

A Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről

(konceptiót megalapozó dokumentum)

A **digitalizáció ma már a versenyképesség egyik meghatározó tényezője**; ahhoz, hogy hazánk a digitális átalakulás nyertesei közé kerülhessen, jelentős erőfeszítéseket kell tenni a jelenlegi és jövőbeli **munkavállalók digitális kompetenciájának** fejlesztése érdekében.

A digitális kompetencia olyan új, a technológiai fejlődés nyomán megjelent **tudás-képesség-attitűd egység**, amelynek a meglétéhez, mérhetőségéhez, fejlesztéséhez jelentős állami érdek fűződik – hasonlóan az idegennyelv-tudáshoz.

A működőtőke-befektetések és a hazai kisvállalkozások fejlődésének egyre inkább korlátozó tényezőjévé kezd válni a **megfelelő tudással rendelkező munkaerő hiánya**, amiben a munkavállalók alacsony digitális felkészültsége meghatározó szerepet játszik.

Nemzetgazdasági szempontból is kiemelt jelentőséggel bír, hogy az iskolarendszert elhagyó, illetve a már a munkaerőpiacon aktív munkavállalókról megállapítható legyen, milyen szintű digitális kompetenciával rendelkeznek.

A digitális kompetenciák fejlesztése **nem csupán gazdasági megfontolások** miatt releváns: a digitális kompetencia keretrendszer a **közzolgáltatások** (oktatás, egészségügy, szociális terület, igazságszolgáltatás, közigazgatás stb.) működtetéséhez és igénybeviteléhez, valamint a hatékony és **sikeres életvitelhez** is szükséges.

A digitális kompetenciák mérésére és fejlesztésére alkalmas **egységes referenciakeretek** (s így a Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről szóló 1341/2019. (VI. 11.) számú Korm. határozattal bevezetni **javasolt Digitális Kompetencia Keretrendszer** feladata a társadalmi és gazdasági szempontból nélkülözhetetlen digitális kompetenciák mérését, fejlesztését, meglétének igazolását és állami elismerését lehetővé tevő egységes definíció- és viszonyítási rendszer megteremtése.

A **digitális kompetenciákat mérhetővé, elismerhetővé kell tenni** annak érdekében, hogy egységes feltételrendszer (kedvezmények, támogatások, követelmények, következmények), illetve állami beavatkozási eszközök kapcsolódhassanak hozzá.

Az **ösztönzők és elismerési formák** a kompetenciák igazolt (értékelésen alapuló, minőségihitelesített) meglétéhez kell, hogy kapcsolódjanak. Emellett szükséges olyan eszközök kialakítása, amelyek segítségével a polgárok maguk is követni, tervezni tudják digitális kompetenciáik fejlődését.

A gazdaság, a foglalkoztatás és munkaerőpiac tekintetében a **digitális kompetencia referenciakeret támogatja** azoknak a **digitális kompetenciáknak a meghatározását és az egyes foglalkozásokhoz rendelését** (ESCO¹), amelyekre a digitális gazdaságban szükség van.

¹ European Skills, Competences, Qualifications and Occupations; Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/646 határozata

1 Digitális kompetenciák fejlesztésének stratégiai jelentősége

Magyarország Kormánya kiemelt prioritásnak tekinti annak biztosítását, hogy minden magyar polgár, vállalkozás és a nemzetgazdaság egésze a digitalizáció nyertesévé válhasson. Ennek érdekében indította el a Digitális Jólét Programot (DJP), felismerve, hogy a digitalizáció mára a versenyképesség egyik meghatározó tényezőjévé vált.

A DJP keretében készült el Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája² (DOS), amelynek fő célkitűzése a digitalizáció következetes, koordinált és rendszerszintű végrehajtása az oktatás és a képzés minden szintjén és alrendszerében annak érdekében, hogy a társadalom, illetve a munkaerőpiacra belépők a sikerességükhöz szükséges digitális kompetenciákat megszerezhessék. A szintén a kormány által támogatott Digitális Munkaerő Program³ (DMP) pedig a már a munkaerőpiacon lévő munkavállalók és inaktívak digitális kompetenciáinak fejlesztése érdekében fogalmaz meg intézkedéseket, amelyek biztosítják, hogy megszerezhessék, illetve naprakészen tarthassák a társadalom fejlődését és jólétét biztosító digitális kompetenciákat.

A DJP 2.0. jövőképe, hogy a társadalom javára fordítsa a digitális technológia előnyeit, és egyúttal megvédje a leginkább kiszolgáltatottakat a digitális forradalommal együtt járó negatív következményektől. A DJP 2.0. a fenti jövőképpel összhangban írja elő „*digitális képességek értékelésére alkalmas digitális kompetencia keretrendszer*” és a digitális kompetenciák fejlesztését. A Digitális Jólét Program átfogó céljait számos stratégiai dokumentum, szabályozási és közpolitikai intézkedés fordítja le kormányzati cselekvésekre.

1.1 Az Európai Unió digitális kompetencia fejlesztésére irányuló politikája

A digitális kompetenciák fejlesztésével kapcsolatban az Európai Unió szakpolitikai kezdeményezései (*New Skills Agenda*⁴; *Upskilling Pathways*⁵, *Digital Single Market*⁶, *Europass* stb.) megfogalmazzák a keretrendszerek kidolgozásának, a digitális alapkészségek (például digitális írástudás) fejlesztésének szükségességét a társadalmi felzárkóztatás, a munkaerőpiaci elhelyezkedés szempontjából.

A digitális kompetencia – a többi kompetenciához hasonlóan – ismeretekből, képességekből, mentális és viselkedési elemekből felépülő komplex képződmény. A digitális kompetenciának (mint a nyolc kulcskompetencia egyikének) jelenleg számtalan definíciója létezik. Némelyik csak a szűk technikai készségekre fókuszál, némelyik a többi kompetenciával való kapcsolatát is tartalmazza. Közös elemük, hogy a digitális technológiák széles körének önálló, magabiztos és kritikus használatáról van szó a tanulás, a munka és az aktív társadalmi részvétel területén. Jelenleg szakmai körökben egyetértés van azt illetően, hogy a digitális kompetenciák fejlesztésének öt fő területe

1. információ és adat-menedzsment,

² <http://www.kormany.hu/download/0/cc/d0000/MDO.pdf>

³ [https://ngmszakmaiteruletek.kormany.hu/download/b/e0/22000/Digitalis_Munkaero_Program_2018_02_10_DJP%20\(4\).pdf](https://ngmszakmaiteruletek.kormany.hu/download/b/e0/22000/Digitalis_Munkaero_Program_2018_02_10_DJP%20(4).pdf)

⁴ Új Európai Készségfejlesztési Program

⁵ A Tanács ajánlása (2016. december 19.) a kompetenciafejlesztési pályákról: Új lehetőségek felnőttek számára

⁶ COM(2015) 192. Európai digitális egységes piaci stratégia

2. kommunikáció és együttműködés,

3. digitális tartalmak létrehozása,

4. biztonság

5. problémamegoldás.

