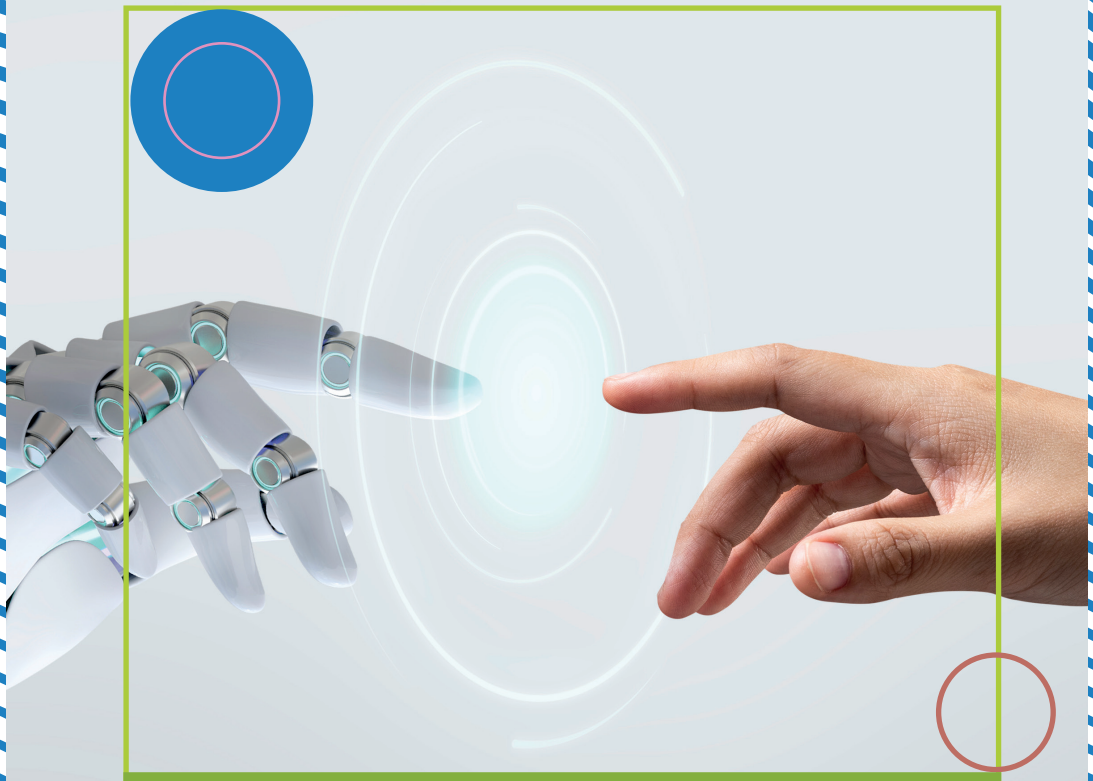
National VET Team



KÉSZSÉGEK A JÖVŐ SZOLGÁLATÁBAN

21. századi módszertan és kompetenciafejlesztés az oktatásban és a képzésben

TEMPUS KÖZALAPÍTVÁNY Erasmus+ EURÓPAI UNIÓ A tanulás jövője

KÉSZSÉGEK A JÖVŐ SZOLGÁLATÁBAN

21. századi módszertan és kompetenciafejlesztés az oktatásban és képzésben

IMPRESSZUM

Szerző: dr. Dobos Tamás, dr. Fekete Boglárka, Marton József, Molnárné Stadler Katalin, Müller Helga, Palencsárné Kasza Marianna, Rozmán Éva
Szerkesztő: Dr. Szabó Csilla Marianna
Olvasószerkesztő: Weeber-Janzsó Lilla
Kiadványszerkesztő: Baukó Bernadett

Kiadja: Tempus Közalapítvány, 2026
A kiadásért felel: Tordai Péter főigazgató
Fotók: Adobe Stock

