szerinti beosztás szerint

A vezető és nem vezető beosztású tisztviselők kompetenciaszintjével kapcsolatos hipotézis meghatározásakor abból a BUDAI (2017) által is képviselt megállapításból indultam ki, miszerint a közigazgatásban – ellentétben a versenyszférával – a vezetőknek, nincs különbség a vezetők és nem vezetők kompetenciájában. Ezt arra alapozom, hogy a vezetők és nem vezetők képzésében, szakmai bemeneti követelményében (alap- és szakvizsga) nincs különbség. Hozzáteszük, hogy a vezetőket nem képzik külön graduális szinten (vagyis szakmai jártasságuk azonos más tisztviselőkhöz képest), továbbképzésük tartalma más kompetenciák fejlesztésére irányul. Valamint a vezetőket nem elsősorban magas szakmai kompetenciáik alapján választják ki, így nem alátámasztható, hogy a vezetők automatikusan magasabb szakmai kompetenciával bírnak. Emiatt feltételeztük, hogy a vezető és nem vezető beosztású tisztviselőknek az egyes kompetenciaterületeken való jártasságuk esetében nincs szignifikáns eltérés / hasonló szintű digitális kompetenciával rendelkeznek.

rH.2. A vezető és nem vezető beosztású tisztviselőknek az egyes kompetenciaterületeken (és az összevont indexben) való jártassága esetében nincs szignifikáns eltérés / hasonló szintű digitális kompetenciával rendelkeznek.

A kérdőíves kutatásra érkezett válaszok alapján a 747 fő válaszadóból 90,5%-a (676 fő) nem vezető beosztásban, míg 9,5% (71 fő) vezetőként dolgozott, vagyis közel minden tizedik megkérdezett vezető pozícióban volt. Ez az arány megfelel a közigazgatásban tapasztalt vezetői aránynak. (PAKSI-PETRÓ 2017)

A Mann–Whitney próba ($p > 0,05$) igazolta, hogy a vezetők és nem vezetők között az egyes kompetenciaterületeken való jártasságuk tekintetében nincsenek szignifikáns különbségek sem az egyes kompetenciaterületek esetében, sem összevontan értékelve.

	Információ- és adatmenedzsmet (önértékelés)	Kommunikáció és együttműködés (önértékelés)	Digitális tartalom (önértékelés)	Biztonság (önértékelés)	Problémamegoldás (önértékelés)	Önértékelésen alapuló digitális kompetencia-index [1,5]
Mann-Whitney U	22080,500	21392,500	22206,500	22700,000	22597,000	21579,500
Z	-0,929	-1,417	-0,881	-0,415	-0,663	-0,239
p-érték	0,353	0,157	0,378	0,678	0,507	0,811

Az rH.2. hipotézis igazolást nyert.

Munkahely szerint

A kérdőíves felmérést széles körben, a ProBono rendszeren keresztül került elvégzésre. Noha számos alternatívát megadtam a munkahelyeknek, ugyanakkor a visszaérkezett válaszok alapján megállapítható, hogy a válaszadók a kormányhivatalokban (55%, 409 fő) és járási hivatalokban (45%, 336 fő) teljesítettek szolgálatot. Ez nagyban megkönnyíti az értékelést, egyúttal fókuszáltabbá vált a vizsgálat, a két munkahely összehasonlíthatóvá vált. A törvény rendelkezése szerint a járási hivatalok nem önálló szervek, hanem a kormányhivatalok kirendeltségei, amelyek önálló feladat- és hatásköröket látnak el. A hipotézisem ennek megfelelően az alábbiak szerint alakítottam ki.

rH.3. Az önértékelésük alapján kormányhivatalokban dolgozó tisztviselők a járási hivatalban dolgozó tisztviselők önbevallásán alapuló kompetenciaszintje között nincs kimutatható különbség.

A kormányhivatalok és a járási hivatalok dolgozói közötti eltérések vizsgálata kompetenciaterületenként, valamint összevontan – az Önértékelésen Alapuló Digitális Kompetenciaterület Index alapján – történt meg. A Mann–Whitney próba nem igazolta, hogy a kormányhivatalok és járási hivatalok munkatársai között kompetenciaterületeken való jártasságuk tekintetében szignifikáns különbségek lennének az egyes kompetenciaterületeken vagy összevontan értékelve.

	Információ- és adatmenedzsmet (önértékelés)	Kommunikáció és együttműködés (önértékelés)	Digitális tartalom (önértékelés)	Biztonság (önértékelés)	Problémamegoldás (önértékelés)	Önértékelésen alapuló digitális kompetencia-index [1,5]
--	---	---	----------------------------------	-------------------------	--------------------------------	---

Mann-Whitney U	67018,000	67751,000	64565,000	64582,000	64875,000	60119,500
Z	-0,448	-0,230	-1,005	-1,164	-0,959	-1,115
p-érték	0,654	0,818	0,315	0,245	0,338	0,265

Az rH.3. hipotézis igazolást nyert.

H5: A Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek megítélése kimutathatóan kevésbé fontos az 55 év felettieknek, valamint a nem vezetők számára.

A kérdőíves kutatás során vizsgáltam, hogy a tisztviselők számára mennyire fontos a munkájuk és/vagy a saját egyéni céljaik elérése szempontjából az adott kompetenciaterület. A hipotézis vizsgálatához statisztikai módszerekkel elemeztem a kérdőív eredményeit, továbbá részhipotéziseket is felállítottam, melyek eredményeit táblázatos formában alább, részletesen kifejtését ezután teszem meg. **A H5 hipotézis elvetésre került, mivel az eltérések nem vezethetők vissza az életkorra és a munkakör szerinti beosztásra**

Tényező	Hipotézis	Eredmény
H5: A Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek megítélése kimutathatóan kevésbé fontos az 55 év felettieknek, valamint a nem vezetők számára.		
Általános	rH.1. A válaszadók körében kisebb jelentőségűek a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek, mint a többi három kompetenciaterület.	igazolva
Korcsoportok szerint	rH.2. Az 55 év feletti korcsoportja esetében a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek kevésbé fontosak, mely eltérés statisztikailag igazolható.	elvetve
Munkakör szerinti beosztás szerint	rH.3. A vezető tisztviselők számára a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek fontosabbak, mint a nem vezetők számára.	elvetve

29. táblázat: A H5. részhipotézisei

Forrás: saját szerkesztés

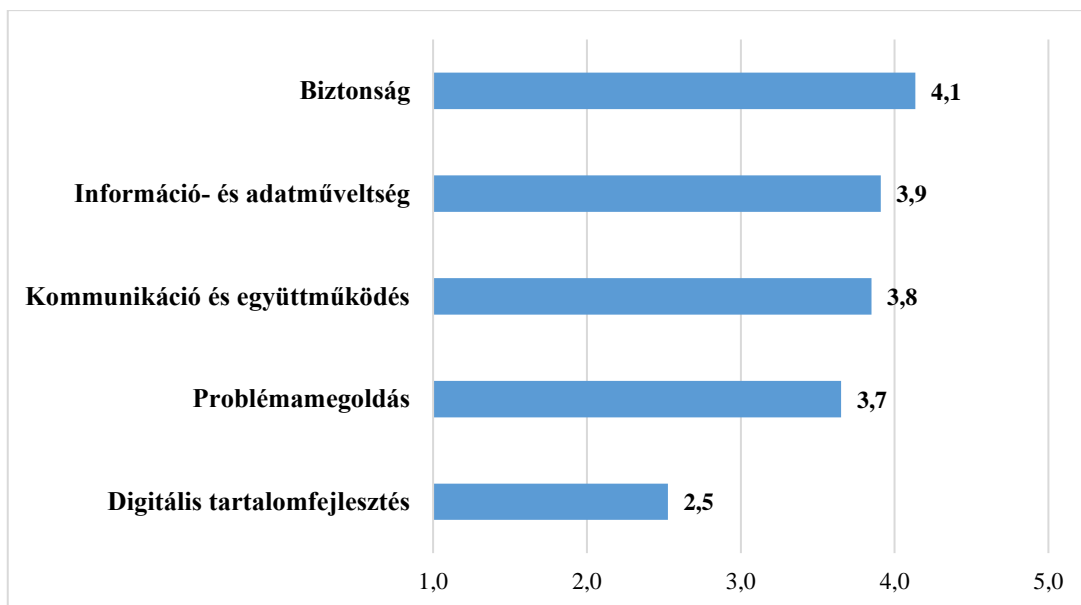
rH.1. A válaszadók körében kisebb jelentőségűek a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek, mint a többi három kompetenciaterület.

Hipotézisemet arra alapozom, hogy a Digitális tartalom és a Problémamegoldás kisebb gyakorlati jelentőségűek a tisztviselők munkavégzése során, ugyanis feladataik összességében egyszerűbb gyakorlati jellegűek.

A Problémamegoldás terület technológiai jellegű ismereteket követel meg, melyre megfelelő szakszemélyzet áll rendelkezésre a legtöbb helye, így e kompetenciaterületen nem minden elemében kell napi szinten helytállniuk a tisztviselőknek. A Digitális tartalom véleményem szerint ugyan mindkét kategóriába tartozhat, ugyanis az oda tartozó kompetenciák széles spektrumon mozognak. Míg a digitális tartalomfejlesztés, valamint a digitális tartalmak integrálása és átalakítása a mindennapok része, addig a szerzői jogi kérdések (jogtiszta tartalom, források használata, stb.) és a programozás mélyebb jogi és informatikai tudást feltételez.

A fontosság kérdéskörében a Kendall-féle W egyetértési együtthatót vizsgáltam meg, mellyel a véleményegyezőséget mérjük. A Kendall-féle W egyetértési együttható 0 és 1 közötti értéket vehet fel, minél magasabb az érték, annál erősebb az egyetértés mértéke. Az eredmények alapján a válaszadók körében gyenge mértékű ($W=0.413$, $p<001$) egyetértés állapítható meg az egyes digitális kompetenciaterületek fontosságának megítélésében.

A megkérdezettek válaszai alapján (A tisztviselők 1-5-ig terjedő Likert-skálán osztályozhatták a kompetenciaterületek fontosságát a munkájuk és/vagy a saját egyéni céljaik elérése szempontjából) az egyes területek átlagos értékei az alábbiak.



49. ábra: A digitális kompetenciaterületek fontosságának átlagos értéke a tisztviselők körében

Forrás: saját szerkesztés

E szerint a biztonságot az összes válaszadó átlagosan 4,1-re értékelte, ezt követi szorosan az információ- és adatumveltség, valamint a kommunikáció és együttműködés területek követik 3,9 és 3,8-as értékkel. A hipotézisben szereplő két terület a legutolsó két helyen szerepelt, habár a Problémamegoldás terület átlagosan mindössze 0,1-del szerepelt rosszabbul az előtte lévő területnél. A Digitális tartalomfejlesztés terület átlagos értékelése komoly lemaradásban van a többi területhöz, melynek oka lehet a kompetenciaterület összetettsége, valamint a kérdőív korábban említett torzító hatása. **A gyenge mértékű egyezés mellett született eredmények végső soron igazolják a rH.1. hipotézist.**

Korcsoportok szerint

A korábban meghatározott korcsoportok szerint zajlottak a vizsgálatok, kiindulóhipotézisem az alábbi volt.

rH.2. Az 55 év feletti korcsoportja esetében a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek kevésbé fontosak, mely eltérés statisztikailag igazolható.

