

## A digitáliskompetencia-fejlesztés új eszköze: a DigKomp Rendszer

Sörény Edina

*Digitális Jólét Nonprofit Kft. (Budapest)*

[soreny.edina@djnkft.hu](mailto:soreny.edina@djnkft.hu)

Digital competence is a complex system of knowledge, practical skills, and behavioral elements that enables confident, critical, and creative use of digital technology-based tools and applications to make work, learning, leisure, and civic engagement more effective. Based on the 2019 data of the DESI index, the Government decided to develop a model for a digital competence development system. The Hungarian Digital Competence Framework (DigKomp System) develops and organizes tools into the system: DigKomp Learning Support Platform, DigKomp Training Register, DigKomp Certification Points, reference materials, which can serve the digital competence development of citizens more effectively than before.

**Keywords:** digital competence, digital competence framework, competence profile, DigKomp System

### 1. Bevezető

A 2006-ban megjelent kulcskompetenciákra vonatkozó Európai Ajánlás keretében az Európai Unió a digitális kompetenciát elismerte, mint az egész életen át tartó tanulásához szükséges nyolc kulcskompetencia egyikét<sup>1</sup>. A digitális kompetencia ismeretek, gyakorlati képességek és viselkedési elemek komplex rendszere, amely lehetővé teszi a digitális technológián alapuló eszközök és alkalmazások magabiztos, kritikus és kreatív használatát a munkavégzés, a tanulás, a szabadidő szervezése, illetve az állampolgári aktivitás hatékonyabbá tétele céljából. A megfelelő szintű digitális jártasság ma már elengedhetetlen a világban való eligazodáshoz és az aktív léthez, továbbá a versenyképes digitális gazdaság működéséhez is.

### 2. A változás gyorsuló üteme

Nemzetközi jövőkutatások azt vizionálják, hogy a 2030-ra olyan munkakörök jönnek létre, amelyek 85%-a ma még nem létezik,<sup>2</sup> és a ma általános iskolába járó gyermekeknek a 65%-a teljesen új, még nem létező munkakörben fog dolgozni<sup>3</sup>. A digitális kompetencia kulcsfontosságúvá vált a foglalkoztathatóság szempontjából.

- 
- 1 Ferrari, Anusca, DIGCOMP: A digitális kompetencia értelmezésének és fejlesztésének európai keretrendszere, hozzáférés: 2021.05.28., [https://www.deaweb.hu/images/bongeszde/digcomp\\_teljes\\_hun\\_151231.pdf](https://www.deaweb.hu/images/bongeszde/digcomp_teljes_hun_151231.pdf)
  - 2 The next era of human|machine partnerships:emerging technologies' impact on society & work in 2030, hozzáférés: 2021.05.27., [https://www.delltechnologies.com/content/dam/delltechnologies/assets/perspectives/2030/pdf/SR1940\\_IFFTforDellTechnologies\\_Human-Machine\\_070517\\_readerhigh-res.pdf](https://www.delltechnologies.com/content/dam/delltechnologies/assets/perspectives/2030/pdf/SR1940_IFFTforDellTechnologies_Human-Machine_070517_readerhigh-res.pdf)
  - 3 Centeno Mediavilla, Isabel Clara;Vvuorikari, Riina; Punie, Yves et al., Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp, hozzáférés:2021.05.29., <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118711>



Nemcsak a szerepét tekintve transzverzális készség a foglalkoztathatóság fejlesztése érdekében, hanem azért is, mert az Európai Unió munkahelyeinek körülbelül 85%-ában legalább alapvető digitális készségszintre van szükség<sup>4</sup>. Az előrejelzések alapján gyakoribb lesz az életciklusok során a munkahelyváltogatás, ez akár a 15–20 munkahelyet is jelenthet. Emellett a munkakörök „tartalmának” gyors változása miatt akár már 2022-re a jelenlegi munkaerő 54%-ának átképzésre lesz szüksége. Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja (Joint Research Centre – JRC) által 2019 nyarán rendezett bilbaoi workshopon elhangzott, hogy a munkavégzés formája is jelentősen át fog alakulni. Míg a 2018. évi elemzések alapján a gépi/algorithmizált és a humán munkaerő munkavégzésének aránya 29%–71%, addig a 2022. évi előrejelzések alapján a gépi/algorithmizált munkavégzés 42%-ra nő, míg ezzel párhuzamosan a humán munkaerő alkalmazása 58%-ra csökken. (Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp<sup>5</sup>, JRC, 2019.).