ISBN 978-615-6615-10-7

Tempus Közalapítvány
1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1.
Postacím: 1438 Budapest 70, Pf. 508.
Infóvonal: (06 1) 237 1320
E-mail: info@tpf.hu
Internet: www.tka.hu

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés 8

2. A kompetencia- és készségfejlesztés európai és hazai szakmapolitikai háttere 10

2.1. Európai szakmapolitikai dokumentumok 11

2.2. Hazai szakmapolitikai dokumentumok 12

3. Az Európai Bizottság Készségek Uniója (Union of Skills) kezdeményezése 16

3.1 A Készségek Uniója kezdeményezés 17

3.2 A Készségek Uniója kezdeményezés indokoltsága 17

3.3 A Készségek Uniója kezdeményezés célja és pillérei 18

3.4 A Készségek Uniója kezdeményezés négy pillérének főbb elemei és intézkedései 19

3.4.1 Az első pillér: A magas minőségi színvonalú munkahelyekhez és élethez szükséges készségek fejlesztése 19

3.4.2 A második pillér: Továbbképzés és átképzés 22

3.4.3 A harmadik pillér: A készségek és a munkavállalók szabad mozgásának elősegítése 23

3.4.4 A negyedik pillér: A tehetségek vonzása, kibontakoztatása és megtartása 23

4. Alapkompetenciák és jövőorientált kompetenciák 24

4.1 Alapkompetenciák (Basic Skills) 25

4.1.1 Fogalmi keret 25

4.1.2 EU-s statisztikai helyzetkép 29

4.2 STEM és jövőorientált kompetenciák 31

4.2.1 Fogalmi keret 31

4.2.2 EU-s statisztikai dimenzió 35

4.2.3 A STEM-kompetenciák szerepe a jövő munkaerőpiacán 37

4.3. Egyéni alkalmazkodási és tanulási kompetenciák 37

4.3.1. Fogalmi keret 37

4.3.2 EU-s statisztikai háttér 40

4.4 Az át- és továbbképzések szerepe az alkalmazkodóképesség fejlesztésében 41

4.5 Összegzés 44

5. A munkaerőpiac és a felsőoktatás elvárásai 46

5.1. Statisztikai helyzetkép: középfokú kimenetek Magyarországon és az EU-ban 47

5.2 A WEF 2030-as kompetenciamodellje 48

5.2.1 MI és big data ismeretek (AI and Big Data Literacy) 48

5.2.2 Hálózatok és kiberbiztonság (Networks and Cybersecurity) 51

5.2.3. Technológiai műveltség (Technological Literacy) 52

5.2.4 Kreatív gondolkodás (Creative Thinking) 54
5.2.5 Rugalmasság és agilitás (Resilience, Flexibility, Agility) 56
5.2.6 Kíváncsiság és élethosszig tartó tanulás (Curiosity and Lifelong Learning) 58
5.2.7 Vezetés és társadalmi befolyás (Leadership and Social Influence) 60
5.2.8 Tehetségmenedzsment (Talent Management) 61
5.2.9 Analitikus gondolkodás (Analytical Thinking) 63
5.2.10 Környezeti tudatosság és fenntarthatósági szemlélet (Environmental Stewardship) 65
5.3 Rendszerszintű következtetések 67

6. Intézményi és pedagógiai feladatok az alapkészségek és a 21. századi kompetenciák fejlesztése érdekében 68
6.1 Kompetenciaalapú fejlesztés megjelenítése a helyi stratégiai dokumentumokban és az azokon alapuló oktatási módszerekben 69
6.2 A tanulásmódszertani megújulás szükségessége – aktív tanulási formák 70
6.2.1 Projektalapú tanulás (Project-Based Learning, PBL) 70
6.2.2 Problémamegoldó és kutatásalapú tanulás 71
6.2.3 Kooperatív tanulásszervezés 72
6.2.4 Munkaalapú tanulás (Work-Based Learning, WBL) 72
6.3 A kompetenciák fejlesztésének jelentősége az intézmények pedagógiai munkájában 73
6.3.1 Az alapkompetenciák fejlesztésének lehetőségei a középfokú oktatásban 73
6.3.2 A digitális pedagógia szerepe a 21. századi kompetenciák fejlesztésében 74
6.3.3 A játékosítás alkalmazása a tanulási-tanítási folyamatban 75
6.3.4 Az idegen nyelvi és interkulturális kompetenciák stratégiai jelentősége 77
6.3.5 A STEM/STEAM kompetenciák fejlesztésének lehetőségei, tantárgyközi együttműködések 79
6.3.6 A fenntarthatóság mint 21. századi kulcskompetencia 80
6.3.7 Inkluzív oktatási megoldások a 21. századi kompetenciafejlesztésben 82
6.4 A kompetenciák mérése – a komplex értékelés sajátos eszközei 84