Az öt vizsgált kompetenciaterületet külön-külön értékelve Kruskal–Wallis próba szignifikáns eredménye mellett elvégzett Dunn–Bonferroni post hoc próba eredménye alapján igazolható, hogy

1. a Digitális tartalom és a Biztonság fontosságának értékelésében nincs különbség az egyes korcsoportok között
2. az Információ- és adatmenedzsment kompetenciaterület legkevésbé az 55 év feletti számára fontos a többi korcsoporthoz képest viszonyítva. A többi korcsoport azonos szinten értékelte meg a területet.
3. a Kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületen és a Problémamegoldás kompetenciaterületen az 55 év feletti a 35 évnél fiatalabbakhoz képest tartják kevésbé fontosnak az adott kompetenciaterületet. Tehát a fiatalok és az idősek között van különbség a kompetenciaterületek fontosságának megítélésben a fiatalok javára, ők fontosabbnak tartják e területeket az idősebb korcsoportnál

	Információ- és adatmenedzsment (önértékelés)	Kommunikáció és együttműködés (önértékelés)	Digitális tartalomfejlesztés (önértékelés)	Biztonság (önértékelés)	Problémamegoldás (önértékelés)
Kruskal-Wallis H	12,957	9,575	5,256	6,941	10,446
df	3	3	3	3	3
p-érték	0,005	0,023	0,154	0,074	0,015

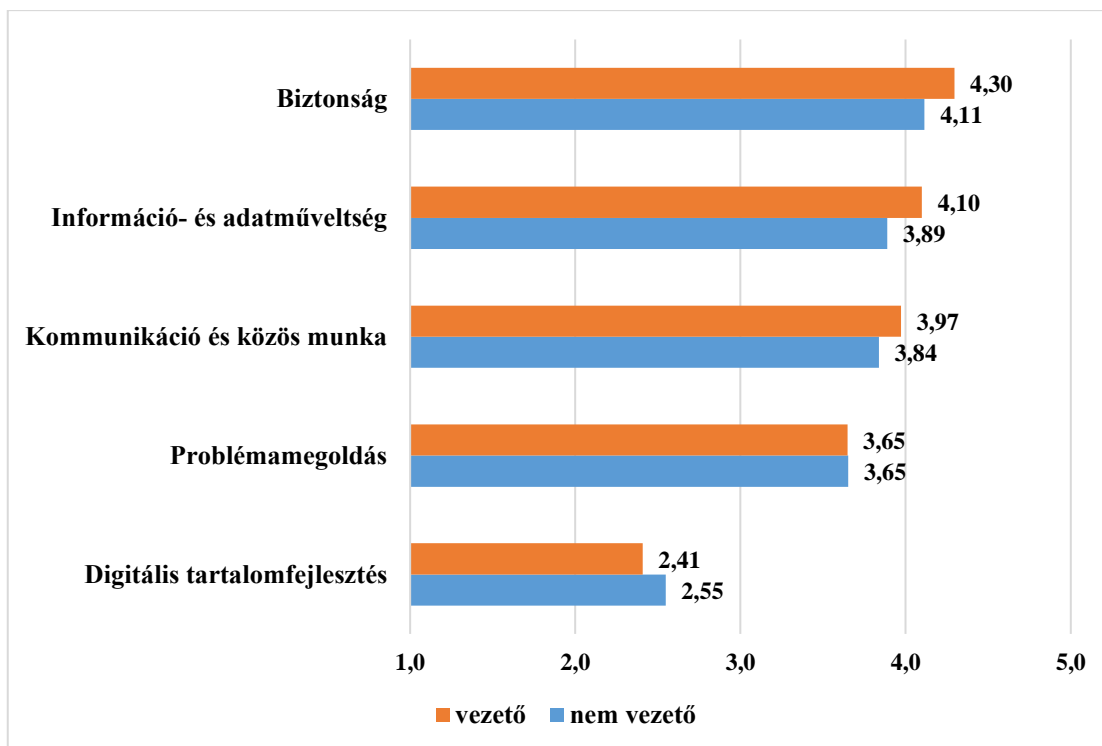
Az rH.2. hipotézis elvetésre került, mivel a digitális tartalom esetében nem mutatható ki eltérés.

Munkakör szerinti beosztás szerint

Hipotézisemet arra alapozom, hogy vezető tisztviselőknek kevésbé fontosak az adminisztratív jellegű kompetenciaterületek, mivel az ilyen jellegű munkát a nem vezető tisztviselők látják el főként.

rH.3. A vezető tisztviselők számára a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek fontosabbak, mint a nem vezetők számára.

A fontosság kérdéskörében Kendall-féle W egyetértési együtthatót számoltam ki, mellyel a véleményegyezőség mérhető. Az eredmények alapján a válaszadók körében gyenge mértékű (vezetők: $W=0.432$, $p<0.001$; nem vezető: $W=0.407$, $p<0.001$) egyetértés állapítható meg az egyes digitális kompetenciaterületek fontosságának megítélésében.



50. ábra: A digitális kompetenciaterületek fontosságának átlagos értéke a vezetők és a nem vezetők körében

Forrás: saját szerkesztés

Ahogy láthatjuk, egy területen (digitális tartalomfejlesztés) nagyobb az átlagos értéke az egyes kompetenciaterületek fontosságának megítélése terén a vezetőknél. A rangsorok alapján problémamegoldás területet azonos módon értékelik. A digitális tartalomfejlesztés átlagos megítélése a nem vezetők számára fontosabb. **Az rH.3. hipotézis elvetésre került.**

12. ÖSSZEFOGLALÁS

12.1. ÖSSZEFOGLALÓ GONDOLATOK

Ahogy a bevezetőben megfogalmaztam, a témaválasztást alapvetően a versenyképesség, a digitalizáció és a közigazgatás személyi állománya összefüggésrendszerének vizsgálata motiválta. A kutatás során a digitalizáció keretei között a hatékony állami működésre és a hatékony állami működést biztosító személyi állomány tudásszintjére, kompetenciájára (melyet az empirikus felmérés eredményein keresztül vizsgálók) koncentrálok, mivel az emberi tényező a legfontosabb eleme a közigazgatás rendszerének, és mint ilyennek, a tudását mindenkor fejleszteni szükséges. (BUDAI 2017)

A versenyképesség elméletének áttekintésekor láthattuk, hogy míg kezdetben a gazdasági termelékenység és a foglalkoztatás fokozása állt (lásd: BUCKLEY – PASS – PRESCOTT 1988) a gondolkodás középpontjában, addig az 1990-es évektől mind az OECD fogalmában, mind PORTER (1989) kutatásaiban többek között a lakosság életszínvonalára és a tudásra helyezték a hangsúlyt. GARELLI (2002) is az oktatás kiemelkedő szerepére utalt, mikor azt mondta, hogy az egyes nemzetek oktatási rendszerében, képzési színvonalában is versenyképességi tényezőt lát.

A versenyképességnek kulcstényezői közé tartozik az oktatás, valamint annak a minősége, vagyis, hogy mennyire hasznosíthatók a képzés során elsajátított készségek. Különös jelentőséggel bír a gyorsaság, hatékonyság, kreativitás, alkalmazkodókészség, ugyanis mind a versenyszférában, mind a közigazgatásban a gyorsabb, hatékonyabb működés feltételei egyaránt lehetnek a képzett munkaerő, a kutatás-fejlesztés, az innováció, a korszerű menedzsment, gyors döntések, valamint a modern technikák és lehetőségek megléte és alkalmazása, ahogy arra a neves amerikai professzor MCGRATH (2013) rámutatott. Emellett CSATH (2014, 2016, 2018, 2019) számos helyen képviselte azt az álláspontját, hogy a nemzeteknek ki kell aknázniuk képességeiket. Olyan képességekbe, melyek az emberi / humán vagyon csoportjába tartoznak, mint például tudás és felkészültség, és annak minősége, melyet folyamatosan fejleszteni kell.

Ahogy láthattuk, az Európai Uniós gondolkodásban már az 1990-es évek elejétől megjelent az oktatás, mint közösségi politika, azóta pedig markánsan képviselik e terület fontosságát a

döntéshozók. A Lisszaboni Stratégia már az tűzte ki célul, hogy az Európai Unió a világ legversenyképesebb és dinamikus, tudásalapú társadalma legyen. (Gács 2006)

A primer és szekunder kutatások alapján a digitalizáció mára nemcsak egy a versenyképességi kritériumok közül, hanem felértékelődött, kiemelkedett közülük. A digitális versenyképesség – gazdasági megközelítésben – pedig nem más, mint „[a] gazdaság azon képessége, hogy elfogadja és feltárja azon digitális technológiákat, amelyek a kormányzati gyakorlatok, az üzleti modellek és általában a társadalom átalakulásához vezetnek.” (BÉRESNÉ MÁRTHA – DARABOS 2017: 6) A digitalizáció egy a számos megatrend közül, mely alapvetően alakítja át a gazdasági, társadalmi rendszereket, valamint az államot és a közigazgatást is.

A digitalizáció közigazgatásra gyakorolt hatásának vizsgálatokor egy paradigmaváltásra lehetünk tanúi. A digitális közigazgatás az e-közigazgatásnál átfogóbb fogalom (FALK – RÖMMELE – SILVERMAN 2017), ahogy az Magyarországon is megfigyelhető. Míg 2010 előtt a közigazgatás és az e-közigazgatás mind szervezetileg, mind stratégiaileg, mind finanszírozási keretükben elkülönültek egymástól, addig 2010 után a „digitális állam” fogalmazódott meg elérendő célként: az információs és kommunikációs technológiai (IKT) ügyek a közigazgatási rendszerekbe tagozódtak, a stratégiák integrálttá váltak. Éles különbség, hogy 2010 előtt a technológiát eszközként értelmezték, míg 2010 után már működési keretként. (SÁNTHA 2015)

A hatékony állam működésének ma már elengedhetetlen feltétele, hogy adaptálja a legmodernebb technológiát, és mindez ne csak szigetszerűen, hanem egy rendszerbe foglaltan, átgondoltan történjen meg. Ehhez szükséges egy hatékony és erős állam, erős állami akarat, bátor vízió és tudatos megvalósítás. A 2008-2009-es gazdasági világválság ráébresztette a társadalmat és a kormányokat, hogy nemcsak jónak, de erősnek és okosnak kell lenniük. Számos javaslat született a Magyar Nemzeti Bank és a Nemzeti Versenyképességi Tanács részéről a közigazgatást érintő kérdésekben. Így például a Nemzeti Versenyképességi Tanács az államigazgatási folyamatok digitalizálása, online intézhető hatósági ügyek arányának növelése terén javasol beavatkozásokat. Fő célokként fogalmazódott meg 2022-ig a központi közigazgatás belső folyamatainak teljes digitalizációja, valamint a leggyakrabban használt eljárástípusok 95%-ának teljeskörű elektronizálása. (MAGYARORSZÁG KORMÁNYA – PÉNZÜGYMINISZTERIUM 2019) A Magyar

Nemzeti Bank az e-közigazgatással kapcsolatban megjegyzi, hogy annak további térnyerésével a szektor hatékonysága mellett javítható lenne az államigazgatáson belüli munkaerő-tartalék kihasználása is. (MAGYAR NEMZETI BANK 2017)

2010-ben fordulópont következett be és megtörtént a beismerés az Európai Unió döntéshozók részéről is, miszerint az Európai Unió elmaradt versenytársaitól. Ez többek között az információs és kommunikációs technológiák (IKT) elégtelen mértékű alkalmazására, valamint a mérsékelt innovációra volt visszavezethető. Ennek érdekében hirdették meg 2010-ben az Európa 2020 Stratégiát, mely többek között az intelligens (tudáson, innováció) növekedés stratégiája, amely az oktatást, a képzést állítja a középpontba. (EURÓPAI BIZOTTSÁG 2010) Az intelligens növekedés, mint prioritás elérésének egyik kiemelt célja az oktatás erősítése, kiemelt kezdeményezése az Európai Digitális Menetrend, mely a digitális írástudás növelését, a digitális lefedettséget, valamint a kkv-k versenyképességének megerősítését és segítését tűzte ki célul. További cél volt a készségek fejlesztése is. Ennek előszeként már 2006-ban elfogadták az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról szóló ajánlást, melyben nevesítik a digitális kompetenciát, mint kulcskompetenciát. (2006/962/EK)

A digitális ismeretek, digitális kompetenciák megléte mind az állampolgárok, mind a közigazgatásban dolgozó tisztviselők számára kiemelt jelentőségű. Számos javaslat irányul arra, hogy a közigazgatást és annak folyamatait újra kell gondolni. (BIAŁOŻYT 2017; BUDAI 2017) Ehhez azonban szükség van a képzett, digitálisan kompetenciával rendelkező tisztviselőkre, akik tudják és értik a világban zajló folyamatokat, ezzel – akár javaslattevőként – komoly szerepet vállalva a fejlesztésekben.