Ahhoz, hogy egy adott kompetenciát a képzés során kialakítani, fejleszteni, illetve az értékelés során érdemben vizsgálni lehessen, megfelelő részletességgel kell megfogalmazni. Ezt a célt szolgálja a tanulási eredmények⁷ formájában történő leírás.

Példa *A digitális kompetenciák közül a kommunikáció és együttműködés területén a "Digitális technológiák alkalmazásával közös feladatvégzés, együttműködés" megnevezésű kompetencia (haladó szintjének) leírásához használható tanulási eredmények lehetnek:*

1. *Ismeri a legfontosabb online együttműködést szolgáló platformokat és alkalmazásokat, azok jellemzőit.*

2. *Képes a saját igényeinek, illetve az adott tevékenységnek leginkább megfelelő alkalmazást kiválasztani, és választását megindokolni.*

3. *Képes a használt alkalmazás megfelelő beállításait elvégezni, a használat során felmerülő problémákat önállóan megoldani" és így tovább.*

A digitális kompetenciák azonosítására és fejlesztésére vonatkozó, az Európai Bizottság által koordinált kutatások 2005-ben kezdődtek, aminek eredményeképpen 2013-ban létrejött a DigComp digitális kompetencia keret, egy az állampolgárok digitáliskompetencia-fejlesztését, illetve a stratégiai tervezést támogató referencia eszköz. E kompetencia keret legutóbbi változata a 2017-ben közzétett DigComp 2.1⁸, ami a kezdeti három készségszintet nyolc szintre bővítette és az egyes kompetenciákhoz kapcsolódó használati példákhoz további leírásokat fűzött. A DigComp keretre vonatkozó Bizottsági fejlesztések célja, hogy a tagállamok hatékonyabb implementációját támogassa a digitális kompetencia-keretek, stratégiák kidolgozásában. A digitális kompetencia keretek segítik az egyének önértékelési folyamatát, a tanulási célok kitűzését, az oktatási és képzési lehetőségek kiválasztását, továbbá megkönnyítik az álláskeresést is.

Az Európai Bizottság által 2018. januárjában elfogadott Digitális Oktatási Akcióterve⁹ három prioritás mentén 11 kezdeményezéssel keresztül támogatná a technológia használatát és a digitális kompetenciák fejlesztését, mely utóbbival kifejezetten a 2. prioritáson belül foglalkozik a program (*A digitális átálláshoz szükséges releváns digitális kompetenciák és készségek fejlesztése*).

⁷ A tanulási eredmények (az angol nyelvű eredeti: *learning outcomes*) a kimenet alapú szemléletre alapozott képzéstervezés egyik alapkategóriája, az oktatási vagy munkaerőpiaci elvárások megfogalmazásának egy széles körben elterjedt formája. Elterjedt definíciója szerint tudás, képesség, kompetencia leírásokban meghatározott kijelentések arra vonatkozóan, hogy a tanulásban résztvevő személy mit tud, mit ért, és mire képes, a tanulási folyamat egy adott szakaszának végén (a tanulási eredmények vonatkozhatnak egy órára, egy kurzusra vagy egy több éves képzésre is).

⁸ <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>

⁹ Digital Education Action Plan, COM(2018) 22.

1.2 Infokommunikációs Egységes Referenciakeret (IKER)

A hazai stratégiákban és stratégiai anyagokban a digitális kompetencia-fejlesztés nevesített általános kerete az Infokommunikációs Egységes Referenciakeret (IKER). Az IKER fejlesztése a TÁMOP 2.1.2/12-1 „Idegen nyelvi és informatikai kompetenciák fejlesztése” című kiemelt projektben kezdődött 2012-ben. Az IKER fejlesztési célja az volt, hogy a magyar és az európai fejlesztésekhez egyaránt igazodó hazai eszközt hozzanak létre, amely támogatja a magyar állampolgárokat és képzőket a digitális kompetenciák értelmezésében és fejlesztésében. Az IKER az uniós DigComp 1.0 akkor elérhető változatának a figyelembevételével jött létre. Az IKER öt kompetencia területet határozott meg és a digitális kompetencia, mint kulcskompetencia szempontjából négy szintet különített el. Az IKER felülvizsgálatát 2015-ben a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) megbízásából a GINOP-6.1.2-15 “Digitális szakadék csökkentése” című kiemelt projekt keretében végezték el, figyelembe véve a legfontosabb kapcsolódó európai és hazai keretrendszereket.

A szakképzésért és felnőttképzésért felelős szakterület a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program, valamint a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program keretében mindösszesen 24,2 Mrd Ft fejlesztési forrást allokált országosan az alacsony iskolai végzettségű, digitális kompetenciákkal nem vagy alacsony szinten rendelkező munkavállalási korú lakosság digitális kompetenciájának fejlesztésére IKER 1-2 képzési programok biztosításával. A programok keretében 270.000 fő IKER 1-2 képzéseken való részvétele valósulhat meg. További jelentős mértékű fejlesztési forrás biztosításával támogatja a szakterület a munkahelyi képzések megvalósítását mikro-, és KKV-k, valamint nagyvállalatok számára, a pályázati felhívásokban meghatározott elvárások szerint többletponttal motiválva a pályázó vállalatokat IKER szerinti képzések megvalósítására.

Az eddigi fejlesztések, tekintettel arra, hogy projekt alapon valósultak meg, nem tudták folyamatosan frissíteni a referenciakeretet és nem válhattak az állami szolgáltatások közé beépült rendszerré. Az IKER elnevezésű kompetenciakeret is az érvényes, legfrissebb uniós referenciát (DigComp 2.1) megelőzően jött létre, így annak változásait, frissítéseit már nem tartalmazza. Az IKER-t tízezres nagyságrendű felzárkóztató képzések támogatására fejlesztették ki. Nem tartalmazza, megfelelő szabályozási környezet hiányában nem is tartalmazhatja a kompetenciák folyamatos megújításának, a tanulástámogatásnak, az ösztönzésnek, kompetencia igazolásnak, a nyilvántartásnak a teljes és fenntartható rendszerét. Az alapszintű digitális kompetenciákra összpontosít, így nincs kapcsolódása a munkaerőpiacon releváns, szektorális szinten megjelenő digitáliskompetencia-igényekhez.

