



# **A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI)**

2019, országjelentés

**Magyarország**

---

## A DESI-ről

---

Az Európai Bizottság 2015 óta a digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutatóról (DESI) szóló jelentésekkel követi nyomon a tagállamok digitális versenyképességét. A jelentések tartalmazznak mind országismertetőket, mind tematikus fejezeteket.

A DESI országjelentés vegyíti a DESI öt vetülete szerinti mutatók kvantitatív bizonyítékait az országspecifikus szakpolitikai részletekkel és legjobb gyakorlatokkal. Az egyes tagállami jelentéseket részletes távközlési fejezet egészíti ki.

A tematikus fejezetek a széles sávú hozzáférés, a digitális készségek, az internethasználat, a vállalkozások digitalizálásának, a digitális közszolgáltatások, az IKT-ágazat és annak kutatás-fejlesztési kiadásainak, valamint a Horizont 2020 forrásai tagállamok általi felhasználásának európai szintű elemzését tartalmazzák.

A módszertan fejlesztése, valamint a legújabb technológiai fejlemények figyelembevétele érdekében 2019-ben a DESI-t érintő számos módosításra került sor. A DESI jelenleg a következőket fedi le:

- 5G-felkészültség,
- az alapvetőnél magasabb szintű digitális készségek,
- legalább alapvető szoftver készségek,
- női IKT-szakemberek,
- IKT diplomások,
- internetet soha nem használók,
- szakmai közösségi hálózatok,
- online tanfolyam elvégzése,
- online tanácsadás és szavazás,
- online értékesítő egyének,
- nagy adathalmazok,
- betegadatok cseréje és
- e-rendelvények.

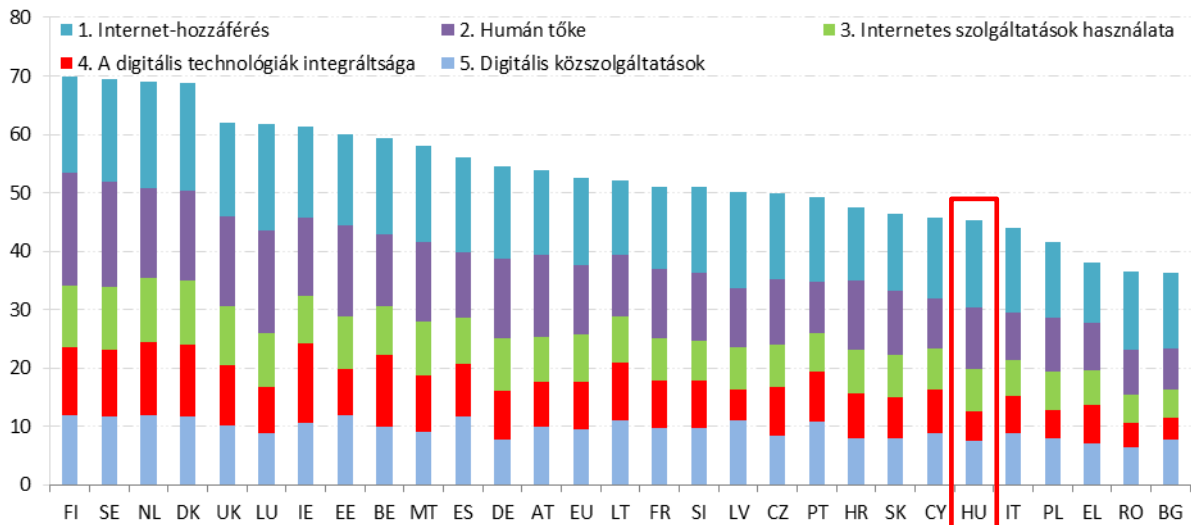
A DESI-t minden ország tekintetében újra kellett számítani a korábbi évekre vonatkozóan, hogy tükrözze az alapjául szolgáló mutatók fenti frissítéseit és helyesbítéseit. Az országok eredményei és helyezései ezért változhattak a korábbi közzétételekhez képest.

További információt a DESI honlapján találhat: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.

# Magyarország – összefoglaló

	Magyarország		EU
	helyezés	eredmény	eredmény
<b>DESI 2019</b>	<b>23</b>	<b>45,4</b>	<b>52,5</b>
DESI 2018	23	43,2	49,8
DESI 2017	23	40,1	46,9

