

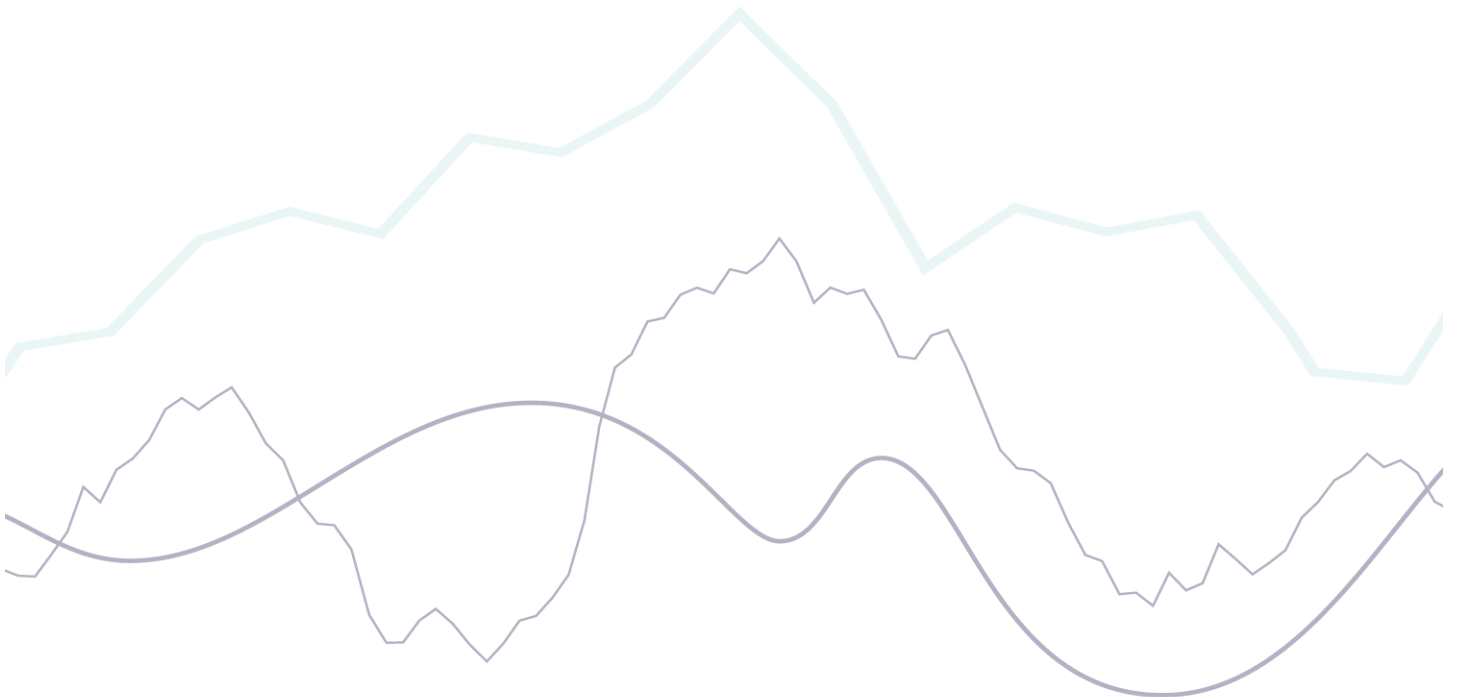


ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK

ELEMZÉS

Az állami nyilvántartások és az elektronikus ügyintézés

2021.





ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK

ELEMZÉS

Az állami nyilvántartások és az elektronikus ügyintézés



Engedélyező:

Domokos László
Domokos László
elnök

Az Elemzés
az interneten
a www.asz.hu
oldalon
olvasható.

Szerkesztő:

MIHÁLSZKY KÁLMÁN projektvezető

Az elemzés elkészítését felügyelte:

DR. NAGY IMRE felügyeleti vezető

Készítették:

MIHÁLSZKY KÁLMÁN projektvezető

KOVÁCS TAMÁS számvevő

SZENCZI BEÁTA számvevő

DÁVID GÁBOR számvevő fogalmazó

Kiadja az Állami Számvevőszék

EL-3145-013/2021.

TARTALOMJEGYZÉK

| | | |
|---|--|-----------|
| ▶ | VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ | 5 |
| ▶ | BEVEZETÉS, AZ ELEMZÉS CÉLJA | 7 |
| ▶ | AZ ELEMZÉS MÓDSZERE | 8 |
| ▶ | 1. AZ ÁLLAMI NYILVÁNTARTÁSOK, AZ ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS JOGSZABÁLYI KÖRNYEZETE..... | 9 |
| | 1.1. Elektronikus ügyintézésre és az állami nyilvántartásokra vonatkozó jogszabályok | 9 |
| | 1.2. Információbiztonságra és adatvédelemre vonatkozó jogszabályi környezet | 10 |
| ▶ | 2. AZ ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS MAGYARORSZÁGON..... | 13 |
| | 2.1. Az elektronikus ügyintézés alkalmazásának területei Magyarországon | 13 |
| | 2.2. Elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos trendek, hatása a társadalomra | 15 |
| | 2.3. Az elektronikus adatnyilvántartás és adattovábbítás kockázatai | 18 |
| ▶ | 3. STRATÉGIÁK BEMUTATÁSA AZ ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS SZEMPONTJÁBÓL ... | 21 |
| | 3.1. Előzmények, áttekintés | 21 |
| | 3.2. Nemzeti Digitalizációs Stratégia | 22 |
| | 3.3. Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája | 25 |
| ▶ | 4. A STRATÉGIÁK KAPCSOLATA A NÖVEKEDÉSI LEHETŐSÉGEKKEL..... | 29 |
| | 4.1. A koronavírus járvány hatásai a digitális ökoszisztéma egyes elemeire | 29 |
| | 4.2. A járvány utáni gazdasági növekedési lehetőségek..... | 30 |
| | 4.3. Az adatgazdaság beindítása: az adatok szabályozott gyűjtése és másodlagos felhasználása | 32 |
| | 4.4. Burokrácia csökkentési kezdeményezések..... | 34 |
| ▶ | 1. SZ. MELLÉKLET: AZ ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ ELEMZÉSEI (2010-2021.) | 36 |
| ▶ | 2. SZ. MELLÉKLET: AZ ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ JELENTÉSEI (2010-2020.)..... | 37 |
| ▶ | FELHASZNÁLT IRODALOM, FORRÁSOK..... | 38 |
| ▶ | JOGSZABÁLYOK ÉS KÖZJOGI SZABÁLYOZÓ ESZKÖZÖK JEGYZÉKE..... | 40 |
| ▶ | RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK..... | 41 |

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Magyarország Alaptörvényének XXVI. cikke kimondja, hogy az állam - a működésének hatékonysága és a közszolgáltatások színvonalának emelése érdekében - törekszik az új műszaki megoldásoknak és a tudomány vívmányainak az alkalmazására.

A digitalizáció térnyerése az élet minden területén megfigyelhető, beleértve a közigazgatási folyamatokat is. Az elektronikus ügyintézési szolgáltatások elterjedtsége jelentős mértékben növekedett az elmúlt tíz évben, a járványhelyzet következtében ezek a tendenciák felerősödtek. A közigazgatásban, tekintettel a megváltozott gazdasági környezetre, szükségszerű az elektronikus ügyintézési szolgáltatások arányának folyamatos növelése, de ez egyben lehetőség is a hatékonyabb működésre.

A koronavírus járvány következtében kialakult helyzet próbára teszi az egyén és az állam kapcsolatát, az állampolgárok bizalmát a közigazgatásban. Veszélyhelyzetben a közigazgatás működésének hatékonysága, valamint a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés biztonsága és minősége nagyfokú hatással van az állampolgárok mindennapi életére és a vállalkozások tevékenységére.

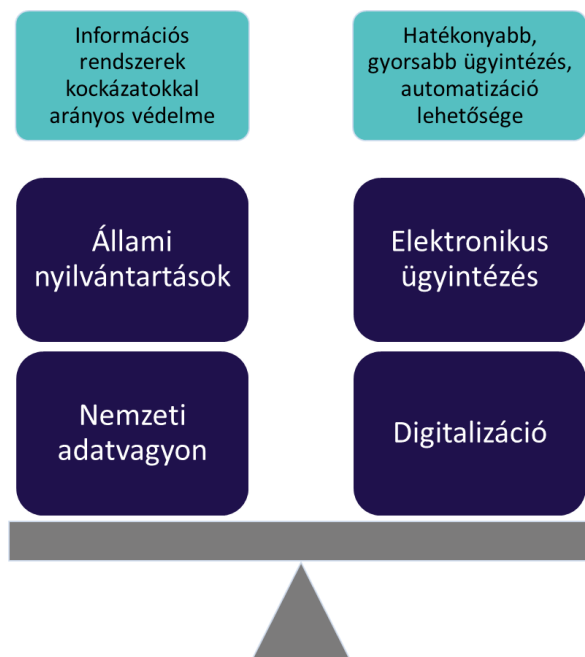
A koronavírus járvány miatt a magyar közigazgatásban az elmúlt tíz évben elvégzett információtechnológiai fejlesztések jelentősége még inkább felértékelődött. Az elektronikus közigazgatási portálokon kitöltött űrlapokat online benyújtók aránya a 2010. és 2019. évek között jelentősen, 124%-kal növekedett. Az ügyfélkapu regisztrációval rendelkezők száma a 2014. évi 1,9 millióról a 2020. évre közel két és fél szeresére, 4,5 millió főre emelkedett.

A fejlesztések megteremtették az alapot, hogy az állam és a gazdaság hatékonyabban tudjon reagálni a koronavírus járvány miatt kialakult veszélyhelyzetre. Ezt jól érzékelteti, hogy a személyre szabott ügyintézési felület forgalmi adatai alapján az elektronikus ügyintézés havi volumene 2019. decemberi 336 ezerről 2020. márciusára több mint 400%-os növekedéssel meghaladta az 1 millió 400 ezer tételt. Az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér széleskörű bevezetésével lehetővé vált, hogy papír alapú recept hiányában is ki lehessen váltani a gyógyszereket: 2020 februárjáig 70%-os volt az elektronikusan kiállított receptek aránya a hazai egészségügyben, a járvány első hulláma alatt ez az arány 95%-ra emelkedett.

Az adatvédelem érdekében az állami nyilvántartásokban szereplő adatok szabályozott és célszerű gyűjtését, kezelését és felhasználását szükséges biztosítani. Az állami nyilvántartásokban szereplő nemzeti adatvagyonhoz való mind szélesebb körű elektronikus hozzáférés nagyobb információbiztonsági kockázatokat eredményez. Ezen kockázatok kezelése érdekében szükséges az érintett adatok és információk rendszerek sértetlenségének és rendelkezésre állásának zárt, teljes körű, folytonos és arányos védelmének biztosítása.

Az állami nyilvántartások, szakrendszerek kockázatokkal arányos informatikai védelme szempontjából fontos a Kormányzati Adatközpont működése. Az itt tárolt nyilvántartások és adatok köre folyamatosan bővül, 2020 augusztusában az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér teljes infrastruktúrája került át a Kormányzati Adatközpontba.

1. ábra: Szükséges megteremteni az egyensúlyt a hatékonyságnövelési törekvések és a kockázatokkal arányos védelem között



A járványhelyzet utáni gazdasági fellendüléshez, a magyar gazdaság versenyképességéhez jelentős mértékben hozzájárulhat a mesterséges intelligencia alkalmazásában rejlő fejlesztési lehetőségek kiaknázása. Emiatt kiemelkedő jelentőséggel bír, hogy Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája és a Nemzeti Digitális Stratégia keretében tervezett intézkedések kellőképpen támogatják-e a közigazgatás hatékonyságának további növelését és a járványhelyzet utáni gazdasági fellendülés tartóssá válását.

A fentiekkel összefüggésben a mesterséges intelligencia alkalmazásának kulcsszerepe lehet az elektronikus ügyintézési folyamatok és a különböző rendszerek közötti adatkapcsolatok automatizálásában, valamint a felhasználó központúság előmozdításában, az adatvezérelt szolgáltató állam kialakításában. Szükséges az adatgazdaság beindítása, a magán- és közadatok gyűjtésének és másodlagos felhasználásának, az adatvagyonnal való gazdálkodásnak a szabályozottá és tudatosá tétele.

Az Állami Számvevőszék 2020. májusában megjelent, „A közszféra teljesítménymérése” című elemzése rámutat: „a jól teljesítő állam nem kerülheti meg a közfeladat-ellátás teljesítményének, eredményességének mérését, illetve folyamatos monitorozását, értékelését és ellenőrzését.” Ezért Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiájában és a Nemzeti Digitális Stratégiában szereplő intézkedési tervek, javaslatok eredményes végrehajtásának alapvető feltétele, hogy megfelelő stratégiai célokhoz operatív feladatok, számszerűsíthető, számon kérhető részcélok legyenek meghatározva. Fontos, hogy az elért eredményeket mérni lehessen, amihez megfelelő indikátorok, megbízható adatok és a végrehajtottól független monitoring rendszer szükséges. Indokolt az elvárt és a mért valós eredmények összevetése, az esetleges eltérések értékelése.

BEVEZETÉS, AZ ELEMZÉS CÉLJA

Az Állami Számvevőszék stratégiai célja, hogy az ellenőrzés mellett fokozott hangsúlyt helyez az elemzésekkel is támogatott tanácsadó szerepre a jól irányított állam kiterjesztése érdekében.

Ezzel összhangban az elemzés egyik fő célja, hogy értékelje az állami nyilvántartások, az elektronikus ügyintézés jelenlegi helyzetét Magyarországon, és a 2010-2020. közötti időszakban ezzel kapcsolatban érvényesült tendenciákat. Továbbá az elemzés rámutathat a fejlesztési lehetőségekre is. Ennek keretében áttekintésre kerülnek az elektronikus ügyintézés alkalmazásának területei Magyarországon, ezek hatása a társadalomra és a gazdaságra, valamint az elektronikus adatnyilvántartásban és adattovábbításban rejlő kockázatok. Az elemzés bemutatja továbbá az állami nyilvántartások és az elektronikus ügyintézési folyamatok kialakításának és működtetésének, valamint a kapcsolódó adatvédelmi kérdéseknek a jogszabályi környezetét is.

Az elektronikus ügyintézési folyamatok a közigazgatásban az infokommunikációs eszközök stabil, megbízható és széleskörű felhasználói igényeket kielégítő alkalmazását feltételezik. Az elektronikus ügyintézés miatt megnövekedett adatmennyiséggel együtt járnak a megnövekedett információbiztonsági és adatvédelmi kockázatok. A megnövekedett kockázatokkal arányosan szükséges intézkedni az adatok biztonságáról. Ezért kiemelt fontosságú a kapcsolódó adatvédelmi, információs önrendelkezési és információbiztonsági kérdések áttekintése.

Az elemzés bemutatja a Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiáját (továbbiakban: MIS) és a Nemzeti Digitális Stratégiát (továbbiakban: NDS) az adatvédelemre és az elektronikus ügyintézés területeire fókuszálva. Az elemzés további célja, hogy feltérképezze, melyek azok az elemek, amelyek támogatják a stratégiákban foglalt célok megvalósulását. A járványhelyzet utáni fellendülésnek és a bürokrácia csökkentésének egyik kulcstényezője az adatgazdaság beindítása és a mesterséges intelligencia (továbbiakban: MI) minél szélesebb körű alkalmazása.

Az elemzés aktualitását jelzi, hogy a koronavírus járvány miatt kialakult veszélyhelyzet rámutatott annak fontosságára, hogy az állampolgárok elektronikusan intézhessék a közigazgatási szolgáltatásokat érintő ügyeiket, a közigazgatás zavartalan működésének biztosítása érdekében.

AZ ELEMZÉS MÓDSZERE

Az elemzés a releváns magyar szabályozási környezet, nyilvánosan hozzáférhető hazai és nemzetközi szakirodalom, tanulmányok, elemzések, valamint a digitalizációval és a mesterséges intelligenciával kapcsolatban készült stratégiai dokumentumok alapján készült. A felhasznált dokumentumok elemzése révén kerültek az egyes folyamatok beazonosításra, azok egymásra gyakorolt hatásai és következményei értékelésre.

A trendek, tendenciák bemutatásához az elemzett időszak hazai statisztikai adatai és nemzetközi indexek értékei kerültek felhasználásra.

Az elemzés feldolgozta az ÁSZ korábbi vonatkozó ellenőrzési és elemzési tapasztalatait is.

Lehatárolás

Az elemzés fókuszába az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény (továbbiakban: E-ügyintézési törvény) keretein belül meghatározott szolgáltatásokat és nyilvántartási kapcsolatokat helyeztük. Emellett az elemzéstervezet kitekintést nyújt az elektronikus ügyintézésen túli egyes digitális közszolgáltatásokra is. Az elektronikus ügyintézés során kezelt, illetve keletkező adatok érintik az állami nyilvántartásokat. Az egyes közigazgatási szakrendszerek nyilvántartásait (pl. civil szervezetek nyilvántartása) tételesen és részletesen nem elemeztük. Az elemzésben az elektronikus ügyintézés hatékony működése érdekében a szolgáltatók számára előírt együttműködési kötelezettség, vagyis az általuk kezelt nyilvántartások közötti interoperabilitás¹ szerepét értékeltük.

A koronavírus járvány kapcsán kialakult veszélyhelyzet ráirányította a figyelmet annak fontosságára, hogy az állampolgárok mentesüljenek a felesleges, személyes jelenléte igénylő ügyintézésről közigazgatásban. A már működő központi szolgáltatások használatára, elterjedtségére vonatkozó trendadatokon keresztül mutattuk be, hogy az elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos intézkedések, fejlesztések milyen mértékben támogatták, hogy az állam és a gazdaság hatékonyan tudjon reagálni veszélyhelyzetre.

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája (MIS) és a Nemzeti Digitális Stratégia (NDS) bemutatása során az elektronikus ügyintézéshez és az adatgazdaság beindításához kapcsolódó elemeket emeltük ki. Azt vettük számba, hogy a vonatkozó stratégiai célok, hogyan illeszkednek a járványhelyzet utáni növekedési lehetőségekhez.

¹ A különböző informatikai rendszerek együttműködésre való képessége.

1. AZ ÁLLAMI NYILVÁNTARTÁSOK, AZ ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS JOGSZABÁLYI KÖRNYEZETE

1.1. Elektronikus ügyintézésre és az állami nyilvántartásokra vonatkozó jogszabályok

Az elektronikus ügyintézésre az E-ügyintézési törvény és az elektronikus ügyintézés részletszabályairól szóló 451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet rendelkezései irányadóak. Az E-ügyintézési törvény célja az elektronikus ügyintézés széles körű elterjedése, az eljárások gyorsítása és az adminisztratív terhek csökkentése, elektronikus ügyintézés biztosító szervek együttműködésének biztosítása, valamint a lakosság számára a korszerűbb és hatékonyabb közszolgáltatások nyújtása.