A tisztviselők digitális kompetenciájának magas szintje elengedhetetlen tehát, hogy működtetni lehessen a digitális megoldásokon alapuló közigazgatást, tudásuk, tapasztalatuk, innováció képességük és hajlandóságuk megfelelő támogató környezet biztosítása esetén jelentősen hozzájárul a közigazgatás működési folyamatainak újra gondolásához, átszervezéséhez, a digitális megoldások megfelelő alkalmazásának kialakítása a tudomány szereplőinek bevonásával közös feladatként jelentkezik. A digitalizáció segítségével elérhető hatékonyabb, költségkímélőbb állami működés, ami szintén versenyképességi tényező.

Ugyanakkor látnunk kell, hogy a tisztviselők digitális kompetenciáját nem méri a neves versenyképességi rangsorok, úgymint az IMD, a WEF és a DESI. Történik ez annak ellenére, hogy az IMD vizsgált területei között helyet kap a Kormányzati hatékonyság, a WEF-nél megjelennek a digitális képességek, míg a DESI-nél mind a Humán tőke, mind a Digitális közszolgáltatások területei. Azonban ezek nem teszik a vizsgálat tárgykörévé a tisztviselők digitális kompetenciájának mérését és értékelését.

2013-ra elkészült az az európai polgárok digitális kompetencia keretrendszerének kialakítására tett javaslat, ami öt kompetenciaterületet és ezekhez tartozóan számos kompetenciát azonosított. Azóta kétszer történt finomhangolás. 2016-ban elkészült a DigComp 2.1 – Állampolgári digitális kompetencia-keret, mely szintén öt kompetenciaterületen (Információ- és adatmenedzsment; Kommunikáció és együttműködés; Digitális tartalmak létrehozása; Biztonság; Problémamegoldás) határoz meg 21 kompetenciát 8 jártassági szinten.

2018-ban az Európai Tanács újrafogalmazta a digitális kompetencia leírását, e szerint *„a digitális kompetencia része a digitális technológiák tanuláshoz, munkához és a társadalomban való részvételhez történő magabiztos, kritikus gondolkodáson alapuló és felelős használata, illetve az ezekkel kapcsolatos elköteleződés. Idetartozik az információ- és adatkezelés terén való jártasság, a kommunikáció és az együttműködés, a médiaműveltség, a digitális tartalmak előállítása (ideértve a programozást is), a biztonság (ideértve a digitális jólétet és a kiberbiztonsággal kapcsolatos kompetenciákat is), a szellemi tulajdonnal kapcsolatos kérdések, a problémamegoldás, valamint a kritikus gondolkodás.”* (A TANÁCS AJÁNLÁSA 2018)

Mivel nem létezik a közigazgatásban dolgozó tisztviselőkre vonatkoztatott, speciális digitális kompetencia keretrendszer hazánkban, ezért a DigComp 2.1 alapján került felmérésre általam a hazai tisztviselői állomány kompetenciaterületeken való jártassága a 757 megkérdezett válasza alapján.

Összefoglalóan az információ- és adatmenedzsment, valamint a kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületeken jellemzően középszintű vagy felsőszintű a tisztviselők jártassága. A biztonság, valamint a problémamegoldás kompetenciaterületeken jellemzően középszintű vagy alapszintű a tisztviselők jártassága. A digitális tartalom

kompetenciaterületen jellemzően alapszintű vagy annál alacsonyabb a tisztviselők jártassága. Empirikus vizsgálatok alátámasztják, hogy a válaszadó tisztviselőknek körében kisebb jelentőségűek a Digitális tartalomfejlesztés és Problémamegoldás kompetenciaterületek, mint a többi három kompetenciaterület.

Empirikus vizsgálatok segítségével kimutathatók a digitális kompetenciaterületeken a különbségek, melyek csak a korcsoportok szerint jelentkeznek (a fiatalabbak javára). Ugyanakkor a kormányhivatalok és a járási hivatalok tisztviselői között, valamint a vezető és nem vezető beosztásúak között nincs különbség. Ennek a felismerése gyakorlati jelentőséggel bír, ugyanis ennek tudatában lehet a továbbképzéseket szervezni, valamint lehet célzottan megszólítani a tisztviselőket.

A válaszadók a digitalizáció okozta változásokra való saját felkészültségüket is értékelték, azt összességében 90,23%-a (674 fő) megfelelőnek találta. Ezen belül válaszadók 43,78%-a (327 fő) közepesen megfelelőre, 29,85%-a (223 fő) inkább megfelelőre, 16,6%-a (124 fő) teljes mértékben megfelelőre értékelte. Ezzel szemben inkább nem megfelelőnek 4,69%-uk (35 fő) egyáltalán nem megfelelőnek 1,34%-uk (10 fő) értékelte azt. 3,75%-uk (28 fő) nem tudta a kérdést megítélni. Ez azonban nem nyugtathatja meg sem a vezetőket, sem a döntéshozókat. Fontos a fejlesztés, de sem a munkahely által szervezett, sem az azon kívül képzések, sem az önképzés nem segítik elő statisztikailag igazolhatóan a digitális ismeretek komplex, minden kompetenciaterületen érezhető javulást. felsőoktatási intézmények a leghatékonyabb formái a digitális ismeretek átadásának.

12.2. A KUTATÁSSAL KAPCSOLATOS TOVÁBBI JAVASLATOK

Az értekezés elkészítése során teljesítettem a magam elé kitűzött célt, ugyanakkor számos javaslat fogalmazódott meg bennem a kutatás kiterjesztését illetően, melyeket tételesen az alábbiakban foglalok össze:

1. A digitális kompetenciák jelentősége okán ki kell dolgozni hazánkban a közigazgatásban dolgozó tisztviselők számára egy egységes, mérhető, digitális kompetencia keretrendszert, építve a DigComp 2.1-re.

2. Javaslatot kell megfogalmazni a tisztviselők digitális kompetenciájának felmérése a legalább DESI index esetében.
3. Indokoltnak látszik a közigazgatásban dolgozó tisztviselők és az állampolgárok digitális kompetenciájának összehasonlítható módon történő felmérése
4. Az empirikus kutatás tapasztalatainak felhasználása által finomítható a módszertan, mely után folytatható, illetve megismételhető a kérdőíves lekérdezés. (A DigComp 2.1. keretrendszer kapcsán az 1. dimenzió (kompetenciaterület) került értékelésre, kerüljön sor a mélyebb elemzésre, a 2. dimenzió (kompetencia) kapcsán is.)
5. Kiemelt figyelmet kell fordítani a tisztviselők felkészültségének területi megoszlására, az adott szervezet támogató környezetének felmérésére (infrastrukturális támogatás, tanulás ösztönzés)
6. Vezetői interjúval szükséges meghatározni milyen képességekre van szükség a tisztviselőknek, mely adatokat a továbbképzések során szükséges felhasználni.
7. Fontosak ugyanakkor az erős alapok megteremtése melyre ráépülhetnek a szakmai kompetenciák, ezért el kell végezni a Nemzeti Közzolgálati Egyetem graduális képzéseinek digitalizációs szempontú auditját.
8. Szükség van a hallgatók NKE-re való felvételtörési digitális kompetenciáinak felmérésére, ennek kereteinek meghatározására (mit és hogyan mérünk), számukra célirányos fejlesztések alkalmazására, a pályához szükséges kompetenciák erősítésére (alapkompentenciákat és szakrendszerek ismerete), a kimenet mérésére

A fenti javaslatok mind új és izgalmas kutatási vetületei a versenyképesség, a digitalizáció és a közigazgatás személyi állománya összefüggésrendszerének további elemzéséhez.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Könyvek, könyvrészek

1. ALA-MUTKA, Kirsti (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. Joint Research Centre. http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
2. BABBIE, Earl (2008): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Hatodik, átdolgozott kiadás, Balassi Kiadó Kft.
3. BÁGER Gusztáv – BALOGH Gábor (2010): *Kompetenciaalapú struktúra kiépítésének lehetőségei a közigazgatásban – Módszer és esettanulmány* – Állami Számvevőszék Kutató Intézet, Budapest. https://asz.hu/storage/files/files/Publikaciok/Archiv_tanulmanyok/t320.pdf?download=true (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
4. BÁRDOSSY Ildikó (2011): *Lehetséges kérdések és válaszok a curriculumfejlesztéshez. Tananyag egyetemi hallgatók és pedagógusok számára*. Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Intézet, Nevelés- és Oktatásméleti Tanszék, Pécs. http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/curriculum/iii_1_a_kompetencia_sz_jelentse.html (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
5. BELÉNYESI Emese (2009): *Közigazgatási továbbképzések – a kompetenciafejlesztés tükrében*. Eötvös Lóránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar Neveléstudományi Doktori Iskola Doktori (Phd) disszertáció. https://ppk.elte.hu/file/belenyesi_emese_dissz.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
6. BOKODI Márta (2019): *A kompetenciagazdálkodás gyakorlata*. In: KORPICS Márta (szerk.): *Egyéni kompetenciafejlesztés*. Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Budapest. 69-80. <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/13005> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
7. BOUAZIZ, Fatma (2020): *Digital Government Competences for Digital Public Administration Transformation*. In: SANDHU, Kamaljeet: *Leadership, Management, and Adoption Techniques for Digital Service Innovation*. IGI Global.
8. BUDAI Balázs Benjamin (2009): *Az e-közigazgatás elmélete*. Akadémia Kiadó, Budapest.