A GINOP-6.1.2-15 program keretében történik meg a DigKomp keretrendszer fejlesztése és az IKER rendszer felülvizsgálata, elemzése, az IKER 1-4. szintek deskriptorainak az áttekintése és összevetése az európai szinten elfogadott DigComp 2.1 európai szintű referenciakeret elemeivel. Kidolgozásra kerülnek a digitális alapjártasság kompetencia összetevői, azok szintjei, követelményrendszere, ami alapján meghatározható a digitális kompetencia „állampolgári alapszintje”. A fejlesztés eredményeként kialakításra kerül a Digitális Kompetencia Keretrendszer hosszútávú működtetési koncepciója is. A hosszútávú koncepció tartalmazza a DigKomp rendszer szervezeti, intézményi, finanszírozási modelljét, a jogszabályi környezetre vonatkozó változtatási javaslatokat, valamint a digitális kompetencia értékelési és igazolási rendszerére vonatkozó javaslatot, a digitális kompetencia validálásának és beszámításának eljárásrendjét és az ágazati-szektorális vagy célcsoport-specifikus digitális

kompetenciakeretek, követelményeknek a DigKomp rendszerrel történő szakmai-tartalmi és szintmegfeleltetésének módszertanát, eljárásrendjét, szervezeti, működési kereteit.

2 Projektfejlesztést (IKER) követően rendszerépítés (DigKomp)

A Digitális Kompetencia Keretrendszer (DigKomp) fejlesztéséhez nagy volumenű feladat kezelésére alkalmas, intézményesített megoldásokra van szükség. A korábbi fejlesztések eredményeire építve szükséges az egységes keretrendszert létrehozni. Ez nemcsak léptékváltást, hanem lépésváltást is igényel. A rendszer fejlesztésével összhangban szükséges a rendszer megkülönböztetése a korábbi projektfejlesztésekben létrehozott vagy alkalmazott kompetencia keretektől. Az eddigi IKER megnevezés helyett a Digitális Kompetencia Keretrendszer (DigKomp) név használatba vétele javasolt.

A névváltoztatás mellett szóló érvek:

- Az IKER megnevezés szorosan kapcsolódik a felzárkóztató képzésekhez.
- Az IKT kifejezés a 90-es évek megközelítéseire utal, a fejlődés túllépett azon, amit az infokommunikáció kifejezés sugall, értelmezhetősége jóval szűkebb, mint a digitalizációé, így nincs összhangban az ezt tükröző európai és hazai megnevezésekkel sem (DigComp¹⁰, DOS¹¹, DJP¹², DMP¹³).
- Az Európai Unióban tanácsi ajánlás formájában fogadják el az egész életen át tartó tanulás kulcskompetenciáinak megújított rendszerét. A korábbi 2006-os tanácsi és európai parlamenti ajánlás frissítésére részben azért került sor, hogy az informatikai kompetenciák megnevezést digitális kompetenciára változtassák, valamint a kompetencia terület tartalmát a DigComp2.1-gyel összhangba hozzák.

2.1 Az egységes keretrendszer indokoltsága

A DOS átfogó céljainak eléréséhez olyan megoldásra van szükség, amely szakmailag megalapozza a digitális kompetenciák egységes értelmezését, és naprakész módon azonosítja azokat a digitális kompetencia elemeket, amelyekkel – belátható időn belül

- alapszinten az állampolgároknak rendelkezniük kell, illetve (azon túlmenően)
- a munkaerőpiac különböző szegmenseiben elvárt eltérő, a már megszerzett alapszintre épülő digitális kompetenciák leírhatók.

A lakosság nagy részének van szüksége felzárkózásra, a digitális világban való eligazodáshoz és az abban való működéshez az alapkompenciák megszerzésére. Ezzel egyidejűleg azonban a digitális alapkompenciákat már megszerzett csoportok számára is biztosítani kell a továbblépés lehetőségeit, a hatékonyabb munkavégzéshez szükséges tudás és készségek megszerzését.

A Digitális Kompetencia Keretrendszer kialakítása, létrehozása és működtetése az elkövetkezendő évtizedekre folyamatos teendőket igényel a kormányzattól és az érintett szereplőktől. Egy ilyen volumenű feladat kezelésére alkalmas, intézményesített megoldásokra

¹⁰ DigComp: Digital Competence Framework for Citizens – Állampolgárok Digitális Kompetenciakerete

¹¹ Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája

¹² Digitális Jólét Program

¹³ Digitális Munkaerő Program

van szükség, ezért szükséges, hogy a rendszer fejlesztésével kapcsolatosan a Kormány határozatban jelölje ki:

- a DigKomp fejlesztési irányát és koncepcióját,
- világosan, elszámoltatható módon határozza meg a fejlesztések felelősségi viszonyait,
- a fejlesztések koordinációs és egyeztetési struktúráit,
- a fejlesztések finanszírozási igényeit, illetve az egyes feladatok végrehajtásának pontos finanszírozási forrását.

3 Digitális Kompetencia Keretrendszer (DigKomp)

A **Digitális Kompetencia Keretrendszer** két szintből áll.

A Digitális Kompetencia Keretrendszerre (DigKomp) vonatkozó javaslat a következő elemeket tartalmazza:

- 1. (meta) szinten: a referenciakeret, amely tartalmazza a szakszerű és egységes meghatározásokat. Ezen a szinten működnek azok a szereplők, akik a kompetenciaigények változásának megfelelően rendszeresen újrafogalmazzák, fejlesztik a kompetenciákat (azaz a karbantartását végző szereplők: szakértők, fejlesztők);
- 2. szinten: a digitális kompetenciakereteket, amelyek strukturált módon (a kompetencia területek és az elérhető szintek leírásával) azonosíthatóvá teszik a megszerzett digitális kompetenciákat. A digitális kompetenciakeretek főként olyan, az adott ágazaton belüli feladatkörökhöz tartozó specifikus digitális ismeretek, melyek az adott munkakör megfelelő elvégzéséhez szükségesek.
- A képzési kínálatot nyilvántartó és digitális tanulástámogató rendszer.

A rendszerszerű működés további elemei:

- az önértékelő eszközök,
- az egyéni vagy önálló tanulást támogató és ösztönző megoldások (online anyagok, média, kedvezmények);
- a megszerzett kompetenciák értékelésének/értékeltetésének lehetőségei;
- értékelő-pontok kialakítása a meglévő infrastruktúrán;
- a képzéshez és az értékeléshez szükséges módszerek kidolgozása;
- az értékelést végzők felkészítése;
- a megszerzett kompetenciaszint igazolásának és az elismerésnek a formái;
- a már korábban megszerzett digitális kompetenciák validálásának és beszámításának az eljárásai.