Az E-ügyintézési törvény alapján Magyarországon az ügyfelet megilleti a jog, hogy az elektronikus ügyintézés biztosító szerv által kezelt ügyét a törvényben meghatározott módon elektronikusan intézze. Az ügyfél jogosult az ügyei intézése során ügyintézési cselekményeit elektronikus úton végezni, nyilatkozatait elektronikus úton megtenni. Az elektronikus ügyintézésnek nincs helye abban az esetben, ha jogszabály az eljárás során az ügyfél személyes megjelenését vagy valamely okirat másként nem pótolható benyújtását kötelezővé teszi.

A szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatásokról és az állam által kötelezően nyújtandó szolgáltatásokról szóló 83/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet és az elektronikus ügyintézés részletes szabályairól szóló 85/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet határozta meg a jogi szabályozásban 2012-ben bevezetett fogalom, a Szabályozott Elektronikus Ügyintézési Szolgáltatások (továbbiakban: SZEÜSZ) részletszabályait, mely rendeleteket 2017. január 1-től - a jelenleg is hatályos - az elektronikus ügyintézés részletszabályairól szóló 451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet hatályon kívül helyezett. Jelenleg a SZEÜSZ-ök nyújtásának alapvető szabályait az E-ügyintézési törvény és a 451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet tartalmazza.

A jogszabályi előírások alapján az elektronikus ügyintézés biztosító szervek 2018. január 1.-től kötelesek az ügyek elektronikus intézését az E-ügyintézési törvényben meghatározottak szerint biztosítani és kötelesek az E-ügyintézési törvény szerinti informatikai együttműködésre.

A SZEÜSZ az elektronikus ügyintézés olyan új általános, moduláris formája, amelyek segítségével az eddig papír alapú ügyintézési folyamatokat gyorsabban, költséghatékonyabban és ügyfélorientáltan lehet elektronizálni. A SZEÜSZ az eljárásokat lefolytató közigazgatás szervek és az e-közigazgatási ügyintézéseket igénybe vevő ügyfelek számára segítséget, egységes hozzáférést és szolgáltatásokat nyújt. (Belügyminisztérium NYV-FHÁ 2021).

Az elektronikus ügyintézés működésének érdekében elengedhetetlen szolgáltatásokat kizárólag az állam nyújtja és a jogszabályban központi elektronikus ügyintézési szolgáltatásokként (továbbiakban: KEÜSZ) kerülnek meghatározásra. Az egyes, az elektronikus ügyintézéshez kapcsolódó szervezetek kijelöléséről szóló (jelenleg is hatályos) 84/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet határozza meg azokat a szervezeteket, amelyek a központi elektronikus ügyintézési szolgáltatások működtetését biztosítják. A 84/2012. (IV. 21.) Korm. rendelet a KEÜSZ-ök többségének biztosítására a NISZ Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt.-t (továbbiakban: NISZ Zrt.) jelöli ki.

Az elektronikus ügyintézési szolgáltatások működtetéséhez szükséges a Rendelkezési Nyilvántartás (RNY), amely tartalmazza a természetes személyek és gazdálkodó szervezetek e-ügyintézésre vonatkozó rendelkezéseit és megismerhetővé teszi az arra jogosultak számára. A szükséges azonosítást követően a szolgáltatás igénybevételével az ügyfelek az ügyintézésrel összefüggő rendelkezéseiket, jognyilatkozataikat teljes bizonyító erejű magánokiratként rögzíthetik elektronikus úton, melyeket egy nyilvántartásban érhetnek el az ügyfelek és a megismerésükre jogosult, RNY-hez csatlakozott szervek.

Az Iratérvényességi Nyilvántartás (IÉNY) funkciója az iratokban foglalt adatok egyezőségének a jogszabály által jegyzett feltételek, garanciák általi biztosítása. A nyilvántartás a benne foglalt adatok egyezőségét a jogszabály által jegyzett feltételek, garanciák által biztosítja. Kiemelt célja, hogy „egy harmadik, független

szereplő által biztosított adatbázis által kétségbevonhatatlan módon tegyen tanúbizonyságot a papír alapú irat és az annak alapjául szolgáló eredeti elektronikus dokumentum egyezőségéről s annak hitelességéről.”

További kulcsfontosságú KEÜSZ a személyazonosító jel helyébe lépő azonosítási módokról és az azonosító kódok használatáról szóló 1996. évi XX. törvényben szabályozott összerendelési nyilvántartás, amelynek célja a törvényben meghatározott azonosító kódok és azonosító adatok kezelésére feljogosított nyilvántartások együttműködési képességének biztosítása, az azonosítóhoz tartozó titkosított kapcsolati kódokon alapuló adatcsere útján.

Az összerendelési nyilvántartás lehetővé teszi, hogy a különböző együttműködő szervezetek által használt ügyfél-azonosítók egy felületen elérhetővé, összekapcsolhatóvá váljanak, így egyszerűsítve az ügyintézés. Az összerendelési nyilvántartás a személyi adat- és lakcímnnyilvántartásban, a központi idegenrendészeti nyilvántartásban, valamint az elektronikus ügyintézés igénybe vevő, külföldön élő természetes személyek személyi nyilvántartásában szereplő természetes személyekre vonatkozóan tartalmaz adatot. Miután ezek az adatok rendkívül érzékenyek, így szigorúan szabályozott az összerendelési nyilvántartást elérők köre. Az összerendelési nyilvántartásból csak előzetesen regisztrált szervezetek számára – kizárólag automatizált interfész útján, a jogosultságuk ellenőrzését követően – a jogosultságuknak megfelelő adatokra vonatkozóan szolgáltatható adat (Budai, 2017).

1.2. Információbiztonságra és adatvédelemre vonatkozó jogszabályi környezet

Az elektronikus ügyintézés során kezelt illetve keletkező adatok érintik az állami nyilvántartásokat. A nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről szóló 2010. évi CLVII. törvény (továbbiakban: Adatvagyon törvény) a nemzeti adatvagyon részeként kezelte a közérdekű adatokat, a személyes adatokat és a közérdekből nyilvános adatokat, amelynek hozzáférhetősége és nyilvánosságra hozatala törvényben szabályozott.

Az Adatvagyon törvény megalkotásának célja volt, hogy az állampolgárok államba vetett bizalmának megerősítése, valamint a közigazgatás folyamatos és zavartalan működésének biztosítása érdekében az állami szervek által kezelt, a nemzeti adatvagyon körébe tartozó nyilvántartások fokozott biztonságáról gondoskodjon. Az adatvagyon védelmének biztosítása érdekében az Adatvagyon törvény kijelölte az állami nyilvántartások vonatkozásában az adatok feldolgozásával megbízható szervezetek és személyek körét. A nemzeti adatvagyon körébe tartozó nyilvántartás 34 állami nyilvántartást tartalmaz, amelyet a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások adatfeldolgozásának biztosításáról szóló 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet melléklete tételesen felsorol.

A 2021. július 26-tól az Adatvagyon törvényt váltó nemzeti adatvagyonról szóló 2021. évi XCI. törvény célja volt, hogy a nemzeti adatvagyon hasznosításának ösztönzése, elősegítése érdekében létrehozza az ezt támogató szervezetrendszer: a Nemzeti Adatvagyon Ügynökséget, és a Nemzeti Adatvagyon Tanácsot, továbbá megállapítsa ezek főbb feladatait. Ezen kívül a törvény célja volt, hogy egységes szerkezetbe foglalja a nemzeti adatvagyon gazdálkodásával és védelmével kapcsolatos szervezeti szabályokat, beemelve a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről szóló 2010. évi CLVII. törvény rendelkezéseit is a törvény szövegébe.

A 2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról (információbiztonsági törvény) kimondja, hogy az elektronikus információs rendszerek teljes életciklusában meg kell valósítani és biztosítani kell az elektronikus információs rendszerben kezelt adatok és információk bizalmassága, sértetlensége és rendelkezésre állása, valamint az elektronikus információs rendszer és elemeinek sértetlensége és rendelkezésre állása zárt, teljes körű, folytonos és kockázatokkal arányos védelmét.

A 2010-es években nyilvánvalóvá vált, hogy az elektronikus ügyintézés során kezelt, illetve az adatvagyonba tartozó nyilvántartások biztonságát úgy lehet növelni, ha egy kormányzati adatközpontban kerülnek elhelyezésre. A Kormányzati Adatközpont működéséről szóló 467/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet 2. § a) pontja értelmében a Kormányzati Adatközpont (továbbiakban KAK) „a kormányzat, a közigazgatás és a közszolgáltatások számára stabil és biztonságos informatikai infrastruktúra környezetet biztosító, felhő alapú

szolgáltatások nyújtására képes központi informatikai infrastruktúrát magába foglaló, geo-redundánsan működő géptermekek.” Továbbá a rendelet 2. § b) pontjának meghatározása alapján a Kormányzati Felhő a NISZ Zrt. „által üzemeltetett, számítási-, és tárolókapacitást nyújtó, felhő technológián alapuló informatikai infrastruktúra szolgáltatások összessége.” A „Kormányzati Felhő - Kormányzati adatközpont és IT értéknövelt szolgáltatásnyújtás megalapozása” elnevezésű projekt a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020 keretein belül közvetlenül kapcsolódik a kormányzati stratégiai dokumentumokhoz.

A 467/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet a KAK központi szolgáltatójaként a NISZ Zrt.-t jelöli ki. A jogszabályban meghatározott adatközponti szolgáltatások adatmegőrzési, hoszting² és felhő szolgáltatást tartalmaznak (részletesen a rendelet 1. sz. mellékletében kerülnek meghatározásra). A rendelet 2. sz. mellékletében meghatározza azokat a szakrendszereket (benne a nemzeti adatvagyon körébe tartozó nyilvántartásokkal is) amelyek esetében kötelező a KAK szolgáltatásainak igénybevétele. Fontos szempont, hogy a rendelet a 9. §-ban előírja, hogy a központi szolgáltató oly módon köteles az adatközponti szolgáltatások nyújtásához szükséges infrastruktúrát működtetni, a kapacitásait bővíteni, illetve a meglévő kapacitásaival gazdálkodni, hogy az adatközponti szolgáltatások igénybevételére kötelezett szerv részéről felmerülő – és a miniszter³ által támogatott - igények a Kormányzati Adatközpontból teljes körűen kiszolgálhatóak, folyamatosan teljesíthetőek legyenek.

Az elektronikus ügyintézésrel összefüggő adatok biztonságát szolgáló Kormányzati Adattrezzorról szóló 466/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet előírja az adattrezzor-archiválási kötelezettséget, ami az elektronikus ügyintézését biztosító szervnek az ügyek intézésével kapcsolatos, elektronikus információs rendszereiben és nyilvántartásaiban tárolt nem minősített adatai biztonsági mentését jelenti. A rendelet értelmében a Kormányzati Adattrezzor „olyan kormányzati adatbank, amely az adattrezzor-archivált állományokat fogadja és biztonságosan tárolja, őrzi, és az adatok adatkezelő részére történő kiadásával újraépíthetővé teszi a különböző informatikai rendszereket.” A rendelet a NISZ Zrt.-t jelöli ki az adattrezzor-archiválások Kormányzati Adattrezzorban történő őrzéséért és az adattrezzor-archiválási rendszer üzemeltetéséért felelős szervként.

Az elektronikus ügyintézés előmozdításáért, az elektronikus ügyintézés felügyeletéért, az együttműködő szervek együttműködéséért és koordinációjáért felelős **Elektronikus Ügyintézési Felügyelet** (a továbbiakban: Felügyelet), az E-ügyintézési törvényben és a 451/2016. (XII. 19.) Korm. rendeletben meghatározott feladatokat ellátó állami szerv.

A jogszabályi előírások alapján a „felügyelet ellenőrzi, hogy a szolgáltató és az elektronikus ügyintézését biztosító szerv az elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos jogszabályban, foglalt követelményeknek megfelelően, a szolgáltató a nyilvánosságra hozott tájékoztatóiban és általános szerződési feltételeiben foglaltakat, valamint - ha van ilyen - szerződési feltételeit betartja-e, valamint ellenőrzi a felügyelet korábbi döntéseinek végrehajtását.” A Felügyelet az E-ügyintézési törvény 50. § (1) bekezdése értelmében – az elektronikus ügyintézését biztosító szervezetnek a 28. §-a szerinti adatszolgáltatása alapján – nyilvántartást vezet az elektronikus ügyintézését biztosító szervekről és az elektronikusan intézhető ügyekről.

Magyarország Alaptörvényének VI. cikke rögzíti, hogy mindenkinek joga van személyes adatai védelméhez, valamint a közérdekű adatok megismeréséhez és terjesztéséhez; továbbá ezen jogok érvényesülését sarkalatos törvénnyel létrehozott, független hatóság ellenőrzi.

Az Alaptörvényben foglalt független hatóság, a **Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság** (továbbiakban NAIH), amely 2012. január 1-én alakult meg a 2011. évi CXII. törvény (továbbiakban: Info. tv.) előírásai alapján. A NAIH egy autonóm – felettes szervvel nem rendelkező – közigazgatási szerv, autonómiájából adódóan nem utasítható, szervezetenként és pénzügyileg független. Létrejöttének célja, hogy érvényesítse az információszabadságot, és a személyes adatok védelmét ellenőrzéseivel elősegítse. Korábbi években ezt a feladatot az adatvédelmi biztos látta el.

A NAIH kontroll tevékenységével részletesebben foglalkozott az ÁSZ korábbi elemzése (A közadat kereső rendszer szerepe, 2021). Az elemzés kiemelte, hogy az Info tv. rendelkezései értelmében „a NAIH-nál bejelentéssel bárki vizsgálatot kezdeményezhet arra hivatkozással, hogy személyes adatok kezelésével, illetve a

² A szolgáltatás célja, hogy lehetőséget biztosítson a felhasználók számára saját informatikai eszközök elhelyezésére a szolgáltató által működtetett géptermekekben.

³ a közigazgatási informatika infrastrukturális megvalósíthatóságának biztosításáért felelős miniszter

közérdekű adatok vagy a közérdekből nyilvános adatok megismeréséhez fűződő jogok gyakorlásával kapcsolatban jogsérelem következett be, vagy annak közvetlen veszélye fennáll. A NAIH az adatkezelőt a jogsérelem orvoslására, illetve annak közvetlen veszélye megszüntetésére szólítja fel, amennyiben az adatkezelő a felszólításnak nem tesz eleget, a NAIH keresettel kérheti a bíróságtól az adatkezelőnek a NAIH felszólítása szerinti magatartásra való kötelezését.”

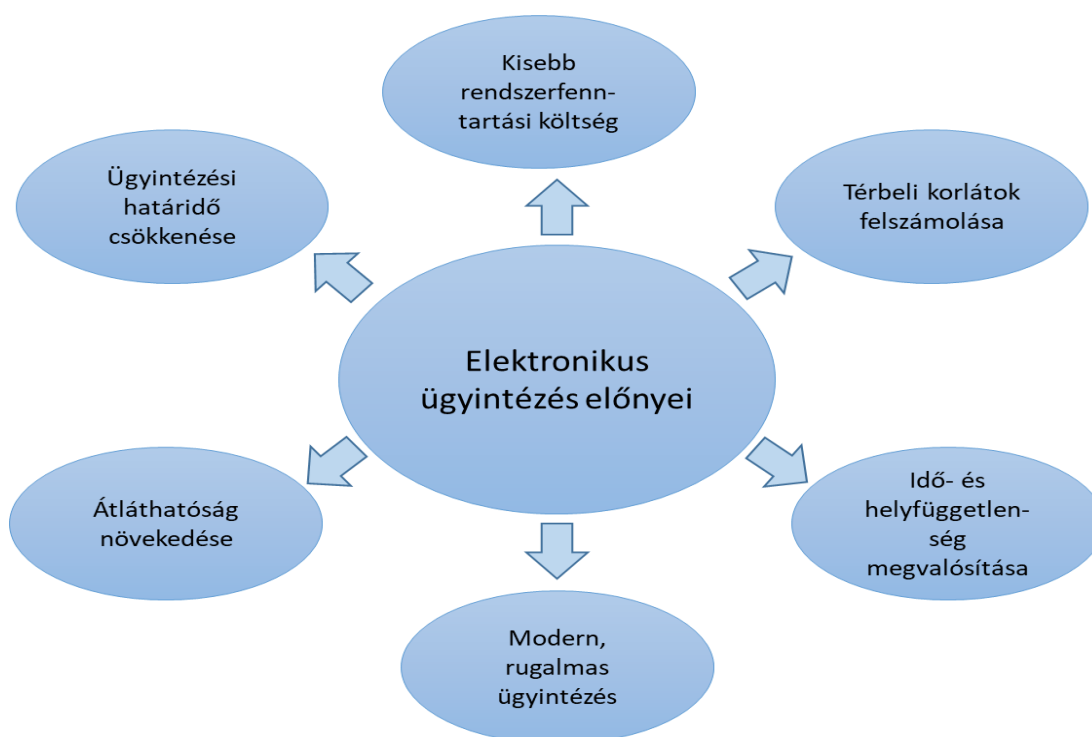
Az ÁSZ elemzése megállapítja, hogy a NAIH 2012-es indulása óta nagyobb arányban végzett vizsgálatokat az információs önrendelkezési jog keretében, mint az információ szabadság területén: 2012-2019 évek átlagát tekintve a vizsgálatok mintegy 74%-a az adatvédelemhez kapcsolódott.

2. AZ ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS MAGYARORSZÁGON

2.1. Az elektronikus ügyintézés alkalmazásának területei Magyarországon

Tágra értelmezve minden az IKT⁴ infrastruktúra igénybevételével történő ügyintézés elektronikus ügyintézésnek tekinthető (Jó állam jelentés, 2019). Az elektronikus ügyintézésnek öt szintje van. Információ közlés (weboldal, TV), egyirányú kapcsolat (letölthető űrlap, nyomtatvány), interaktivitás (online űrlapok kitöltése), a tranzakció, ami a teljes ügymenet elektronizációját jelenti, és végül a personalizáció, ami személyre szabott, ügyfél-központú, automatizált és proaktív szolgáltatásokat jelent. (Péterfalvi, 2014)

2. ábra: Az elektronikus ügyintézés bürokráciacsökkentő hatásai



Forrás: Közigazgatás- és Köszolgáltatás-fejlesztési Stratégia 2014-2020 alapján ÁSZ szerkesztés

2010 óta folyamatosan zajlik az ügyfélközpontú közigazgatási szolgáltatásoknak (köszolgáltatások, nyilvántartások, valamint az előzőek biztonságos működéséhez szükséges informatikai támogatások) fejlesztése. A központosított infokommunikációs közzolgáltatások teljesítésével összefüggő feladatok 2014-ben a belügyminiszter feladatkörébe kerültek. 2016-tól kezdődően több, széles felhasználói kört érintő központi informatikai rendszerfejlesztés valósult meg, amely megteremtette a hatékony e-közigazgatás kialakításának feltételeit (pl.: SZEÜSZ-ök, KEÜSZ-ök, Önkormányzati ASP).