### 3. Digitális környezeti kihívások

Az Európai Unió kutatások alapján a polgárok 45%-ának nincs, vagy nagyon alacsony szintű a digitális tudása. A munkaerő 37%-ának pedig nincs, vagy csak nagyon alacsony szintű a digitális kompetenciája. A vállalkozások 40%-a IT-szakemberhiánnyal küzd. Mára a munkakörök 90%-ánál elvárás bizonyos szintű digitális készség megléte, ami területenként eltérő. Zajlik a munkakörök átalakulása, új munkakörök létrehozása (pl.: adatgazda, azaz data steward).

A technológiai környezet gyors változása miatt az állampolgároknak hatékony, a digitális készségek fejlesztéséhez segítséget adó eszközök kifejlesztése vált szükségessé.<sup>6</sup> Emellett az EU-ban a tagállamok digitális környezeti kihívásokra való felkészülése, felkészítése az elmúlt évek egyik kiemelt és prioritizált területe. Az európai digitális menetrendhez kapcsolódóan, a digitális versenyképesség alakulásának monitorozása érdekében 2015-ben bevezetésre került a DESI index<sup>7</sup> (Digital Economy and Society Index - Digitális Gazdaság és Társadalom Index), ami 5 területen évente méri a tagállamok digitális fejlettségét.

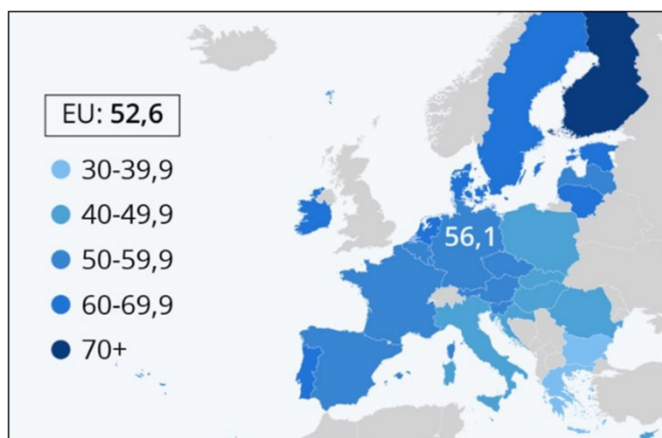
4 Insights into skills shortages and skill mismatch, Cedefop, 2018.-7. p.-

<http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3075>

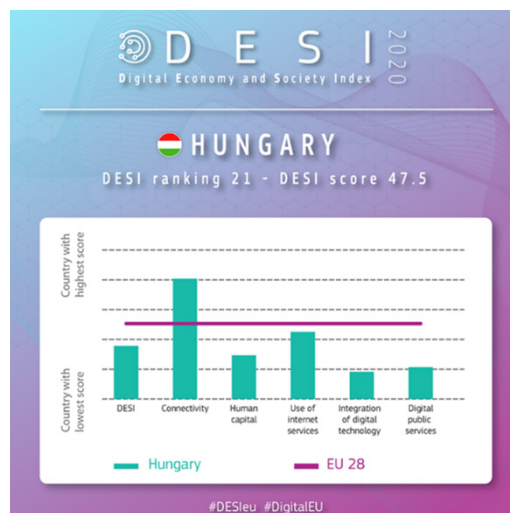
5 Centeno Mediavilla, Isabel Clara; Vuorikari, Riina; Punie, Yves et al., Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp, hozzáférés: 2021.05.29., <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118711>

6 Hodson Deirdre, European Distance Learning Week: Tackling the digital skills gap in the EU – policies and programmes, hozzáférés: 2021.05.29., [https://pt.slideshare.net/eden\\_online/european-distance-learning-week-tackling-the-digital-skills-gap-in-the-eu-policies-and-programmes/4](https://pt.slideshare.net/eden_online/european-distance-learning-week-tackling-the-digital-skills-gap-in-the-eu-policies-and-programmes/4)

7 The Digital Economy and Society Index (DESI), 2020., hozzáférés: 2021.05.29., <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>



1. ábra Az EU tagállamok DESI indexe (2020)