9. BUDAI BALÁZS BENJAMIN (2017): *A közigazgatás újragondolása. Alkalmazkodás, megújulás, hatékonyság.* Akadémia Kiadó, Budapest.
10. BUDAI Balázs – GERENCSÉR Balázs Szabolcs – VESZPRÉMI Bernadett (2018): *A digitális kor hazai közigazgatási specifikumai.* Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
<https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/12629> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
11. CHIKÁN Attila – CZAKÓ Erzsébet – KAZAINÉ ÓNODI Annamária (2006): *Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból – Versenyben a világgal 2004–2006 Kutatási Program Zárótanulmány.* http://edok.lib.uni-corvinus.hu/199/1/Z%C3%81R%C3%93TANULM%C3%81NY_.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
12. CHIKÁN Attila – CZAKÓ Erzsébet (szerk.) (2009): *Versenyben a világgal. Vállalataink versenyképessége az új évezred küszöbén.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
13. CHRONOWSKI Nóra (szerk.) (2017): *Szuverenitás és államiság az Európai Unióban. Kortárs kérdések és kihívások.* ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
http://www.eltereader.hu/media/2017/09/Chronowski-Szuverenitas_READER.pdf
(Letöltés ideje: 2020. március 31.)
14. CSATH Magdolna (2014): *Versenyképesség.* In: CSATH Magdolna (szerk.): *Közgazdaságtan - Társadalom-gazdaságtan, makroökonómiai alapok.* Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Budapest.
15. CSATH Magdolna (2019): *A versenyképesség puha tényezői – elméleti megalapozás.* In: CSATH Magdolna (szerk.): *A versenyképesség mérés változásai és új irányai (Tanulmánykötet).* Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2019. 13-50.
http://www.kiadvanyok.ludovika.hu/users/default/dialogcampus/ebooks/978-615-5945-54-0/pdf/560_versenykepesseg_meres_elektronikus_s.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
16. FALK, Svenja – RÖMMELE, Andrea – SILVERMAN, Michael (szerk.) (2017): *Digital Government: Leveraging Innovation to Improve Public Sector Performance and Outcomes for Citizens.* Springer, Svájc.
17. FÁSI Csaba (megjelenés alatt – a): *Az állam szerepe a digitalizáció korában – különös tekintettel az oktatásra.* In: CSATH Magdolna (szerk.): *Versenyképességi dilemmák a digitalizáció és robotizáció korában.* Budapest, 8.4.2. fejezete

18. FÁSI Csaba (megjelenés alatt – b): *Az állam versenyképességet befolyásoló szerepével kapcsolatos nézetek változása*. In: CSATH Magdolna (szerk.): *Versenyképesség: Új elméleti és módszertani megközelítések*. Budapest, 10. fejezete
19. FÁSI Csaba (2019): *A versenyképesség és az Európai Unió*. In: CSATH Magdolna (szerk.): *A versenyképesség mérés változásai és új irányai (Tanulmánykötet)*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 165-190. http://www.kiadvanyok.ludovika.hu/users/default/dialogcampus/ebooks/978-615-5945-54-0/pdf/560_versenykepesseg_meres_elektronikus_s.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
20. GARELLI, Stéphane (2002): *The Fundamentals: Competitiveness of Nations*. IMD, Lausanne.
21. HAZAFI Zoltán – LUDÁNYI Dávid (megjelenés alatt): *Közszolgálati jog I. A kormánytisztviselők kormányzati szolgálati jogviszonya. Jegyzet a közszolgálati humánszervező szakirányú továbbképzési szakhoz*. A kézirat lezárásának dátuma: 2019. október 5.
22. HAJTMAN Béla (2012): *Statisztikai módszerek. Egyetemi jegyzet*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Piliscsaba.
23. KAISER Tamás (2019): *A kormányzástan és a közpolitika-tudomány rendszertani elhelyezkedése, alapkategóriái, összefüggésrendszere, lehatárolása*. In: KAISER Tamás (szerk.): *A modern kormányzás koncepcionális és közpolitikai keretei. Hazai és nemzetközi dimenziók*. Dialóg Campus, Budapest, 15-32. <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/12762> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
24. KAISER Tamás – Horváth Anett (2019): *Az állami szerepvállalás területei és tendenciái: a társadalomközpontú és az államközpontú kormányzás*. In: KAISER Tamás (szerk.): *A modern kormányzás koncepcionális és közpolitikai keretei. Hazai és nemzetközi dimenziók*. Dialóg Campus, Budapest, 33-48. <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/12762> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
25. KETELS, Christian (2016): *Review of Competitiveness Frameworks. An Analysis Conducted for the Irish National Competitiveness Council*. National Competitiveness Council, Dublin.
26. KIS Norbert (2019): *A kormányzás értéktani kérdései*. In: KAISER Tamás (szerk.): *A modern kormányzás koncepcionális és közpolitikai keretei. Hazai és nemzetközi dimenziók*. Dialóg Campus, Budapest, 209-223. <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/12762> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

27. KLENOVITSNÉ ZÓKA Tünde (2011): *Digitális nemzedék – megváltozott pedagóguskompetenciák*. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Pécs. Generáció elméletek.
http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/digitalis_nemzedek/genercis_elmletek.html
(Letöltés ideje: 2020. március 31.)
28. KRUGMAN, Paul (1994): *Competitiveness: A dangerous obsession*. Foreign Affairs, 2/1994. 28–44.
29. LAKY Dezső (1937): *A közgazdasági és közigazgatási képzés*. Magyar Királyi Nyomda, Budapest
30. LENGYEL Imre (2003): *A versenyképesség értelmezése az Európai Unióban*. In: Lengyel Imre (szerk): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. Szeged, JATEPress. 222-255. <https://u-szeged.hu/download.php?docID=2984> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
31. LENGYEL Imre (2012): *Regionális növekedés, fejlődés, területi tőke és versenyképesség*. In: BAJMÓCZY Zoltán – LENGYEL Imre – MÁLOVICS György (szerk.): *Regionális innovációs képességek, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress. Szeged, 151–174. <http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=39595> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
32. LŐRINCZ Lajos (2010): *A közigazgatás alapintézményei*. HVG-Orac, Budapest.
33. LUDÁNYI Dávid (szerk.) (2019): *A kormányzati igazgatásról szóló 2018. évi CXXV. törvény rövid magyarázata. Közszolgálati jogi szabályok a Kit.-ben*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Budapest. <https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/13880/A%20kormanyzati%20igazgatasrol%20szolo%202018.%20evi%20CXXV.%20torveny%20rovid%20magyarazata.pdf?sequence=3> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
34. NAGY Balázs (2018): *A nemzeti versenyképesség és annak szubnacionális vonatkozásai a visegrádi országokban*. Doktori (Ph.D.) értekezés, Soproni Egyetem, Sopron http://doktori.uni-sopron.hu/684/1/ertekezes_nagybalazs.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
35. NAGY Balázs (2019): *A versenyképesség és a társadalmi haladás Magyarországon néhány kiemelt nemzetközi kutatás alapján* In: CSATH Magdolna (szerk.): *A versenyképesség-mérés változásai és új irányai*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest. 85-120. <http://www.kiadvanyok.ludovika.hu/users/default/dialogcampus/ebooks/978-615->

- [5945-54-0/pdf/560_versenykepesseg_meres_elektronikus_s.pdf](#) (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
36. NEMESKÉRI Zsolt – SZELLŐ János (szerk.) (2017): *Digitális kompetenciák és a pályaorientáció munkaerőpiaci összefüggései a 21. században* Kutatási zárótanulmány. Pécsi Tudományegyetem Pécs. <http://mek.oszk.hu/16800/16809/16809.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
37. PAKSI-PETRÓ Csilla (2017): *A közigazgatási vezetőfejlesztés oktatásmódszertana. Újszerű módszerek és technikák, az irányított önfejlesztés alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata*. Doktori értekezés. Nemzeti Közszerzői Egyetem. <https://antk.uni-nke.hu/document/akk-uni-nke-hu/paksi-petro-csilla-doktori-ertekezes-1.original.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
38. PAKSI-PETRÓ Csilla – KOVÁCSNÉ SZEKÉR Enikő (2018): *Díjazás a közszolgálatban*. In: GYÖRGY István – HAZAFI Zoltán (szerk.): *Közszolgálati életpályák a közigazgatásban és a rendvédelemben*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest. 99-114. <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/6907> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
39. PORTER, Michael (1989): *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York.
40. STORPER, Michael (1997): *The regional world*. The Guilford Press, New York.
41. SZABÓ Katalin (2000): *A jóléti államtól az esélyteremtő államig*. In: BARA Zoltán – SZABÓ Katalin (szerk.): *Gazdasági rendszerek, országok, intézmények*. Aula Kiadó, Budapest, 209-242.
42. TAKSÁS Balázs (2019): *A fejlődés és a versenyképesség mérésének evolúciója – Avagy hogyan jutottunk el az egy főre jutó GDP-től a zöld versenyképességig*. In: CSATH Magdolna (szerk.): *A versenyképesség-mérés változásai és új irányai*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest. 51-84. <https://tudasportal.uni-nke.hu/tudastar-reszletek?id=123456789/12768> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
43. TEGYEY Imre (szerk.) (1997): *Latin-magyar diákszótár. Második, változatlan kiadás*. Akadémia Kiadó, Budapest.
44. ZADEK, Simon – RAYNARD, Peter – OLIVEIRA, Cristiano (2005): *Responsible Competitiveness: Reshaping Global Markets Through Responsible Business Practices*. AccountAbility, London.
45. ZÓDI Zsolt (2018): *Platformok, robotok és a jog. Új szabályozási kihívások az információs társadalomban*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2018.

Folyóirat-publikációk, tanulmányok

1. AIGINGER, Karl – BÄRENTHALER-SIEBER, Susanne – VOGEL, Johanna (2013): *Competitiveness under New Perspectives. Working Paper no 44.* WWWforEurope.
2. BARKER, Terry – KOHLER, Jonathan (1998): *Environmental Policy and Competitiveness.* Environmental Policy Research Briefs 6, 1–12.
3. BEREND T. Iván (2003): *A jóléti állam: válság és kiutak.* Magyar Tudomány, 2003/10. <http://www.matud.iif.hu/03okt/06.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
4. BÉRESNÉ MÁRTHA Bernadett – DARABOS Éva (2017): *Versenyképesség régen és ma, avagy merre tovább Magyarország?* http://wsuf.hu/media/attachments/acta_wekerleensis/2017_2/Beresne_Darabos_-_Versenykepessseg_regen_es_ma.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
5. BIAŁOŻYT, Wojciech (2017): *Digital Era Governance – a new chapter of public management theory and practice.* MAZOWSZE Studia Regionalne nr 22. 117-129.
6. BOJTOR András – MÉSZÁROS Zoltán (2018): *Government at a Glance – Kormányzati körkép 2017.* Államtudományi Műhelytanulmányok 2018. évi 1. szám 1-42. https://folyoiratok.uni-nke.hu/document/nkeszolgaltato-uni-nke-hu/WP_2018_1_GaG2017.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
7. BUCKLEY, Peter J. – PASS, Christopher L. – PRESCOTT, Kate (1988): *Measures of International Competitiveness: A Critical Survey.* Journal of Marketing Management 4(2), 175–200.
8. CALVANI, Antonio – CARTELLI, Antonio – FINI, Antonio – RANIERI, Maria (2008): *Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School.* Journal of e-Learning and Knowledge Society - Vol. 4, n. 3, september 183-193. https://www.researchgate.net/publication/288948663_Models_and_Instruments_for_assessing_Digital_Competence_at_School (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
9. CHIKÁN Attila – MOLNÁR Boglárka – SZABÓ Erika (2018): *A nemzeti versenyképesség fogalma és támogató intézményi rendszere.* Közgazdasági Szemle, LXV. évf., 1205–1224. http://epa.oszk.hu/00000/00017/00265/pdf/EPA00017_kozgazdasagi_szemle_2018_12_1205-1224.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
10. CSATH Magdolna (2016): *Innovatív és agilis állam mint a sikeres gazdaság és a társadalom feltétele.* PRO PUBLICO BONO – Magyar Közigazgatás, 2016/1, 4–23. <https://folyoiratok.uni-nke.hu/document/nkeszolgaltato-uni-nke-hu/csath-magdolna>

[innovativ-es-agilis-allam-mint-a-siker-es-gazdasag-es-tarsadalom-feltetele.original.pdf](#)

(Letöltés ideje: 2020. március 31.)