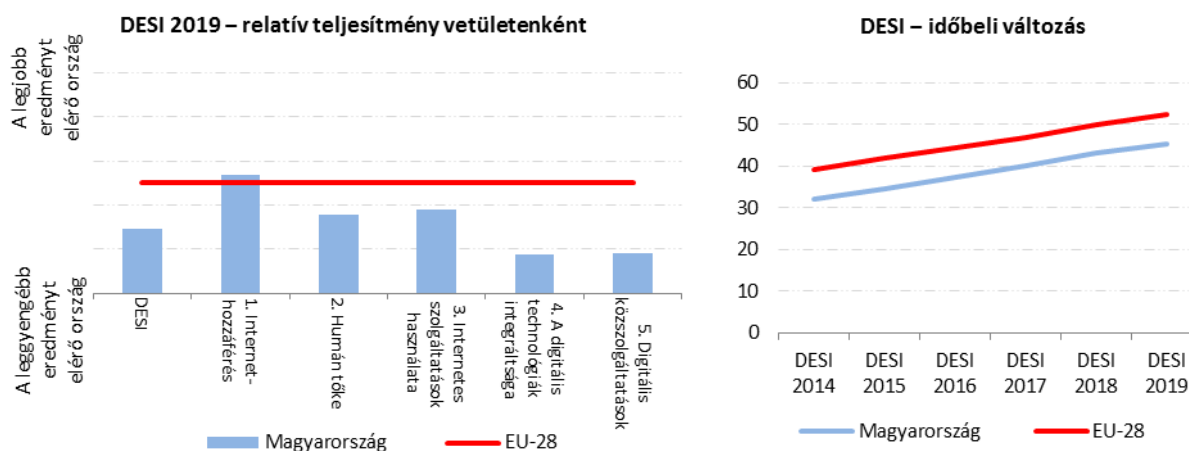
A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI) szerinti 2019-es rangsor



A 2019-es, a digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI) alapján Magyarország a 28 uniós tagállam között a 23. helyen áll. Az elmúlt néhány évben az eredményei az uniós átlagnak megfelelő ütemben javultak. Magyarországnak ugyanakkor nem sikerült javítania helyezését az összesített rangsorban.

Magyarország legjobban (valamivel az uniós átlag felett) a szélessávú hozzáféréssel kapcsolatos terület tekintetében teljesít, ami a nagy sebességű és szupergyors széles sáv széles körű elfogadásának, az új generációs hozzáférés magas hálózati lefedettségének és a szupergyors szélessávú infrastruktúrájának köszönhető. A legnagyobb kihívást továbbra is a digitális közszolgáltatások és a digitális technológiák vállalkozások általi integrálása jelenti. Magyarország eredménye mindkét ezen terület tekintetében jelentősen elmarad az uniós átlagtól, és a legrosszabbul teljesítő tagállamok között van. Az e-kormányzati szolgáltatások minősége alacsony, és igénybevételük aránya átlag alatti. A vállalatok mindössze 14 %-a (legalacsonyabb arány az EU-ban) használ az információk különböző részlegek közötti megosztása érdekében vállalati erőforrás-tervezési szoftvercsomagot. Az e-kereskedelem, a nagy adathalmazok (big data) és a felhőalapú szolgáltatások használata hasonló képet mutat. A humán tőke tekintetében Magyarországon magas az IKT-diplomás aránya, és az IKT-szakemberek aránya az átlaghoz közelít, ugyanakkor az internetfelhasználói készségeken még van mit javítani.

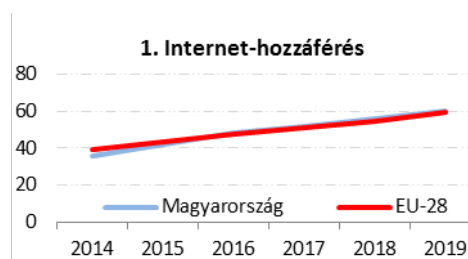
Magyarország 2014-ben elfogadta a 2014–2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Infokommunikációs Stratégiáját<sup>1</sup>. A stratégia végrehajtása 2014-ben vette kezdetét, és annak megerősítéseként 2015 végén elfogadták a Digitális Jólét Programot (DJP), és 2016-ban a DJP 2.0 programot. 2018-ban a kormány a DJP keretében elkészítette a Digitális Agrár Stratégiát és a Digitális Sport Stratégiát. 2019-ben elfogadták az 5G stratégiát, és tervezik stratégiák kialakítását a magyar tartalomiparra, az egészségiparra, a mesterséges intelligenciára, a pénzügyi technológiára (fintech) és a blokkláncre (blochchain). Több nagyléptékű projekt végrehajtása folytatódott. Ezek közé tartozik például a Szupergyors Internet Program, a Modern Vállalkozások Programja, a Digitális Vállalkozásfejlesztés Támogatása Program, valamint az e-kormányzattal és e-egészségüggyel kapcsolatos fejlesztések. 2018. október 31-én 124 alapító megalakította a Mesterséges Intelligencia Koalíciót.



<sup>1</sup> [https://www.kormany.hu/download/a/f7/30000/NIS\\_v%C3%A9gleges.pdf](https://www.kormany.hu/download/a/f7/30000/NIS_v%C3%A9gleges.pdf)

# 1. Internet-hozzáférés

1. Internet-hozzáférés	Magyarország		EU
	helyezés	eredmény	eredmény
DESI 2019	14.	60,4	59,3
DESI 2018	15.	55,6	54,8
DESI 2017	15.	51,9	51,2