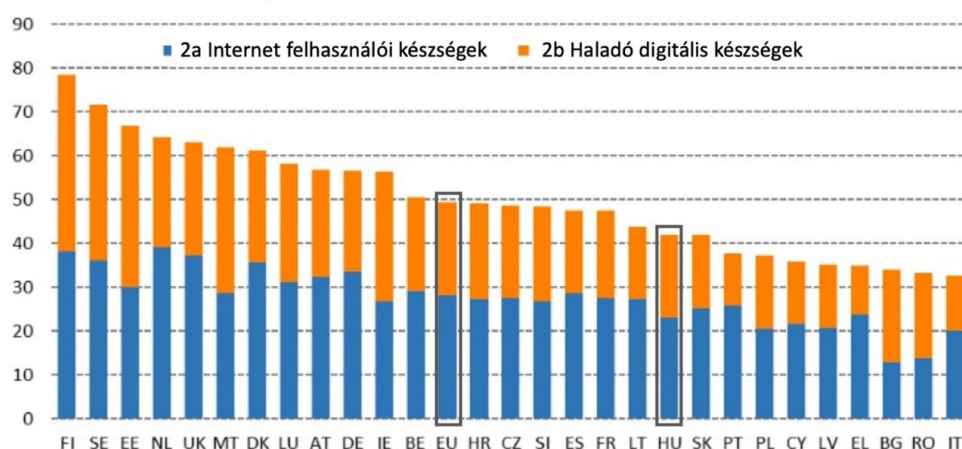


2. ábra Magyarország DESI-mérőszáma és digitális felkészültsége (2020)

#### 4. Miért van szükség a DigKomp Rendszerre?

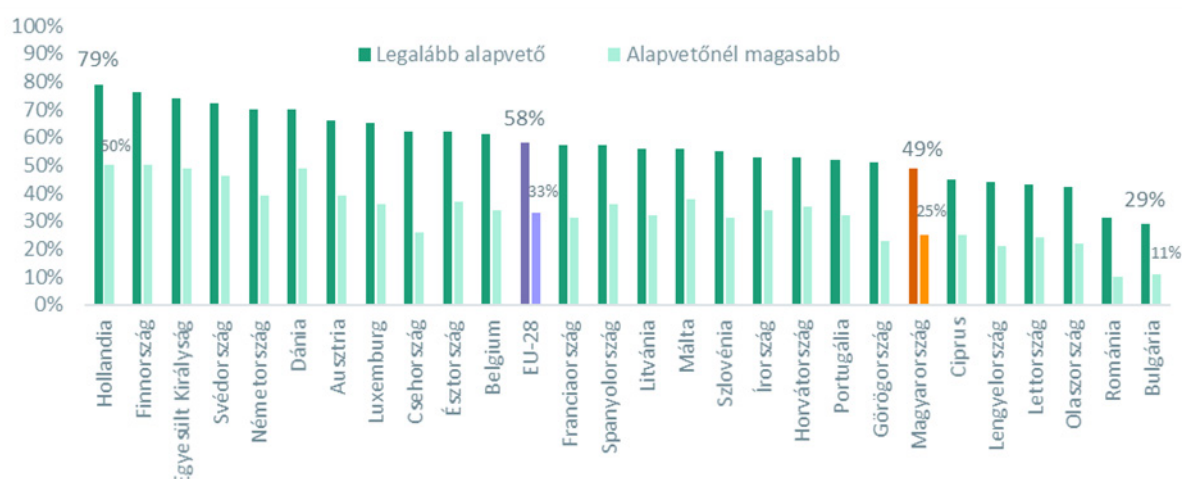
A DESI 4., Humántőke-területe méri a polgárok digitális kompetenciájának fejlődését. Ma már aligha kérdőjelezhető meg, hogy az állampolgárok digitális kompetenciájának fejlesztése elsőrendűen fontos cél, a fejlesztés sürgősségét a DESI index Magyarországra vonatkozó 2020. évi adatai is jelzik, és számos más elemzés is alátámasztja. A koronavírus-járvány következtében kialakult helyzet is rávilágított, hogy az állampolgároknak milyen sok területen van szükségük a digitális technológia használatában való magasabb szintű jártasságra. Bár a kényszer hatására sokféle hasznos és előremutató megoldás született, eközben a nyilvánvaló lemaradás is megmutatkozott.