A hatékonyság, a gazdaságosság, a standardizáció, és a minőségfejlesztés céljából, valamint a Központosított Kormányzati Informatikai Rendszer kialakítása érdekében az Elektronikus Közigazgatási Operatív Program keretében 2 Mrd Ft finanszírozással 2013. év végére egy központi szolgáltató, a NISZ Zrt. feladatkörében és szervezetében kerültek összevonásra az alapinfrastruktúrák és informatikai szakemberek. A NISZ Zrt. feladata teljes körű infokommunikációs szolgáltatások nyújtása az állami és kormányzati szervek számára.

⁴ IKT - info- kommunikációs technológia

Az elektronikus közigazgatás hatékony működéséhez elengedhetetlen, hogy a különböző informatikai rendszerek, adatbázisok egy helyről elérhetőek legyenek, a gyors információszerzés érdekében. Az elektronikus ügyintézés során egymással együttműködő szervek számára az egymás közötti kapcsolattartás, információáramlással, információátadással járó ügyek esetében, az eljárások során az E-ügyintézési törvény előírja az informatikai együttműködési kötelezettséget.

A fenti követelmény érvényesítése érdekében az adatbázisok összehangolását és az informatikai rendszerek interoperabilitásának javítását célzó fejlesztés a Központi Kormányzati Szolgáltatás Busz (KKSzB). A szervezetek szolgáltatóként, vagy kliensként csatlakozhatnak a KKSzB-hez. Az adatok beszerzése előtt a kliens szervezetnek be kell szereznie a szolgáltató szervezet engedélyét az adatok megismerésére. A Rendszerfelhatalmazási nyilvántartás (RFNY) szolgál a jogosultságok a nyilvántartására, ami az adott szolgáltatásokhoz hozzárendeli azokat a szervezeteket (klienseket), amelyek jogosultak azt igénybe venni. (NDS, 2020)

A KKSzB nem tárol adatokat, a rajta keresztül közlekedő adatokból nem épít adatbázist, az adatok titkosított módon haladnak át a KKSzB-n, így a KKSzB-ben magában nem is történik adatkezelés. A naplók a kapcsolódó kliensre és az igénybe vett szolgáltatásra vonatkozóan tartalmaznak információkat.

A legnagyobb KKSzB-t igénybe vevő projekt az önkormányzati ASP rendszer, amelynek több komponense is a KKSzB-n keresztül kommunikál. A helyi önkormányzati szint digitalizációja 2019-re teljes mértékben megvalósult az elektronikus ügyindítás elérhetősége szempontjából. Az önkormányzati ASP rendszerhez a Magyar Államkincstár jelentése szerint 2019. január 1-jére összesen 3197 önkormányzat csatlakozott.

A Kormányzati Felhő – Kormányzati Adatközpont projektet 2013-ban indították el. Célja, hogy minden kiemelten fontos kormányzati informatikai rendszer adatait egyetlen adatközpontban tárolják. Ennek részei az állami nyilvántartások is. A Kormányzati Adatközpont 2018-ra készült el, ekkor mintegy 3000 különböző kormányzati és közigazgatási szerverről, szerverteremből költöztették át az adatokat a központi szerverre. 2019-ben a központ 36 közigazgatási terület számára biztosított felhő alapú szolgáltatást, a tárolt adatok és nyilvántartások köre folyamatosan bővül. 2020 augusztusában az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (továbbiakban: EESZT) teljes infrastruktúrája került át a Kormányzati Adatközpontba. (Samu N.D. 2020)

Az elektronikus ügyintézés folyamata az egyes részfolyamatokat megtestesítő e-ügyintézési szolgáltatásokból épül fel. Egyes e-ügyintézési szolgáltatások külön szabályozás nélkül folytathatók, azonban az ügyfelek érdekeinek védelme és a megfelelő szolgáltatási színvonal biztosítása érdekében a legfontosabb szolgáltatásoknál jogszabályban szükséges rögzíteni a működésük módját és feltételeit. Ezeket nevezi a jogszabály szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatásoknak, azaz SZEÜSZ-öknek.

A szolgáltatások központosítása együtt járt az azt támogató műszaki infrastruktúra és szervezeti feladatkörök centralizációjával. Központi szerepe van a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt.-nek (NISZ), amely egyik fontos célkitűzése, hogy támogassa a felhasználók elektronikus közigazgatási megoldásokhoz való hozzáférését. A NISZ feladatai közé tartozik a közigazgatás telekommunikációs és informatikai támogatása, amely utóbbiból a legfontosabb a kormányzati felhő, illetve kormányzati adatközpont szolgáltatásai. A NISZ e-közigazgatás szolgáltatásai között található a legfontosabb KEÜSZ-ök, valamint NISZ végzi az elektronikus ügyintézési szolgáltatásokhoz kapcsolódó mobil alkalmazások fejlesztését is.

Az E-ügyintézési tv. 25. § (3) bekezdése határozza meg az elektronikus ügyintézését biztosító szervek információs rendszerével szembeni minimum-követelményeket, amely jogi és informatikai feltételeket az elektronikus ügyintézését biztosító szervezeteknek egyénileg kell kialakítaniuk. A jogi szabályozás célja, hogy az elektronikus ügyintézés biztosításához szükséges fejlesztések úgy valósuljanak meg, hogy egyrészt a központi rendszerhez való csatlakozás minden igénybevevő számára lehetséges legyen anélkül, hogy a már kialakított elektronikus rendszereiket jelentősen át kellene alakítani; másrészt a szolgáltató szervezetek háttérrendszereit minél egyszerűbben és kisebb költséggel kelljen átalakítani vagy lehessen létrehozni (Felügyelet).

A KEÜSZ-k közül érdemes kiemelni az általános célú elektronikus kéreleműrlap (e-Papír) szolgáltatást. Mivel az E-ügyintézési törvény 8.§ (1) bekezdése szerint az ügyfél – eltérő rendelkezés hiányában – az ügyintézését biztosító szerv előtt jogosult az elektronikus ügyintézésre, ügyintézés során ügyintézési cselekményeit elektronikus úton végezni, nyilatkozatainak elektronikus úton történő megtételére. Azok a szervek, amelyek az e-ügyintézési törvény hatálya alá tartoznak, 2018. január 1-től kötelesek – 451/2016. (XII.19.) Korm. rendelet 68. §-a alapján – az e-Papír szolgáltatás útján indított beadványok fogadását biztosítani, abban az esetben, amennyiben az elektronikus ügyintézés elektronikus űrlappal nem támogatott.

2.2. Elektronikus ügyintézésrel kapcsolatos trendek, hatása a társadalomra

A technológiai szintű interoperabilitást biztosító Központi Kormányzati Szolgáltatás Busz adatforgalmának növekedési üteme érzékelteti az elektronikus ügyintézés támogató technológia fejlődését. „2019. november végéig bezárólag 105 csatlakozott szervezet vette igénybe a KKSZB szolgáltatásait, ami 50 százalékpontos növekedés a 2018-as arányhoz képest. A nyilvántartásoknak már 161 szolgáltatása érhető el a KKSZB-n, közülük 156 éles környezetben. Kliensoldalon immár 243-an csatlakoztak, közülük 159-en az éles környezetet veszik igénybe. 2018 októberétől 2019 októberéig 12-ről 100-ra nőtt a KKSzB rendszeren keresztül használt szolgáltatások száma, ami több mint nyolcszoros növekedés. Emellett havi 8,1 milliőről 42,7 millióra nőtt a havi lekérdezések és adatkarbantartások száma, ami több mint ötszörös növekedés.” (Nemzeti Digitalizációs Stratégia).

Az Elektronikus Ügyintézési Felügyelet az E-ügyintézési törvény 50. § (1) bekezdése értelmében nyilvántartást vezet az elektronikus ügyintézés biztosító szervekről és az elektronikusan intézhető ügyekről. A Felügyelet összesen 4378 db elektronikus ügyintézés biztosító, együttműködő szervezetet tart nyilván, amelyek döntő többsége (73%) helyi önkormányzat. A közzétett nyilvántartásban 6212 db elektronikusan intézhető ügy szerepel.

A fenti változások az e-közigazgatás fejlettségét a kínálat oldaláról, vagyis a közigazgatás által elérhetővé, hozzáférhetővé tett szolgáltatások, kapacitások szempontjából értékelik. Az elektronikus ügyintézési szolgáltatások a kereslet oldaláról, tehát az ügyfelek által ténylegesen igénybe vett szolgáltatások használatát mérő eredményességmutatók szempontjából is értékelhetők (Jó állam jelentés).

A KSH adatai alapján az elektronikus közigazgatási portálok igénybevétele – az adott szolgáltatási szintet igénybevevők aránya a 16–74 éves lakosság számához viszonyítva – jelentős növekedést mutatott 2010 és 2019 időszak tekintetében. A felmérés négy elektronikus ügyintézési szintet különböztet meg az interakció mértéke alapján. Az adatokból az állapítható meg, hogy a fejlettebb, kétirányú kommunikációt feltételező ügyintézés igénybevevők aránya kisebb bázisról indulva erőteljesebb növekedést mutatott, azonban még nem érte utol az elektronikus ügyintézésnek egyszerűbb, kevésbé integrált formáját igénybevevők arányát. Az adatokat 1. számú táblázat mutatja be.

1. táblázat: Az elektronikus közigazgatási portálok igénybevétele az elektronikus ügyintézési szintek szerint (% az adott szolgáltatási szintet igénybevevők aránya a 16–74 éves lakosság számához viszonyítva; a változás a növekedés %-os mértékét jelzi 2010. évi értékhez viszonyítva)

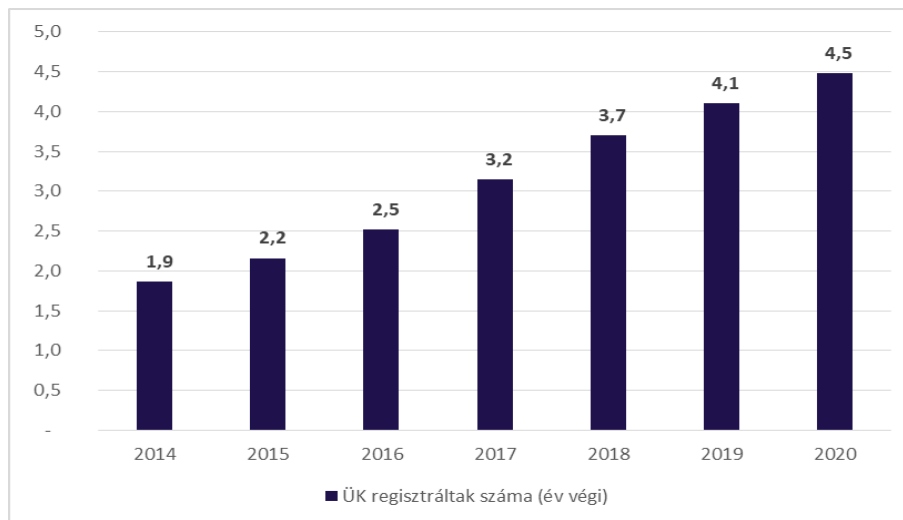
| Használat célja | 2010. év | 2019. év | Változás |
|--|----------|----------|----------|
| Elektronikus kapcsolatfelvétel közhivatalokkal | 34,3 | 52,8 | 53,9 |
| Információszerzés a közhivatalok honlapjairól | 33,1 | 50,1 | 51,4 |
| Űrlapok letöltése | 24,4 | 41,5 | 70,1 |
| Kitöltött űrlapok online benyújtása | 17,4 | 39,0 | 124,1 |

Forrás: KSH statdat-ikt0020-12.1.1.20-hu adatai alapján ÁSZ szerkesztés

Amennyiben az elektronikus ügyintézési cselekmény elvégzése igényli a személyes adatok megadását, szükség van az ügyfél elektronikus azonosítására. Az Ügyfélkapu a közigazgatás legfontosabb elektronikus ügyfél azonosító rendszere, amely biztosítja, hogy az ügyfelek a személyazonosságuk igazolása mellett, egy-

szeri belépéssel, biztonságosan kapcsolatba léphessenek a hivatalokkal. Az e-közigazgatás hozzáférhetőségében elért fejlődést jól szemlélteti az ügyfélkapu regisztrációval rendelkező ügyfelek számának növekedése, amely az 3. számú ábrán található.

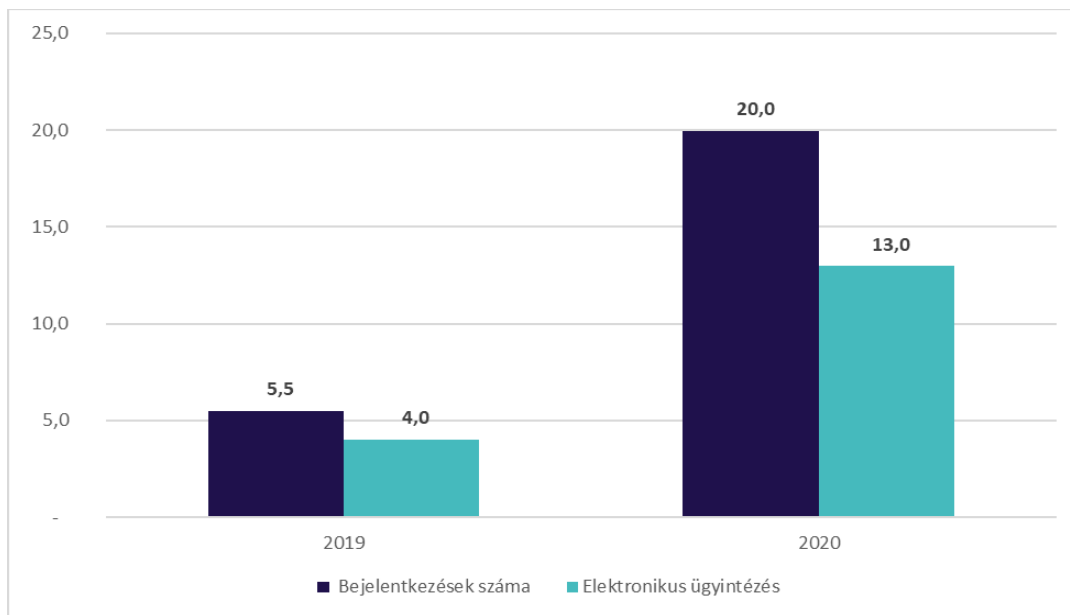
3. ábra: Ügyfélkapu regisztrációval rendelkezők száma (év végi adat, millió fő)



Forrás: Magyarország.hu, ÁSZ szerkesztés

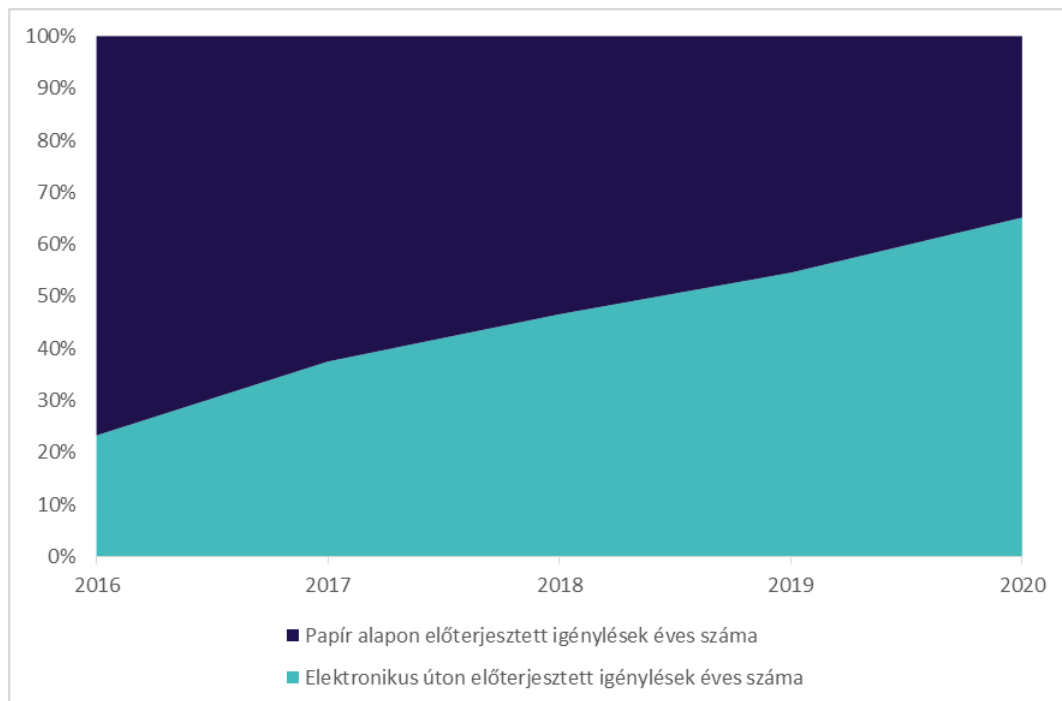
A 2019. évi Jó állam jelentés alapján jelentős javulás érzékelhető a közigazgatási szervnek online űrlapot benyújtók arányában az internetet használók körében. A 2019. évi Jó állam jelentés értékelése szerint a javulás a 2018. január 1-jétől kötelezően nyújtandó, ezért a teljes közigazgatást átható elektronikus ügyintézési lehetőségnek köszönhető. Ebben jelentős szerep juthat az állampolgárok legszélesebb körét érintő eSZJA⁵ mellett, a korábban említett e-Papír szolgáltatásnak. Ezeket a tendenciákat jól szemléltetik a Sze-mélyre Szabott Ügyintézési Felület (SZÜF) forgalmi adatai, amelyek az alábbi ábrán szerepelnek. 2021. évre vonatkozóan az év első hónapja adatai változatlan ütemű bővülést jeleznek előre (4. ábra).

⁵ Interneten elérhető személyi jövedelemadó bevallási felület, program.