	Magyarország		EU	
	DESI 2017	DESI 2018	DESI 2019	DESI 2019
	érték	érték	érték	helyezés
<b>1a1. Vezetékes széles sávú lefedettség</b>	95 %	95 %	94 %	21.
Háztartások aránya	2016.	2017.	2018.	2018.
<b>1a2. Vezetékes széles sáv igénybevétele</b>	72 %	78 %	77 %	11.
Háztartások aránya	2016.	2017.	2018.	2018.
<b>1b1. 4G lefedettség</b>	92 %	91 %	96 %	14.
Háztartások aránya (a szolgáltatók átlaga)	2016.	2017.	2018.	2018.
<b>1b2. Mobil széles sáv igénybevétele</b>	43	49	59	28.
100 főre jutó előfizetés	2016.	2017.	2018.	2018.
<b>1b3. 5G felkészültség</b>	n.a.	n.a.	8 %	12.
A kiosztott spektrum a teljes harmonizált 5G spektrum arányában			2018.	2018.
<b>1c1. Nagy sebességű széles sávú (NGA) lefedettség</b>	81 %	83 %	87 %	15.
Háztartások aránya	2016.	2017.	2018.	2018.
<b>1c2. Nagy sebességű széles sáv igénybevétele</b>	40 %	49 %	58 %	6.
Háztartások aránya	2016.	2017.	2018.	2018.
<b>1d1. Szupergyors széles sávú lefedettség</b>	n.a.	76 %	82 %	10.
Háztartások aránya		2017.	2018.	2018.
<b>1d2. Szupergyors széles sáv igénybevétele</b>	22 %	30 %	40 %	4.
Háztartások aránya	2016.	2017.	2018.	2017.
<b>1e1. Széles sáv árindex</b>	82	85	87	11.
Eredmény (0 és 100 között)	2016.	2017.	2018.	2017.

Az Internet-hozzáférés tekintetében Magyarország az uniós átlag fölé került, és jelenleg a 14. helyet foglalja el, miután fenntartotta az elmúlt évek viszonylagos fejlődését. Bár a vezetékes széles sávú lefedettség változatlanul a háztartások 94 %-ára terjed ki, a nagy sebességű széles sávú lefedettség 87 %-ra nőtt. Magyarországon nagyon éles platform-alapú verseny áll fenn, amelyet leginkább a kábel (49 %) stabil technológiai részesedése<sup>2</sup>, a DSL csökkenő aránya (a 2017-es 27 %-kal szemben 25 %) és az FTTH/B növekvő aránya (a 2017-es 20 %-kal szemben 22 %) szemléltet. Miközben a vezetékes széles sáv igénybevétele stagnált (a 77 %-os uniós átlagon), a kapcsolat minősége jelentősen javult. A háztartások jóval több mint fele (58 %) legalább 30 Mbps sebességű szolgáltatásra fizet elő, meghaladva a 41 %-os uniós átlagot. Ezenkívül Magyarország továbbra is jól teljesít a szupergyors hálózati összekapcsoltságot illetően, ami elsősorban a kábelhálózatok széles körű elterjedtségének tulajdonítható: a lefedettség 82 % (az Unió egészében 60 %), míg az

<sup>2</sup> 2018. júliusi adatok.

igénybevétel 10 százalékpontos növekedéssel 40 % (az Unió egészében 20 %). A mobil széles sávú lefedettség szintén az uniós átlag fölé emelkedett. A jelentős javulás ellenére azonban a mobil széles sáv igénybevétele továbbra is a legalacsonyabb az EU-ban (100 főre 59 előfizetés jut, az EU egészére mért 96 előfizetéssel szemben). Ez talán azzal magyarázható, hogy a mobiltelefon-használók által fizetett díjak tartósan a legmagasabbak közé tartoznak Európában. A mobilszolgáltatói ajánlatok szélessávú mobilinternetre vonatkozó árainak<sup>3</sup> (61,8 euróról 47,4 euróra) csökkenése ellenére az árak meghaladják a 22,3 eurós uniós átlag kétszeresét. Ugyanakkor a vezetékes széles sáv árindex nagyon közel áll az uniós átlaghoz.

2016-ban elindult a Szupergyors Internet Program. A program azon területek feltérképezésével indult, ahol a távközlési szolgáltatóknak önállóan kell finanszírozniuk a beruházások egészét. A gazdaságilag nem életképes területek esetében 250 millió EUR összegű állami támogatási program került kidolgozásra a széles sáv kiépítésének biztosítására. A program az európai strukturális alapok és a magyar állam társfinanszírozásában valósul meg, Budapest és elővárosi területeinek kivételével, amelyek esetében csak hazai forrásokat használnak fel. A projekt célja, hogy 2023-ra valamennyi magyarországi háztartásnál legalább 30 Mbps sebességű szélessávú internetszolgáltatást biztosító hálózat legyen elérhető. A fejlesztések nagy többségénél FTTH-technológiát alkalmaztak, ami a gigabitalapú információs társadalomra vonatkozó céloknak megfelelő sebességeket tesz lehetővé. A projekt megvalósítása a vidéki területek FTTP-lefedettségének növekedésében tükröződik, amely a 2015-ös 4 %-ról 2017-ben 7 %-ra és 2018-ban 16 %-ra nőtt. 2018-ban az előzetesen tervezett ambiciózus, 350 000 háztartást érintő lefedettség 142 497 háztartásra terjedt ki.