#### Digitális Gazdasági és Társadalmi Index – DESI 2020 Humán tőke érték (0-100), 2019



Forrás: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/human-capital>

3. ábra: Humántőke-érték (0–100), Internetfelhasználói készségek



4. ábra DESI index - Digitáliskészség-szintek, EU 2020

Az állampolgárok digitális kompetenciájának fejlesztése és a versenyképes digitális gazdaság működéséhez, a megfelelő tudással rendelkező munkaerő biztosításához, az online közszolgáltatások igénybevételének növelésére és így az életminőség javításához szükséges digitális készségek magasabb szintre emelése deklaráltan kiemelt kormányzati feladattá vált, aminek eredményeként megszületett a 1341/2019 (VI.11) Korm.határozat.<sup>8</sup> A dokumentum rendelkezett a Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről, amelyben kijelölésre került a fejlesztéshez keretet biztosító GINOP 6.1.2-15-2015-00021 „Digitális szakadék csökkentése”<sup>9</sup> című projekt. A Digitális Jólét Nonprofit Kft. előkészítette egy új digitáliskompetencia-fejlesztő eszközrendszer, a Digitális Kompetencia Keretrendszer (a továbbiakban: DigKomp Rendszer) fejlesztésére vonatkozó hosszú távú koncepció javaslatát, a működési modelljét, illetve a digitális kompetencia értékelési és igazolási rendszerének lehetőségeit, továbbá a digitális készségeket fejlesztő képzések regiszterét és az ösztöndíjrendszer kialakítására vonatkozó javaslatokat.

## 5. A DigKomp Rendszer fő célja, elemei és működési modellje

A tervezett DigKomp Rendszer elsődleges célja, hogy az állampolgárok digitális kompetenciájának fejlesztését rendszerszerűvé és mérhetővé tegye, mely tanúsítvánnyal igazolható. Ennek része a fejlesztési területek és célok világos, a nemzetközi referenciákkal is összhangban álló szabványos megfogalmazása, naprakészen tartása, az egyéni tanulást támogató megoldások kidolgozása, az értékelés és tanúsítás mechanizmusának kiépítése, a digitális kompetencia fejlesztésére történő ösztönzés.

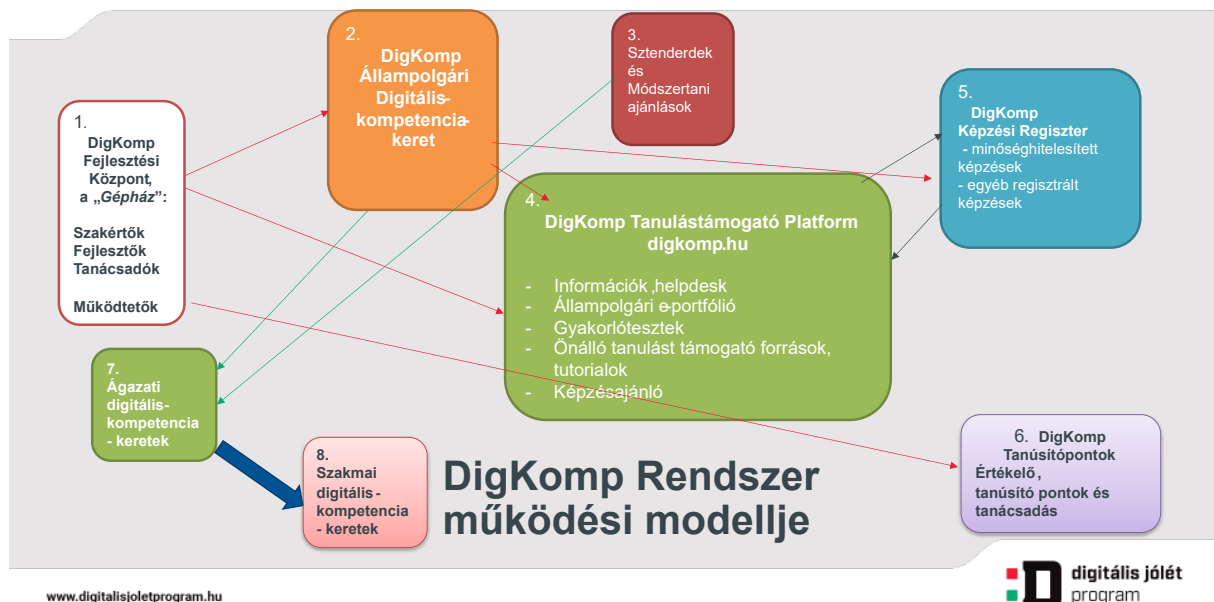
<sup>8</sup> 1341/2019. (VI. 11.) Korm. határozat a Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről, hozzáférés: 2021.05.29., <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A19H1341.KOR&timeshift=ffffff4&xtreferer=00000001.TXT>