4. ábra: Személyre Szabott Ügyintézési Felület (SZÜF) forgalma (millió db)

Forrás: Magyarország.hu, ÁSZ szerkesztés

Az elektronikus ügyintézés térnyerését a papír alapú ügyintézés „rovására” jól mutatják az erkölcsi bizonyítványok igénylése módjára vonatkozó adatok. Míg 2016-ban még csak 23% volt az elektronikus úton előterjesztett igénylések és 77% a papír alapon előterjesztett igénylések aránya, addig 2020-ra ez az arányok megfordultak, az igénylések 65%-át terjesztették elő elektronikusan és csak 35%-át papíron (5. ábra).

5. ábra: Erkölcsi bizonyítvány igénylések megoszlása (%-os arány)

Forrás: <https://nyilvanto.hu/hu/statisztikak>, ÁSZ szerkesztés

A koronavírus járvány megmutatta mennyire fontos, hogy az állampolgárok veszélyhelyzetben elektronikusan tudják intézni a közigazgatási ügyeiket. Ezzel kapcsolatban ki kell emelni az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT) jelentőségét, amely olyan egységes, digitális egészségügyi rendszer, amelynek

célja, hogy valamennyi magyar állampolgár egészségügyi története és leletei egy helyen, elektronikusan elérhetőek legyenek. A rendszert az Állami Egészségügyi Ellátó Központ (továbbiakban: ÁEEK) hozta létre.

Az EESZT-hez 2017. november 1-jén a háziorvosi szolgálatok, a járó-és fekvőbeteg-ellátó intézmények és gyógyszerárak csatlakoztak, ezt követően 2018. november 1-ig a nem közfinanszírozott egészségügyi szolgáltatást nyújtó egészségügyi szolgáltatók és az állami mentőszolgálat is csatlakoztak a rendszerhez. 2020. január 1-ig a csatlakozásra kötelezettek köre bővült minden orvosi vagy fogorvosi működési engedéllyel rendelkező magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatóval.

A digitalizáció már meglévő eszköztárának fejlettsége lehetővé tette az orvos és beteg fizikai találkozásainak csökkentését, ami a koronavírus járvány idején még inkább fontossá vált. Az EESZT széleskörű bevezetésével lehetővé vált a távoli gyógyszerfelírás, és hogy papír alapú recept hiányában is ki lehessen váltani a gyógyszereket. 2020 februárjáig 70 százalékos volt az elektronikusan kiállított receptek aránya a hazai egészségügyben, a járvány első hulláma alatt ez az arány 95 százalékra emelkedett (Medicalonline).

A rendszer fejlesztése – a megfelelő jogi szabályozással együtt – lehetővé tette azt is, hogy a felhőben lévő e-recept alapján akkor is ki lehet váltani a gyógyszert, ha személyesen nincs jelen a biztosított, aki számára a gyógyszer felírásra került. A receptet a beteg önrendelkezési nyilvántartásban rögzített törvényes képviselője, az önrendelkezési nyilvántartásban rögzített meghatalmazás alapján a beteg meghatalmazottja, vagy azon személy részére, aki a beteg társadalombiztosítási azonosító jelét közli, és saját természetes személyazonosító adatait törvényben meghatározottak szerint hitelt érdemlően igazolja.

„A 2018-as reprezentatív, 2500 fős felnőtt magyar lakosságra kiterjedő felmérés alapján a megkérdezettek inkább elégedettek a közigazgatás működésével (0–10-ig terjedő skálán az átlag 6,76). Az ügyet intézők az átlagnál kedvezőbben (6,82), míg az ügyet nem intézők kedvezőtlenebbül (6,66) ítélték meg a közigazgatást. Ügytípusonként vizsgálva a válaszadók a személyi-jövedelemadó ügyintézésrel a legelégedettebbek, és vélhetően az intézett ügy természetéből fakadóan. A közigazgatás egészének általános megítélése 2018-ban is jellemzően alatta marad annak, mint amit valamely konkrét ügyintézésre kérdezve kapunk.” (Jó állam jelentés, 2019)

2.3. Az elektronikus adatnyilvántartás és adattovábbítás kockázatai

Az elektronikus ügyintézés során kezelt, illetve a nemzeti adatvagyon körébe tartozó adatok fokozott biztonságáról való gondoskodás elengedhetetlenül szükséges az állampolgárok államba vetett bizalmának erősítése, valamint a közigazgatás folyamatos és zavartalan működése szempontjából. A társadalom számára kiemelt jelentőséggel bír ezen adatok védelme, illetve ennek érvényesítése érdekében hozott jogszabályi előírásoknak való megfelelés biztosítása. Az elektronikus ügyintézészt biztosító szervek az adatkezelői a feladatok ellátása során szorosan együttműködnek, rendszeresen nagy mennyiségű adatot továbbítanak elektronikus információs rendszerek használatán keresztül. Az ennek következtében megnövekedett információbiztonsági kockázatokkal arányosan szükséges gondoskodni az érintett adatok fokozott védelméről.

Egy állam sebezhetősége arányosan növekszik az elektronikusan kezelt, információs eszközökön található (digitális) adatok mennyiségével, valamint az intézmények és működésük hálózatba kötöttségének mértékével. Egy állam számára, tekintettel a digitalizáció tendenciáira, szuverenitási kérdés az elektronikus ügyintézészt biztosító informatikai infrastruktúrájának a potenciális támadásokkal („Information warfare”) szembeni védelme.

Adatbiztonsági és adatvédelmi kockázatok esetében az adatok kezelésénél az adatok és a hozzájuk fűződő jogok sérülhetnek. Ezeknek a kockázatoknak a kezelése az állampolgároknak az elektronikus ügyintézésbe, és általánosan a közigazgatásba vetett bizalmának megőrzése, illetve erősítése szempontjából van kiemelt jelentősége.

Mivel az ügyfeleknek biztosítani kell a választás lehetőségét az elektronikus és a papír alapú ügyintézés között, ezért mindkét folyamatot támogató rendszer párhuzamos fenntartása redundáns erőforrás szükségletet indukál. Ezért eredményes ügymenet racionalizációra, illetve optimalizációra van szükség ahhoz, hogy az elektronikus ügyintézési folyamatok bevezetése a hatékonyság növekedésével járjon együtt.

Az elektronikus ügyintézésrel kapcsolatban is kiemelt jelentősége van az emberi tényezőnek, mivel mind a kínálati (szolgáltatói), mind a keresleti (felhasználói) oldalon problémát jelenthet a szükséges infrastruktúrához történő hozzáférés, a megfelelő digitális kompetenciák, illetve a motiváció hiánya. Ezen kockázatok megfelelő kezelése azért fontos, hogy az elektronikus ügyintézés penetrációja növekedésének minél kisebb járulékos negatív hatásai legyenek az ügyfél elégedettség, illetve a társadalmi egyenlőtlenségek szempontjából (Budai, 2017).

Kockázatot jelent, ha az egyes szervek minden adatot saját maguk vezetnek, egymástól eltérő struktúrájú adatbázisokban, ami az adatok inkonzisztenciáját eredményezheti. Ez a hatóságok közötti kommunikációt lényegesen megnehezíti, az eljárási határidőket pedig indokolatlanul elnyújthatja. A közigazgatásban a munkavégzés hatékonyságát nagyban ronthatja, ha az egyes ügyek intézésénél adatpontosításokra van szükség. Az ilyen redundáns adattárolás azt is eredményezheti, hogy egy állampolgár ugyanazon adatáról egy adott időpontban eltérő információval is rendelkezik a különböző elektronikus ügyintézési biztosító szervek (Békési A., 2013).

Az információtechnológiának az elektronikus ügyintézésre jellemző intenzív használatával kapcsolatban lehetnek olyan műszaki kockázatok, amelyek adatvesztést vagy a szolgáltatásnyújtásban időszakos kiesést eredményezhetnek. Az elektronikus ügyintézésben az információtechnológia használatával kapcsolatos kockázatok arányos kezelését támogatják az elemzett időszakban a 2017. évet követően hatályba lépett centralizációs törekvések, különös tekintettel a Kormányzati Adattrezor és a Kormányzati Adatközpont kialakítására.

A Kormányzati Adattrezorról szóló 466/2017. (XII. 28.) Korm. rendeletben előírt adattrezor-archiválási kötelezettség célja, hogy az elektronikus ügyintézési biztosító szervnek, mint adatkezelőnek az elektronikus ügyintézési kötelezettség teljesítésével összefüggő működési zavar esetén a működési képesség helyreállítása és az adatvesztés minimalizálása biztosítható legyen.

Kormányzati Adatközpont működéséről szóló 467/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet előírja, hogy az adatközponti szolgáltatások nyújtásához szükséges infrastruktúrát olyan módon szükséges működtetni, hogy a szolgáltatással kapcsolatos felhasználói igények teljes körűen kiszolgálhatóak, folyamatosan teljesíthetőek legyenek, azokban az esetekben, ahol az adatközponti szolgáltatások igénybevétele a jogszabály alapján kötelező. Ennek érdekében a rendelet előírja az üzemi tartalék és a szolgáltatási tartalék biztosítását.

Az üzemi tartalék célja olyan minimális kapacitás tartalék az IT eszközök saját működéséhez, amely erőforrás a Kormányzati Adatközpont felhő szolgáltatásra közvetlenül nem használható fel. A szolgáltatási tartalék pedig olyan, az üzemi tartalékot meghaladó, folytatólagosan fenntartandó kapacitás tartalék, amely biztosítja a szolgáltatási igények kiszolgálását időszakos többletterhelés esetén is.

Az adatközponti szolgáltatások között szereplő hosztíng szolgáltatás lehetőséget biztosít a felhasználók számára saját informatikai eszközök elhelyezésére a központi szolgáltató által működtetett géptermekekben. Ennek célja, hogy nagy biztonságú fizikai és műszaki üzemeltetési környezetet biztosítson a kijelölt eszközök számára. A kormányzati felhő szolgáltatás pedig a biztonsági követelmények érvényesülésén túl olyan skálázhatóságot és terheléelosztást is biztosít, amely lokális működés esetén nem lenne elérhető. A skálázhatóságnak az elektronikus ügyintézési szolgáltatások zavartalansága szempontjából van jelentősége, a magas fokú rendelkezésre állás, illetve nagy áteresztőképesség biztosítása révén. A skálázhatósághoz és az adatvesztési kockázatok kezeléséhez járul hozzá a rendeletben is rögzített geo-redundáns, vagyis földrajzilag elkülönített helyeken történő működés is. A terheléelosztás célja a számítástechnikai eszközök kihasználtságának optimalizálása, a teljesítmény növelése vagy a túlterhelés elkerülése érdekében.

Az adatkezelési kockázatok, és ezen kockázatok kezelésével kapcsolatos jogszabályi előírásoknak való megfelelés fontosságára hívta fel a figyelmet az Állami Számvevőszék korábbi ellenőrzése az adatvédelmi kockázatokkal kapcsolatban (17061 sz. Jelentés, 2017). Ellenőrzés célja az volt, hogy értékelje: *„megvalósult-e az adatvédelem hazai keretrendszere, és az ellenőrzésre kiválasztott adatkezelő szervezetek megfelelően alkalmazták-e a biztonságos adatkezelésre, az adatfeldolgozás kiszervezésére és különösen a személyes adatok és a nemzeti adatvagyon védelmére irányuló előírásokat.”* Az adatkezelés (feldolgozás, nyilvántartás, továbbítás) hat adatkezelő szervezet (NAV2, OEP3, ONYF4, Kincstár5, OH6, KEKKH7) tevékenységén keresztül került értékelésre.

A jogszabályi előírásoknak való megfelelés szempontjából ellenőrzésre került az adatkezelésre és adatfeldolgozásra vonatkozó belső szabályozottság kialakítása. Az adatkezelés keretében használt informatikai

és elektronikus rendszerek vonatkozásában értékelésre kerültek a rendszerekhez és adataikhoz kapcsolódó védelmi intézkedések, továbbá a rendszerek, valamint a szervezet egészének megfelelő biztonsági szintbe történő besorolása.

Az ellenőrzés megállapította, hogy „Az adatkezelő szervezetek adatkezelési tevékenységre vonatkozó belső szabályozottsága a jogszabályi előírásoknak megfelelően biztosította a nemzeti vagyoni részét képező nemzeti adatvagyon védelmét a 2011-2015. években. Az adatkezelők a gyakorlatban megfelelően alkalmazták a biztonságos adatkezelésre és az adatfeldolgozások kiszervezésére irányuló előírásokat, az adatok harmadik fél részére történő továbbítását megfelelő felhatalmazással, a felelősségi és hatásköri viszonyok egyértelmű lehatárolása mellett hajtották végre.”

A jelentés felhívta ugyanakkor a figyelmet arra a sérülékenységi kockázatra, hogy az adatkezeléshez használt elektronikus rendszerek és a szervezet egészének biztonsági osztály, illetve biztonsági szint szerinti besorolását nem minden esetben a jogszabályi előírásoknak megfelelően végezték el.

3. STRATÉGIÁK BEMUTATÁSA AZ ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉS SZEMPONTJÁBÓL

3.1. Előzmények, áttekintés

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája és a Nemzeti Digitalizációs Stratégia ismertetése előtt áttekintjük az előzményeket, valamint azokat az elemeket, amelyeket a stratégiáknak tartalmazniuk kell a hatékony végrehajtás és monitoring érdekében. Hiszen minden stratégia annyit ér, amennyit végrehajtanak belőle.

2012-ben került elfogadásra a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet, amelynek célja, hogy a kormányzati tervezési tevékenységben érvényesüljön a stratégiai szemlélet, valamint a tervezés egységes, strukturált rendszerbe illeszkedjen, és a stratégiai dokumentumok a kormányzati célokat képezzék le azonos módszertan mentén. A koordinációt a korábbi kormányzati, stratégiai jellegű dokumentumok heterogén jellege, átfedéseik, ellentmondásaik, valamint kumulált forrásigényük finanszírozhatatlansága tette szükségessé (Kádár, 2012).

A magyar közigazgatási rendszer átalakítását megalapozó stratégiai dokumentum a Magyary Zoltán Közigazgatás- Fejlesztési Program. A Magyary Program legfontosabb célkitűzése az állami működés hatékonyságának, a közszolgáltatások színvonalának emelése: a hatékony nemzeti közigazgatás megteremtése volt. A Magyary Program az e-közigazgatásra a közigazgatás működtetésének és fejlesztésének az eszközrendszerként tekint, amely fejlesztése a feladat-végrehajtás hatékonysága szempontjából kiemelten kezelendő. (Orbán, 2016)

További fontos mérföldkő a közigazgatás átfogó fejlesztését célzó Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Stratégia 2014-2020 (KKFS, 2015) megalkotása volt, amelynek fontos eleme az e-közigazgatási szolgáltatások körének bővítése és minőségének javítása mind a közigazgatás ügyfelei és a közigazgatásban feladatot ellátók munkájának megkönnyítése, mind az eljárások és szervezeti folyamatok egyszerűbbé és gyorsabbá, így hatékonyabbá tétele érdekében.

Az e-közigazgatás fejlesztése kapcsán KKFS tervezés szempontjából két egymásra épülő, nem elválasztható fő fejlesztési területben foglalta össze az elektronikus közigazgatás célját. Az egyik az interoperabilitás biztosítása, az adatbázisok minőségének javítása, együttműködési képességének megteremtése a közigazgatásban, a másik az e-közigazgatási szolgáltatások fejlesztése. Ennek kapcsán a cél a rendszerek számának csökkentése, és a meglévő rendszerek összehangolása, a redundáns tárolás és az adatintegritási hibák megszüntetése.

A stratégiaalkotás a hosszú távú célok elérésének eszköze. Stratégiai terv készítésekor a stratégia megalkotóinak azt kell meghatározniuk hosszú távon, hogy honnan – hova kívánnak eljutni, ezért a stratégiai célokban konkrétan ki kell jelölniük, hogy melyek azok az eredmények, amit el kívánnak érni. A stratégiai cél elérése érdekében részcélokat kell kijelölni, amelyekhez feladatokat, a feladatokhoz felelősöket és határidőket kell rendelni. A stratégiai terv akkor megalapozott, ha a célok reálisak, valamint a részcélok elérése a stratégiai cél eléréséhez vezet. Mindez feltételezi, hogy a célok megfogalmazása előtt a stratégia készítőinek megfelelő információval kell rendelkeznie a kiindulási állapotról, a környezetről, a megvalósításhoz rendelkezésre álló erőforrásokról, valamint számba kell venni a lehetőségeket, erősségeket, veszélyeket és gyengeségeket is.

A stratégia megvalósítása során az elért eredményeket a stratégia megvalósításának ellenőrzése céljából monitorozni kell, aminek érdekében stratégiaalkotáskor az elérendő célokat olyan mérhető mutatószámokkal kell meghatározni, amelyek egzakt módon mérhetőek, és amelyek mérési eredménye tájékoztatást ad a stratégia megvalósításának állapotáról, ugyanakkor arról is, ha a környezeti feltételek, vagy rendelkezésre álló eszközök a tervhez képest megváltoztak, ami a stratégiai tervben kitűzött célok elérése érdekében a részcélok tekintetében módosításokat is eredményezhet. A stratégiákban, meg kell határozni azokat az eszközöket, monitoring feladatokat és értékelési módszereket, amelyek a stratégia megvalósulásának nyomon követésére szolgálnak. (ÁSZ 2020)

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája, valamint a Nemzeti Digitalizációs Stratégia a kormányzati stratégiai irányítási rendszer részét képezik. Mindkét stratégia kiemeli, hogy az ágazati stratégiák figyelembe vételével, azokhoz igazodóan kerültek kialakításra. Elsődleges céljuk, hogy összehangolják, és ezzel hatékonyabbá tegyék az ágazati célkitűzésekhez kapcsolódó kormányzati intézkedéseket.

Az elemzés a stratégiákat az elektronikus ügyintézés területére fókuszálva mutatja be. Az elemzés további célja, hogy értékelje, melyek azok az elemek, amelyek támogatják a stratégiákban foglaltak megvalósulását az e-közigazgatás fejlesztése és az adatgazdaság beindítása szempontjából.

3.2. Nemzeti Digitalizációs Stratégia

A digitalizáció az analóg, tipikusan papír alapú, információ, adat digitális, vagyis számítástechnikai eszközökkel kezelhető formátumra alakítását jelenti. A mindennapi élet és a gazdaság minden területét átszövő trend, amely lehetőséget teremt az ügyviteli folyamatok és az adatkommunikáció hatékonyabb átalakítására.

A 2021-2030 évekre vonatkozó Nemzeti Digitalizációs Stratégia az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM), valamint Belügyminisztérium közös munkájának eredménye. Az NDS-t a Kormány az elemzés készítésének időpontjáig kormányhatározatban nem hagyta jóvá. Az NDS a 2014-es Nemzeti Infokommunikációs Stratégiát (NIS) felváltó új keretstratégia, melynek átfogó, társadalmi célja, hogy Magyarország a gazdaság, a kutatás - fejlesztés - innováció, valamint a közigazgatás területén olyan összehangolt erőfeszítéseket tegyen a digitalizáció előmozdításáért, amelyek jelentős mértékben járulnak hozzá az ország versenyképességének és a polgárok jólétének javulásához.