Magyarországon a vezeték nélküli széles sáv tekintetében az uniós szinten harmonizált 2090 MHz sáv 31%-át osztották ki. A Digitális Jólét Program kezdeményezésében létrejött az 5G-koalíció (5GC) azzal a céllal, hogy Magyarország az 5G-s fejlesztések meghatározó európai központjává váljon és a régióban vezető szerepet játsszon az 5G-s alkalmazások tesztelésében. Javaslatuk alapján fogadta el a magyar kormány 2019 elején az 5G stratégiát. Magyarország a tizenkettedik helyen áll az 5G-felkészültséget mérő mutatóban, mivel 2018 végével az(EU) 2019/235 bizottsági határozatnak megfelelően kijelölte a spektrumot 3,4-3,6 GHz-es sávban, és 2020-ra az 5G-re felhasználható spektrum rendelkezésre fog állni. Multi-band odaítélési eljárásra a tervek szerinti 2019-ben kerül sor. A kitűzött sávok az 5G úttörő sávok, nevezetesen a 700 MHz-es és 3400-3800 MHz-es sávok, valamint a 2100 MHz-es és 2600 MHz-es sávokban fennmaradó spektrumok. A 26 GHz-es sávot még nem tervezik kiosztani. 2018 decemberében a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) a tervezett aukcióra tekintettel szakértői értékelésre irányuló RSPG<sup>4</sup> munkaértekezletet tartott.

Miközben a Szupergyors Internet Program révén jelentős előrelépés történt a vezetékes széles sávú lefedettség tekintetében, a mobil hálózat lefedettsége és igénybevétele nem az elvárt ütemben fejlődik. A 2019-ben tervezett multi-band aukció kulcsszerepet fog játszani az 5G Magyarországon való kiépítésében.

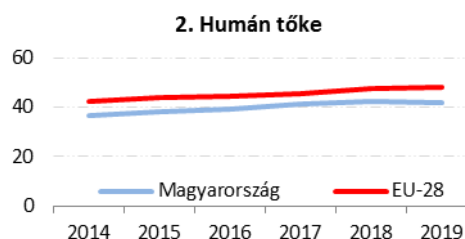
---

<sup>3</sup> 1 GB adatforgalmat, 300 hívást és 225 SMS-t magában foglaló ajánlatok 2017. februárból. Forrás: Mobile Broadband Price Study (Van Dijk and Empirica). Árak áfával, euró/PPP-ben kifejezve. 2018. februári adatok.

<sup>4</sup> Radio Spectrum Policy Group

## 2. Humán tőke

2. Humán tőke	Magyarország		EU
	helyezés	eredmény	eredmény
DESI 2019	20.	42,1	48,0
DESI 2018	19.	42,5	47,6
DESI 2017	18.	41,2	45,4



	DESI 2017	Magyarország		EU	
	érték	DESI 2018 érték	DESI 2019 érték	DESI 2019 helyezés	DESI 2019 érték
<b>2a1. Legalább alapvető digitális készségek</b> Magánszemélyek arányában	51 % 2016.	50 % 2017.	50 % 2017.	21.	57 % 2017.
<b>2a2. Alapvetőnél magasabb szintű digitális készségek</b> Magánszemélyek arányában	24 % 2016.	26 % 2017.	26 % 2017.	21.	31 % 2017.
<b>2a3. Legalább alapvető szoftver készségek</b> Magánszemélyek arányában	54 % 2016.	52 % 2017.	52 % 2017.	22.	60 % 2017.
<b>2b1. IKT-szakemberek</b> Összes foglalkoztatott arányában	3,6 % 2015.	3,6 % 2016.	3,6 % 2017.	15.	3,7 % 2017.
<b>2b2. Női IKT-szakemberek</b> Nők foglalkoztatási arányában	0,9 % 2015.	1,0 % 2016.	0,7 % 2017.	26.	1,4 % 2017.
<b>2b3. IKT-diplomások</b> Diplomások arányában	3,1 % 2014.	n.a. 2015.	4,3 % 2016.	11.	3,5 % 2015.

A humán tőke terület tekintetében Magyarország a 20. helyen áll az uniós országok között, elmaradva az uniós átlagtól, és tavaly óta nem történtek jelentős változások. Az alapszintű digitális készségek továbbra is elmaradnak az uniós átlagtól (Magyarország a 28 tagállamból a 21. helyen áll). Az alapszintű szoftver készségek is gyengék (28 tagállamból a 22.). A 16 és 74 év közötti személyek mindössze fele rendelkezik alapszintű digitális készségekkel (az Unió egészében 57 %). A lakosság 26 %-a rendelkezik magasabb szintű internetfelhasználói készségekkel, amely alapján Magyarország a 21. helyet foglalja el a rangsorban. Az IKT-szakemberek a munkaerő tekintetében az EU többi részéhez hasonló arányt képviselnek (3,6 % az uniós 3,7 %-hoz képest). Az IKT-diplomások esetében Magyarország 4,3 %-kal meghaladja az uniós átlagot. A női IKT-szakemberek száma továbbra is alacsony, az összes női munkavállaló kevesebb mint 1 %-át teszik ki.

A Digitális Oktatási Stratégia továbbra is a digitális készségek közoktatás valamennyi szintjén megvalósuló fejlesztésének legfontosabb programja. Magyarország a stratégia végrehajtásának támogatására létrehozta a Digitális Pedagógiai Módszertani Központot (DPMK). Közzétették a Digitális Munkaerő Programot, amely fontos szereppel ruházta fel az ágazati készségtanácsokat a támogatás és szakértelem nyújtása terén. Új nemzeti tanterv készül, amely hangsúlyozni fogja a digitális készségek fontosságát. Az uniós forrásokat széles körben használják fel a szükséges infrastruktúra és hozzáférés biztosításához. E forrásokat felhasználják továbbá a digitális készségek fejlesztésének támogatására mind az inaktív, mind az aktív népesség körében, valamint a készségek terén fennálló hiányosságok csökkentésére és a hátrányos helyzetű személyek integrációjának fokozására.