7. Intézményi jógyakorlatok a 21. századi készségek fejlesztésére 86
7.1 „Gazdálkodj okosan! – Invest smart, learn for life!” 87
7.2 „Szakmásként – Szak másképp” 87
7.3 „Handler Divatgála Projekt” 88
7.4 „FABulous7 week in France” 89

7.5 „Frappáns! – Kreatív iskolai médiaprojekt” 89
7.6 „Inkluzív szemlélet a szakképzésben” 90
7.7 „Minden csepp számít! – Fenntarthatóság és víztudatosság fejlesztése projektalapú tanulással” 90
7.8 „Bencs – Jövőt ültetünk” 91
7.9 „Projektalapú, mentálhigiénés szemléletű tanulásszervezés a Pentelei Iskolában” 92
7.10 „Komplex munkavállalói és vállalkozói tehetségprogram” 93

8. Összegzés **94**

Mellékletek **106**

BEVEZETÉS

Az elmúlt években, különösen 2025-től kezdődően, a kompetenciafejlesztés az európai és a nemzeti szakpolitikák egyik kiemelt prioritásává vált.

A ***kompetencia*** olyan ismereteket és tudást, képességeket és készségeket, attitűdöket és értékeket, valamint autonómiát és önállóságot foglal magában, amelyek a személyt képessé teszik egy adott feladat elvégzésére (Katona, 2020).

Az ***alapkompetenciák*** azokat az alapvető készségeket, képességeket jelentik, amelyek minden tanulás alapját képezik, és amelyek elengedhetetlenek a személyes fejlődéshez, a foglalkoztathatósághoz, a társadalmi befogadáshoz és az aktív állampolgári részvételhez. Az Európai Bizottság Alapkészségekre vonatkozó Cselekvési Terve (Communication from the Commission 'Action Plan on Basic Skills') szerint ezek a készségek képezik az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák alapját, amelyeket a Tanács 2018. évi ajánlása határoz meg.

A köznevelésben, különösen pedig a szakképzésben tanulóknak szilárd írás-olvasási és számolási készségekre van szükségük ahhoz, hogy sikeresen haladjanak tanulmányaikban, eredményesen vegyenek részt a munkahelyi gyakorlatokon, hatékonyan kommunikáljanak szakmai környezetben, valamint aktív szerepet vállaljanak a társadalomban. A matematikai kompetenciák elengedhetetlenek a műszaki számítások, mérések és adatelemzési feladatok elvégzéséhez, amelyek számos szakma gyakorlásának alapfeltételei. A tudományos műveltség hozzájárul a kritikai gondolkodás és a problémamegoldó képesség fejlődéséhez, amelyek iránt a technológiaintenzív ágazatokban folyamatosan növekszik az igény. A Cselekvési Terv rámutat arra, hogy a szakképzésben tanulók és az általános középfokú oktatásban részt vevő diákok teljesítménye között különösen matematikából és szövegértésből jelentős különbségek mutatkoznak. Ez hosszú távon hozzájárul a STEM-területeken jelentkező szakemberhiány fennmaradásához.