Az NDS értelmezésében a digitális ökoszisztéma: egy olyan elosztó, alkalmazkodó, társadalmi-technikai rendszer, *„amelyet önszerveződés, skálán való mérhetőség és fenntarthatóság jellemez, illetve amelyben felhasználók (lakosság, vállalkozások, állami / kormányzati intézmények, civil szervezetek) milliói és eszközök tízmilliói kommunikálnak egymással, tartalmak és alkalmazások tízezreit igénybe véve a gigabites adatforgalmat biztosító szélessávú hálózatok 5G (majd 6G) mobiltechnológia segítségével.”*

Az NDS négy pillérrre épül, amelyek megegyeznek a NIS által kijelölt pillérszerkezettel, amit a Digitális Jólét Program 2.0 (DJP2.0) is tartalmaz. Ezek a digitális infrastruktúra, a digitális kompetencia, a digitális gazdaság és a digitális állam. Az NDS digitális infrastruktúraként definiálja a digitális szolgáltatások nyújtásához és igénybevételeéhez szükséges infokommunikációs infrastruktúrát. Digitális- kompetencia pillérként határozza meg a munkaerőpiacon és az oktatásban szükséges, illetve a lakosság általános digitális kompetenciáját. Digitális gazdaságként értelmezi egyrészt az IKT szektort és az azzal kapcsolatos K+F+I-t, másrészt az általa biztosított digitális (vállalatirányítási, üzleti, internetes stb.) szolgáltatásokat igénybe vevő vállalkozások külső és belső informatikai rendszereit. Digitális állam pillérként határozza meg tágabb értelemben véve az állam működését támogató és lakosságot kiszolgáló IKT-t, az államigazgatási, elektronikus ügyintézési szolgáltatások; valamint az állami érdekkörbe tartozó egyéb (pl. egészségügyi vagy az állami adat- és információs vagyon megosztását célzó) digitális közszolgáltatásokat, illetve az ezekhez kapcsolódó információbiztonságot.

Az elemzés témáját elsősorban a digitális gazdaság és a digitális állam pillérek érintik; ezen belül az e-közigazgatás, digitális gazdaság és a növekedési lehetőségek kapcsolatát tekintjük át az NDS-n belül.

Az NDS kitűzött célja, hogy az ország digitális fejlettségi szintje 2025-re haladja meg az uniós átlagot, 2030-ra pedig Magyarország a legerősebb tíz uniós állam közé tartozzon. A mindennapi vállalati digitalizáció infrastrukturális alapfeltétele az internethasználat, amire ráépülhet a további informatikai eszközpark és az üzleti IKT megoldások, szolgáltatások használata. Az infrastruktúra-fejlesztéseknek köszönhetően a legtöbb vállalkozás számára már jelenleg is elérhető volna a nagy sávszélességű internetkapcsolat. A nagy sávszélességet biztosító előfizetéssel rendelkező vállalkozások aránya alig marad el az uniós átlagtól (2,5%), ugyanakkor közülük sem mindenki használja ki az ügyviteli folyamatai során a nagy kapacitás nyújtotta lehetőségeket.

Egyre inkább látható, hogy a digitalizáció minden ágazatban versenyelőnyt tud generálni. Világszerte egyre meghatározóbbá válnak az ún. diszruptív technológiák, amelyek lebontják és gyökeresen át is alakítják

a meglévő üzleti folyamatokat és szolgáltatásokat. A nyitottság hiánya miatt a diszruptív technológiák alkalmazása is csak egy szűk vállalati kört érint, a többség esetében az új technológiáktól való idegenkedés erősíti a versenyhátrányt. A vállalkozások tevékenységével összefüggő belső, külső adatok és a közadatok üzleti felhasználása, az adatgazdaság is még nagyon alacsony szinten van a hazai gazdaságban.

Az NDS helyzetelemzésében rámutat, hogy a magyar digitális ökoszisztéma nemzetközi szintű összehasonlításakor mért elmaradásának egyik oka, hogy a magyar vállalkozások csak korlátozottan alkalmazzák a digitális technológiát, ami részben azzal is összefügg, hogy döntő többségük a leggyengébb teljesítményt nyújtó, legkevésbé motivált és tőkeerős mikro-vállalkozások közé tartozik. Különösen gyenge a magyar teljesítmény a belső működésüket elektronikus információcserével hatékonyabbá tevő vállalkozások arányát tekintve, illetve a big data használata terén. Továbbá jelentős a lemaradás a felhőalapú szolgáltatások igénybe vétele és az online vásárló KKV-k aránya terén is.

A KSH 2019-es adatai alapján látható, hogy a közép és nagyvállalatok bár számukat tekintve 1,8%-át teszik ki a vállalkozások teljes számának, addig bevételük a szektor 73,6%-át adja, valamint az egy főre jutó árbevétel tekintetében a kisvállalatok által elért bevétel többszörösét is elérik. A nem KKV szervezetek között található nemzetközi nagyvállalatok hatékonyságukkal, jövedelemtermelő képességükkel és esetleges jobb piaci finanszírozási pozíciójukra tekintettel, jóval kedvezőbb helyzetben vannak a digitalizációs folyamatok bevezetése, és a hatékonyabb folyamatok által elért hatékonyság növekedéséből származó előnyök kihasználása tekintetében.

A magyar KKV-k felzárkóztatására irányuló kormányzati politikákat az ITM „A magyar vállalkozások megerősítésének stratégiája”-ban foglalta össze, ami a 2019-2030 időszakra vonatkozik. A stratégiában meghatározott hét pillér egyike a kkv-k fejlődési képességének, innovációs és digitális teljesítményének erősítése (a technológiai innovációk alkalmazásának elterjedése a kkv-k körében, immateriális tőke arányának növekedése, kkv-k digitális kompetenciáinak erősítése, digitalizáció fokának növelése). Másik fontos kapcsolódó pillér, a kkv-k üzleti környezetének és az e-közigazgatás eszközeinek fejlesztése (elektronikus kormányzati szolgáltatásokhoz való hozzáférés és ügyintézés egyszerűsítése, a bizalom infrastruktúrájának kiépítése – erősödjenek a vállalkozások közötti tranzakciók intézményi garanciái és bővüljön az üzleti partnerekről elérhető információforrások köre) (ITM, 2019; Világgazdaság, 2019).

A közzféra digitalizációja jóval túlmutat azon, hogy egy ügyintézéskor használnak-e IKT eszközöket vagy sem. A közigazgatás digitalizálására nem lehet úgy tekinteni, mint egy informatikai projektre, az sokkal inkább egy társadalmi program, ami nem öncélú. A közigazgatás digitalizálásának, a folyamatok hatékonyabb megszervezésének és az ügyfélbarát technológiák előtérbe kerülésének a társadalmi és központi, vagy uniós elvárásoknak való megfelelés, valamint a költségvetési nyomás a mozgatórugói. A társadalmi elvárásoknak való megfelelés a szolgáltató állam működtetése, ahol az állampolgárok magas színvonalú szolgáltatást kapnak befizetett adójuk ellenszolgáltatásaként. Társadalmi elvárásként jelenik meg szintén, hogy az emberek on-line, napjainkban - a bankokhoz, vagy egyéb szolgáltatókhoz hasonlóan – akár mobil, vagy okos eszközökről tudjanak sorban állás nélkül ügyet intézni.

A NDS-ben megfogalmazottak szerint a digitális állam fogalma egyszerre jelenti a működésüket a digitalizáció által hatékonyabbá tenni képes központi, területi és helyi közigazgatást és közszolgáltatásokat nyújtó intézményeket, illetve a lakosság és a vállalkozások által igénybe vett állami szolgáltatások digitális platform történő elérhetővé tételét és az ügyek online intézhetőségét.

A célok elérését biztosító eszközrendszer tekintetében az NDS közpolitikai eszközöket, szabályozásokat és fejlesztéspolitikai eszközöket (támogatás, finanszírozás) javasol operatív szinten kibontani. A stratégiai eszközrendszer tekintetében az NDS a releváns (elfogadott, betervezett, munkaváltozatban lévő) stratégiák beavatkozási javaslatait dolgozta fel, vonta össze vagy bővítette ki, illetve több esetben a helyzetelemzés és a SWOT⁶ elemzés megállapításai alapján új intézkedésekre is fogalmazott meg javaslatokat. A stratégia maga intézkedésekre tesz javaslatokat, az eszközrendszert az akcióterv készítésekor javasolja operatív szinten kibontani, részleteiben kidolgozni.

⁶ SWOT elemzés – angol mozaikszó, (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats szavak kezdőbetűiből áll) a stratégiaalkotás folyamatának egyik lépése, a stratégiai elemzés tárgyának belső (erőségek, gyengeségek) és külső környezeti (lehetőségek, veszélyek) elemzése.

Az NDS célként határozza meg a központi és területi közigazgatás, illetve a szakrendszerek összehangolt felhasználóbarát digitális fejlesztését valamennyi platformon, akadálymentes és ügyfélközpontú szolgáltatások kialakításával, egyablakos rendszerben, támogatva a határokon átnyúló ügyintézését is. Ennek elérése érdekében a következő eszközrendszerre tesz javaslatot:

- Nyilvántartások fejlesztése, interoperabilitási képességek növelése, adatátadási folyamatok informatikai támogatása, szolgáltatások fejlesztése, az esetlegesen még papír alapon vezetett nyilvántartások digitalizálása; nyilvántartások közötti Központi Kormányzati Szolgáltatás Buszra épülő automatikus adatcserével ("egy adat egy helyen elv").
- Papírmentes, teljesen elektronikus háttérműködés megvalósítása, folyamatok automatizációja, mesterséges intelligencia alkalmazása az ügyintézésben, automatizált közigazgatási döntéshozatali modell megvalósítása és alkalmazásának támogatása.
- Központi e-közigazgatási szolgáltatások továbbfejlesztése, használatuk kiterjesztése alkalmazás-szolgáltatói alapokon (pl.: szakterület-specifikus ASP megoldások kidolgozása), szakrendszerek csatlakoztatása, integrációja.
- Intelligens űrlap technológia biztosítása és általános továbbfejlesztése, az olyan gyakran használt szolgáltatások esetében, amelyek még nem rendelkeznek dedikált, strukturált intelligens űrlappal vagy önálló SZÜF-ös kisalkalmazással.
- Ügyfélélmény tesztközpont létrehozása: olyan online platform és közösség, amely zárt körben, már az egyes szolgáltatások élesítését megelőzően alávétne azokat egy alapos használhatóság és ügyfélélmény ellenőrzésnek.
- Új generációs virtuális kormányablakok kialakítása, személyes ügyfélszolgálat modernizálása a teljesen elektronikus háttérműködés megvalósításával, az elektronikus szakrendszerek továbbfejlesztésével, a digitális interakciók előtérbe helyezésével már elérhető elektronikus folyamatok kivételével további platformokra (ügyintézési terminál, KIOSZK, személyes ügyintézési térben használható robotok, mobil megjelenítő felületek)
- Digitális Közszolgáltatási Stratégia (DKS2) elkészítése, amely a felhasználói élmény felől közelítve határozná meg a lakosság és a vállalkozások által igénybe vehető digitális közszolgáltatások körét, ebben a körben viszont teljes körű, ügyfélbarát ügyintézését biztosítanak. (NDS, 2020)

Az NDS digitális gazdaságot és digitális államot érintő kiemelt céljai, hogy az e-közigazgatási szolgáltatások felhasználóinak - az űrlapokat interneten benyújtók - aránya érje el a 90 százalékot; továbbá integrált vállalati folyamatokat - ERP szoftvert használó - vállalkozások aránya haladja meg a 30 százalékot.

Az NDS-ben szereplő értékelés alapján Magyarország az elmúlt években kialakította az állami- és önkormányzati szervezetek hatósági- és incidenskezelési szervezeti rendszerét, kijelölte az ország létfontosságú rendszereit, megteremtette azok védelmi feltételeit. Ugyanakkor Magyarországon igen magas a fertőzött számítógépek és mobileszközök aránya, és továbbra sem eléggé felkészült a kibertámadásokra. Ezért nagy hangsúlyt kell fektetni a jelenleg is működő rendszer további fejlesztésére, hogy biztosítva legyen az állami és önkormányzati szervek elektronikus információs rendszereinek biztonságos kialakítása és üzemeltetése, illetve a rendszerek teljes életciklusára kiterjedő kockázatokkal arányos védelme, különös tekintettel a létfontosságú és az alapvető szolgáltatásokat biztosító rendszerekre. Továbbá az NDS a kormányzati elektronikus szolgáltatások információbiztonságának növelése érdekében megelőző intézkedések és kapacitások, illetve a viselkedésen alapuló elemzések és intézkedési kapacitások és kiberképességek bővítését javasolja.

3.3. Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája

A mesterséges intelligencia az Európai Parlament meghatározása⁷ szerint a gépek emberhez hasonló képességeit jelenti, mint például az érvelés, a tanulás, a tervezés és a kreativitás. Lehetővé teszi a technika számára, hogy érzékelje környezetét, foglalkozzon azzal, amit észlel, problémákat oldjon meg, és konkrét cél elérése érdekében tervezze meg lépéseit. A számítógép nem pusztán adatokat fogad (már előkészített vagy összegyűjtött adatokat érzékelőin, például kameráján keresztül), hanem fel is dolgozza azokat és reagál rájuk.

Ezek a rendszerek képesek viselkedésük bizonyos fokú módosítására is, a korábbi lépéseik hatásainak elemzésével és önálló munkával. A technológia egyes fajtái már több mint 50 éve léteznek, ugyanakkor a teljesítmény fejlődése, a hatalmas mennyiségű adat feldolgozása és az új algoritmusok az elmúlt években jelentős áttörést hoztak a területen.

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája az ITM és a Digitális Jólét Program (DJP) által életre hívott több mint 250 szakmai szervezetet tömörítő Mesterséges Intelligencia Koalíció (MI Koalíció) közös munkájának eredménye. Az MI Stratégia elfogadásáról a Kormány az 1573/2020. (IX. 9.) Korm. határozattal döntött, valamint a kormányhatározatban elrendelte az innovációért és technológiáért felelős miniszter koordinációjában az MIS-ben foglalt intézkedések megvalósítását. A Stratégiában rögzített célkitűzések megvalósítása érdekében a Kormány felhívta az innovációért és technológiáért felelős minisztert, hogy a meglévő intézményrendszer keretei között gondoskodjon a Mesterséges Intelligencia Innovációs Központ, a Mesterséges Intelligencia Nemzeti Laboratórium, továbbá a miniszterelnök kabinetfőnöke, az igazságügyi miniszter és a Központi Statisztikai Hivatal elnökének bevonásával a Nemzeti Adatvagyon Ügynökség kialakításáról.

A MIS a hazai technológiai adottságok felmérése alapján részben egymásra épülő intézkedésekre, beavatkozásokra tesz javaslatot. A MIS célrendszerének alapozó pilléreinek célja, hogy felkészítsék a társadalmat a mesterséges intelligencia okozta változások kezelésére, és a technológia jelentette előnyök kihasználására. Az alapozó pillérekhez tartozó intézkedések tekintetében a stratégia – ahol értelmezhető – indikátorokat határoz meg. Az alapozó pillérekre épülve a MIS szektor specifikus fejlesztési célokat határoz meg annak érdekében, hogy az ország egyre tudásintenzívebb helyet foglaljon el a globális értékláncban. A transzformatív programoknak nevezett célkitűzésekkel rendelkező hosszú távú tervekkel a stratégia lehetőséget kíván nyújtani arra, hogy azok megvalósítása során létrejövő járulékos előnyök már a programok „lezárása” előtt értéktöbbletet jelentsenek az állampolgárok számára. Az intézkedések ezen kategóriájába nem a szó hagyományos értelmében vett programok tartoznak, hanem sokkal inkább összetett cél-eszköz rendszerek a szélesebb társadalom számára is közérthető formába öntve.

A nemzetgazdasági növekedés, az egyre jelentősebb hozzáadott értéket képviselni képes magyar vállalati szektor, valamint a jól képzett és agilis munkaerő egymásra épülő rendszerének szerkezetéhez igazodva a MIS az alábbi társadalmi célokat jelöli meg a 2030. évre:

- 15% MI indukálta GDP-növekmény és régiós átlagot meghaladó MI adaptáció.
- 26%-os átlagos termelékenységnövekedés a magyar vállalati szektorban 2020-hoz képest (egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték emelése).
- 1 millió állampolgár a munkakör- vagy munkahelyváltás következtében új, magasabb hozzáadott értékű munkát végez MI támogatott munkakörben.

Az állampolgárokat közvetlenül érintő egyéb célkitűzések, amelyek az adatmenedzsmentet vagy az elektronikus ügyintézkést érintik:

- Az ügyintézkések 60%-a elektronikusan, önkiszolgáló módon történik.
- 2 millió állampolgár aktívan részt vesz saját adatainak gondozásában, felhasználásában adattárca segítségével.

⁷ <https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20200827STO85804/mi-az-a-mesterseges-intelligencia-es-mire-hasznaljak>

- Az MI beépül az egészségügyi ellátórendszerbe, az integrálódó digitális egészségügyi rendszeren keresztül 3 millió állampolgár kap MI-re épülő korszerű szolgáltatásokat.

A MIS intézkedési tervében rendelkezik a célok megvalósítását szolgáló eszközrendszerrel. A konkrét intézkedéseknél a stratégiai cél eléréséhez vezető rész cél feltüntetésre került, az intézkedésekhez felelőst és határidőt rendeltek.

A MIS intézkedéscsoportjai három szintet alkotnak, melynek az alapja a „széleskörű alapozó pillérek” elnevezést kapta. Erre épülnek rá a kiemelt szektorok és technológiák MI fejlesztési céljai. A társadalmat érintő „transzformatív projektek” a legfelső szinten helyezkednek el.

A MIS alapozó pillérek: azon intézkedések, amelyek felkészítik a társadalmat az MI jelentette változások kezelésére, és a technológia jelentette előnyök kihasználására – intézkedései között első helyen szerepel az adatgazdaság beindítása.

A mesterséges intelligenciára épülő alkalmazások alapvető eleme az adatfeldolgozás, adatelemzés. A MIS egyik fő célkitűzése, hogy rendelkezésre álljanak azok az adattömegek – (magán- és állami adatokat) amelyek alapját képezik a MI technológiát alkalmazó eszközöknek. Cél az adatfeldolgozás megkönnyítése, ösztönzése, betartva a jogi és etikai szabályokat. A stratégia az adatokat forrásuk szerint bontja ketté.