<sup>9</sup> GINOP-6.1.2-15 – Digitális szakadék csökkentése, hozzáférés: 2021.05.29., <https://www.palyazat.gov.hu/doc/4456>

A DigKomp Rendszer olyan eszközöket fejleszt és szervez rendszerbe, amelyek az eddiginél hatékonyabban szolgálhatják az állampolgárok (például: diákok, munkavállalók, álláskereső, fogyatékossgal élők, stb.) digitális kompetenciájának fejlesztését.

A DigKomp Rendszer tervezett fő elemei:

- a DigKomp Központ, ami a „Gépház” szerepét tölti be;
- a DigKomp Tanulástámogató Platform, ami segítséget nyújt a digitális kompetencia egyéni fejlesztéséhez, de akár csoportos tanulás keretében is használható a jövőben kifejlesztésre kerülő feladattára, illetve az azokhoz kapcsolódó tutorialtár révén;
- a DigKomp Képzési Regiszter, ami összegyűjti és strukturált módon teszi elérhetővé az információkat a digitális kompetencia fejlesztésére irányuló képzésekről és egyéb digitáliskompetencia-fejlesztő programokról;
- a DigKomp Tanúsítópontok, ahol a kompetenciaprofilokhoz kapcsolódó DigKomp-tanúsítvány megszerzése történik.



5. ábra A DigKomp Rendszer modellje

## 6. DigKomp Állampolgári Digitáliskompetencia-keret – Adaptáció és Innováció

A fejlesztés alatt álló DigKomp Rendszer részét képező állampolgári digitáliskompetencia-keret olyan referenciaanyag, amely strukturált formában írja le a ma korszerűnek tartott állampolgári digitális kompetencia összetevőit. A hazai fejlesztés keretében az állampolgári keret az Európai Bizottság által 2017-ben kidolgozott és jelenleg érvényes referenciának tekintett DigComp 2.1<sup>10</sup> állampolgári digitáliskompetencia-keret alapján került kialakításra olyan módon, hogy a hazai sajátosságok megjelenítése mellett lehetővé teszi a nemzetközi összehasonlítást is.

<sup>10</sup> DigComp 2.1: Állampolgári digitáliskompetencia-keret, /magyarul/, 2019. hozzáférés: 2021.05.29., <https://dpmk.hu/2019/07/25/a-digitalis-kompetencia-unios-referenciakerete-magyarul/>



Az Európai Unió állampolgári digitáliskompetencia-keret fejlődése és a hazai DigKomp Állampolgári Digitáliskompetencia-keret			
DigComp 1.0	DigComp 2.0	DigComp 2.1	DigKomp Állampolgári Digitáliskompetencia-keret
EU kompetenciakeret	EU kompetenciakeret	EU kompetenciakeret	hazai kompetenciakeret
2013	2016	2017	2020
5 kompetenciaterület	5 kompetenciaterület	5 kompetenciaterület	5 kompetenciaterület
1. Információ /3 kompetenciaelem/ 2. Kommunikáció /6/ 3. Tartalomkészítés /4/ 4. Biztonság /4/ 5. Problémamegoldás /4/	1. Információ- és adatkommunikáció 2. Kommunikáció és közös munka 3. Digitális tartalomfejlesztés 4. Biztonság 5. Problémamegoldás	1. Információ- és adatkommunikáció 2. Kommunikáció és együttműködés 3. Digitális tartalmak 4. Biztonság 5. Problémamegoldás	1. Információ és adatok kezelése, használata /3/ 2. Kommunikáció és együttműködés /6/ 3. Digitális tartalmak létrehozása /4/ 4. Biztonság /4/ 5. Különböző problémák kezelése /4/
21 kompetenciaelem	21 kompetenciaelem	21 kompetenciaelem	21 kompetenciaelem
3 jártassági szint	8 jártassági szint	8 jártassági szint	8 jártassági szint
Alapszint /A/ Középszint /B/ Felsőszint /C/	Alapszint /A/ Középfeladók /B/ Haladó /C/ Magasan specializált v2.0	Alapszint /1-2/ Középszint /3-4/ Haladó szint /5-6/ Mesterszint /7-8/	Alapszint /1-2/ Középszint /3-4/ Haladó szint /5-6/ Mesterszint /7-8/
<a href="https://ec.europa.eu/irc/en/publication/digcomp-framework-developing-and-understanding-digital-competence-europe">https://ec.europa.eu/irc/en/publication/digcomp-framework-developing-and-understanding-digital-competence-europe</a> <a href="https://www.deaweb.hu/images/bongesz/de/digcomp_teljes_hun_151231.pdf">https://www.deaweb.hu/images/bongesz/de/digcomp_teljes_hun_151231.pdf</a>	<a href="https://ec.europa.eu/irc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model">https://ec.europa.eu/irc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model</a>	<a href="https://ec.europa.eu/irc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use">https://ec.europa.eu/irc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use</a>	munkaanyag