11. CSATH Magdolna (2018a): *Tudás- és innovációalapú versenyképesség. A költségvetési bevételek növelésének lehetőségei a digitalizáció és robotizáció korában.* Pénzügyi Szemle, 2018/1. 65-79. https://www.penzugyiszemle.hu/documents/csathm-2018-1-mpdf_20180411144635_60.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
12. CSATH Magdolna (2018b): *A kultúra, mint társadalmi tőke és versenyképességi tényező.* 4-9. A cikk alapjául szolgáló előadás a „Megtartó kultúra – a kulturális gazdaságfejlesztés jó gyakorlatai” című konferencián hangzott el Tatabányán, 2018. április 26-án. http://epa.oszk.hu/01300/01306/00152/pdf/EPA01306_szin_2018_3_04-09.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
13. CSATH Magdolna – FÁSI Csaba – NAGY Balázs – PÁLFI Nóra – TAKSÁS Balázs – VINOGRADOV Szergej (2018c): *Measuring the Social Trust of Young People in the Light of Competitiveness – A Case Study in Hungary.* Vadyba/Journal of Management, No. (1) 32.
14. CSATH Magdolna – NAGY Balázs – TAKSÁS Balázs – VINOGRADOV Szergej – GYÖRPÁL Tünde (2018d): *Jelentés az állam versenyképességet javító, vállalkozóbarátabb üzleti környezet megteremtését célzó, szükséges és lehetséges feladatait vizsgáló kutatásról.* Államtudományi Műhelytanulmányok, 2018/4, 1-117. https://folyoiratok.uni-nke.hu/document/nkeszolgaltato-uni-nke-hu/WP_2018_4_Csath_Magdolna.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
15. CSAKI Gyula Balázs (2008): *Kérdésfelvetések az e-közigazgatás fogalmának meghatározása körében.* Infokommunikáció és jog. 2008/7. 277-280. https://infojog.hu/wp-content/uploads/pdf/200829_CsakiGyulaBalazs.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
16. CSEH Gergely – PAULOVIČS Anita (2018): *A közigazgatás bürokrácia digitalizálása.* Infokommunikáció és jog. 2018/2. 61-65. <http://real.mtak.hu/92799/6/K%C3%B6zigazgat%C3%A1si%20b%C3%BCrokr%C3%A1cia.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
17. FARKAS Beáta – LENGYEL Imre (2001): *Regionális versenyképesség és kohézió az Európai Unióban.* Tér és Társadalom. 15. évf. 3-4. sz., 231-252. <https://tet.rkk.hu/index.php/TeT/article/view/829/1655> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

18. FARKAS Zoltán (2013): *A társadalmi tőke fogalma és típusai*. Szellem és Tudomány 4. évf., 2013, 2: 106-133. http://real.mtak.hu/26709/1/FarkasZ_Tarsadalmi_toke.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
19. FÁSI Csaba (2018): *Gondolatok a digitalizáció hazai helyzetéről*. In: MÉHES Tamás – TÉGLÁSI András (szerk.) *A jövő közigazgatás-tudománya: A Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola doktoranduszainak jubileumi tanulmánykötete*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 45-59.
20. G. FODOR Gábor – STUMPF István (2007): *A „jó kormányzás” két értelme, avagy a demokratikus kormányzás programja és feltételei*. Századvég Műhelytanulmányok, 6. sz. 76–94. http://www.mkksz.org.hu/html/main/alkossunk/vitainspirator/jo_kormanyzas.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
21. GÁCS János (2005): *A Lisszaboni Folyamat: rejtélyek, elméleti problémák és gyakorlati nehézségek*. Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest. <http://econ.core.hu/doc/dp/dp/mtdp0501.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
22. HALÁSZ Levente (2013): *A versenyképesség különböző megközelítései a hazai, az angolszász, a német, és a francia nyelvű nemzetközi szakirodalom feldolgozása alapján, a megközelítések eltérő és hasonló szempontrendszerei szerint*. Székesfehérvár. http://www.kodolanyi.hu/jol-let/images/tartalom/File/tanulmanyok/versenykepessseg_osszegzo_tanulmany_halasz_levente.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
23. HAUSMANN Róbert (2017): *Digitalizáció – Versenyképességi fókuszpont az államigazgatás számára is*. www.mnb.hu/kiadvanyok/szakmai-cikkek/tovabbi-szakmai-cikkek/hausmann-robert-digitalizacio-versenykepességi-fokuszpont-az-allamigazgatás-számára-is (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
24. HEGYESI Zoltán (2019): *A járási hivatalok helye és szerepe az államigazgatási feladatok ellátásában*. PRO PUBLICO BONO – Magyar Közigazgatás 2019/1, 4–21. https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/12869/WEB-PPB_2019_1---004-021_Hegyesi.pdf?sequence=1 (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
25. HOOD, Christopher – LODGE, Martin (2004): *Competency, Bureaucracy, and Public Management Reform: A Comparative Analysis*. *Governance. An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 17:3, 313-333.

26. KAISER Tamás – BOZSÓ Gábor (2016): *Az államközpontú kormányzás koncepciójának és mérhetőségének főbb aspektusai*. Államtudományi Műhelytanulmányok, 2016. évi 22. szám, 2-25.
27. KÁLMÁN János (2013): *Az állam gazdasági szerepének változása, evolúciós megközelítésben*. Dikurzus, 3. évf. 1. különszám, 24-33.
28. KOSORUKOV, Artem A (2017): *Digital Government Model: Theory and practice of modern public administration*. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, Volume 20, Issue 3. 1-10.
29. KÖRÖSI István (2012): *Az Európa 2020 stratégia, az EUREKA szerepe és kilátásai*. Kihívások, 205. sz. 1–9. <http://www.vki.hu/kh/Kh-205.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
30. MATUS János (2018): *Globális trendek és kockázatok a 21. században – az első évtized*. Nemzet és Biztonság 2018/4. szám 3-21. https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/12697/nemzet_es_biztonsag_2018_04_02_Matus.pdf?sequence=1 (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
31. MAZZUCATO, Mariana (2017): *Mission Oriented Innovation Policy: Challenges and Opportunities*. Working Paper. IIPP WP 2017-01 September. Institute for Innovation and Public Purpose. University College London, UK
32. NEMESLAKI András (2018): *A magyar közigazgatás digitális transzformációjának jelentősége a vezetéstudományban*. Vezetéstudomány, XLIX. évf. 2018/07-08. szám 2-5.
33. PALÁNKAI Tibor (2006): *A lisszaboni program megvalósíthatósága*. Magyar Tudomány, 167. évf. 9. sz. 1045–1056. <http://www.matud.iif.hu/06sze/03.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
34. PETERSEN, Klaus –PETERSEN, Jørn Henrik (2015): *Fogalmi zűrzavar és különböző változatok: Hogyan keletkezett és mit jelentett 1840 és 1940 között Németországban, illetve Nagy-Britanniában a „jóléti állam” fogalma*. Esély 2015/2, 42-66. http://www.esely.org/kiadvanyok/2015_2/2015-2_1-2_Petersen_Fogalmi_zurzavar.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
35. PORTER, Michael – RIVKIN, Jan W. (2012): *The Looming Challenge to U.S. Competitiveness*. Harvard Business Review 90 (3), 54–61.
36. ROSTA Miklós (2012): *Az új közszolgálati menedzsment és a Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program viszonyáról*. Polgári Szemle, 8. évfolyam, 3-6. szám. <https://polgariszemle.hu/archivum/114-2012-december-8-evfolyam-3-6->

[szam/szemelvenyek-az-allam-es-kozigazgas-tudomanybol/496-az-uj-koeszolgalati-menedzsment-es-a-magyary-zoltan-kozigazgas-fejlesztési-program-viszonyarol](#)

(Letöltés ideje: 2020. március 31.)

37. SÁNTHA György (2015): „Utazás a digitális állam körül” – e-közigazgatási úti beszámoló az elmúlt 10 évről. Új Magyar Közigazgatás, 8. évf. 3. sz. 69–78. http://www.kozszov.org.hu/dokumentumok/UMK_2015/3/11_Forum_Utazas_a_digitalis_allam_korul.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
38. SIUDEK, Tomasz – ZAWOJSKA, Aldona (2014): *Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research*. Acta Oeconomia 13 (1), 91–108.
39. STUMPF István (2009): *Az állam újrafelfedezése és a Neoweberiánus állam*. OKRI Szemle. Országos Kriminológiai Intézet, Budapest, 110-124. https://okri.hu/images/stories/OKRISzemle2009/009_stumpf.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
40. SZABÓ Andrea (2020): *A V, mint Vírus-generáció születése?* <https://politikatudomany.tk.mta.hu/blog/2020/03/a-v-mint-virus-generacio-szuletese?fbclid=IwAR1oTC45eIRDbJmDsFeUhAp6rWjrZQTbOd8XWxnhTfygWX1eLwDsVOQsQA> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
41. SZILÁGYI György (2008): *A versenyképesség mérése a nemzetközi összehasonlítások módszertanának tükrében*. Statisztikai Szemle, 86. évfolyam 1. szám 6-21. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2008/2008_01/2008_01_005.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
42. TÓTH-MÓZER Szilvia – KÁRPÁTI Andrea (2016): *A digitális kompetencia kognitív dimenziója és összefüggésrendszere egy empirikus kutatás tükrében*. Magyar Pedagógia, 116. évf. 2. szám 121–150. http://www.magyarpedagogia.hu/document/Toth-Mozer_MPed20162.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
43. TROJÁN Tamás (2017): *A kompetitív előnyök vége – A vállalati stratégia mozgásban tartása*. Hitelintézeti Szemle, 16. évf. 3. szám, 156–158. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/trojan-tamas.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
44. VARGHA Bálint Tamás – NÉMETH Erzsébet – PÁLYI Katalin Ágnes (2019): *Mit mutatnak a versenyképességi rangsorok? A Világgazdasági Fórum versenyképességi rangsorának megalapozottsága és informativitása*. Pénzügyi Szemle, 2019/3. 352-370. https://www.penzugyiszemle.hu/documents/varghab-nemethe-2019-3-mpdf_20190917101010_57.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

45. ZARÁNDY Zoltán (2012): *Európából e-urópába. Az IKT-készségek és a digitális kompetencia fejlesztésének trendjei Európában.* Pedagógiai Folyóiratok 2012/3. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/konyv-es-neveles/europabol-e-uropaba#footnote-10>
(Letöltés ideje: 2020. március 31.)
46. VARGA Csaba (2006): *Új állam modell és közigazgatás elmélet.* <http://epa.oszk.hu/00800/00890/00013/data/90.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
47. ZUTI Bence (2018): *Digitális kor és a felsőoktatás.* https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3108420 (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

Versenyképességi rangsorok

1. DESI CSEHORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK (2016-2019): <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/czech-republic> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
2. DESI LENGYELORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK (2016-2019): <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/poland> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
3. DESI MAGYARORSZÁG ORSZÁGJELENTÉSEK (2016-2019): <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/hungary> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
4. DESI METHODOLOGICAL NOTE (2019) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>
(Letöltés ideje: 2020. március 31.)
5. DESI ORSZÁGJELENTÉSEK. 2015. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/desi-2015-country-profiles> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
6. DESI REPORT (2019a): *Human Capital - Digital Inclusion and Skills.* <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
7. DESI REPORT (2019b): *Digital Public Services.* <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
8. DESI SZLOVÁKIA ORSZÁGJELENTÉSEK (2016-2019): <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/slovakia> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
9. EGOVERNMENT BENCHMARK (2019a): *Background Report.* <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/egovernment-benchmark-2019-trust-government-increasingly-important-people> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
10. EGOVERNMENT BENCHMARK (2019b): *Country factsheets.* <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/egovernment-benchmark-2019-trust-government-increasingly-important-people> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

11. EGOVERNMENT BENCHMARK (2019c): *Insight Report*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/egovernment-benchmark-2019-trust-government-increasingly-important-people> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
12. IMD (2014): *IMD World Competitiveness Yearbook 2014*. IMD World Competitiveness Center. Lausanne, Switzerland.
13. IMD (2019a): *Methodology and Principles of Analysis*. 2019. https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/wcy_methodology_2019.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
14. IMD (2019b): *Criteria*. https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/criteria_wcy.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
15. IMD (2019c): *World Competitiveness Yearbook – Countries profile*. <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/countries-profiles/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
16. IMD (2019d): *Methodology in a Nutshell*. https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital_methodology_2019.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
17. IMD (2019e): *World Digital Competitiveness Ranking 2019*. <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
18. IMD (2019f): *World Digital Competitiveness Ranking – Countries profiles 2019*. <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
19. WORLD ECONOMIC FORUM (2019a): *Global Competitiveness Report 2019: How to end a lost decade of productivity growth*. <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
20. WORLD ECONOMIC FORUM (2019b): *The Global Competitiveness Report 2019. Executive Summary*. 9-13. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
21. WORLD ECONOMIC FORUM (2019c): *The Global Competitiveness Report 2019*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