3.1 A digitális kompetenciák referenciakerete

A rendszer felső szintjén helyezkedik el a digitális kompetenciák referenciakerete. Ezen a szinten (szakértők bevonásával) kerülnek megfogalmazásra a digitális kompetencia sztenderdek, azok strukturált halmaza. A strukturáltság azt jelenti, hogy kompetenciaterrületek kerülnek megfogalmazásra és egymásra épülő vagy egymáshoz képest eltérő szinten lévő digitális kompetenciák (és az azokat alkotó tanulási eredmények) kerülnek leírásra. Ugyanezen a szinten történik a digitális kompetencia elemek folyamatos frissítése, az új igényekhez, új

eszközökhöz alkalmazkodva. A frissítéseknek követniük szükséges Uniós szinten zajló fejlesztést, ugyanakkor a változtatásokat reális időtartományok mentén szükséges elvégezni.

A kompetencia halmaz megfogalmazásához, kiindulópontjaként jelenleg az európai DigComp 2.1 szolgál, de emellett feltétlenül szükség van a hazai kompetencia szükségletek feltérképezésére és érvényesítésére. A DigKomp rendszer alapvető elemét képező (meta) referencia szintnek a funkciója, hogy a mindenkor uniós digitális kompetenciakerettel, mint referenciával összhangba hozott, és rendszeresen frissített hazai digitális kompetencia sztenderdet megfogalmazza, folyamatos megújítsa, és a referenciakeret szintjein kompetencia területenként szakszerűen megfogalmazza az azokat digitális kompetencia összetevőket, amelyek a XXI. századi tanuláshoz, munkavégzéshez, a digitális szolgáltatások igénybevételében (e-ügyintézés) elengedhetetlenek. Tükrözi a nemzetközi trendeket és a munkapiaci szereplők elvárásait. Az a funkciója, hogy orientálja azokat a további fejlesztéseket, amelyekben az egyes szektorok, ágazatok (közigazgatás, mezőgazdaság, felsőoktatás stb.) illetékes szereplői megfogalmazzák, hogy akár munkakör szintig pontosan milyen elvárásokat fogalmaznak meg diákjaik, munkavállalók számára, illetve a képzésben résztvevők és a foglalkoztatottak körén kívül esők számára milyen támogatott képzések szervezése indokolt.

E funkció ellátása szakmai feladat, amelyet egy erre a célra dedikált szakmai testületnek, illetve munkacsoport(ok)nak kell végeznie. Célszerű, ha a felülvizsgált kompetencia leírások a frissítés időpontját is jelzik (pl. DigKomp2019, DigKomp2020).

A felső szinten célszerű megszervezni a módszertani támogatást a rendszer második szintjén kialakított ágazati, illetve célcsoport specifikus digitális kompetenciakeretek megfogalmazásához. Ez lehet közvetlen szakmai támogatás (pl. konzultáció egy adott ágazati keretrendszeren dolgozók számára, de működhet piaci alapú szolgáltatásként is), de ide értendő a támogatások olyan formája, mint például a digitális kompetencia keretek kialakítását segítő szakmai útmutatók készítése.

3.2 Célcsoport specifikus, ágazati digitális kompetenciakeretek

A rendszer második szintjén a speciális digitális kompetenciakeretek vannak. Ezek „speciális célokhoz” kapcsolódó, szintén strukturált digitális kompetencia halmazok, amelyek egy adott szakmán, szektoron vagy ágazaton belül is speciális célcsoportok számára fogalmazzák meg a megszerzendő digitális kompetenciák körét. Az általános kompetencia „kibontása”, a tanulási eredmények specifikálása is ezen a szinten történik. Belátható, hogy más digitális kompetenciákra van szüksége egy mérnöknek, egy tanárnak, egy vállalkozónak, egy orvosnak. Az egyes szakmai területeken elvárt (elvárható) digitális kompetenciák strukturálásának módja is eltér az úgynevezett állampolgári digitális kompetenciák leírásának szerkezetétől.

Négyféle módja lehetséges annak, ahogyan egy célcsoport/ágazat számára megfogalmazott digitális kompetenciakeret alapszintje kialakul, azaz, ahogyan az érintett csoportok a digitális alapkompenciákat megszerzik.

1. Az érintettek egy része az lakossági digitális kompetencia-fejlesztési programok, intézmények rendszerében szerzi meg az alapokat.
2. Az érintettek már rendelkeznek a szükséges digitális alapkompenciákkal.
3. Az érintettek önálló tanulással (igénybe véve különféle támogató szolgáltatásokat, pl. online kurzusokat, vagy a környezetükben lévők segítségét), adott időkeretek között maguk szerzik meg a digitális alapkompenciákat.

4. A célcsoport specifikus vagy ágazati kompetenciakerethez kapcsolódik olyan felkészítés, amely az adott célcsoportok számára elérhető. Ez azt is jelenti, hogy ott már az alapozás szakaszában specifikálható a digitális kompetenciákra történő felkészítés.

A meta szinten megfogalmazott digitális kompetencia szintenkénti leírásait ezen a szinten felhasználják, azokhoz a fejlesztés során számos olyan példát írhatnak, amelyek segítik a digitális kompetenciák megértését (közelebb viszik azokat az érintettekhez), illetve a képzési programokat is specifikálják.

A célcsoport specifikus fejlesztésben résztvevők érzékelik a leginkább az új digitális kompetencia-igények megjelenését, a korábban megfogalmazott igények átalakulását, ezért a meta szintre ezen a csatornán keresztül is érkezik jelzés a kompetenciák időnként szükséges megújítására.

A digitális kompetenciakeretek az elérendő „optimális” szintet fogalmazzák meg. Ezt azonban kompetencia területenként strukturálják (szintezik). A szintezés (amely nem feltétlenül számozással történik), tükrözi az egyéni fejlődés lehetséges lépcsőfokait, ezzel segítve az egyéni tanulási célok, illetve tanulási útvonal kialakítását és az értékelést (önértékelést és külső értékelést egyaránt). A szintezés példákkal mutatja be a tanulás lépcsőfokait az adott kompetencia területen a kezdeti lépésektől a rutinos használatig.

3.2.1. Állampolgári kompetenciakeret

Speciális státuszú az állampolgári digitális kompetenciakeret, amely két részre oszlik. A megosztás csupán egy olyan határvonalat jelöl, amely a digitális alapkompentenciák megszerzésének befejeződését, a „digitálisan önjáróvá válást”, a digitális eszközök önálló használatára való képesség és a digitális eszközzel való önálló tanulás képességének megszerzését jelenti.