6. ábra A DigComp-tól a DigKomp-ig

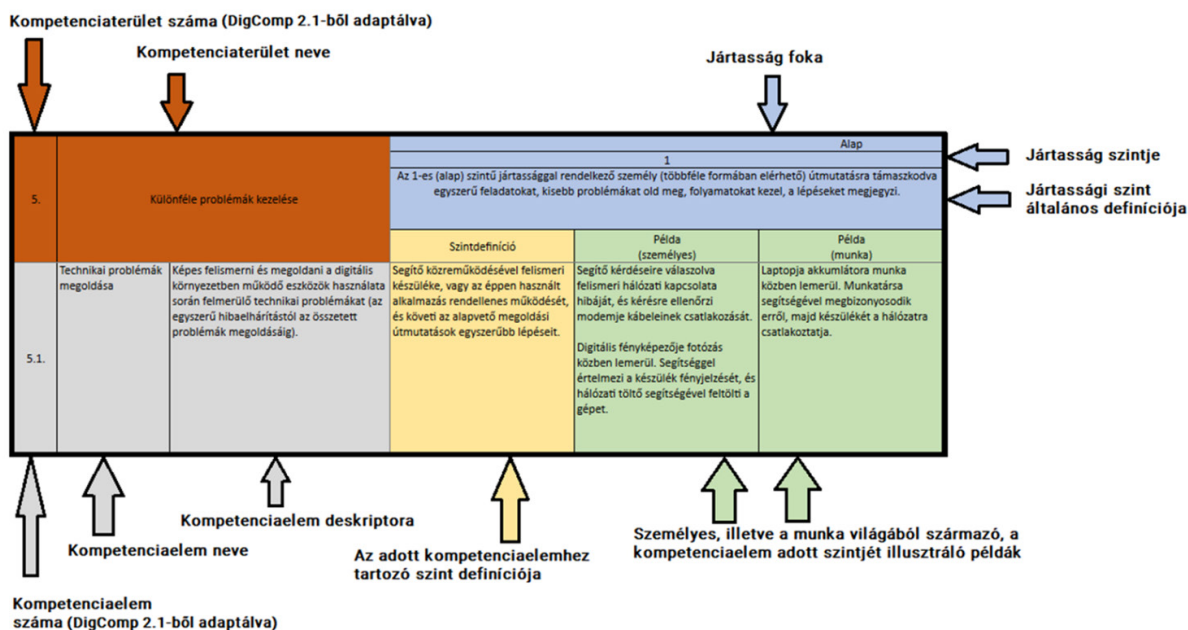
A hazai állampolgári keret (DigKomp ÁDKK) döntő mértékben az uniós referencia, a DigComp 2.1 keret szerkezetét és szintezési alapelveit követi, ami 5 kompetenciaterületet, 21 kompetenciaelemet és ahhoz kapcsolódó 8 jártassági szintet tartalmaz.