A magánadatokkal történő kereskedelemre, azaz az adatpiac megteremtésére háromlépcsős tervet vázol fel, melynek első lépcsője a brókerfunkciókat ellátó piacter kialakítása, ami a nem személyes adatok felhasználását tenné lehetővé. A stratégia a második ütemben a személyes adatokat tartalmazó adatkészletek kereskedelmi lehetőségének megteremtését, a harmadikban „One Stop Shop” platform kialakítását vizionálja, amely már adatgazdákat és alkalmazás kutatókat és fejlesztőket is kiszolgáló felületként működne.

A Közadatportálon a nagy multiplikátor hatású, közzsférában keletkezett, személyes adatokat nem tartalmazó adatkészletek megosztása történik majd, a potenciális gazdaságélénkítő hatás érdekében. A stratégia megfogalmazza a Nemzeti Adatvagyon Ügynökség (NAVÜ) legfontosabb feladatait, amelyek közé tartozik majd a nemzeti közadatportál üzemeltetése, nemzeti közadat kataszter létrehozása és gondozása, anonimizált adatbázisok feldolgozása, elemzése, valamint adatelemzési szolgáltatások nyújtása a kormányzat, a piac és az állampolgárok felé. Az Adatpiac és a Közadatportál összekötésével biztosítható a 2019/1024/EU irányelv (PSI irányelv) hatálya alá nem tartozó adatok piaci alapon való kereskedelme.

A második, kutatás-fejlesztés-innováció elnevezésű adatpilléren belül az automatizált elektronikus ügyintézéshez szükséges nyelvtechnológia fejlesztés támogatását, valamint az adatvagyon hasznosítása szempontjából kulcsfontosságú anonimizációs technológiák fejlesztését érdemes kiemelni. A harmadik, alkalmazások ösztönzése pillérhez tartozik a KKV-k MI alkalmazásának előmozdítása, ami az NDS kapcsán is kifejtett gazdasági növekedési tartalékok hasznosítását segíthet előmozdítani. A negyedik, oktatás, kompetenciafejlesztés pilléren belül az elemzés témája szempontjából releváns a közigazgatásban dolgozók számára adatvagyon menedzsment képzés kialakítása. Az ötödik pillér az infrastruktúra fejlesztése, nemzeti digitális adatlámpányok központi gyűjtése, az MI kutatás-fejlesztés számára releváns adatkészletek kutathatóvá-felhasználhatóvá tételére vonatkozó intézkedés közvetlenül kapcsolódik az adatgazdaság beindításához, illetve a közadat vagyon hasznosításához.

A hatodik pillér a szabályozási és etikai keretek kialakítására vonatkozik, az ezzel kapcsolatos igényt a MIS két nagy témacsoport körül fogalmazta meg. Az egyik az adatvagyon szabályozási keretek kialakítása, a másik az új technológiával kapcsolatos MI szabályozási környezet megteremtése (nyilvántartás, technológiai személy, felelősség és iparági szabályok). Az Adatvagyon szabályozási keretek kialakítása szorosan kapcsolódik a NDS digitális gazdaság pillérében meghatározott célokhoz. Az adatvagyon kerettörvényben szabályozandó kérdések területét felöleli.

A – társadalmi, jogi, etikai elveknek megfelelő – szakmai szabályrendszerek kialakítása az öntanuló, algoritmusok alapján működő mesterséges intelligencia szempontjából kiemelten fontos, mivel öntanuló mechanizmusait ezen szabályrendszer szerint fejleszti majd tovább. A mesterséges intelligencia jogi szabályozása további, a jövőben megoldandó kérdéseket vet fel, például, hogy a mesterséges intelligencia okozta károkért – pl. rossz orvosi diagnózis, baleset okozása – ki fog felelni?

A célrendszer következő szintjén a MIS szektorális fókuszokat határoz meg annak érdekében, hogy Magyarország egyre tudásintenzívebb helyet foglaljon el a globális értékláncban ezen belül az adatvezérelt

egészségügyre és az adatvezérelt szolgáltató államra vonatkozó szektor specifikus fejlesztési célok relevánsak az elemzés témája szempontjából. Ezekre részletesebben a 4. fejezetben a növekedési lehetőségek kapcsán térünk ki.

A MIS intézkedéscsoportjai legfelső szintjén találhatóak a transzformatív programok. Ezek nagy kihívást jelentő, átfogó fejlesztési programok, amelyek az egyes állampolgárok számára teremtenek az MI technológia felhasználásával értéket. Az érintett ágazat alapos átalakulását, másrészt a széles társadalom mindennapos MI felhasználását célozzák.

Az MIS egyik előremutató koncepciója az adattárcával kapcsolatos transzformatív program, amely az adatvédelem, adatgazdaság és a személyre szabott elektronikus szolgáltatások metszéspontjában található. Az **adattárca** kezdeményezés célja, hogy mind a vállalatok, mind a magánszemélyek érdekelten, átláthatóan vegyenek részt az adatgazdaságban, szabályozott kereteket teremtve minden fél számára az adatvagyon felhalmozásából származó hasznok maximalizálására építve a GDPR és a PSI II irányelvek előremutató lehetőségeire.

A személyes adattárca leginkább a személyes vagyonhoz hasonlítható, mint például az ingatlan, vagyoni értékű jog, vagy készpénz. Jelenleg az embereknek kevés információja van arról, hogy a digitális térben végrehajtott cselekedeteik információtartalma milyen értékkel bír. A jövőben egy tudatosabb, jobban körülhatárolt adatmegosztás révén, ahol az adatgazda felmérheti, hogy számára mennyire értékesek az adatai, dönthet, hogy hogyan kívánja azt hasznosítani.

Jelenleg egy nagyon egyoldalú viszony alakult ki, amikor a globális technológiai cégek tömegesen használják a megszerzett információkat, miközben nem feltétlenül vesznek részt az arányos közteljesítésben. Ha az emberekben tudatosul, hogy a digitális térben minden cselekedet információt hordoz, ami értéknek számít, akkor jogosan várhatnak el ellenértéket, a róluk felhasznált információk felhasználásáért. Például az internetes keresőmotorok böngészés közben érdeklődési körünk szerinti adatgyűjtést végeznek, majd algoritmusok segítségével azokat a hirdetőket jelenítik meg különböző oldalakon, amelyek valamilyen adatösszefüggést mutatnak a mi érdeklődési körünk szerint az általunk megadott információk révén. Ugyanakkor ezek az információk nem kizárólag reklámcélokat, hanem egyéb adatgyűjtési szempontokat is szolgálhatnak.

A MIS társadalmi szintű célja, hogy az állampolgárok minél könnyebben tudjanak rendelkezni a róluk keletkezett adatok másodlagos felhasználásáról és ezekből a tranzakciókból származó előnyökből részesülhessenek. Az állampolgárok aktív, felelős szereplőként részt kell, hogy tudjanak venni az adatok másodlagos felhasználását célzó adatgazdaságban és teljes körűen kell, hogy élni tudjanak a személyes adatok védelméhez való alapvető jogukkal. Ennek keretében a GDPR⁸ törvényi kereteit, kiemelten az adathordozhatóságot (20. cikk) érvényesítve lehetővé kell tenni, hogy az állampolgárok könnyen és biztonságosan eldönthessék, hogy az üzleti szerződések keretében róluk felvett, vagy általuk magukról gyűjtött adatokat milyen elemzéseknek szeretnék alávetni, kiknek, milyen célra szeretnék rendelkezésre bocsátani annak függvényében, hogy milyen anyagi vagy szolgáltatásbeli ellentételezést ajánlanak fel érte szolgáltatók. A MIS adattárca koncepciójának elemei, hogy minden állampolgárnak valós lehetősége legyen a róla felvett adatok harmadik fél számára való rendelkezésre bocsátására; könnyedén célhoz köthesse az adatai felhasználását és ellenőrizhesse az általa kijelölt célhoz kötöttség teljesülését.

A MIS adattárca koncepciójának egyik fontos eleme, hogy minden állampolgár az általa választott anonimizáltsági szinten vegyen részt a teljes tranzakcióban. Ez azért lényeges, mert ahogy az MIS is felhívja rá a figyelmet, a személyes adatok védelme érdekében azokkal csak az anonimizálásuk után szabad kereskedni, harmadik félnek átadni, vagy elérhetővé tenni a MI technológia tanításához. Ahhoz, hogy az anonimizáció a felhasználási kontextus függvényében ne lehessen visszafejthető technológiai és következtetési eszközökkel, azaz a biztonságos, felhasználói jogokat maximálisan figyelembevevő adatkereskedelem és így MI fejlesztés megvalósulhasson, kritikus olyan új technológiai és folyamatbeli fejlesztéseket definiálni, amelyek széles körűen tudják biztosítani a személyes adatok visszafejthetetlenségét.

⁸ GDPR – Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról

MIS kiemeli, hogy a mesterséges intelligencia új támadási felületeket és módszereket jelent a kibervédelem területén, ahol az adatok megszerzése érdekében folyó küzdelem egyre inkább kiélezett mind gazdasági, mind politikai támadások esetén. A mesterséges intelligencia alkalmazása azonban lehetővé is tesz sokkal kifinomultabb, közvetlen befolyásoláson alapuló összetett műveleteket, amelyek új kérdéseket vetnek fel mind a szabályozás mind az ellenőrzés területén. Ezért is különösen fontos MI algoritmusok alkalmazása a kiberbiztonsági védekezés területén is.

4. A STRATÉGIÁK KAPCSOLATA A NÖVEKEDÉSI LEHETŐSÉGEKKEL

4.1. A koronavírus járvány hatásai a digitális ökoszisztéma egyes elemeire

A koronavírus-betegség megfékezése érdekében az állampolgárok szokásai megváltoztak. Az emberek előtérbe helyezték a személyes jelenlétet nem igénylő ügyintézési formákat, valamint a digitális térben történő találkozási száma is többszörösére ugrott. Azok a vállalatok, amelyek át tudták szervezni folyamataikat egyrészt az otthoni munkavégzés lehetőségének kialakításával segítették dolgozóikat, másrészt számos vállalat az emberi munkát helyettesítő digitális fejlesztésekbe fektetett. (ÁSZ 2021 T/507 Távmunka)

A világszerte 1300 vezérigazgató megkérdezésével elkészített KPMG CEO Outlook 2020 című kutatás a válaszoló topmenedzserek 77 százaléka nyilatkozta azt, hogy a továbbiakban is használni fogják a kényszerűen alkalmazásba vett digitális kommunikációs és csoportmunkaeszközöket. A járvány olyan elemi erejű nyomást fejtett ki, hogy a vezérigazgatók 30 százaléka szerint ennek hatására több évvel előbbre tartanak a digitalizációban, a korábbi tervekhez képest. A folyamat messze nem csak az értekezletek virtuális térbe kerülésére terjed ki, a beszerzés- és számlamenedzsment vagy éppen a terméktervezés is teljes egészében digitális lett. Nagyobb lett az igény például az alapszintű kérdéseket megválaszolni képes chatbotok iránt, de az olyan logikai motorok terjedése is nagyobb fokozatra kapcsol, amelyek ajánlatok árazását végzik óriási tételekben. A munkaerő digitális támogatása mellett elindult egy olyan gondolkodás, hogy azt a munkát, amit meg lehet csinálni géppel, azt géppel kell megcsinálni. Ez a vállalatoknak, szervezeteknek egyfajta biztonságot ad, addig az emberek számára kockázat. A KPMG tapasztalata alapján 2020-ban a pár hét alatt megvalósítható digitalizációs fejlesztéseket preferálták a vállalatvezetők. Ilyenek például a szoftverrobotok telepítése (robot process automation) olyan vállalati környezetben, ahol sok a sztandardizált rutinfeladat, amelyek elvégzésére jól be lehet tanítani szoftvereket. (árfolyamatok letöltése, Excel-táblák szerkesztése, fájlok másolása) A KPMG jelenleg négy ilyen robottal rendelkezik. A robotok munkájával úgy számolnak, hogy mindegyikük hat-kilenc ember munkáját tudja elvégezni, mivel azok egyrészt három műszakban dolgoznak, másrészt kétszer-háromszor hatékonyabbak az embernél, vagyis a négy robot 24-36 ember helyett dolgozik. (G7 2020a)

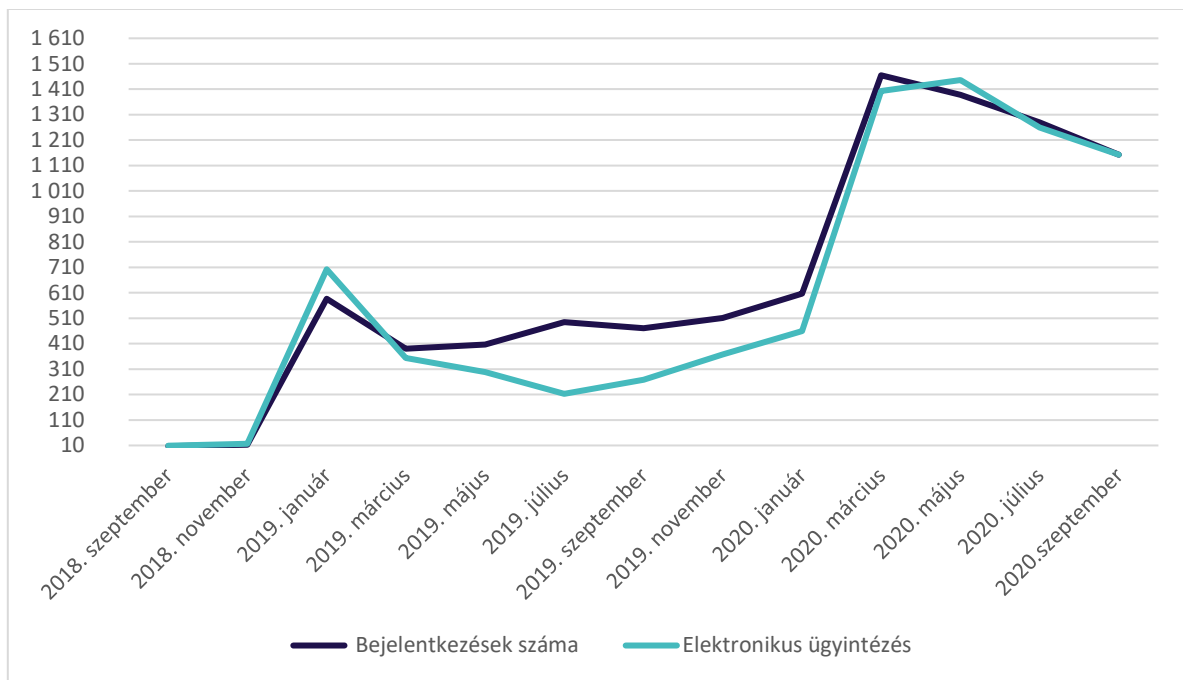
A KPMG egy másik kutatása (Harvey Nash / KPMG CIO felmérés) ugyanakkor arra is rámutatott, hogy a digitalizációs folyamatok felgyorsulásával párhuzamosan az informatikai-biztonsági kérdések is előtérbe kerültek, nagyobb hangsúlyt kaptak a robotizálásnál is.

A kutatás során megkérdezett IT vezetők 55%-ának növekedett a költségvetése az operatív működés hatékonysága, az ügyfelekkel való személyes kapcsolattartás digitális térbe helyezése és új termékek, szolgáltatások fejlesztése céljából. 10-ből 4 informatikai vezető arról számolt be, hogy a válság alatt cégüket több kibertámadás érte, mint korábban. A támadásoknak több mint háromnegyede (83%) adathalász-kíséreltet volt, és csaknem kétharmada (62 %) rosszindulatú programok (malware-ek) formájában jelentkezett, ami arra utal, hogy az otthoni munkavégzésre való áttérés növelte a kitétséget. Az IT vezetők 47%-a véli úgy, hogy a járvány véglegesen felgyorsította a digitális átalakulást és a feltörekvő technológiák alkalmazását.

A vállalatok megváltozott környezetének egyik új kihívása a kibertérből érkező támadások számának növekedése. A rosszindulatú támadások fokozódásával az online térben felértékelődött a kiberbiztonsággal kapcsolatos szakértői tudás. A szervezeteknek jól képzett kiberbiztonsági szakembereket kellett keresniük, hogy támogassák az otthoni munkavégzésre történő átállást. Az informatikai vezetők egyharmada szerint a kiberbiztonsági szakértők voltak a legkeresettebbek a járvány eddigi hullámai alatt. Több mint egy évtizede ez volt az első alkalom, hogy egy biztonsággal kapcsolatos készség lett a legfelkapottabb a technológiai készségek között. (KPMG 2020)

Az ÁSZ Távmunka, otthoni munkavégzés, lehetőségek, kockázatok című elemzés során megvizsgálta, hogy miként változott a járványhelyzet alatt az egyes e-közigazgatási platformok igénybevétele.

6. ábra: SZÜF bejelentkezés és elektronikus ügyintézés alakulása (ezer fő)



Forrás: magyarorszag.hu ügyfélkapu statisztikai adatai alapján ÁSZ szerkesztés, Távmunka elemzés

„A Személyre szabott ügyintézési felület bejelentkezések és az elektronikus ügyintézés számának alakulásával szemléltetni lehet, hogy hogyan alakult az elektronikus ügyintézés igénybevétele a járványhelyzettel összefüggésben. A korlátozó intézkedésekkel párhuzamosan 2020. februárjától mind a bejelentések mind az ügyintézés számában igen jelentős növekedés volt tapasztalható. 858 000-rel nőtt a bejelentkezések és 944 000-rel az ügyintézés száma - ez közel kétszerese a megelőző időszakban tapasztalt igénybevételnek.” (ÁSZ 2021, Távmunka elemzés)

A személyre szabott ügyintézési felület forgalmi adatai alapján az elektronikus ügyintézés havi volumene 2019. decemberi 336 ezerről 2020. márciusára több mint 400%-os növekedéssel meghaladta az 1 millió 400 ezer tételt.

A koronavírus okozta társadalmi érintkezési szokások drasztikus átalakulása megnövelte a digitális megoldásoknak a korábbiaknál szélesebb körű alkalmazását. Megnőtt az elektronikus ügyintézési lehetőségek iránti kereslet, megnőtt az igény a digitalizációs folyamatok egyre szélesebb körű alkalmazására. A digitalizációs fejlesztések iránti igények mind a magán, mind az állami szférában megnöttek. A korábbi digitalizációs trendek felgyorsultak, a versenyképességi szempontok még inkább fókuszba kerültek egy-egy ország digitális ökoszisztémájának értékelésekor.

Mint a koronavírus-járvány okozta digitalizációs folyamatok felgyorsulása kapcsán készített felmérések mutatták, a digitalizációs átállás hatásai, az ügyintézési-, munkavégzési szokásaink területén végbement változások előreláthatóan maradandónak bizonyulnak.