Stratégiai dokumentumok, programok, jelentések

1. ANUSCA, Ferrari (2013): *DIGCOMP: A digitális kompetencia értelmezésének és fejlesztésének európai keretrendszere*. Joint Research Center, Belgium. https://www.deaweb.hu/images/bongeszde/digcomp_teljes_hun_151231.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
2. CARRETERO, Stephanie – VUORIKARI, Riina – PUNIE, Yves (2017): *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Joint Research Center, Belgium. [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf) (Letöltés ideje: 2020. március 31.) – magyarul: DigComp 2.1 Állampolgári digitáliskompetencia-keret. Nyolc jártassági szinttel és gyakorlati példákkal (Fordította: Országos Fordító és Fordításhitelesítő Iroda Zrt.) https://dpmk.hu/wp-content/uploads/2019/07/DigComp2.1_forditas_6_20200130.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
3. DELORS, Jacques (1993): *Growth, competitiveness, employment. The challenges and ways forward into the 21st century. [Növekedés, versenyképesség és foglalkoztatás: a kihívások és a 21. századba vezető utak. Fehér könyv.]* ECSC-EEC-EAEC, Brüsszel, Luxemburg. http://aei.pitt.edu/1139/1/growth_wp_COM_93_700_Parts_A_B.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
4. DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM (2016): *Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája*. <https://digitalisjoletprogram.hu/files/55/8c/558c2bb47626ccb966050debb69f600e.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
5. DJP (2017): *A Digitális Jólét Program 2.0* www.kormany.hu/download/6/6d/21000/DJP20%20Strat%C3%A9giai%20Tanulm%C3%A1ny.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
6. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2001): *European Competitiveness Report 2001*. DG for Enterprise and Industry, Brüsszel.
7. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2010): *Európa 2020. A Bizottság közleménye. Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája*. https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_HU_ACT_part1_v1.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
8. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2016): *DigComp 2.0 The Digital Competence Framework for Citizens. Why – What - For whom*. <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/DIGCOMP-FINAL-%20UPDATED%2002-06-2016.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

9. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2018a): *Digital Education Action Plan*. <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/factsheet-digital-education-action-plan.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
10. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2018b): *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának - a digitális oktatási cselekvési tervről*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0022&from=EN> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
11. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2019): *The European Digital Strategy*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
12. EUROPEAN DATA PORTAL (2019): *Open Data Maturity Report 2019*. https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/open_data_maturity_report_2019.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
13. FINE, David – HAVAS András – HIERONIMUS, Solveigh – JÁNOSKUTI Levente – KADOCSA András – PUSKÁS Péter (2018): *Átalakuló munkahelyek: az automatizálás hatása Magyarországon*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Hungary/Our%20Insights/Transforming%20our%20jobs%20automation%20in%20Hungary/Automation-report-on-Hungary-HU-May24.ashx> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
14. HARVARD BUSINESS REVIEW (2017): <https://hbr.org/2017/07/60-countries-digital-competitiveness-indexed>
15. KÁDÁR Krisztián (2019): *Hatékony közigazgatás – Felkészültség*. In: KAISER Tamás (szerk.): *Jó Állam Jelentés 2019 - Első változat*. NKE KTI - Kutatásmódszertani és Mérésügyi Iroda, Budapest. https://joallamjelentes.uni-nke.hu/2019_pages_PDF/Jo_Allam_Jelentes_2019_Elso_Valtozat.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
16. KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL (2019): *Magyarország, 2018*. Központi Statisztikai Hivatal. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2018.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
17. MAGYARORSZÁG KORMÁNYA (2019): *A Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről (konceptiót megalapozó dokumentum)*

18. MAGYAR NEMZETI BANK (2017): *Versenyképességi jelentés*. <https://www.mnb.hu/letoltes/versenyke-pesse-gi-jelente-s-hun-digita-lis.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
19. MAGYAR NEMZETI BANK (2019a): *Versenyképességi Program 330 pontban*. <https://www.mnb.hu/letoltes/versenykepessegi-program.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
20. MAGYAR NEMZETI BANK (2019b): *A versenyképesség mérésének módszertana*. <https://www.mnb.hu/letoltes/a-versenykepesseg-meresenek-modszertana.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
21. MAGYARORSZÁG KORMÁNYA – PÉNZÜGYMINISZTERIUM (2019): *Program a versenyképesebb Magyarorszáért*. <https://www.kormany.hu/download/7/91/91000/Program%20a%20Versenyk%C3%A9pesebb%20Magyarorsz%C3%A1g%C3%A9rt.pdf#!DocumentBrowse> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
22. MCKINSEY CENTRE FOR GOVERNMENT (2017): *Government Productivity*. McKinsey & Company
23. MCKINSEY (2018a): *Átalakuló munkahelyek: az automatizálás hatása Magyarországon*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/the-rise-of-digital-challengers-in-hungary> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
24. MCKINSEY (2018b): *The rise of Digital Challengers. How digitization can become the next growth engine for Central and Eastern Europe. Perspective on Hungary*. Digital McKinsey. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/the-rise-of-digital-challengers-in-hungary> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
25. MINISZTERELNÖKSÉG (2015): *Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Stratégia 2014-2020*. https://www.kormany.hu/download/8/42/40000/K%C3%B6zigazgat%C3%A1s_feljeszt%C3%A9si_strat%C3%A9gia_.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
26. NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2014-2020. 2014. https://www.kormany.hu/download/a/f7/30000/NIS_v%C3%A9gleges.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
27. NEMZETI INFOKOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIA 2016. ÉVI MONITORING JELENTÉS. 2016. https://www.kormany.hu/download/d/22/21000/NIS_monitoring_v%C3%A9gleges.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

28. NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM (2020): *A biztos jövő Egyeteme 2020-2025*. <https://www.uni-nke.hu/egyetem/strategiai-fejlesztes/strategiak/ift-2020-2025> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
29. OECD (1992): *Technology and Economy: The Key Relationships*. OECD Publishing, Paris.
30. OECD (2007): *Innovation and Growth. Rationale for an Innovation Strategy*. OECD, Paris. <https://www.oecd.org/science/inno/39374789.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
31. OECD (2014): *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*. Public Governance and Territorial Development Directorate.
32. OECD (2019a): *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector*. <https://www.oecd.org/gov/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector-059814a7-en.htm> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
33. OECD (2019b): *Government at a Glance 2019*. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/8ccf5c38-en/index.html?itemId=/content/publication/8ccf5c38-en> 9. fejezet (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
34. OECD (2019c): *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. OECD Publishing, Párizs. https://read.oecd-ilibrary.org/education/oecd-skills-outlook-2019_df80bc12-en#page1 (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
35. VISELKEDÉSKUTATÓ TÁRSADALOMTUDOMÁNYI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT. (2014): *ÁROP-2.2.18 „Közigazgatási szolgáltatások használatára való ösztönzés és azokról tájékoztatás” (NETEN A HIVATAL) című kiemelt projekt megvalósítása keretében a közszolgálati tisztviselők e-közigazgatási felkészültségének és motivációjának vizsgálata Kutatási jelentés.* 2.0. https://www.kormany.hu/download/1/c0/20000/AROP_2218_Hat%C3%A1svizsg%C3%A1lat_Kutat%C3%A1si%20jelent%C3%A9s_2%200.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
36. VUORIKARI, Riina – PUNIE, Yves – CARRETERO GOMEZ, Stephanie – VAN DEN BRANDE, Godelieve (2016): *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model*. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

Jogszabályok, szerződések

1. Treaties establishing the European Communities Treaties amending these Treaties Single European Act [Egységes Európai Okmány] (1987): https://europa.eu/european-union/sites/europaeu/files/docs/body/treaties_establishing_the_european_communities_single_european_act_en.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
2. Összefoglaló az Egységes Európai Okmányról. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:xy0027&from=HU> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
3. Összefoglaló Az Európai Unióról szóló Maastrichti Szerződésről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:xy0026&from=HU> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
4. 2006/962/EK – AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS AJÁNLÁSA (2006. december 18.): *az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról*. Elérése: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0962&from=HU> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
5. A TANÁCS AJÁNLÁSA (2018. május 22.) *az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (EGT-vonatkozású szöveg)* (2018/C 189/01) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN) (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
6. 2018. évi CXXV. törvény a kormányzati igazgatásról (Kit.)
7. 2012/2015. (XII. 29.) kormányhatározat az internetről és a digitális fejlesztésekről szóló nemzeti konzultáció (InternetKon) eredményei alapján a Kormány által végrehajtandó Digitális Jólét Programjáról
8. 1456/2017. (VII. 19.) kormányhatározat a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia (NIS) 2016. évi monitoring jelentéséről, a Digitális Jólét Program 2.0-ról, azaz a Digitális Jólét Program kibővítéséről, annak 2017-2018. évi Munkaterve elfogadásáról, a digitális infrastruktúra, kompetenciák, gazdaság és közigazgatás további fejlesztéseiről
9. 1341/2019. (VI. 11.) Korm. határozat a Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről
10. 1812/2019. (XII. 30.) Korm. határozat az Idősügyi Infokommunikációs Program folytatásáról

Internetes hivatkozások

1. CHAPCO-WADE, Colleen (2018): *Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: What's the Difference?*
<https://medium.com/@colleenchapco/digitization-digitalization-and-digital-transformation-whats-the-difference-eff1d002fbdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
2. <https://codeweek.eu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
3. DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM: *DigKomp*.
<https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/digkomp> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
4. DIGITÁLIS JÓLÉT PROGRAM: *Elindult a százezer idős ember infokommunikációs képzését szolgáló program* <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/hirek/elindult-a-szazezer-idos-ember-infokommunikacios-kepzeset-szolgalo-program> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
5. DJP: <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/rolunk> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
6. DJP 2.0 – STRATÉGIAI TANULMÁNY: <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/djp20-strategiai-tanulmany> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
7. EGOV (2017): „A versenyképesség kulcsa a digitalizáció” – interjú Csepreghy Nándorral. <https://hirlevel.egov.hu/2017/10/08/a-versenykepessseg-kulcsa-a-digitalizacio-interju-csepreghy-nandorral/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
8. EGOV (2019): *Az Európai Bizottság 2019-es összehasonlító elemzése az európai digitális kormányzatról – 2019 eGovernment Benchmark (II. rész)*
<https://hirlevel.egov.hu/2019/11/04/az-europai-bizottsag-2019-es-osszehasonlito-elemzese-az-europai-digitalis-kormanyzatról-2019-egovement-benchmark-ii-resz/>
(Letöltés ideje: 2020. március 31.)
9. FORBES (2017): *The Government's Road To Intelligent Automation*.
<https://www.forbes.com/sites/kpmg/2017/06/21/the-governments-road-to-intelligent-automation/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
10. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2017a): *Digital Public Administration - an opportunity for Europe*.
<http://web.ihu.edu.gr/mdt2017/media-files/documents/m.campolargo-managing-public-sector-digital-transformation.pdf> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
11. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2017b): *Az európai identitás erősítése az oktatás és a kultúra által*.
Göteborg. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/leaders-working-lunch-innovation_hu.pdf (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