A kormány digitális készségekre vonatkozó stratégiájának egyik alapvető célja, hogy lehetőséget biztosítson a digitális műveltséggel nem rendelkezők számára, hogy megismerkedhessenek a számítógépekkel és az internettel. 2018 végére 1500 közösségi internethozzáférési pontot (Digitális Jólét Program Pontot) hoztak létre az országban. Több mint 1500 Digitális Jólét Program Mentort képeztek ki, akik a közösségi hozzáférési pontokon fognak támogatást és segítséget nyújtani. Ezen intézkedésekhez olyan programok kapcsolódnak, amelyek arra irányulnak, hogy a szükséges alapvető digitális készségek megtanítása révén az idősebb korosztályt is integrálják a digitális világba.

Az IKT-szakemberek munkaerőpiaci hiánya továbbra is jelentős probléma Magyarországon, és a Digitális Munkaerő Program, valamint számos uniós finanszírozású program e probléma megoldását célozza. Ezenfelül több egyetem és kutatóintézet alapító tagja a Magyar Mesterséges Intelligencia Koalíciónak. Ezek az egyetemek és kutatóintézetek közvetlenül vagy közvetve mind részt vesznek a mesterséges intelligencia kutatásához, fejlesztéséhez és alkalmazásához kapcsolódó oktatási és képzési projektek fejlesztésével összefüggő tevékenységekben.

A „Programozd a jövőd” projekt a nők fiatalabb generációjára is összpontosít annak érdekében, hogy az IKT-szakmákat és az IKT-ágazaton belüli szakmai előremenetelt vonzóbbá tegye számukra, és hogy növelje a nők arányát az IT-felsőoktatásban.

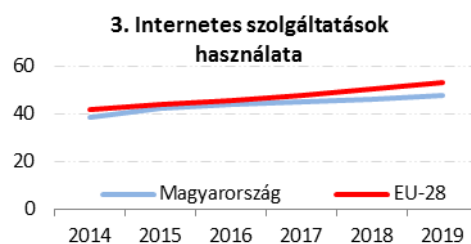
A digitális készségekkel és munkahelyekkel foglalkozó nemzeti koalíció, amelynek tagjai között megtalálható több minisztérium, közintézmény, az egyetemi és a privát szféra képviselői, nagyon aktív volt 2018-ban. A digitális készségekkel és munkahelyekkel foglalkozó nemzeti koalíció hozzájárult a fentiekben említett Digitális Pedagógiai Módszertani Központ és a Digitális Munkaerő Program elindításához, valamint több esemény és projekt révén a digitális készségek népszerűsítéséhez. Az állami hatóságok, illetve az állami és magánszektor közötti, a digitális készségek és munkahelyek népszerűsítésével kapcsolatos együttműködés nagyon pozitív. Ez különösen igaz azon projektekre, amelyek a nemek közötti egyensúly IKT-oktatásban való elérését és a digitális készségek megszerzését mozdítják elő. 2018-ban 817 iskola vett részt az európai programozási héten. A kormány célja, hogy 2020-ra a részvételi arányt az összes iskola 50 %-ára emeljék.

Bár azt még a jelenlegi DESI érték és helyezés nem tükrözi, Magyarország folytatta a digitális készségekkel kapcsolatos problémák megoldására irányuló különböző nemzeti stratégiák végrehajtását. Ezen erőfeszítések a digitális készségek terén mutatkozó hiányosságok összes fontosabb elemével foglalkoznak, köztük a nők arányának az IKT-szektorban való növelésére irányuló célkitűzéssel. 2018-ban e kezdeményezések végrehajtása terén előrelépés történt, és számos esetben a végrehajtás befejeződött. Magyarország aktívan vett részt a vonatkozó uniós kezdeményezésekben. A kormány és az érintett érdekelt felek között továbbra is jó az együttműködés. Az állampolgárok e kezdeményezések iránt változatlanul nagy fokú érdeklődést tanúsítanak.



### 3. Internetes szolgáltatások használata

3. Internetes szolgáltatások használata	Magyarország		EU
	helyezés	eredmény	eredmény
DESI 2019	18.	48,0	53,4
DESI 2018	17.	46,5	50,7
DESI 2017	14.	45,4	47,8