3.2.1.1. Állampolgári digitális kompetenciakeret – ALAP

Az „állampolgári alap” szint megfogalmazása minden magyar állampolgárra vonatkozik. Vagyis az „állampolgári alap” olyan kompetencia elemeket tartalmaz, amelyek mindenkitől elvárhatók. Az „állampolgári digitális kompetenciakeret – ALAP” szintjei tartalmazzák azokat a digitális kompetenciákat, amelyek lehetővé teszik a digitális írástudás szintjének elérését, azaz a teljesen kezdő szintről az önálló eszközhasználatig juttatják el a tanulásba bekapcsolódókat. Azok, akik életkoruknál vagy társadalmi helyzetüknél fogva nem részesülnek formális oktatásban, a DOS-ban megfogalmazott módon juthatnak (ingyenes) képzési lehetőségekhez, hogy megszerezzék az ALAP szintjeihez tartozó kompetenciákat.

Az „állampolgári alap” az önálló eszközhasználói szintre juttatja el a bekapcsolódókat, hogy képesek legyenek biztonságosan és rutinszerűen közlekedni a digitális világban, és kellően motiváltak, felkészültek legyenek, hogy akár önálló tanúlással, akár támogatott képzési programokkal további szinteket érjenek el.

3.2.1.2. Állampolgári digitális kompetenciakeret – Plusz

Az „állampolgári plusz” szint az ALAP szintre épülő, összetettebb, több területre kiterjedő, másképp tagolt kompetenciákat, és a hozzájuk tartozó példákat írja le, nem feltétlenül ugyanabban a struktúrában szervezett módon (azaz az oszlopok, területek némileg

módosulhatnak vagy értelmezésük kibővíthet, például a digitális szolgáltatásokhoz kapcsolódó, pár órás „mikroképzések” keretében szerezhető további, már az állampolgári plusz részét képező digitális kompetenciák).

4 A DigKomp felhasználói: szereplők és érdekeltségek

Jelenleg a digitális kompetenciák megszerzését kevés tényező ösztönzi és kevés a tanulástámogató mechanizmus is. A digitális kompetenciakeretek kidolgozásának és a DigKomp rendszer egészének egyik alapvető funkciója, hogy rendezett, átlátható formában „bevigye” ezeket az elvárásokat a célcsoportok tevékenységi tereibe (iskolába, munkahelyekre).

Az egyik célkitűzés, hogy a digitális kompetenciákkal kapcsolatban megfogalmazódó elvárások és támogatások, ösztönző eszközök, kedvezmények és feltáruló lehetőségek lendítsék be a kompetenciafejlesztés „motorját”, teszik kiterjedtebbé és a korábbiaknál intenzívebbé a digitális kompetenciák fejlesztését. Ehhez megfelelő kommunikáció, a kampányon túl a legfontosabb célcsoportok elérése, megnyerése is szükséges. A fentiekből következően a DigKomp rendszernek nem közvetlen célja, hogy célcsoportokra irányuló speciális képzéseket biztosítson.

4.1 Főbb célcsoportok

- *Felnőtt népesség egyes csoportjai*

Számukat nehéz megbecsülni, de több százezer felnőttől lehet szó, közöttük is speciális csoportnak tekinthető alcsoportok vannak: munkanélküliek, nyugdíjasok, átmenetileg inaktívak, alacsony képzettségűek, valamilyen fogyatékkal élők stb. Esetükben nincs oktatási intézmény vagy munkahely, ahol a digitális kompetencia-fejlesztés elvárásai, és a tanulástámogató megoldások megjelennének. Ezért (egy részüket elérő speciális programok mellett) az állampolgárok digitális kompetencia fejlesztését szolgáló kereteket és eszközöket vehetik igénybe.

- *A munka világából átmenetileg vagy végleg kikerült személyek*

Közelebbről munkanélküliek, gyermekvállalás miatt távollévők és a nyugdíjasok. Esetükben nincs oktatási intézmény vagy munkahely, ahol fejlesztési lehetőséghez jutnának. Ezért ők az állampolgárok digitális kompetencia fejlesztését szolgáló képzéseket vehetik igénybe. Számukra a rendszer alapvetően a digitális írástudás szintjéig történő eljutásban nyújthat segítséget.

- *A köznevelésben és szakképzésben tanulók és a felsőoktatási hallgatók*

A köznevelésben és szakképzésben tanulók és a felsőoktatási hallgatók célcsoportjába tartozók számára a célcsoport-specifikus kompetenciakeretek határozzák meg a minimális ismeretek szintjét, olyan módon, hogy ezek megfeleltethetők az állampolgári digitális kompetenciakeret szintjeivel. Az oktatás és képzés alrendszerében jogszabályok határozzák meg a tanulók és hallgatók számára elsajátítandó készségeket, kompetenciákat, ismereteket. Fontos, hogy a tantervi szabályozások (Nat, kerettantervek) és a képzési és kimeneti követelmények szinkronban legyenek a leírt kompetenciaszintekkel. A DigKomp referenciakeret szintleíró elvárásokat közvetít az oktatási és képzési alrendszerek számára, a jogszabályi szinten meghatározott oktatási és képzési kimeneti követelmények vagy kredit-beszámítás meghatározása az adott ágazat felelősségi körébe tartozik.

A köznevelésben tanulók a tankötelezettség teljesítéséig minimálisan a tanulói kompetenciakeretben foglaltaknak megfelelően teljesítsék az állampolgári alapszintet. Azonban a tanulói digitális kompetencia keret ennél magasabb szinteket is magában foglal, hiszen tartalmazza a felsőbb szintű képzésekhez (szakképzés és gimnázium) kapcsolódó elvárásokat is.

A felsőoktatásban tanulók a saját leendő szakmai tevékenységükhöz szükséges digitális kompetenciákat kell megszerezzék tanulmányaik végére (a leendő tanárok a tanulói kompetenciák fejlesztésére, a pedagógiai célok eléréséhez szükséges digitális eszközök alkalmazására, a leendő orvosok a modern diagnosztikai eszközök használatára, a mérnökök a tervezőprogramok alkalmazására kell felkészüljenek és így tovább.

- *Aktív munkavállalók*

Az aktív munkavállalók, akik a munka világába betagozódtak, számára valamelyik szektorban dolgozott és alkalmazásba vett digitális kompetenciakeret (köztisztviselőként, vállalkozóként vagy akár tanárként) és az ahhoz kapcsolódó képzési programok, tanulási alkalmak biztosítják a specifikus digitális kompetenciák fejlesztését.