12. EVERSON, Kirke (2017): *Intelligent Automation's Untapped Potential for Government*. Governing, <http://www.governing.com/gov-institute/voices/col-intelligent-automation-untapped-potential-government.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
13. EVERSON, Kirke – HUBBARD, Tony (2017): *Why Intelligent Automation Is Critical for the Future of Government*. Nextgov. <https://www.nextgov.com/ideas/2017/12/why-intelligent-automation-critical-future-government/144778/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
14. EVERSON, Kirke – McDONALD, Ian – MOUSAVI, Payam (2018): *Artificial intelligence in Defense*. KPMG. <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2018/04/artificial-intelligence-in-defense.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
15. HOLLÓSY-VADÁSZ Gábor (2017): *A közszolgálati motiváció elmélet (PSM) megjelenése a nemzetközi közszolgálati HR menedzsmentben és az államtudományban "A globalizáció és a változás hatása az emberi erőforrás menedzsment funkciókra"* Tudományos Konferencia és Szakmai Fórum. Debrecen, 2017. Szeptember 29. https://www.academia.edu/34721544/A_k%C3%B6zszolg%C3%A1lati_motiv%C3%A1ci%C3%B3_elm%C3%A9let_PSM_megjelen%C3%A9se_a_nemzetk%C3%B6zi_k%C3%B6zszolg%C3%A1lati_HR_menedzsmentben_%C3%A9s_az_%C3%A1llamtu dom%C3%A1nyban (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
16. JOGI FÓRUM (2018): *Január 1-el csökkent az internet áfája - Szolgáltatók: Az áfa módosításával arányosan az előfizetési díjak is csökkentek*. <http://www.jogiforum.hu/hirek/38726> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
17. KPMG: *Intelligent Automation in Government*. <https://home.kpmg/us/en/home/industries/government-public-sector/intelligent-automation-in-government.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
18. MAGYAR KÖZIGAZGATÁSI ÖSZTÖNDÍJPROGRAM: <https://osztondijprogram.kormany.hu/index> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
19. PORTFOLIO (2018): *A kkv-k fele nem is hallott a GDPR-ról, de a digitalizációval is hadilábon állnak*. <https://www.portfolio.hu/vallalatok/a-kkv-k-fele-nem-is-hallott-a-gdpr-rol-de-a-digitalizacioval-is-hadilabon-allnak.292350.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
20. PÖLÖSKEI Gáborné (2019): *A kormány elfogadta a digitáliskompetencia-keretrendszer fejlesztéséről és bevezetéséről szóló minisztériumi előterjesztést*. <https://dpmk.hu/2019/06/18/a-kormany-elfogadta-a-digitaliskompetencia->

[keretrendszer-fejlesztéséről-es-bevezetéséről-szóló-miniszteriumi-előterjesztés/](#)

(Letöltés ideje: 2020. március 31.)

21. PRINCZ Adrienn (2019): *Digitális kompetencia helyzete első éves joghallgatók körében.*

https://jogaszvilag.hu/hianyos-a-fiatal-joghallgatok-digitalis-kompetenciaja/#_ftn5

(Letöltés ideje: 2020. március 31.)

22. SZILÁGYI Szabolcs (2018): *Átmegy a Turing-teszten a Google MI-je.*

<https://bitport.hu/atmegy-a-turing-teszten-a-google-mi-je.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

23. What is the Digital Single Market about?

<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/ict/bloc-4.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

Közigazgatáshoz kapcsolódó alkalmazások, honlapok

1. azonosításra visszavezetett dokumentum-hitelesítés szolgáltatás:

<https://niszavdh.gov.hu/index;jsessionid=E4750FE2C7CE88097902E1FE84796840.rote1> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

2. E-bérjegyzék: <https://eberjegyzek.allamkincstar.gov.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

3. e-kérelem: <https://e-kerelem.mvh.allamkincstar.gov.hu/enter/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

4. E-Közmű: <https://www.e-epites.hu/e-kozmu> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

5. e-Papír: <https://epapir.gov.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

6. Egyéni vállalkozók nyilvántartása: <https://www.nyilvantarto.hu/evny-lekerdezo/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

7. Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér: <https://e-egeszsegugy.gov.hu/web/eeszt-informacios-portal/lakossagi-szolgalatasok> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

8. ÉTDR: <https://www.e-epites.hu/etdr> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

9. Hivatali Kapu (HKP): <https://ugyintezes.magyarorszag.hu/szolgalatasok/hkp.html> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

10. OkmányApp:

https://ugyintezes.magyarorszag.hu/szolgalatasok/okmanyapp_kekhh.html (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

11. Jármű Szolgáltatási Platform:
https://szuf.magyarország.hu/szuf_fooldal#ugyleiras,28c28a1a-7296-4629-8f36-7f3fbe6596c6 (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
12. Nemzeti Jogszabály Tár: <http://njt.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
13. Pro Bono: <https://probono.uni-nke.hu/tartalom/erdeklodoknek/kepzesek> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
14. Rendelkezési Nyilvántartás: <https://rendelkezes.gov.hu/rny-public/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
15. SZÜF: https://szuf.magyarország.hu/szuf_fooldal#fooldal (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
16. Takarnet: <http://www.takarnet.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
17. Ügyfélkapu: <https://ugyfelkapu.magyarország.hu/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)
18. Webes ügysegéd: <https://www.nyilvantarto.hu/ugyseged/> (Letöltés ideje: 2020. március 31.)

Egyéb források

1. KOTÁN Attila, a Klebelsberg Központ gazdasági elnökhelyettesének „*A digitális kompetencia fejlesztése*” című beszéde az I. Digitális Oktatási Konferencia és Kiállításon, 2017.
2. KÖZIGAZGATÁSI TOVÁBBKÉPZÉSI INTÉZET (2019): *A tisztviselői továbbképzési programkínálat minősített képzéseinek módszertani és tartalmi megújítása.* (munkaanyag)
3. VERES Péter (szerk.) (2019): *Digitális tanulási-tanítási ökoszisztéma. a közszolgálati továbbképzés eszközzrendszerének átalakítása a KÖFOP 2.1.1 projekt keretében.* Apertus Kft., Budapest

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020 pillérszerkezete.....	10
2. ábra: A versenyképesség értelmezése Garelli által.....	18
3. ábra: A nemzeti versenyképesség elemzésének modellje	20
4. ábra: A versenyképesség stilizált struktúrája, alapjai és célja	33
5. ábra: Az analóg közigazgatástól a digitális közigazgatásig.....	67
6. ábra: A DJP története.....	72
7. ábra: Digitális Stratégiák Magyarországon (2020. március 31.).....	73
8. ábra: Azon egyének százalékos aránya, akik az elmúlt 3 hónapban online kurzusokon vettek részt (2019)	83
9. ábra: Az Európai Unió tagországok és az Európai Szabadkereskedelmi Társulás országainak kategorizálása a nyílt hozzáférésű adatok érettsége alapján.....	94
10. ábra: IMD Digitális Versenyképesség összesített eredmények - V4 rangsor.....	101
11. ábra: IMD Digitális Versenyképesség faktor (terület) eredmények Magyarországon	103
12. ábra: Magyarország és az EU 28+ eredményei az eGovernment Benchmark 2019 felmérésben.....	106
13. ábra: Az egyes országok abszolút és relatív teljesítménye.....	107
14. ábra: Digitalizációs index - Magyarország.....	110
15. ábra: Magyarország helyzete a Digital Evolution Index felmérésében.....	111
16. ábra: Kompetencia-közelítésmódok	115
17. ábra: A digitalizáció korában szükséges képességek	117
18. ábra: A digitális kompetencia és a 21. századi készségek tájképe	119
19. ábra: A digitális kompetencia három dimenziója	120
20. ábra: Digitális Kompetencia Referenciakerettől az Ágazati Kompetenciakeretig	140
21. ábra: A válaszadók megoszlása a nemek szerint (n=726)	151
22. ábra: A válaszadók megoszlása az életkorcsoportok szerint (n=756)	152
23. ábra: A válaszadók megoszlása az iskolai végzettségek szerint (n=736).....	154
24. ábra: A válaszadók megoszlása a munkahelyek szerint (n=746)	155
25. ábra: A válaszadók megoszlása a munkakör szerinti beosztás szerint (n=747)	158
26. ábra: A válaszadók számának százalékos megoszlása a válaszadók közigazgatásban töltött évek száma szerint (n=748)	159
27. ábra: A válaszadók megoszlása az okostelefonnal való ellátottság szerint (n=737) ...	161
28. ábra: A válaszadók megoszlása a munkaidőn kívül internetezéssel naponta töltött idő szerint (n=752).....	161
29. ábra: A válaszadók megoszlása az interneten végzett cselekvések jellege szerint (n=757)	162
30. ábra: Információ- és adatmenedzsment kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=751)	168
31. ábra: Kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=751)	169

32. ábra: Digitális tartalmak létrehozása kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=746).....	170
33. ábra: Biztonság kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=747)	171
34. ábra: Problémamegoldás kompetenciaterületen való tisztviselői jártasság az önbevallásuk alapján (n=747).....	172
35. ábra: Kompetenciaterület fontossága a munka és/vagy a saját egyéni célok elérése szempontjából (százalékos arány)	174
36. ábra: Kompetenciaterület fejlesztésének mértéke a tisztviselői szándék alapján (százalékos arány).....	176
37. ábra: A digitális ismeretek forrása (esetszám) (n=757).....	178
38. ábra: Digitalizációval összefüggő képzésen való részvétel legutóbbi időpontja megoszlásának aránya (n=744)	179
39. ábra: A válaszadók megoszlása az innovatív szemlélet szerint (n=746).....	181
40. ábra: A válaszadók megoszlása a motiváltság szerint (n=746).....	182
41. ábra: A válaszadók megoszlása az ügyfélközpont szemlélet szerint (n=747).....	183
42. ábra: A válaszadók megoszlása a cselekvésorientált szemlélet szerint (n=702).....	184
43. ábra: A válaszadók megoszlása a digitális kompetencia illetményben való megjelenítésének szerint (n=700).....	185
44. ábra: A vezetők válaszainak megoszlása a digitális kompetencia illetményben való megjelenítésének szerint (n=71).....	186
45. ábra: A válaszadók megoszlása a digitalizáció okozta változásokra való saját felkészültség megítélésének szerint (n=747).....	187
46. ábra: A válaszadók megoszlása a munkahelyen tapasztalható műszaki/technikai feltételek megítélésének szerint (n=748).....	188
47. ábra: A válaszadók megoszlása a digitalizáció és a jelenlegi munkakörök kapcsolata megítélésének szerint (n=745).....	189
48. ábra: Portálgenerációk	191
49. ábra: A digitális kompetenciaterületek fontosságának átlagos értéke a tisztviselők körében	206
50. ábra: A digitális kompetenciaterületek fontosságának átlagos értéke a vezetők és a nem vezetők körében.....	208

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: A rangsorban szereplő területek és alterületek	25
2. táblázat: A V4-es országok versenyképességi helyezései az IMD rangsorában	26
3. táblázat: A stratégia tartalmának SWOT - elemzése	45
4. táblázat: Az Európa 2020 stratégia „rétegződése” az Európai Unió szintjén.....	46
5. táblázat: Európai Unió Digitális Stratégiájának felépítése	54
6. táblázat: A kormányzás régi és új fogalma.....	61
7. táblázat: DESI módszertan 2019	79
8. táblázat: DESI-rangsor (V4-es vonatkozásban)	79
9. táblázat: A DESI „Internet-hozzáférés” dimenziójának V4-es helyezései.....	80
10. táblázat: A DESI „Internetes szolgáltatások használata” dimenziójának V4-es helyezései	82
11. táblázat: A DESI „A digitális technológiák integráltsága” dimenziójának V4-es helyezései.....	84
12. táblázat: Magyarország helyezései (EU28)	87
13. táblázat: A DESI „Humán tőke” dimenziójának V4-es helyezései	88
14. táblázat: A DESI „Digitális közszolgáltatások” dimenziójának V4-es helyezései	93
15. táblázat: Az IMD digitális versenyképességi struktúrája (területek és alterületek)	101
16. táblázat: IMD Digitális Versenyképesség részterület eredmények Magyarországon 2019-ben	103
17. táblázat: DigComp 1.0. 1. (kompetencia területek) és 2. dimenziója (kompetencia)..	133
18. táblázat: Főbb változások DigComp 2.0-ban a DigComp 1.0-hoz képest a kompetenciaterületeken és egyes kompetenciák esetében	135
19. táblázat: Kompetenciaterületek és kompetenciák a DigComp 2.1-ben.....	136
20. táblázat: A jártassági szintekhez kapcsolódó fontosabb kulcsszavak	137
21. táblázat: Digitális tanulási-tanítási ökoszisztéma.....	143
22. táblázat: Digitális tudástartalommal bíró NKE által nyújtott továbbképzési programok	144
23. táblázat: Generációk és technológia	153
24. táblázat: A Kit. személyi, szervi és tárgyi hatálya.....	158
25. táblázat: Kompetenciaterület fontossága a munka és/vagy a saját egyéni célok elérése szempontjából.....	173
26. táblázat: Kompetenciaterület fejlesztésének mértéke a tisztviselői szándék alapján ..	175
27. táblázat: A digitalizáció okozta változások a munkahelyeken (tisztviselői vélemények)	192
28. táblázat: A H4. részhipotézisei	200
29. táblázat: A H5. részhipotézisei	204

MELLÉKLETEK

1. SZÁMÚ MELLÉKLET: KÉRDŐÍV

Tisztelt Válaszadó!