A szakképzésben az alapkompetenciák fejlesztése eltérő megközelítést igényel, mivel a képzési programoknak egyszerre kell támogatniuk a szakmai készségek fejlesztését és az alapkompetenciák megerősítését, jellemzően a munkaalapú tanulás, a szakmai gyakorlatok és a duális képzés eszközein keresztül. Ez olyan pedagógiai megközelítéseket igényel, amelyek az írás-olvasási, matematikai és természettudományos készségek fejlesztését valós szakmai helyzetekhez kapcsolják, ezáltal az elméleti ismereteket közvetlenül összekapcsolják a gyakorlati alkalmazással. A problémamegoldásra és szcenárióalapú tanulásra épülő módszerek lehetővé teszik, hogy a tanulók alapkompetenciáikat és szakmai készségeiket egyidejűleg fejlesszék.

A ***legnagyobb kihívás*** annak biztosítása, hogy a szakmai készségek fejlesztése mellett megfelelő hangsúly jusson az alapkompetenciák megerősítésére is, mivel ezek nélkülözhetetlenek a gyorsan változó munkaerőpiaci igényekhez való alkalmazkodáshoz és az egész életen át tartó tanuláshoz. Mivel a munkakörök mintegy 90%-a legalább alapvető digitális készségeket igényel, miközben az

EU felnőtt lakosságának csupán 56%-a rendelkezik ilyen kompetenciákkal, a szakképzés szerepe az alapkompetenciák fejlesztésében kiemelt jelentőségűvé válik a gazdasági versenyképesség és a társadalmi kohézió erősítése szempontjából. (Digitalisation in Europe 2025).

Az alapkompetenciák fejlesztésének sürgősségét a legfrissebb nemzetközi mérési eredmények is alátámasztják. A 2022. évi PISA felmérés adatai alapján a szakképzésben tanuló 15 évesek matematikai készségei 29%-ban, olvasási készségei 26%-ban, természettudományos készségei 24%-ban maradnak el a köznevelésben tanulókéhoz képest az EU tagállamok átlaga szerint. Az EU-ban nagyjából minden harmadik 15 éves fiú vagy lány nehezen alkalmazza a matematikát a valós élethelyzetekben, míg minden negyedik nem képes megérteni az alapvető szövegeket vagy alkalmazni az egyszerű természettudományos ismereteket (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture). Annak ellenére, hogy jelentős erőfeszítéseket tettek annak érdekében, hogy a szakképzés vonzó legyen a tanulók széles rétegei számára, a szakképzési rendszerek továbbra is nagy számban fogadnak olyan diákokat, akik az alsó középfokú oktatásban (hazánkban az általános iskolák felső tagozata) tanulási nehézségekkel küzdöttek.

A felnőttek képességeit, kompetenciáit mérő PIAAC 2023. évi eredményei – Dánia és Finnország kivételével – stagnálást vagy hanyatlást mutatnak. A felmérések szerint sok európai országban az „írni-olvasni tudás" terén a szak- és felnőttképzésben végzett felnőtteknek csak a harmada éri el a 3-as szintet az 5-ös skálán. A 4-es és 5-ös szinten meghatározott kívánalmaknak pedig ezen felnőtteknek csak az 5%-a felel meg. További riasztó adat, hogy az OECD-országok felnőtt lakosságának 18%-a nem rendelkezik alapvető olvasási és számolási kompetenciákkal.

A 2025. évi Európai Félév Tavaszi Csomagja arra figyelmeztet, hogy az Európai Unióban az utóbbi években jelentősen romlott az alapkészségek szintje, ami egyre komolyabb kihívást jelent az oktatási rendszerek és a gazdaság számára.

Kiadványunk célja annak bemutatása, hogy mely kompetenciák szükségesek a munkaerőpiacon és a felsőoktatásban való sikeres helytálláshoz, különös tekintettel a fiatalokra. A kiadvány emellett áttekinti azokat a módszereket és eszközöket, amelyek hatékonyan támogatják e kompetenciák fejlesztését. Bemutat továbbá olyan iskolai projekteket és jógyakorlatokat, amelyek bizonyítottan hozzájárulnak ezen készségek fejlesztéséhez.