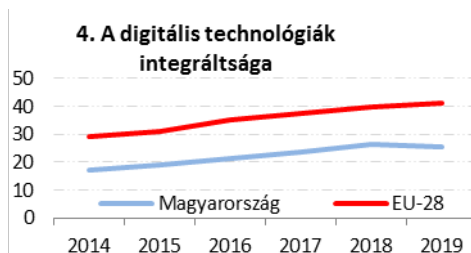
	DESI 2017	Magyarország		EU	
	érték	DESI 2018 érték	DESI 2019 érték	DESI 2019 helyezés	DESI 2019 érték
<b>3a1. Internetet soha nem használók</b> Magánszemélyek arányában	19 % 2016.	17 % 2017.	16 % 2018.	19.	11 % 2018.
<b>3a2. Internetfelhasználók</b> Magánszemélyek arányában	78 % 2016.	76 % 2017.	75 % 2018.	21.	83 % 2018.
<b>3b1. Hírek</b> Internetfelhasználók arányában	88 % 2016.	85 % 2017.	85 % 2017.	10.	72 % 2017.
<b>3b2. Zene, videó és játékok</b> Internetfelhasználók arányában	81 % 2016.	81 % 2016.	82 % 2018.	14.	81 % 2018.
<b>3b3. Online videotéka</b> Internetfelhasználók arányában	8 % 2016.	8 % 2016.	11 % 2018.	23.	31 % 2018.
<b>3b4. Videohívások</b> Internetfelhasználók arányában	54 % 2016.	59 % 2017.	60 % 2018.	9.	49 % 2018.
<b>3b5. Közösségi hálózatok</b> Internetfelhasználók arányában	83 % 2016.	84 % 2017.	86 % 2018.	2.	65 % 2018.
<b>3b6. Szakmai közösségi hálózatok</b> Internetfelhasználók arányában	15 % 2015.	16 % 2017.	16 % 2017.	14.	15 % 2017.
<b>3b7. Online tanfolyam elvégzése</b> Internetfelhasználók arányában	5 % 2016.	5 % 2017.	5 % 2017.	21.	9 % 2017.
<b>3b8. Online tanácsadás és szavazás</b> Internetfelhasználók arányában	3 % 2015.	4 % 2017.	4 % 2017.	24.	10 % 2017.
<b>3c1. Bankolás</b> Internetfelhasználók arányában	44 % 2016.	49 % 2017.	54 % 2018.	20.	64 % 2018.
<b>3c2. Vásárlás</b> Internetfelhasználók arányában	48 % 2016.	49 % 2017.	52 % 2018.	21.	69 % 2018.
<b>3c3. Online értékesítés</b> Internetfelhasználók arányában	14 % 2016.	14 % 2017.	14 % 2018.	19.	23 % 2018.

Összességében a polgárok internethasználata tekintetében Magyarország a 18. helyen áll, elmaradva az uniós átlagtól. Az EU egészében mért 83%-hoz képest a lakosság 75%-a használja hetente legalább egyszer az internetet. 86%-uk használ közösségi hálózatokat, ami a második legmagasabb eredmény az EU-ban; 85%-uk olvas híreket online (az EU-ban 72%) és 60%-uk bonyolít videohívásokat (az EU-ban 49%). Másrésről csak a lakosság 5%-a vett részt e-tanulási tevékenységekben, valamint 4%-a vett részt online tanácsadásban és szavazáson.

Az elektronikus bankolás és vásárlás népszerűsége növekedett. Az emberek 54%-a vett igénybe elektronikus bankolási szolgáltatásokat, a két évvel ezelőtti 44%-hoz képest. 2018-ban a lakosság 52%-a vásárolt online, ami 4 százalékponttal több, mint 2016-ban. Mindkét szolgáltatás általános igénybevétele tekintetében ugyanakkor Magyarország továbbra is elmarad az uniós átlagtól.

## 4. A digitális technológiák integráltsága

4. A digitális technológiák integráltsága	Magyarország		EU
	helyezés	eredmény	eredmény
DESI 2019	25.	25,4	41,1
DESI 2018	24.	26,2	39,6
DESI 2017	24.	23,7	37,6



	DESI 2017	Magyarország		EU	
	érték	DESI 2018	DESI 2019	helyezés	DESI 2019
<b>4a1. Elektronikus információcseré</b>	<b>16 %</b>	<b>14 %</b>	<b>14 %</b>	<b>28.</b>	<b>34 %</b>
Vállalkozások aránya	2015.	2017.	2017.		2017.
<b>4a2. Közösségi média</b>	<b>13 %</b>	<b>15 %</b>	<b>15 %</b>	<b>22.</b>	<b>21 %</b>
Vállalkozások aránya	2016.	2017.	2017.		2017.
<b>4a3. Nagy adathalmazok</b>	<b>7 %</b>	<b>7 %</b>	<b>6 %</b>	<b>27.</b>	<b>12 %</b>
Vállalkozások aránya	2016.	2016.	2018.		2018.
<b>4a4. Felhőalapú szolgáltatások</b>	<b>8 %</b>	<b>11 %</b>	<b>11 %</b>	<b>22.</b>	<b>18 %</b>
Vállalkozások aránya	2016.	2017.	2018.		2018.
<b>4b1. Online kereskedő kkv-k</b>	<b>12 %</b>	<b>12 %</b>	<b>12 %</b>	<b>21.</b>	<b>17 %</b>
kkv-k aránya	2016.	2017.	2018.		2018.
<b>4b2. e-kereskedelemből származó forgalom</b>	<b>8 %</b>	<b>10 %</b>	<b>9 %</b>	<b>17.</b>	<b>10 %</b>
kkv-k forgalmának aránya	2016.	2017.	2018.		2018.
<b>4b3. Határokon átnyúló online értékesítés</b>	<b>4 %</b>	<b>5 %</b>	<b>5 %</b>	<b>24.</b>	<b>8 %</b>
kkv-k aránya	2015.	2017.	2017.		2017.