A hazai fejlesztés hozzáadott elemei:

- Törekvés az online szolgáltatásokkal kapcsolatos kompetenciaelemek megjelenítésére a gyakorlati példákon keresztül.
- A kompetenciaterületek megnevezésének és a kompetenciaelemek deskriptorainak pontosítása.
- Hazai környezetben értelmezhető példák készítése – a privát életterben és a munka világához kapcsolódóan. (Teljes példarendszer létrehozása: minimum 500 példa).
- Szintdefiníció készítése (168) – minden kompetenciaelemhez, minden jártassági szinten készült szintdefiníció a tananyagfejlesztők és a képzésszervezők támogatása érdekében.
- Új dimenziók létrehozása: belső területközi kapcsolódások jelzése.
- Profilban való gondolkodás – cél az aktuális digitális tudás profilalapú értékelése, valamint előre definiált digitáliskompetencia-profiljavaslatok megalkotása. Az alapszintű digitális készségszintre előre definiált profil a DigKomp Állampolgári Bázis és a magasabb, haladó szintű digitális készségszintre az Állampolgári Plusz létrehozása.
- A DigKomp ÁDKK módszertani előkép az ágazati, szakmai keretekhez. A tervezett DigKomp Rendszer nemzetközileg is egyedi vonása, hogy az állampolgárok



digitális kompetenciájának fejlesztését szolgáló eszközök mellett a gazdaság számára szükséges ágazati és szakmai szintű digitáliskompetencia-fejlesztéshez is eszközöket kíván nyújtani. Erre szolgál az ágazati digitáliskompetencia-keretek kidolgozása, az azok alapján kidolgozandó szakmai digitáliskompetencia-elvárások megfogalmazása, illetve az azt segítő módszertani útmutató.



7. ábra A DigKomp ÁDKK – állampolgári digitáliskompetencia-keret, részlet

## 7. Összefoglaló

Kijelenthetjük, hogy a népesség digitális kultúrájának és gyakorlati készségeinek fejlesztése hosszú távú feladat. A digitális technológia gyors fejlődése és annak elterjedése ma már potenciálisan az egész lakosságot érinti. A DigKomp Rendszer egyidejűleg képes a digitálisan legkevésbé jártas népesség kompetenciafejlesztésére, de a magas felkészültségi szinttel rendelkezőket is további tanulásra és fejlődésre ösztönzi. A hazai digitális tudás és jártasság fejlődése Magyarország DESI értékeinek fokozatos növekedésére, valamint a munkavállalók munkaerőpiaci elhelyezkedésének esélyeire is hatással van, továbbá támogatja a Nemzeti Digitalizációs Stratégia által 2030-ra megfogalmazott célértékeket is.



## Bibliográfia

- Carretero Gomez Stephanie; Vuorikari Riina; Punie Yves. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. 2017. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>
- Centeno Mediavilla, I., Vuorikari, R., Punie, Y., Okeeffe, W., Kluzer, S., Vitorica, A., Lejarzegi, R., Martínez De Soria, I. and Bartolomé, J., Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118711>
- Ferrari, Anusca. DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe., 2013. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/digcomp-framework-developing-and-understanding-digital-competence-europe>
- Ferrari, Anusca. DIGCOMP: A digitális kompetencia   rtelmez  s  nek   s fejleszt  s  nek európai keretrendszer  , 2013. [https://www.deaweb.hu/images/bongeszde/digcomp\\_teljes\\_hun\\_151231.pdf](https://www.deaweb.hu/images/bongeszde/digcomp_teljes_hun_151231.pdf)
- The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 2016. <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/chapter-1-the-future-of-jobs-and-skills/#view/fn-1>
- Hodson, Deirdre. European Distance Learning Week: Tackling the digital skills gap in the EU – policies and programmes, 2016. [https://pt.slideshare.net/eden\\_online/european-distance-learning-week-tackling-the-digital-skills-gap-in-the-eu-policies-and-programmes/4](https://pt.slideshare.net/eden_online/european-distance-learning-week-tackling-the-digital-skills-gap-in-the-eu-policies-and-programmes/4)
- Insights into skills shortages and skill mismatch: Learning from Cedefop’s European skills and jobs survey, Cedefop. 2018. <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3075>
- The next era of human|machine partnerships: emerging technologies’ impact on society & work in 2030. Institute for the Future for Dell Technologies, 2017. [https://www.delltechnologies.com/content/dam/delltechnologies/assets/perspectives/2030/pdf/SR1940\\_IFTFforDellTechnologies\\_Human-Machine\\_070517\\_readerhigh-res.pdf](https://www.delltechnologies.com/content/dam/delltechnologies/assets/perspectives/2030/pdf/SR1940_IFTFforDellTechnologies_Human-Machine_070517_readerhigh-res.pdf)
- Vuorikari Riina; PUNIE Yves; Carretero Gomez Stephanie; Van den Brande Godelieve. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model, 2016. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model>