2 A KOMPETENCIA- ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS EURÓPAI ÉS HAZAI SZAKMAPOLITIKAI HÁTTERE



2.1 EURÓPAI SZAKMAPOLITIKAI DOKUMENTUMOK

Az alapvető készségek és kulcskompetenciák fejlesztése hosszú ideje az Európai Unió oktatás- és képzéspolitikájának egyik kiemelt célterülete. Ennek ellenére számos tagállamban romlik a fiatalok alapkompetenciáinak szintje, miközben a felnőttek körében is jelentős készséghiányok mutatkoznak. Mindez fokozott szakpolitikai beavatkozást tesz szükségessé, különösen a digitális és a zöld átállás kihívásainak fényében.

Az elmúlt években számos ***európai szakpolitikai dokumentum*** foglalkozott az alapkompetenciák fejlesztésének kérdésével, kiemelve annak jelentőségét.

Ezek az európai szakmapolitikai dokumentumok a következők:

- A 2018-ban elfogadott ***Tanácsi Ajánlás a kulcskompetenciákról*** (Council Recommendation on key competences) az élethosszig tartó tanulás számára és érdekében meghatározza azokat a kulcskompetenciákat, amelyek szükségesek a személyes kiteljesedéshez, az egészséges és a fenntartható életmódhoz, a foglalkoztathatósághoz, az aktív állampolgársághoz és a társadalmi befogadáshoz. Az ajánlás értelmezésében a kompetenciák az ismeretek, a készségek és az attitűdök egymásra épülő rendszerét jelentik.
- A ***Kulcskompetenciák Európai Referencia Keretrendszere*** nyolc kulcskompetenciát különböztet meg: 1) írás-olvasási kompetencia; 2) többnyelvűségi kompetencia; 3) matematikai kompetencia, valamint a természettudományokkal, a technológiával és a műszaki tudományokkal kapcsolatos kompetenciák; 4) digitális kompetencia; 5) a személyes, szociális és a tanulás elsajátítására vonatkozó kompetencia; 6) állampolgári kompetencia; 7) vállalkozói kompetencia; 8) a kulturális tudatosság és kifejezőkészség kompetenciája. A kulcskompetenciák fejlesztése az egész életen át tartó tanulás része: a kisgyermekkortól a felnőttkorig valamennyi tanulási környezetben – a családban, az iskolában, a munkahelyen és a különböző közösségekben – zajló formális, nem formális és informális tanulás során egyaránt történik.
- A ***szakképzésről szóló*** 2020. évi ***Tanácsi Ajánlás*** (Council Recommendation on vocational education and training) szerint a szakképzési programoknak egyensúlyt kell teremteniük a szakmai készségek és a kulcskompetenciák fejlesztése között annak érdekében, hogy megfelelő alapot biztosítsanak az alkalmazkodóképességhez, az egész életen át tartó tanuláshoz, a foglalkoztathatósághoz és a személyes fejlődéshez.
- A 2024-ben megjelent ***Draghi és Letta jelentések*** egyaránt hangsúlyozzák, hogy az alapkompetenciák és a készségek fejlesztése nélkülözhetetlen a készséghiány mérsékléséhez és az Európai Unió versenyképességének megőrzéséhez. Mario ***Draghi jelentése*** (Draghi report 'The future of European competitiveness') az alapkompetenciákat a munkaerő-termelékenység egyik meghatározó tényezőjeként azonosítja, mivel ezek teszik lehetővé a hatékony kommunikációt, a matematikai műveletek alkalmazását, a logikus érvelést, a következtetések levonását és az új ismeretek elsajátítását.
- A ***Letta-jelentés*** (Letta report 'Much more than a market'), amely egy magas szintű stratégiai útiterv, azt javasolja, hogyan korszerűsítsék az EU Egységes Piacát a jelenlegi átmenetek és kihívások kezelésére, nagyobb hangsúlyt fektetve az alapkompetenciákra,

azzal a céllal, hogy az EU több mint 20 ponttal emelkedjen az OECD következő PISA rangsorában, és megjegyezve, hogy a digitális készségek és a digitális írástudás fejlesztésére irányuló pán-európai programok elengedhetetlenek ahhoz, hogy az állampolgárok teljes mértékben részt vegyenek a tudásgazdaságban.