- *Vállalkozások*

A digitalizáció a versenyképesség meghatározó tényezője. A hazai vállalkozások fejlődésének egyre inkább korlátozó tényezője a megfelelő tudással rendelkező munkaerő hiánya, amiben a munkavállalók alacsony digitális felkészültsége meghatározó szerepet játszik. A digitális kompetencia keretrendszer lehetőséget biztosít arra, hogy egységes rendszerben, de a szektorok és célcsoportok igényeinek megfelelő kompetencia kereteknek megfelelően kerüljön sor a digitális kompetenciák fejlesztésére, ugyanakkor az egységes elismerés és beszámítás is megoldott legyen

5 Digitális kompetenciák és képzések regisztere és tanulástámogató rendszere

A minőségi képzési kínálat, illetve a tanulást, kompetenciafejlesztést támogató eszközök megteremtése és az azt nyilvántartó rendszer szerves része a DigKomp-nak mint rendszernek. A digitális kompetenciák és képzések regisztere és tanulástámogató rendszere a DigKomp központi alkotóeleme a meta szinten.

A digitális kompetenciák és képzések regiszterének célja minden olyan képzés összegyűjtése, rendszerezése, minőséghitelesítése és interaktív megoldásokkal támogatott közzététele, amelyek a digitális kompetenciák fejlesztését szolgálják. A digitális kompetenciák meghatározása a DigKomp keretein belül a metaszintű digitális kompetenciák referenciakeretben történik, a Regiszter minden funkciója innen veszi át a digitális kompetenciákat.

5.1 A regiszter alapelvei és szolgáltatási funkciói

A digitális kompetenciák és képzések regiszterének és tanulástámogató rendszerének legfontosabb alapelve, hogy a digitális kompetenciák fejlesztésére alkalmas képzések és a képzésekhez kapcsolódó szolgáltatások lehető legszélesebb köre bekerüljön a Regiszterbe, ezáltal minden potenciális felhasználó megtalálhassa a számára releváns képzéseket. Releváns képzés alatt a Regiszterben azokat a képzéseket értjük, amelyek lehetővé teszik, hogy egy felhasználó az aktuális digitális kompetencia profilját egy képzés segítségével tovább

fejlesztesse, méghozzá olyan módon, hogy a képzés hatására létrejövő új digitális kompetencia profilja megfeleljen az adott személy (vagy munkahely, következő képzés bemeneti szintje stb.) elvárásainak.

Az alapelvek megvalósítását a digitális kompetenciák és képzések regiszterének különféle szolgáltatásai biztosítják a felhasználók számára. A rendszer személyes adatokat nem tárolna. A szolgáltatások a következő kategóriákba sorolhatók:

- A képzések nyilvántartásával összefüggő szolgáltatások:
 - a képzések regisztrációjával, minőségihitelesítésével és publikálásával kapcsolatos szolgáltatások;
 - a képzési programok értékeléséhez (azaz a tanfolyamokat elvégzők elégedettségi szintjét, kritikai észrevételeit láthatóvá tevő) kapcsolódó szolgáltatások;
 - képzési hálózatok kialakítását lehetővé tevő szolgáltatások (biztosítva a komplex, egymásra épülő képzési utak definiálhatóságát).
- Az egyéni digitális kompetencia fejlődésének, nyomonkövethetőségének megteremtése, elsősorban az érintett számára:
 - az önértékeléssel kapcsolatos szolgáltatások, melyek minden felhasználó számára lehetővé teszik annak felmérését, hogy adott időpontban milyen digitális kompetencia profillal rendelkezik – biztosítva ezzel az optimális képzés vagy képzési hálózat kiválasztását.
 - portfólió építéssel kapcsolatos szolgáltatások, melyek az egyéni kompetencia fejlesztési utak menedzselését biztosítják a felhasználók számára.

A tanfolyami jellegű képzési programok mellett jelentős fejlesztésre lenne szükség az önálló tanulást támogató megoldások, az egyéni, önálló tanulást támogató és ösztönző megoldások (online anyagok, média, kedvezmények).

Egy felhasználó digitális kompetenciáinak fejlettségét a személy digitáliskompetencia-profilja összegezi. Mint a *profil* is utal erre, a felhasználók a különböző kompetenciaterületen eltérő fejlettséggel rendelkezhetnek, melynek kezelésére a DigKomp-nak lehetőséget kell adnia. A profil alkalmazásának jelentősége a „teljes szint”-alapú¹⁴ megközelítéssel szemben, hogy ezáltal a különböző intézmények, munkáltatók számára láthatóvá válnak az érintettek digitális kompetenciáira vonatkozó erősségei és elmaradásai is. Ez a módszer egyértelműen segíti az intézmények és munkáltatók számára az elvárások megfogalmazásának módját is, azaz az egyes digitális kompetenciaterületek az adott munkakör függvényében súlyozhatóvá válnak.

6 Értékelés és igazolás

A stratégiai dokumentumok különböző megfogalmazásokban, de előírják a digitáliskompetencia-fejlesztés hatékonyságának mérésére és értékelésére szolgáló bemeneti és kimeneti mérések rendszerének kialakítását, a digitális kompetenciák értékelésére alkalmas értékelési és igazolási rendszer létrehozását.

Az értékelés és igazolás tekintetében fontos szemléleti kérdés, hogy a kompetencia elvárások érvényesítése nem feltétlenül kell azt jelentse, hogy egy adott célcsoport számára a rá vonatkozó kompetenciakeretben leírtak teljes körét az előírt legmagasabb szinten kell teljesíteni. A digitális kompetenciák fejlesztésének útján elindult személyek számára biztosítani kell azt a lehetőséget, hogy egyéni feladataikhoz illeszkedően sajátítsák el, és később bővítsék digitális kompetenciáikat, azaz egyfajta egyéni profil építésével gyarapítsák ismereteiket és

¹⁴ A „teljes szint”-alapú megközelítés alkalmazásakor valamely személy digitális kompetenciáinak fejlettségét egy egységes szint jelöli.

alkalmazói rutinjaikat (egyes területeken az alsóbb szintet elérve, más területeken a felső szinteket megcélózva).

Az egyéni előrehaladás a kompetencia keretben leírt optimumhoz viszonyítva (a nyelvvizsgák analógiájára) akár százalékosan vagy pontrendszerben is jellemezhető. Jellemét tekintve a digitális kompetenciák értékelésének és igazolásnak módja leginkább az idegen nyelvi vizsgarendszerhez és tanúsítási rendszerhez hasonlítható.