A digitális technológiák vállalkozások általi integrálása tekintetében Magyarország a legrosszabbul teljesítő uniós tagállamok között van. Az IKT igénybevétele valamennyi e vetület tekintetében mért mutató esetében alacsony. Magyarországon az EU-ban a legalacsonyabb az információkat elektronikus formában megosztó vállalkozások aránya. A társaságok mindössze 7%-a támaszkodik nagy adathalmazokon alapuló megoldásokra (az EU-ban 12%), 11%-a használ felhőalapú számítástechnikát (az EU-ban 18%) és 15%-a mutat fel közösségi média aktivitást legalább két csatornán (az EU-ban 21%). Az online vásárlás iránti növekvő kereslet ellenére 2018-ban nem nőtt az online kereskedő kkv-k aránya, és továbbra is jelentősen elmarad az uniós átlagtól. A digitális intenzitás mutató<sup>5</sup> szerint Magyarországon a társaságok 55%-a esetében a digitalizáció szintje nagyon alacsony (az EU-ban 46%), és csak 15%-uk rendelkezik erős digitális jelenléttel (az EU-ban 18%).

Számos vállalkozó ahelyett, hogy inkább a versenyképesség javításának eszközét látná benne, továbbra is teherként tekint a digitalizációra. A kormány változtatni kíván ezen a felfogáson, és meg akarja győzni a kkv-kat, hogy szabaduljanak meg a digitális technológiákkal szembeni bizalmatlanságuktól. A Modern Vállalkozások Programja nagy hangsúlyt fektet a figyelemfelhívó tevékenységekre. A program részeként közel 9000 vállalati átvilágítást végeztek el és 174 eseményt

<sup>5</sup> Forrás: digitális eredménytábla 2019, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-scoreboard>

szerveztek, elkészítették a digitális tudásbázist, és országos tájékoztató kampányt indítottak. Ezenfelül a kkv-k IT-megoldásokkal való ellátása érdekében beszállítói hálózatot hoztak létre. A vállalkozásoknak lehetőségük van a Digitálisan Felkészült Vállalkozás minősítés megszerzésére, amely meghatározott GINOP (Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program) pályázatokból további vissza nem térítendő pénzügyi támogatások elnyerését teszi lehetővé számukra.

A digitálisan kevésbé fejlett ágazatok közé tartozik a mezőgazdaság, az építőipar, a turizmus, valamint az élelmiszer- és italipar. Ezek az ágazatok kulcsfontosságú szerepet játszanak a magyar gazdaságban. Meghatározott ágazati stratégia kidolgozásával ezekben az ágazatokban külön hangsúlyt helyeznek a kkv-k digitalizációjára.

Magyarország elkötelezett az új digitális technológiák fejlesztése, valamint az iránt, hogy e területen az EU által koordinált programok révén a digitális technológiák vonatkozásában stratégiai beruházásokat tegyen. Magyarország tagja az EuroHPC közös vállalkozásnak, és a mesterséges intelligenciával kapcsolatos együttműködési nyilatkozatot is aláírta.

A magyar gazdaság digitális átalakulásának előmozdítása miatt a kormány számára fontos a kkv-kat célzó figyelemfelhívó és támogatási programok végrehajtásának folytatása.

#### **Jelentős események 2019-ben: Mesterséges Intelligencia Koalíció**

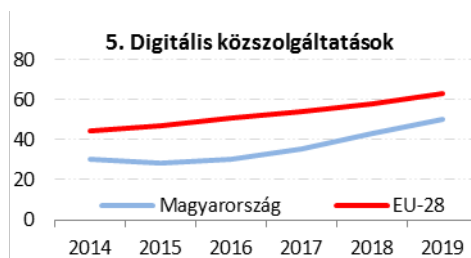
2018 októberében az innovációs és technológiai miniszter kezdeményezte a nemzeti Mesterséges Intelligencia Koalíció megalakítását. A koalíciónak 124 alapító tagjai van, köztük az összes érintett érdekelt fél képviselői az értéklánc teljes hosszában, többek között kutatók, fejlesztők és felhasználók. A koalíció különböző méretű és típusú érdekelteket is képvisel, startupoktól és kkv-któl nagy multinacionális vállalatokig és kutatószervezetekig, a tudományos élet szereplőitől, állami képviselőktől és egyéb szervezetekig.

A koalíciónak a következő konkrét célkitűzései vannak:

- állandó szakmai és együttműködési fórum biztosítása mesterséges intelligencia fejlesztői, a mesterséges intelligencia felhasználói oldalát képviselő piaci és állami résztvevők, valamint a tudományos és szakmai szervezetek számára;
- a magyar mesterséges intelligencia stratégia kidolgozása, amelynek segítségével a mesterséges intelligencián alapuló technológiai fejlesztések és azok alkalmazása képes lesz kedvező gazdasági és szabályozási környezetben eredményeket elérni;
- a mesterséges intelligencia elterjedésével kapcsolatos társadalmi és gazdasági hatások elemzése.