4.2. A járvány utáni gazdasági növekedési lehetőségek

A történelem során a legtöbb technológiai újítás segítette a folyamatokat jobbá, gyorsabbá, és olcsóbbá tenni. A jelenlegi felgyorsult fejlődés megváltoztatja az emberek életét, az üzleti szokásokat és a társadalom működési mechanizmusát is. Ami igazán megkülönbözteti a mai digitális innovációkat a korábbiaktól, az a mostani innovációk közötti szinergiahatás ereje. Az olyan technológiák, mint az internet, az 5G és a Big Data önmagukban tekintve is jelentős mozgatórugói a fejlődésnek, ám a jelenlegi technológiák szinergiahatása jellemzően egy olyan képletet eredményez, ahol $1+1+1=111$ (Deloitte, 2020)

A PWC 2016. évi felmérése azt mutatta, hogy világszerte a vállalatok a forgalmuk körülbelül 5%-át terveztek befektetni minden évben a digitalizációba, amelynek hatásaként a megkérdezett vezetők becslése

alapján, évente átlagosan 3,6%-os költségcsökkenés és 2,9%-os bevétel növekedés volt várható. A digitalizáció lehetőséget nyújt a hatékonyság növelésére, az erőforrások optimálisabb kihasználására, ugyanakkor a hatékonyság növelése a folyamatok újraszervezése, a digitalizációs lehetőségek folyamatba építése révén érhető el.

Az NDS helyzetelemzése alapján a magyarországi digitális infrastruktúra lefedettségben és szolgáltatásminőségben eléri, esetenként meg is haladja az uniós átlagot, azonban további jelentős fejlesztések szükségesek a következő években. Az NDS a digitalizációs folyamat eredményeképpen a felhasználók számának folyamatos bővülését, illetve az egy felhasználóra jutó átlagos sávszélesség-igény növekedést vetíti előre, amelynek eredményeképpen a következő években a többszörösére fog emelkedni a digitális hálózatok forgalma. A növekedés fő mozgatórugója a mobilinternet és az okos telefonok terjedése, valamint a digitális on-demand videóforgalom növekedése, de tömegszerűvé válhatnak a speciális mobil alkalmazások (navigáció, energia-mérés, távfelügyelet) is. A hálózatba kötött elektronikai eszközök bekapcsolása, a gépek (M2M) és különböző szenzorok (Internet of Things, IoT) közötti kommunikáció elterjedése várhatóan jelentősen megemeli a hálózatok kapacitásaival, illetve megbízhatóságával szembeni elvárásokat a következő években. Középtávon sávszélességigény-növekedést generál a felhőalapú alkalmazások (cloud computing) további terjedése, illetve az e-közigazgatási és e-egészségügyi szolgáltatások kínálatának és igénybevételek növekedése, hosszútávon pedig a feltörekvő, nagy pontosságú, holografikus kommunikáció is hatással lehet a sávszélesség-igényre.

Az NDS az IKT szektor, valamint a digitális gazdaság helyzetelemzésekor az IVSZ⁹ 2019-ben elvégzett elemzését¹⁰ vette alapul. Az elemzés alapján - a multiplikátorhatást figyelembe vevő módszerrel számítva - az IKT szektor közvetlenül, illetve a közvetett és indukált hatásokat is figyelembe véve összesen évi 4310–6080 milliárd forint GVA¹¹ létrejöttéhez járult hozzá a magyar gazdaságban az utóbbi 10 évben, ami a teljes nemzetgazdasági GVA 18,1–20,3%-át jelenti. A digitális gazdaság bővebb az IKT szektornál, kiterjed a nem IKT cégek (pl. autógyárak, feldolgozóipari üzemek, pénzügyi szolgáltatók, online kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások, IT-tanácsadók) digitális fejlesztéseire. Az IVSZ becslése szerint ezeket a tényezőket is figyelembe véve, valamint multiplikátorhatással számolva a közeljövőben a digitális gazdaság hazai GDP-hozjárulása meghaladhatja a 25%-ot.

Az NDS helyzetelemzése rámutatott, hogy miközben a digitális gazdaság – elsősorban a magas exporthányad miatt - nemzetközi összevetésben is magas arányt képvisel a magyar nemzetgazdaságon belül, a magyar digitális ökoszisztéma nemzetközi összevetésben gyengébben teljesít az átlagnál. Ezen belül a digitális technológiák vállalkozások általi integrált használatában, a belső működésüket elektronikus információcsereivel hatékonyabbá tevő vállalkozások arányában, valamint a big data használata terén van lehetőség jelentős fejlődésre. Jelentős a lemaradás a felhőalapú szolgáltatások igénybe vétele és az online vásárló KKV-k aránya terén is.

A fentiekhez kapcsolódóan a MIS-ben a harmadik alapozó pillér a MI széles körű, benne a KKV-k általi alkalmazásának ösztönzése. Ebben olyan koncepcionális elemek vannak, mint a képzés, konzultáció, összeállított alkalmazás csomagok (toolkit), illetve KKV specifikus bevezetést segítő források biztosítása.

A magyar digitális ökoszisztémában, a digitális gazdaság területén azonosított főbb gyengeségek, hogy a legnagyobb számban jelenlévő mikro vállalkozások esetében a legrosszabb a digitális felkészültség, az egyes ágazatoknál (turisztika, építőipar, élelmiszergazdaság, logisztika) az átlagnál is jelentősebb a digitális lemaradás, a vállalkozások vezetői sokszor maguk a digitalizáció hátráltatói. További problémát jelent, hogy IT szakemberhiány van, valamint az uniós támogatási források igénybevételeinek lehetőségei jellemzően nem a Közép-magyarországi régióban vehetőek igénybe, holott a vállalkozások jellemzően itt koncentrálnak.

Az e-közigazgatáshoz tartozó fontosabb stratégiai területek között jelenik meg az NDS-ben és a MIS-ben egyaránt az egészségügy területe, amely területnek nagy aktualitást ad a koronavírus járvány. Az NDS-ben az e-egészségügyi megoldások céljai között szerepel a korszerű digitális megoldások egészségügybe történő integrálása, így például az EESZT továbbfejlesztése úgy, hogy valamennyi ellátási és intézményi folyamat digitálisan támogatható legyen. További cél a digitális eszközökkel támogatott, mesterséges intelligencián

⁹ IVSZ - Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége

¹⁰ IVSZ: A digitális gazdaság súlya a magyar nemzetgazdaságban, 2019. november, <https://ivsz.hu/a-digitalis-gazdasag-sulya-2019/>

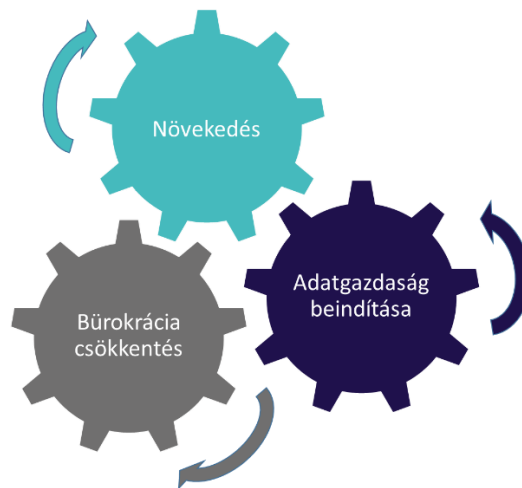
¹¹ GVA (gross value added) – bruttó hozzáadott érték

alapuló lakossági prevenció, szűrési, betegség- és egészségmenedzsment programok megvalósítása is (IT Business, 2020). Ennek jelentőségét mutatja, hogy egy átlagos munkanapon már több, mint egymillió egészségügyi adat kerül fel a hazai digitális egészségügyi rendszerbe (NDS, 2020).

Magyarország kiemelkedő az egészségügyben nyilvántartott adatok integráltságában és elemezhetőségében. A MIS egyik kiemelt szektorális fókuszterülete az **adatvezérelt egészségügy** kialakítása. Ennek célja a Magyarországon meglévő és folyamatosan bővülő egészségügyi adatvagyon etikus és szabályozott, a mesterséges intelligencia diagnosztikai és a gyógyítási felhasználásának erősítése. MI támogatott orvosi döntéshozatal és orvos technológiai eszközök fejlesztése és bevezetése, és ezáltal egy hatékonyan működő egészségügyi ágazathoz való aktív hozzájárulás a tervezett e-Health stratégiával összhangban.

A MIS-nek az egészségüghöz kapcsolódó transzformatív programjának célja a **digitális egészségtudatosság fejlesztése**. Ennek keretében az állampolgárok igénybe vennék, használnák azokat az eszközöket, amelyek már most elérhetőek (pl.: EESZT) és aktívan hozzájárulnának az önmagukról gyűjtött adatok integrálásához, az adatok minőségéről való gondoskodással (pl.: okos eszközök segítségével). Az adatok elemzése alapján elérhető preventív, egészségmegőrző szolgáltatások válnának elérhetővé. A MIS célja ezen szolgáltatások integrációja az adattárcán keresztül megvalósuló információs önrendelkezéssel.

7. ábra: Az adatgazdaság beindítása és a bürokrácia csökkentés egymást erősítve segítheti a gazdasági növekedést



Az elektronikus ügyintézés fejlesztése a bürokráciacsökkentésen és az adatgazdaság beindításán keresztül hozzájárulhat a veszélyhelyzet utáni gazdasági növekedés tartóssá válásához.

4.3. Az adatgazdaság beindítása: az adatok szabályozott gyűjtése és másodlagos felhasználása

Az infokommunikációs eszközökkel előállított, illetve tárolt adatok volumene exponenciálisan, vagyis gyorsulva nő. Az IDC (International Data Corporate) nevű, adatelemzésre szakosodott amerikai elemző cég számításai szerint 2019-ben több mint 40 ZB (Zetabyte) adat keletkezett, és ez 2025-ig elérheti 175 ZB-ot, mely tehát a jelenlegi szint közel ötszöröse. A 2010-es évek elejétől megfigyelhető „adatrobbanás” háttérében egyebek mellett a telekommunikációs infrastruktúra rendszerek (4G, 5G) globális kiépülése, az okos eszközök (pl. telefonok, tabletek, TV-k) használatának elterjedése, az elektronikus kereskedelem volumenének megugrása, az automatizált mérő rendszerek (szenzorok) általánossá válása áll (Sántha, 2019).

A lényeges újdonság az adattal, mint erőforrással kapcsolatban, hogy a véges természeti erőforrásokhoz képest nagyon eltérő módon viselkedik közgazdasági szempontból. Az eltérő viselkedésnek alapvetően a következő okai vannak. Egyrészt az adat, mint elérhető erőforrás mennyisége a felhasználásával arányosan nem csökken, hanem inkább nő. Ez az oka részben a korábban említett exponenciális növekedésnek. Másrészt az adat a felhasználása mértékével arányosan nem amortizálódik, minél több gazdasági folyamatban

tudjuk hasznosítani, az értéke annál nagyobb lesz. Ezen közgazdasági viselkedés mögött azok a technológiai fejlődési folyamatok állnak, amelyek révén az adatok továbbításával és tárolásával kapcsolatos kapacitás és költségkorlátok egyre kisebbek. Ezen adatkezelési műveletek elvégzésének egységköltsége folyamatosan csökken.

A nyers adat értéke akkor keletkezik, amikor információt is hordoz, azaz kontextusba helyezve az adat felhasználásával már következtetések vonhatók le, elemzések és értékelések készíthetők, döntések alapozhatók meg. Az adatgazdálkodás, adatmenedzsment egyik feladata, annak biztosítása, hogy a rendelkezésre álló adatok megfelelőek legyenek, azaz ne legyenek megbízhatatlanok, avultak, hiányosak, vagy nem megfelelő formátumúak. A 4. sz. ábra szemlélteti azt a folyamatot, amikor a nyers adatból értékkel bíró termék, szolgáltatás keletkezik. (Sántha, 2019)

8. ábra: a Fehér Könyv a nemzeti adatpolitikáról jövőképeinek középpontjában álló adatértéklánc



Forrás: Fehér Könyv a nemzeti adatpolitikáról 2016

Az állami és az önkormányzati feladatellátásban közreműködő intézmények esetében megkülönböztethető az ún. elsődleges és másodlagos adathasznosítás. Az elsődleges adathasznosítás az adatok előállítását és az intézmények adatkezelő tevékenységét jelenti, amikor a közadat arra a célra hasznosul, amelyre tekintettel a közfeladat ellátó intézményt az alapító szerv létrehozta. Ebben a tekintetben az az állami szerv is elsődleges adathasznosító, amely más szervtől szerzi be a számára szükséges adatot. Az érték ebben az esetben azokat az információkat jelenti, amelyek segítségével magasabb színvonalon lehet közfeladatokat ellátni, illetőleg közszolgáltatásokat nyújtani. Az elsődleges adathasznosítás szempontjából kulcsfontosságú az elektronikus ügyintézés nyújtó szervezetek informatikai együttműködési képessége, vagyis az interoperabilitás. (Fehér Könyv 2016, Sántha 2019)

Az adatgazdálkodás túlmutat az adatkezelés és adatfeldolgozás fogalmán, az adatokkal, mint erőforrásokkal való átfogó, hatékony és eredményes gazdálkodást jelenti. A megfelelő adatgazdálkodás a szervezet működésének hatékonyságát növeli. A hatékony adatgazdálkodás az adatkezelés jogi, pénzügyi, technikai, szervezeti szerepkörök és folyamatok szerinti megközelítését igényli. (Orbán, 2020)

Az adatmenedzsment szervezeti szinten biztosítja a szervezet adatokkal, információkkal való ellátását, koordinálja a megbízható és szükséges adatok meghatározását és felhasználását. Az adatmenedzsment egy vezetés és irányítási tevékenység, amely kiterjed a szervezeti adatigények felmérésére, a különböző adatok eseti vagy rendszeres gyűjtésére, az adatok eseti vagy rendszeres szolgáltatására, az adatok tudatos hasznosítására, továbbítására, publikálására, tárolására, archiválására. Makroszinten az adatmenedzsment magában foglalja a közigazgatási intézményrendszernek a közfeladatok ellátásához szükséges információkkal való ellátását, valamint a közigazgatási folyamatok során keletkező adatokkal való tudatos gazdálkodást, melynek célja egyrészt az állam megerősítése, másrészt az ügyfelek magasabb szintű kiszolgálása érdekében. (Sántha, 2019)

Másodlagos adathasznosításkor a közadatokhoz külső szereplők kívánnak hozzáférni, az adatokból az információ kinyerése olyan hozzáadott értékű szolgáltatások nyújtására vagy termékek előállítására irányul, amelyek kívül esnek az adatokat előállító szervezet eredeti célkitűzésein. (Fehér Könyv 2016, Sántha 2019)

Az adatvagyon hasznosítása kiaknázandó versenyképességi tartalék, egy jó adatvagyon szabályozás mindenkor versenyelőnyt tud biztosítani egy jó digitális gazdaság számára.

A nemzeti adatvagyonról szóló törvényjavaslatot¹² 2021.06.15-én az Országgyűlés elfogadta (2021. évi XCI. törvény a nemzeti adatvagyonról). A törvény meghatározza a Nemzeti Adatvagyon Ügynökség (NAVÜ) és a Nemzeti Adatvagyon Tanács főbb feladatait és összefoglalja a nemzeti adatvagyon gazdálkodásával és védelmével kapcsolatos szabályokat. Az új jogszabály hatálybalépésekor a 2010. évi CLVII. törvény a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről szóló törvényt váltja. A törvény értelmében az állami adatok nem kizárólag védendő információk, hanem forgalomképes vagyonelemek, továbbá a NAVÜ állami adatbázisok felhasználásával adatelemzéseket is készít, valamint új adatkészleteket is létrehozhat. Ha a tájékoztatási szolgáltatásra irányuló igény teljesítéséhez szükséges, a NAVÜ bármely közfeladatot ellátó szervet megkereshet az általa kezelt közadat rendelkezésre bocsátása érdekében. A személyes adatok védelme érdekében az adatokat kezelő együttműködő szerv köteles lesz a nyilvántartások megfelelő anonimizálását elvégezni.

A NAVÜ elősegíti és támogatja a közadatok újrahasznosításáról szóló 2012. évi LXIII. törvény (a továbbiakban: Közadat tv.) végrehajtását, aminek keretében, elkészíti a Közadat tv. szerint újrahasznosítás céljából rendelkezésre bocsátható közadatok tartalmazó nyilvántartások és adatbázisok jegyzékét, és gondoskodik azok változásának folyamatos nyomon követéséről, az általa működtetett internetes honlapon a közfeladatot ellátó szervek és a Közadat tv. szerinti igénylők tájékoztatásáról az őket illető jogok és kötelezettségek tekintetében, valamint közreműködik a Közadat tv. szerinti újrahasznosítás céljából történő rendelkezésre bocsátás megvalósításában.

Mindez segítheti a vállalkozásokat abban, hogy magas hozzáadott értékű termékeket – például alkalmazásokat – fejlesszenek ki, és könnyebbé, egyszerűbbé tegyék az állampolgárok mindennapi életét.

4.4. Bürokrácia csökkentési kezdeményezések

Az NDS a helyzetelemzés alapján javaslatot tesz a közigazgatási e-ügyintézés hatékonyságának növelése érdekében az egyedi, nem standardizált közigazgatási informatikai fejlesztések, szigetszerű megoldások alkalmazása helyett a központi megoldások fejlesztésére, kapacitásbővítésére, platformok igénybevételére. Továbbá a felhasználóbarát, ügyfélközpontú teljesen automatizált e-ügyintézési formák fejlesztésére.

Az NDS az adatalapú közigazgatás megteremtése céljából több javaslatot tesz az egyszerű adatszolgáltatás elvének (egy adat egy helyen) minél szélesebb körű alkalmazásával, és az elsődleges nyilvántartások és az érintett háttérrendszerek, valamint e-közigazgatási szolgáltatások közötti interoperabilis (informatikai együttműködési) adatkapcsolatok további bővítése által. A célkitűzés értelmében minden szükséges adatot csak egy helyen kell tárolni, és amennyiben egy másik szakrendszernek szüksége van egy adatra, akkor ahhoz, az azt tároló – lehetőleg az elsődleges – adatbázisból kerül lekérésre az adatvédelmi és jogosultsági elvek szigorú betartásával. Ezáltal csökkenthetők lesznek a többszörös adatbevitelből, a származtatott adatbázisokból, adatszolgáltatásából fakadó hibák, hatékonyabbá tehetőek és könnyebben digitalizálhatóak lesznek a különböző ügyintézési folyamatok, valamint a teljes belső működés. Az elektronikus ügyintézés lehetséges pozitív, bürokráciacsökkentő hatásait a 6. ábra foglalja össze.