A Nyelvvizsgáztatási Akkreditációs Központ¹⁵ alapvetően központi minőségellenőrzésként funkcionál. A (jelenleg) 24 vizsgaközpontnak és az általuk fenntartott, területileg szétszórtnan működő több száz vizsgahelynek szigorú feltételeket kell teljesíteniük az akkreditáció két évre történő megszerzéséhez. A rendszeres helyszíni ellenőrzések során a vizsgák lebonyolításához szükséges infrastruktúra meglétét, illetve a vizsgáztatás módszereinek alkalmazását vizsgálják. Egy központi szakmai testület felügyeli a rendszert, a feladatokat a szakértői regiszterben szereplő 50–60 szakértő végzi.

A vizsgakövetelményeket a Közös Európai Referenciakeret (KER) alapján alakították ki, vizsgafeladat szintig megújítva a korábbi rendszert. A cél annak garantálása, hogy bárhol tesz is valaki nyelvvizsgát az országban, az értékelés módja, eszközei azonosak legyenek.

Természetesen eltérések is vannak a döntően piaci alapon szerveződő nyelvoktatás és vizsgáztatás, illetve a digitáliskompetencia-fejlesztés még alakuló rendszere között. A nyelvvizsgák rendszere például nincs kitéve olyan gyorsan változó igényeknek, mint amilyen változási sebesség a digitális világot jellemzi.

Az értékelést végző pontok kialakításához azonban nem szükséges önálló infrastruktúra létrehozása, az akkreditált értékelő-pontok telepíthetők már meglévő intézmények hálózatára (mint amilyenek a jelenlegi, a digitális kompetenciák fejlesztését támogató helyi szerveződésű pontok, vagy képzőintézmények).

Az értékelést végző központokban kétféle digitális kompetencia vizsgálat történhet. Azoknak, akik az önértékelésben bizonytalanok, állapotfelmérésben, az aktuális digitális kompetencia profil leírásában nyújtanak segítséget (feltárva az erős, illetve a még fejlesztendő területeket, segítve ezzel a további tanulás irányait). Ez lehet támogatott, de akár fizetős szolgáltatás is.

Az önértékelési eszközök elsősorban a tanulást szolgálják (formatív értékelés). Visszacsatolást kínálnak, segítik az önreflexiót, ösztönzést is jelenthetnek a saját tanulási célok megfogalmazásához.

Azoknak, akiknek a munkaerőpiacon vagy a további tanuláshoz szükséges a kompetencia hiteles igazolása, az értékelő pontokon sztenderdizált eszközök segítségével vizsgálják az elért digitális kompetencia szintjüket, majd az értékelés eredményéről tanúsítványt adnak ki.

Szükséges a többszereplős rendszer koncepciójának részletes kidolgozása, a kompetenciák megfogalmazásában való közreműködés, a módszertani alapok kialakítása, a koordinálás, a működés elemzése és ezek eredménye alapján rendszeres értékelések készítése.

¹⁵ <http://www.nyak.hu>

6.1 Validálás, beszámítás

A rendszer szerves részét képezi a korábban megszerzett digitális kompetenciák validálásának és beszámításának az eljárása. A validáció helye az értékelő pontokhoz kapcsolódik, a korábban bármilyen módon megszerzett digitális kompetenciáit ezekben tanúsíthatja bárki.

Akár igazolási folyamatra, akár a célcsoportspecifikus kompetenciakeretek közötti konverzióra gondolunk, az elvi működés mellett szükséges kidolgozni a digitális kompetenciákhoz kapcsolódó tanúsítványkezelés technikai feltételeit, eljárásait is. Ilyen feladatok például a tanúsítványok és az értékelések személyhez kötött tárolása, a képzők és a képzettek közötti szerződéses jogviszonyok rögzítése, vagy a tanúsítvány megszerzésére vonatkozó folyamat hiteles dokumentálása. E rendszer technológiai kialakítása során alapvető elvárás a hitelesség és a megbízhatóság mellett, hogy a rendszer a lehető legmagasabb fokú automatizáltság mellett működhessen.

Ezen elvárások kezelésére egy lehetséges megoldás lehet az úgynevezett „blockchain” technológia. A DigKomp esetében ennek alkalmazása releváns lehet az értékelési és az igazolási folyamatban, s nagyban hozzájárulhat a regiszter főbb szolgáltatásainak működéséhez – kiemelten az egyéni előrehaladás nyomon követhetőségének biztosításához. A DigKomp tervezése során ezért a „blockchain” technológia rendszerbe építésének lehetőségeinek vizsgálata kiemelten fontos.

Emellett a meta szinten folyó fejlesztőmunka része a „megfeleltetések” kidolgozása, azaz annak szisztematikus áttekintése, hogy az egyik célcsoportspecifikus digitális kompetencia-igazolásoknak mely részei hogyan „vihetők át” egy másik célcsoport számára érvényes tanúsítvány megszerzési folyamatába, ezzel is támogatva az egyének szektorok és ágazatok közötti munkaerőpiaci mozgását.

7 Jelen dokumentumban szereplő fogalmak

Digitális Kompetencia **Keretrendszer** (DigKomp)

A DOS digitális kompetencia fejlesztési céljainak megvalósítását szolgáló rendszer egésze, tartalmazza mindazokat az elemeket (mechanizmusokat és szabályokat), amelyek szerint a digitális kompetencia keret tartalmi elemei folyamatosan frissülnek, illetve ahogyan az egyes társadalmi csoportok számára a digitális kompetenciák megszerzése elérhetővé válik (támogató képzés, tanulás-támogató ösztönzők és kedvezmények, értékelés és igazolási, elismerési rendszer, felelősségmegosztás, finanszírozási megoldások stb.).

Digitális kompetencia **referenciakeret**

A DigKomp felső, meta szintje, a digitális kompetenciák „készlete”, egyben a digitális kompetenciák leírásának módszertani mintája. Az arra felhatalmazott szakmai szereplők által megfogalmazott digitális kompetenciák leírását strukturált módon tartalmazza. Ezen a szinten történik (a nemzetközi trendek és a hazai igények elemzése alapján) a digitális kompetenciakészlet folyamatos karbantartása, innen meríthetnek a célcsoportoknak szóló digitális kompetencia keretek megfogalmazói.

Digitális **kompetenciakeret**

A digitális világban történő eligazodáshoz és aktív működéshez egy adott időszakban szükségesnek ítélt vagy adott kontextusban elvárt digitális kompetenciák strukturált halmaza. Lehet általános (állampolgári) vagy célcsoport-specifikus (pl. pedagógusi, tanulói, iskolavezetői, mezőgazdasági, közszolgálati, vállalkozói stb.)