## 5. Digitális közszolgáltatások

5. Digitális közszolgáltatások	Magyarország		EU
	helyezés	eredmény	eredmény
DESI 2019	26.	49,8	62,9
DESI 2018	26.	42,8	57,9
DESI 2017	27.	35,0	54,0



	DESI 2017	Magyarország		EU	
	érték	DESI 2018 érték	DESI 2019 érték	DESI 2019 helyezés	DESI 2019 érték
<b>5a1. E-kormányzati szolgáltatások felhasználói</b> az űrlapokat benyújtó internetfelhasználók aránya	38 % 2016.	45 % 2017.	53 % 2018.	20.	64 % 2018.
<b>5a2. Űrlapok automatikus kitöltése</b> Eredmény (0 és 100 között)	23 2016.	28 2017.	31 2018.	23.	58 2018.
<b>5a3. Teljes körű online ügyintézés</b> Eredmény (0 és 100 között)	63 2016.	75 2017.	82 2018.	22.	87 2018.
<b>5a4. Vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatások</b> Eredmény (0 és 100 között), beleértve a hazai és határokon átnyúló szolgáltatásokat	68 2016.	73 2017.	77 2018.	24.	85 2018.
<b>5a5. Nyílt hozzáférésű adatok</b> A maximális eredmény %-a	n.a.	n.a.	n.a. 2018.		64 % 2018.
<b>5b1. E-egészségügyi szolgáltatások</b> Magánszemélyek arányában	n.a.	7 % 2017.	7 % 2017.	26.	18 % 2017.
<b>5b2. Betegadatok cseréje</b> Háziorvosok aránya	n.a.	n.a.	28 % 2018.	15.	43 % 2018.
<b>5b3. E-rendelvények</b> Háziorvosok aránya	n.a.	n.a.	69 % 2018.	14.	50 % 2018.

A digitális közszolgáltatások továbbra is a digitális gazdaság és társadalom legnagyobb kihívást jelentő területei közé tartoznak. A DESI e vetülete tekintetében Magyarország az e-kormányzati szolgáltatások nyújtása és használata terén elért fejlődés ellenére a 28 uniós tagállam közül a 26. helyet foglalja el. Magyarország a 23. helyet foglalja el az adatok közigazgatási rendszerek közötti, a polgárok életének megkönnyítését szolgáló újbóli felhasználása (űrlapok automatikus kitöltése) terén, és 22. a szolgáltatások kiépítettsége (teljes körű online ügyintézés) tekintetében. 2016 óta az e-kormányzati szolgáltatások felhasználóinak aránya jelentősen, 38 %-ról 53 %-ra nőtt, habár ez továbbra is elmarad a 64 %-os uniós átlagtól. Az e-egészségügy esetében, ahol a legújabb szakpolitikai fejlemények eredményeit még nem lehet nyomon követni, Magyarország jól teljesít az elektronikus rendelvények használata terén. 2017 márciusában ugyanakkor kevés polgár vette igénybe az e-egészségügyi szolgáltatásokat.

Az elektronikus ügyintézésről szóló törvény (2015. évi CCXXII. törvény), amely 2018 januárjában lépett hatályba, a polgárok és vállalkozások számára egyaránt biztosította annak lehetőségét, hogy a közigazgatási szervekkel digitálisan tartsanak kapcsolatot. A törvény szinte az összes közigazgatási szervet, valamint egyéb intézményeket, mint például a bíróságokat és az ügyészséget kötelezi arra, hogy biztosítsanak elektronikus csatornákat azon szolgáltatások tekintetében, amelyek esetében

jogszabály nem írja elő a személyes megjelenést. Vállalkozások esetében az online csatorna használata kötelező.

E szolgáltatások megvalósításának támogatása érdekében mind a polgárok, mind a közigazgatási szervek esetében megújították a hiteles digitális postafiókot és az e-kézbesítési szolgáltatást, valamint vállalkozások számára új e-kézbesítési szolgáltatást indítottak el (Cégkapu). Ezenfelül az e-kormányzati szolgáltatások nyújtására szolgáló új közös felületként új, személyre szabott, egyablakos ügyintézési pontot biztosító e-kormányzati portált (SZŰF – *szuf.magyarorszag.hu*) hoztak létre.

Háttér-infrastruktúraként 2018 januárjában a szolgáltatások és alapvető nyilvántartások közötti automatikus adatcsere javítása érdekében elindították a Központi Kormányzati Szolgáltatás Busz műszaki interoperabilitás platformot. A helyi önkormányzatok digitalizációját a központi önkormányzati ASP szolgáltatások kiterjesztésével fokozták, 2019 januárjában lefedve a települések 100 %-át.

A jogi keret és a mögöttes infrastruktúra megvalósításával az online csatorna használatának erősítése érdekében fontossá vált a szolgáltatásnyújtás felhasználóbarátságának értékelése.

Az e-egészségügy esetében 2017 novemberében új országos e-egészségügyi platformot (EESZT) indítottak el. 2017 decemberére közel 3000 gyógyszertár, majd 2018-ban az összes kórház csatlakozott a platformhoz. Jelenleg a házi orvosok és a járóbeteg-kezelést végző intézetek 85 %-a csatlakozott. A platform kezeli az e-rendelvényeket, amelyek a rendelvények több mint 70 %-át teszik ki. A kihívást az jelenti, hogy ösztönözni kell az érintett feleket, köztük a polgárokat, a platform használatára.