Jelen kérdőíves felmérés a Nemzeti Közszerológati Egyetem Közigazgatás-tudományi Doktori Iskolája által végzett kutatás részét képezi. A kutatás célja a közigazgatásban dolgozó tisztviselők, valamint szervezetek digitalizációval kapcsolatos felkészültségének, szokásainak/gyakorlatainak felmérése. A kérdőíves felmérés során önkéntesen megosztott adatok anonim módon kerülnek feldolgozásra, a válaszadók semmilyen módon nem azonosíthatók. A kérdőív kitöltése kb. 15-20 percet vesz igénybe.

Nagyon szépen köszönjük a kérdőíves felmérésben való közreműködését!

I. Demográfia adatok

1. Neme

férfi nő

2. Életkora

18-24
25-34
35-44
45-54
55-64
65+

3. Végzettsége

Alapfokú Középfokú Felsőfokú

4. Ön az alábbiak közül hol dolgozik?

Minisztérium
Kormányhivatal
Központi hivatal
Rendvédelmi szerv
Autonóm államigazgatási szerv
Önálló szabályozó szerv
Járási hivatal
Egyéb (500 karakter)

5. Milyen munkakörben dolgozik? (500 karakter)

6. Az Ön beosztása

Vezető Nem vezető

7. Hány éve dolgozik a közigazgatásban? (nyitott kérdés, számmal lehet válaszolni)

II. Eszközhasználattal kapcsolatos kérdések

1. Van okostelefonja?

igen nem

2. Mire használja az okostelefonját? (pl. telefonálás, internetezés, vásárlás, stb.) (500 karakter)

3. A munkaidőn kívül mennyi időt tölt internetezéssel?

- 1 óránál kevesebb
1-3 óra
4-5 óra
6 óránál több

4. Milyen jellegű cselekvéseket végez az interneten? (több is választható)

- Böngészés
Hírolvasás
Közösségi felületek használata
Zenehallgatás
Kommunikáció (chat/video)
Emailek küldése és fogadása
Vásárlás
Hivatali ügyek
Egyéb (500 karakter)

5. Ön magánemberként milyen digitális szolgáltatásokat vesz igénybe a közigazgatásban? (pl. Ügyfélkapu) (500 karakter)

6. Ön magánemberként milyen digitális szolgáltatásokat vesz igénybe a magánszférában? (pl. online bankolás) (500 karakter)

III. Digitális kompetencia

A digitális kompetenciák olyan képességek, készségek, melyek nélkülözhetetlenek a digitális világban való eligazodáshoz.

1. Az alábbiakban öt kompetenciaterület kapcsán kérnénk fel Önt az önértékelésre. Kérjük, az Önre legjellemzőbb meghatározást szíveskedjen kiválasztani.

Információ- és adatumveltség (ide tartozik a böngészés, az információ keresése, és szűrése, annak értékelése és kezelése)	
Alapszint (Egyszerűbb feladatok egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Középszint (Jól meghatározott, rutinszerű/nemrutinszerű feladatok, egyértelmű problémák egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Felsőszint (Különböző feladatok és problémák megoldásában másoknak történő segítségnyújtás)	
Szakértői szint (Összetett problémák megoldása, az alkalmazandó módszer önálló fejlesztése)	
Úgy érzi, az alapszintnél is alacsonyabb a kompetenciája	

Kommunikáció és együttműködés (digitális csatornákon)	
Alapszint (Egyszerűbb feladatok egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Középszint (Jól meghatározott, rutinszerű/nemrutinszerű feladatok, egyértelmű problémák egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Felsőszint (Különböző feladatok és problémák megoldásában másoknak történő segítségnyújtás)	
Szakértői szint (Összetett problémák megoldása, az alkalmazandó módszer önálló fejlesztése)	
Úgy érzi, az alapszintnél is alacsonyabb a kompetenciája	

Digitális tartalomfejlesztés (pl. programozás)	
Alapszint (Egyszerűbb feladatok egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Középszint (Jól meghatározott, rutinszerű/nemrutinszerű feladatok, egyértelmű problémák egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Felsőszint (Különböző feladatok és problémák megoldásában másoknak történő segítségnyújtás)	
Szakértői szint (Összetett problémák megoldása, az alkalmazandó módszer önálló fejlesztése)	
Úgy érzi, az alapszintnél is alacsonyabb a kompetenciája	

Biztonság (eszközvédelem, személyes adatok védelme)	
Alapszint (Egyszerűbb feladatok egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	

Középszint (Jól meghatározott, rutinszerű/nemrutinszerű feladatok, egyértelmű problémák egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Felsőszint (Különböző feladatok és problémák megoldásában másoknak történő segítségnyújtás)	
Szakértői szint (Összetett problémák megoldása, az alkalmazandó módszer önálló fejlesztése)	
Úgy érzi, az alapszintnél is alacsonyabb a kompetenciája	

Problémamegoldás (pl. a technikai problémák kezelése)	
Alapszint (Egyszerűbb feladatok egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Középszint (Jól meghatározott, rutinszerű/nemrutinszerű feladatok, egyértelmű problémák egyedül vagy segítséggel történő megoldása)	
Felsőszint (Különböző feladatok és problémák megoldásában másoknak történő segítségnyújtás)	
Szakértői szint (Összetett problémák megoldása, az alkalmazandó módszer önálló fejlesztése)	
Úgy érzi, az alapszintnél is alacsonyabb a kompetenciája	

2. Kérjük, szíveskedjen megadni, hogy mennyire fontos a munkája és/vagy a saját egyéni céljai elérése szempontjából az adott kompetenciaterület?

1 – egyáltalán nem fontos, 2 – valamennyire fontos, 3 –közepesen fontos 4 – nagyon fontos, 5- kiemelkedően fontos

Információ- és adatumveltség (ide tartozik a böngészés, az információ keresése, és szűrése, annak értékelése és kezelése)	
Kommunikáció és együttműködés (digitális csatornákon)	
Digitális tartalomfejlesztés (pl. programozás)	
Biztonság (eszközvédelem, személyes adatok védelme)	
Problémamegoldás (pl. a technikai problémák kezelése)	

3. Kérjük, szíveskedjen megadni, hogy milyen mértékben szeretné fejleszteni az adott kompetenciaterületet? Kérjük, kompetenciaterületenként szíveskedjen 1-től 5-ig választani az alábbiak közül:

1 – egyáltalán nem fejleszteném, 2 – valamennyire fejleszteném, 3 –közepesen fejleszteném 4 – nagyon fejleszteném, 5- kiemelkedően fejleszteném

Információ- és adatumveltség (ide tartozik a böngészés, az információ keresése, és szűrése, annak értékelése és kezelése)	
Kommunikáció és együttműködés (digitális csatornákon)	
Digitális tartalomfejlesztés (pl. programozás)	
Biztonság (eszközvédelem, személyes adatok védelme)	
Problémamegoldás (pl. a technikai problémák kezelése)	

4. Mit tesz Ön annak érdekében, hogy fejlessze a digitális kompetenciáit? (1.000 karakter)

--

5. Mit tesz az Ön munkahelye, hogy fejlessze az Ön digitális kompetenciáit? (1.000 karakter)

--

6. Digitális ismereteit hol szerezte? (több is megjelölhető)

Egyetemen/főiskolán	
Továbbképzésen (melyet nem a munkahelye szervez)	
Belső (tovább)képzésen (melyet munkahelye szervez)	
Autodidakta módon, önmagát képezte	

Egyéb módon, éspedig: (500 karakter)

--

7. Mikor vett részt utoljára digitalizációval összefüggő képzésen?

Soha nem voltam ilyen képzésen	
Az elmúlt egy éven belül voltam ilyen képzésen	
1-2 éve voltam ilyen képzés	
3-5 éve voltam ilyen képzés	
Több mint 5 éve voltam ilyen képzésen	

8. Legutoljára milyen, a digitalizációval összefüggő képzésen vett részt? (kérjük, szíveskedjen megadni a képzés pontos megnevezését) (1.000 karakter)

--

IV. Munkavégzéssel kapcsolatos kérdések

1. Milyen programokat (jellege, esetleg pontos elnevezése) használ munkája során? (pl.: levelező - MS Outlook, szövegszerkesztő -Word, stb.) (1.000 karakter)

--

2. Egyetért azzal, hogy a közigazgatásnak (és a benne dolgozó tisztviselőknek)

	1 – egyáltalán nem értek egyet	2 – inkább nem értek egyet	3 – egyetértek	4 – inkább egyetértek	5 – teljesen mértékben egyetértek	0 – nem tudom megítélni
innovatívnak kell lennie						
motiválnak kell lennie						

ügyfélközpontúnak kell lennie						
cselekvésorientáltak kell lennie						

3. Ön elismerné a tisztviselők bérezésében (pl. pótlékkal) a minél magasabb digitális kompetenciát?

igen



nem

4. Ön szerint milyen digitális ismeretekkel tudná a feladatait egyszerűbben ellátni?

--

	1 – egyáltalán nem megfelelő	2 – inkább nem megfelelő	3 – megfelelő	4 – inkább megfelelő	5 – teljes mértékben megfelelő	0 – nem tudom megítélni
5. Hogyan értékelné saját felkészültségét a digitalizáció okozta változásokra?						
6. Ön szerint munkahelyén a műszaki/technikai feltételek milyen mértékben adottak ahhoz, hogy a feladatok a leghatékonyabban legyenek ellátva?						

	1 – egyáltalán nem veszélyezteti	2 – inkább nem veszélyezteti	3 – veszélyezteti	4 – inkább veszélyezteti	5 – teljes mértékben veszélyezteti	0 – nem tudom megítélni
7. Az Ön véleménye						

<p>ye szerint munkak örét mennyir e veszélyez teti a digitaliz áció elterjedé se?</p>						
---	--	--	--	--	--	--

8. Ön szerint munkahelyén a meglévő gyakorlatok (folyamatok) alkalmasak-e arra, hogy teljesen digitalizálhatóak legyenek, vagy a folyamatokat is szükséges átalakítani? Kérem, mondjon konkrét példát is! (2.000 karakter)

9. Ön szerint milyen változásokat hoz magával munkahelye szempontjából a digitalizáció? Kérem, mondjon konkrét példát is! (2.000 karakter)

V. Egyéb

1. Kérjük, hogy bármi, a témához kapcsolódó további meglátását szíveskedjen itt leírni. (2.000 karakter)