Jelenleg az elvárt digitális kompetenciák strukturált leírásának elterjedt formátuma a kompetencia mátrix, de a nemzetközi gyakorlatban ez nem általános, többnyire tematikusan csoportosítva lista-szerűen írják le az elvárt kompetenciákat.

Az európai uniós digitális állampolgári kompetenciakeret (DigComp 2.1.)

DigComp rövidítéssel használt megnevezés az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja (Joint Research Center) által fejlesztett és a Bizottság által a tagállamok bevonásával véglegesített digitális kompetenciakeret. Az első verzióját 2013-ban tették közzé a „DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe” címmel. Az anyag a digitális kompetencia megértésének és fejlesztésének Európai keretrendszerét mutatta be. Ez a digitális kompetenciakeret első verziója, amelyre DigComp 1.0 névvel szoktak hivatkozni. Az anyag egy önértékelő eszközt, és egy, a digitális kompetenciák leírására szolgáló mátrixot tartalmaz (5 kompetencia területen 3 jártassági szintet azonosítva). A 2016-ban megjelent továbbfejlesztett verzió szerkezetében még azonos volt, tartalmában jelentősen bővült (DigComp 2.0 néven ismert). A 2017-ben közzétett „Digital Competence Framework for Citizens”, rövidítve DigComp 2.1 verzió már jelentős mértékben átalakult, 5 kompetencia területet, 21 kompetenciát és 8 jártassági szintet ír le. Ez az állampolgári-nak nevezett általános (azaz nem célcsoport és nem szakmaspecifikus) digitális kompetenciakeret szolgál ma ajánlott referencia eszközként a tagországok hasonló célú fejlesztései számára.

A szektor és a célcsoport

A szektor és a célcsoport rész-egész viszonyban van egymással. A DOS az oktatási ágazat egészét jelöli meg a fejlesztés célterületeként. Ezen a szektoron belül három kiemelt célcsoportot azonosít, amikor a tanulók, a pedagógusok és az iskolavezetők számára megfogalmazandó digitális kompetenciakeretekről van szó. Hasonló módon az államigazgatási szektoron belül a digitáliskompetencia-fejlesztés kiemelt célcsoportjaként került megjelölésre a köztisztviselők csoportja.

Kompetencia

A kompetencia pszichikus képződmények olyan rendszere, amely alkalmassá tesz valakit arra, hogy egy adott területen eredményesen tudjon tevékenykedni. A kompetencia belső összetevőiként a tudást, az attitűdöket/nézeteket/diszpozíciókat, illetve a képességeket különböztetik meg. A kompetenciát jellemzi a tevékenység során érvényesülő autonómia, illetve a felelősségvállalás szintje. A fogalom magában foglalja az ismeretek mobilizálását, a kognitív és gyakorlati képességeket.

A kompetencia keretekben leírók (deskriptorok) azonosítják a kompetencia összetevőit.

A **kompetenciák összetevői**: tudás, képesség, attitűd és autonómia, felelősségvállalás. A tudás- és ismeretkomponensek értelmezésekor szét kell választani a tudás és az ismeret fogalmát. **Ismeretnek** nevezzük a tanulás segítségével a valóságról szerzett tények, információk, fogalmak, törvényszerűségek és elméletek összességét. A **tudás** fogalma az emberi elme által a tapasztalatok során elraktározott és a tapasztalatokból reprodukálható és felhasználható formákra, tényekre, elemekre utal. Ezeknek a tapasztalatoknak a felhasználhatóságát két nagyobb kategóriára osztják: a deklaratív és a procedurális tudásra. A **képességek** lehetnek gondolkodásban megvalósuló (kognitív) cselekvések (jelenségek közötti kapcsolatok feltárása, jelenségek elemzése, szintetizálása, értékelése, következtetések megfogalmazása stb.), és lehetnek külsőleg megfigyelhető, tapasztalható pszichomotoros cselekvések (írás, kerékpározás, gépkocsivezetés). Az esetek jelentős részében a cselekvéseknek mindkét változata jelen van, együtt jelenik meg. Abban az esetben, ha a tevékenység nem igényli a tudat közvetlen beiktatását, hanem szinte automatikusan végezzük

a tevékenységet, készségről, ha viszont bonyolult feladat megoldásakor sokféle ismeret és készség összekapcsolása révén megvalósuló feladatmegoldásról van szó, akkor képességről beszélhetünk. Az **attitűdök** a nézetek/hitek/vélekedések kapcsolatának, egymáshoz való viszonyának értelmezése. Az **autonómia és felelősségvállalás**: míg a fentiekben tárgyalt tudás, készség/képesség és attitűd a kompetencia összetevőiként értelmezhető, addig az autonómia és felelősségvállalás a kompetencia jellemzője, ezáltal úgy értelmezhető, mint az egyes összetevőket átfogó jellemző. Az autonómia és felelősségvállalás magában foglalja az önálló tevékenységvégzést, az önszabályozást, önirányítást, a reflektivitást és önreflektivitást, az adott képzési területhez kapcsolódóan a tudatos szakmai identitás formálását, a társas helyzetekben való konstruktív együttműködést, a felelősségvállalást és a konstruktív norma- és szabálykövetést, illetve -alakítást.

Kulcskompetenciák

Az ismeretek, készségek és attitűdök transzferábilis, többfunkciós egysége, amellyel mindenkinek rendelkeznie kell ahhoz, hogy személyiségét kiteljesítse és fejleszthesse, be tudjon illeszkedni a társadalomba és foglalkoztatható legyen. A kulcskompetenciák transzferábilisak, azaz egyik helyzetről a másikra átvihetők, ezáltal számos szituációban és kontextusban alkalmazhatók. Emellett többfunkciósak, ami azt jelenti, hogy különféle célok elérésére, különböző problémák és feladatok megoldására használhatók. A kulcskompetenciák az élet során nyújtott megfelelő egyéni teljesítmény, munka és a későbbi tanulás előfeltételei. Megkülönböztetünk **általános** (generikus) és **szakmaspecifikus** kompetenciákat. Az általános kompetenciák két csoportja: a szakmai kompetenciák megalapozását és fejlesztését támogató kompetenciák, illetve a személyiségjellemzők, értékek, attitűdök, nézetek, motiváció.

Tanulási eredmények

Állítások arra vonatkozóan, hogy a tanulási folyamatban részt vevő személy mit fog megérteni, milyen ismeretekkel rendelkezik, illetve mit lesz képes elvégezni egy adott tanulási tevékenység eredményeképpen. Ezek az eredmények általában tudás, képesség és attitűd formájában kerülnek leírásra.