- A készségek uniójáról 2025. március 5-én megjelent ***Bizottsági közlemény*** (Communication from the Commission 'The Union of Skills') hangsúlyozza, hogy az emberi tőke fejlesztése, a sikeres tanuláshoz és munkavállaláshoz szükséges kompetenciák erősítése, valamint a készséghiány csökkentése alapvető feltétele az Európai Unió fenntartható fejlődésének, versenyképességének és válságokkal szembeni ellenálló képességének. A készségek unióját kísérő ***„alapkészségekre vonatkozó cselekvési terv"*** (Communication from the Commission 'Action Plan on Basic Skills') öt alapkészséget azonosít, ezek: 1) írás-olvasás, 2) matematika, 3) természettudományok, 4) digitális készségek és 5) állampolgári készségek. („A készségek uniója" kezdeményezés részletes bemutatása a 3. fejezetben található.)
- 2025. szeptember 12-én a tagállamok szakmai oktatásért és képzésért felelős miniszterei jóváhagyták a ***Herning Nyilatkozatot*** (Herning Declaration on attractive and inclusive vocational education and training), amely a 2020. évi Osnabrück Nyilatkozat (Osnabrück Declaration on vocational education and training) folytatásaként szolgál. Az Osnabrück Nyilatkozat felhívta a tagállamokat, hogy a szociális partnerekkel együttműködésben határozzák meg a zöld átálláshoz szükséges és a munkaerőpiac által elvárt készségeket, és építsék be azokat a szakképzési tantervekbe, ideértve a valamennyi ágazatban/szakmában érvényes alapkészségeket és az ágazat-/szakma-specifikus készségeket is.

A Herning Nyilatkozat megerősíti, hogy a szakmai oktatás és képzés relevanciáját, minőségét és vonzerejét tovább kell növelni válaszul a digitális, zöld és demográfiai átmenetek kihívásaira. Emellett hangsúlyozza a köznevelés felelősségét az alap- és transzverzális készségek fejlesztésében, valamint azok megfelelő szintjének biztosításában.

2.2. HAZAI SZAKMAPOLITIKAI DOKUMENTUMOK

A köznevelést és a szakképzést érintő ***hazai szakpolitikai dokumentumok*** egyaránt hangsúlyozzák, hogy az oktatásnak és a képzésnek alkalmazkodnia kell a 21. század gyorsan változó társadalmi, technológiai és gazdasági kihívásaihoz, miközben támogatnia kell a kulcskompetenciák fejlesztését, az alkalmazható tudás kialakítását és az egész életen át tartó tanulásra való felkészülést.

Az alábbiakban röviden bemutatjuk az alapkompetenciák és alapkészségek fejlesztését meghatározó legfontosabb hazai stratégiai és szabályozó dokumentumokat. Mivel a kiadvány készítésének időszakában változott a kormányzati struktúra és az egyes területek irányítási rendszere, a dokumentumok releváns tartalmait összefoglaló jelleggel ismertetjük.

A 2020-ban megújult, e kötet kiadásakor hatályos ***Nemzeti Alaptanterv*** (NAT) az Európai Unió kulcskompetencia-rendszerére épül, és ennek alapján határozza meg a tanítási-tanulási folyamat során fejlesztendő kompetenciák körét: 1) a tanulási területeken átívelő (generatív vagy transz-

verzális) alapkompetenciák, 2) a tanulás további kompetenciái (1–7.), amelyek egyetlen tanulási területhez sem köthetők kizárólagosan. A kompetenciák leírása egységes szerkezetet követ: az ismeretek, készségek és attitűdök kategóriáira épül, ezzel támogatva a tanulási eredményekhez kapcsolódó célok meghatározását.