A digitalizációs folyamatok és a mesterséges intelligencia közigazgatásban történő felhasználásának következtében elérhetőek lehetnek olyan közigazgatási szolgáltatások, amikor ügyintézői szakmai közreműködés nélkül, az adatvagyon felhasználásának segítségével automatikusan meghozható a döntés, elvégezhető az ügyintézés.

A bürokráciacsökkentés lakossági hasznosulása, felhasználói élményben való másik megjelenése lehet az automatizálás eredményeképpen, amikor az ügyfelek az ügyintézést automatikusan kitöltött űrlapok segítségével végezhetik el. Ezen űrlapok egy része, a központilag nyilvántartott adatok (név, lakcím stb.), és akár az egyes ágazati nyilvántartásokban már elérhető, az adott ügy intézéséhez elengedhetetlen adatok körével előre kitöltésre kerülhetnek.

¹² Iromány száma: T/14949, A törvényjavaslat címe: A nemzeti adatvagyonról

Az emberi munkaerőnek az ügyintézés során egyre inkább a magasabb hozzáadott értékű, komplexebb, gép által egyelőre nem helyettesíthető, vagy kiváltható folyamatok felé kell összpontosulnia. A fokozatosság elvének betartása fontos, első lépésként a kiterjedt döntéstámogatás, ezt követően az érdemi döntéshozatal is lehet a gépek feladata. Mindezen folyamathatékonyság növelések jelentősen lerövidíthetik az ügyintézés idejét és javíthatják annak minőségét, illetve magát az ügyfélélményt.

A MIS államigazgatásra vonatkozó szektorális fókuszterülete az **adatvezérelt szolgáltató állam** megteremtését. Ennek értelmében a cél a közszolgáltatások elektronikus elérésének, digitalizációjának támogatása MI technológiák alkalmazásával. Ez illeszkedik az e-közigazgatás jelenlegi integrációt kialakító fejlesztési folyamataihoz. A MI alkalmazása révén lehet a hatékonyságot fokozni, új ügyintézési csatornákat kiszolgálni.

A MIS az alábbi közigazgatási folyamatok MI segítségével történő automatizációját hozza példaként:

- A chat alapú digitális egyablakos ügyintézés kiépítése.
- Levelezési, chat és telefonos ügyfél kapcsolattartási folyamatok kapcsolattartási automatizációja.
- Önkiszolgálást lehetővé tevő folyamat-automatizációval lefedett ügyek számának bővítése.
- KIOSZK-okon és fizikai robotok keresztüli ügyintézés lehetőségének kialakítása kiválasztott ügyfélterekben.
- Automatikus határozathozatali funkciók fejlesztése.

A MI-nek kulcsszerepe lehet a magyar nyelven történő automatizált ügyintézés megteremtésében, ami a MIS-ben külön transzformatív programként helyet is kapott. A magyar nyelv használatát a digitális korban gyengítheti az a körülmény, hogy a magyar beszélt nyelv felhasználói köre relatíve szűk, ezért a globális piac nem érdekelt jó minőségű magyar nyelvfeldolgozás piaci alapú előállításában. A nyelvtechnológia kifejlesztésének a MIS-ban szereplő célja jelentős előrelépést jelentene a magyar nyelvhasználat és kultúra védelme érdekében.

A beszélt és írott szövegek mesterséges intelligencia általi értelmezése globálisan az egyik leggyorsabban fejlődő terület. Az elérhető technológiák alkalmazása és továbbfejlesztése a magyar nyelvre kiemelt nemzeti érdek. Ehhez az egyik legfontosabb eszköz a magyar tanító korpuszok fejlesztése, amelynek segítségével a magyar nyelv nyílt elérésű szoftverelemekkel való értelmezését a nagy nyelvek szintjére lehetne fejleszteni.

A MIS által meghatározott cél létrehozni egy, a magyar nyelvet is támogató nyelvtechnológiai megoldást, amelyet be lehet építeni az állami és magán ügyfélszolgálatok folyamataiba, mint a „zero level support” megkönnyítve ezzel az ügyintézését. A MI ökoszisztéma együttműködésével célként kitűzhető, hogy az összes ügyfélszolgálati hívás (állami, közmű, telekommunikáció, bank, biztosítás, stb.) gépileg legyen megválaszolva, a nagy elektronikus személyi asszisztens szolgáltatók (Siri, Alexa, Google Assistant, Cortana) legyenek elérhetőek magyar nyelven, az angol nyelvű tartalmak automatikus fordítása legyen a nagy nyelvek szintjén, valamint, hogy létrejöjjön egy széleskörűen használható magyar nyelvtechnológiai modul. A kialakításra kerülő megoldások alkalmazhatóvá válhatnak a védelmi és biztonsági célú alkalmazások esetén is.

Az elektronikus ügyintézés széles körű elterjedése, az eljárások gyorsítása és az adminisztratív terhek csökkentésének, a korszerűbb és hatékonyabb közszolgáltatások nyújtásának közvetlen pozitív, gazdaság-élénkítő hatása lehet.

1. SZ. MELLÉKLET: AZ ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ ELEMZÉSEI (2010-2021.)

| Megjelenés éve | Publikáció száma | Elemzés címe |
|-----------------------|-------------------------|---|
| 2018 | T/440 | Elemzés - Az állami vagyon korszerű és megfelelő nyilvántartásáról |
| 2020 | T/486 | A közszféra teljesítménymérése - Nemzeti és Ágazati Stratégiák értékelése |
| 2021 | T/511 | A digitális eszközök adózásban történő alkalmazása |
| 2021 | T/507 | Elemzés - Távmunka, otthoni munkavégzés, lehetőségek, kockázatok |
| 2021 | T/522 | A közadatkereső rendszer szerepe |

2. SZ. MELLÉKLET: AZ ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ JELENTÉSEI (2010-2020.)

| Megjelenés éve | Sorszám | Jelentés címe |
|----------------|---------|---|
| 2012 | 1285 | Jelentés a Társadalombiztosítási Alapokból nyújtott ellátások és szolgáltatások jogosultsági rendjében alkalmazott nyilvántartási rendszerek működésének ellenőrzéséről |
| 2015 | 15137 | Jelentés a központi alrendszer egyes intézményei pénzügyi és vagyongazdálkodásának ellenőrzéséről - Közigazgatási és Elektronikus Közszolgáltatások Központi Hivatala |
| 2017 | 17061 | Jelentés - Az adatvédelem hazai keretrendszerének és egyes kiemelt adatnyilvántartások ellenőrzése nemzetközi együttműködés keretében |
| 2018 | 18226 | Jelentés - Az állami tulajdonú gazdasági társaságok ellenőrzése - Digitális Jólét Nonprofit Kft. |
| 2016 | 16089 | Jelentés - Utóellenőrzések- A Társadalombiztosítási Alapokból nyújtott ellátások és szolgáltatások jogosultsági rendjében alkalmazott nyilvántartási rendszerek működésének utóellenőrzéséről |
| 2020 | 20077 | Jelentés - Utóellenőrzések - Az adatvédelem ellenőrzése - Az adatvédelem hazai keretrendszerének és egyes kiemelt adatnyilvántartások ellenőrzése nemzetközi együttműködés keretében |

FELHASZNÁLT IRODALOM, FORRÁSOK

1. A hálózati és információs rendszerek biztonságára vonatkozó Stratégia végrehajtásának 2020-2022. évekre vonatkozó intézkedési terve
2. Budai B. (2017): Az e-közigazgatás fogalma, jogi és stratégiai keretei, Dialóg Campus Kiadó
3. Csákó B. (2015): E-egészségügy – Infojegyzet 2015/62 – Országgyűlés Hivatala
4. EESZT – Tájékoztató a személyes adatok Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Térben megvalósuló kezeléséről az egészségügyi intézményben történő ellátás során
5. Európai Bizottság (2018): A mesterséges intelligenciáról szóló összehangolt terv
6. Európai Bizottság (2020a): A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI)
7. Európai Bizottság (2020b): Fehér könyv a mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítése
8. Európai Bizottság (2010): Európai Interoperabilitási Keretrendszer (EIF) az európai közszolgálatok számára
9. Kaiser, T. (2019): Jó Állam Jelentés – Első Változat, Nemzeti Köszolgálati Egyetem, https://joallam-jelentes.uni-nke.hu/2019_pages_PDF/Jo_Allam_Jelentes_2019_Elso_Valtozat.pdf
10. Kádár K. (2012): A közigazgatás stratégiai tervezésének és fejlesztésének módszertana, NKE
11. ITM (2019): A magyar vállalkozások megerősítésének stratégiája 2019-2030
12. Közigazgatás- és Köszolgáltatás-fejlesztési Stratégia 2014-2020
13. KPMG International (2020): KPMG 2020 CEO Outlook: COVID-19 Special Edition <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/08/global-ceo-outlook-2020.html> (letöltés ideje 2021.04.09.)
14. Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium (2011): MAGYARY ZOLTÁN KÖZIGAZGATÁS-FEJLESZTÉSI PROGRAM
15. Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2020-2030
16. MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (2021): A koronavírus-járvány gazdasági hatásai a magyarországi vállalkozások körében 2020. októberig – kapacitáskihasználtság, válságkezelő eszközök, bérváltozások és értékesítési árak
17. Nash, H. (2020): KPMG CIO SURVEY 2020 <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/09/harvey-nash-kpmg-cio-survey-2020-special-report.pdf> (letöltés ideje 2021.04.09.)
18. Nemzeti Digitalizációs Stratégia 2021-2030 - Innovációs és Technológiai Minisztérium, Belügyminisztérium
19. Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács Szakértői Tanácsadó Testülete 2016 – Fehér Könyv a nemzeti adatpolitikáról
20. Orbán A. (2016): Az e-közigazgatás hatékonysága – Társadalom és honvédelem XX. évfolyam, 2016/2 szám ISSN 1417-7293
21. Orbán A. (2020): II. Közigazgatási adatvagyon, adatgazdálkodás és nyílt adatok, In Sasvári Péter szerk.: Informatikai rendszerek a közszolgálatban I. Budapest, Dialóg Campus. 31–51. DOI: 10.36250/00732.02
22. Péterfalvi N. (2014): Az elektronikus közigazgatás alapjai, NKE, Budapest
23. PWC - Industry 4.0: Building the digital enterprise - 2016 Global Industry 4.0 Survey
24. Samu N.D. (2020): Nyilvántartások korszerűsítése – Infojegyzet 2020/65 – Országgyűlés Hivatala
25. Sántha Gy. (2019): Közigazgatási adatmenedzsment – a megvalósítás lehetséges lépései – Új Magyar Közigazgatás 2019. december, 12. évfolyam 4. szám
26. Sikolya Zs. et al. (2019): Adatpolitikai stratégiai javaslat az MI-alapú innováció beindítására Magyarországon – Mesterséges Intelligencia Koalíció Adatipar, adatvagyon munkacsoportja
27. Deloitte (2020): Creating the government of future
28. Békési A. (2013): Nyilvántartások összehangolása – Infojegyzet 2013/45 – Országgyűlés Hivatala
29. Fry Hannah (2021): Emberek és gépek – Hogyan tartsuk kezünkben az irányítást a mesterséges intelligencia korában? - HVG Könyvek, Budapest, 2021

30. Kovács Viola (2021): Automatizáció – 5 ok, amiért a szoftverrobotok egyre népszerűbbek - Haszon Magyarország, XIX. évfolyam 2021/04 április
31. Peter H. Diamandis, Steve Kottler (2020): A jövő gyorsabban itt lesz, mint gondolnánk – Hogyan formálják át mindennapi életünket az egymásra ható technológiák? - HVG Könyvek, Budapest, 2020

Internetes források

1. IT Business – Kormányzati Informatika – Nemzeti Digitális Stratégia Iránytű a következő tíz évre [https://www.itbusiness.hu/technology/aktualis_lapszam/kiadvanyok/ict-nagykonyv-2020/kormanyzati-informatika/iranytu-a-kovetkezo-tiz-evre/\\$rppid0x11615980x112_pageNumber/2/\\$rppid0x11615980x12_pageNumber/8](https://www.itbusiness.hu/technology/aktualis_lapszam/kiadvanyok/ict-nagykonyv-2020/kormanyzati-informatika/iranytu-a-kovetkezo-tiz-evre/$rppid0x11615980x112_pageNumber/2/$rppid0x11615980x12_pageNumber/8) (letöltés ideje 2021.04.09.)
2. G7 (2020a) – Nem minden dolgozónak jó hír, hogy a járvány felpörgette a digitális átalakulást <https://g7.hu/vallalat/20201009/nem-minden-dolgozonak-jo-hir-hogy-a-jarvany-felporgette-a-digitalis-atalakulast/> (letöltés ideje 2021.04.09.)
3. KPMG (2020) – A történelem legnagyobb digitalizációs boomja zajlik napjainkban <https://blog.kpmg.hu/2020/12/a-tortenelem-legnagyobb-digitalizacios-boomja-zajlik-napjainkban/> (letöltés ideje 2021.04.09.)
4. Világ gazdaság (2019) – Íme, itt a kormány új kkv-stratégiája <https://www.vg.hu/kkv/kkv-hirek/ime-itt-a-kormany-uj-kkv-strategiaja-1848513/> (letöltés ideje 2021.04.09.)
5. Jogalappal (2019) – Megjelent Magyarország hálózati és információbiztonsági stratégiája <https://jogalappal.hu/megjelent-magyarorszag-halozati-es-informaciobiztonsagi-strategiaja/>
6. Nyáry G. (2021) – Egov Hírlevél – A héten olvastuk: kiberbiztonság – 2021. március 29. <https://hirlevel.egov.hu/2021/03/29/a-heten-olvastuk-kiberbiztonsag-2021-marcius-29/> (letöltés ideje 2021.04.09.)
7. Menyhárd A. (2020) – Fehér Könyv a mesterséges intelligenciáról <https://www.ludovika.hu/blog/itkiblog/2020/03/12/feher-konyv-a-mesterseges-intelligenciarol/> (letöltés ideje 2021.04.09.)
8. G7 (2020b) – Van olyan egyetem, ahol négyszeresére nőtt a terhelés a távoktatás miatt <https://g7.hu/kozelet/20200503/van-olyan-egyetem-ahol-negyszeresere-nott-a-terheles-a-tavoktatas-miatt/> (letöltés ideje 2021.04.22.)
9. HGYSZ – <https://hgysz.hu/blog/a-telemedicina-reszletes-szabalyozasa/> (letöltés ideje 2021.04.22.)

JOGSZABÁLYOK ÉS KÖZJOGI SZABÁLYOZÓ ESZKÖZÖK JEGYZÉKE

Törvények

Magyarország Alaptörvénye – (2011. április 25.)

1997. évi CLIV. törvény egészségügyről

2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól

2010. évi XLIII. törvény a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról

2010. évi XLIII. törvény indokolása - a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról

2010. évi CXXVI. törvény a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalok kialakításával és a területi integrációval összefüggő törvénymódosításokról

2015. évi CXLIII. törvény a közbeszerzésekről

2015. évi CCXXII. törvény az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól

2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról

2016. évi CL. törvény indokolása - az általános közigazgatási rendtartásról

2018. évi LXXV. törvény a közszférabeli szervezetek honlapjainak és mobilalkalmazásainak akadálymentesítéséről

2019. évi CX. törvény a fővárosi és megyei kormányhivatalok működésének egyszerűsítése érdekében egyes törvények módosításáról

Kormányrendeletek

466/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézással összefüggő adatok biztonságát szolgáló Kormányzati adattrezzorról

314/2018. (XII. 27.) Korm. rendelet az egységes Állami Alkalmazás-fejlesztési Környezetről és az Állami Alkalmazás-katalógusról

301/2018. (XII. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanácsról, valamint a Digitális Kormányzati Ügynökség Zártkörűen Működő Részvénytársaság és a kormányzati informatikai beszerzések központosított közbeszerzési rendszeréről

451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés részletszabályairól

515/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet a kormányablakokról

86/2019. (IV. 23.) Korm. rendelet a fővárosi és megyei kormányhivatalokról

Egyéb szabályozók

1631/2014. (XI. 6.) Korm. határozat a „Digitális Nemzet Fejlesztési Program” megvalósításáról

1052/2015. (II. 16.) Korm. határozat a Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Stratégiával kapcsolatos feladatokról

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

1456/2017. (VII. 19.) Korm. határozat 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

69/2011. (XII. 20.) KIM utasítás a Jó Állam fejlesztési koncepció végrehajtásának összehangolásáért felelős kormánybiztos hatáskörébe utalt egyes feladatokról

RÖVIDÍTÉSJEGYZÉK

| | |
|---------------------|---|
| Alaptörvény | Magyarország Alaptörvénye – (2011. április 25.) |
| ÁSZ | Állami Számvevőszék |
| ÁROP | Államreform Operatív Program |
| DESI | The Digital Economy and Society Index (Digitális Gazdaság és Társadalom Mutató) |
| DJP | Digitális Jólét Program |
| DKÜ Zrt. | Digitális Kormányzati Ügynökség Zrt. |
| EKOP | Elektronikus Közigazgatás Operatív Program |
| EESZT | Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér |
| EKÁER | Elektronikus Közúti Áruforgalom Ellenőrző Rendszer |
| EKR | Elektronikus Közbeszerzési Rendszer |
| EU | Európai Unió |
| GDPR | Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról |
| IKT | Információs és kommunikációs technológia |
| ITM | Innovációs és Technológiai Minisztérium |
| KKFS | Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Stratégia |
| Ket. | A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény |
| Kit. | A kormányzati igazgatásról szóló 2018. évi CXXV. törvény |
| KKSZB | Központi Kormányzati Szolgáltatás Busz |
| KÖFOP | Közigazgatás- és Közszolgáltatás Fejlesztési Operatív Program |
| KSH | Központi Statisztikai hivatal |
| MI | mesterséges intelligencia |
| MIS | Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája |
| NAV ÜCC-rendszer | Nemzeti Adó és Vámhivatal telefonos ügyintéző rendszere |
| NDS | Nemzeti Digitalizációs Stratégia |
| NIS | Nemzeti Infokommunikációs Stratégia |
| NISZ Zrt. | Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| PSI irányelv | AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2003. november 17-i 2003/98/EK IRÁNYELVE a közzféra információinak további felhasználásáról |
| SZÜF | Személyre szabható, ügyfélbarát ügyintézési felület |
| TAJ | társadalombiztosítási azonosító jel |



1052 Budapest, Apáczai Cs. J. u. 10. | 1364 Budapest 4. Pf. 54

TEL: +36 1 484 9100

email: szamvevoszek@asz.hu

web: www.asz.hu | www.aszhirportal.hu