Az alapkompetenciák a beszédhez, az olvasáshoz, az íráshoz, a szövegértéshez, a mennyiségi és térbeli tájékozódáshoz, valamint a mozgáshoz kapcsolódó ismeretek, készségek és attitűdök rendszerét foglalják magukban, és megalapozzák az alkalmazható tudás kialakulását. A tanulás további kompetenciái az alábbi kompetenciákat jelentik: *1) A tanulás kompetenciái; 2) A kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi és idegen nyelvi); 3) A digitális kompetenciák; 4) A matematikai, gondolkodási kompetenciák; 5) A személyes és társas kapcsolati kompetenciák; 6) A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái; 7) Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák.* (Katona, 2020)

A NAT-ban foglaltak érvényesülését a köznevelésért felelős miniszter által kiadott és az Oktatási Hivatal honlapján elérhető ***kerettantervek*** biztosítják. A különböző évfolyamok számára készült tantárgyi kerettantervek (ideértve a szakképző iskolák számára készült közismereti kerettantervet is) "Bevezetés" részében foglaltak mérvadók a tekintetben, hogy mit kell tartalmaznia az Európai Unió ajánlása alapján a NAT-ban meghatározott kulcskompetenciák elsajátítását célzó kompetenciafejlesztésnek.

A ***Köznevelési Stratégia 2021–2030*** és a ***Digitális Oktatási Stratégia*** (DOS) elsősorban a tanulók és pedagógusok digitális kompetenciáinak fejlesztésére, valamint az ehhez szükséges infrastruktúra biztosítására helyezi a hangsúlyt. A stratégia szerint a köznevelésnek 2030-ra olyan környezetet kell biztosítania, amelyben felkészült pedagógusok, korszerű módszerek és modern infrastruktúra támogatja a tanulókat a 21. század kihívásaira való felkészülésben. A stratégia átfogó céljának megvalósulását 5 specifikus célkitűzés szolgálja, amelyekhez összesen 14 beavatkozási irányt, fejlesztési területet rendeltek. Ezek között a 21. század kihívásaira reagáló köznevelés specifikus célkitűzés és a hozzá rendelt beavatkozási irányok (Digitális kompetenciák és szolgáltatások fejlesztése, Idegen nyelvi tudás fejlesztése, Tartalomfejlesztés és Korszerű köznevelési infrastruktúra) és az azokban meghatározott feladatok jelentik a legegyértelműbb kapcsolódást az alapkompetenciák fejlesztéséhez.

Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájának (DOS) célja, hogy az oktatási és képzési rendszer minden szintjén biztosítsa a digitális készségek fejlesztéséhez szükséges infrastrukturális, tárgyi és személyi feltételeket. A stratégia egyik alapvető célja, hogy a köznevelés biztosítsa a társadalom és a munkaerőpiac által elvárt digitális kompetenciák elsajátítását, valamint, hogy a szakképzésből kilépő tanulók rendelkezzenek a munkavállaláshoz és a továbbtanuláshoz szükséges digitális készségekkel. A DOS rögzíti a köznevelés és a szakképzés digitalizációjára vonatkozó részletes stratégiai irányokat és beavatkozásokat is (pl. pedagógusok és oktatók IKT-tudásának, digitális módszertani kultúrájának, digitális kompetenciáinak fejlesztése; digitális tartalomkínálat fejlesztése; a digitális oktatás-képzés követelményeinek megfelelő eszközrendszer és infrastruktúra biztosítása a tanulók és a pedagógusok, oktatók számára), amelyeket aztán beépítenek a később kidolgozott és a fentiekben ismertetett vonatkozó stratégiai dokumentumokba is.



A szakképzésre vonatkozó ágazati fejlesztési célokat az európai uniós szakképzési irányelvekkel összhangban meghatározó ***„SZAKKÉPZÉS 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira”*** c. dokumentumban (Szakképzés 4.0 stratégia) a kompetenciafejlesztés tekintetében a következőkre hívja fel a figyelmet:

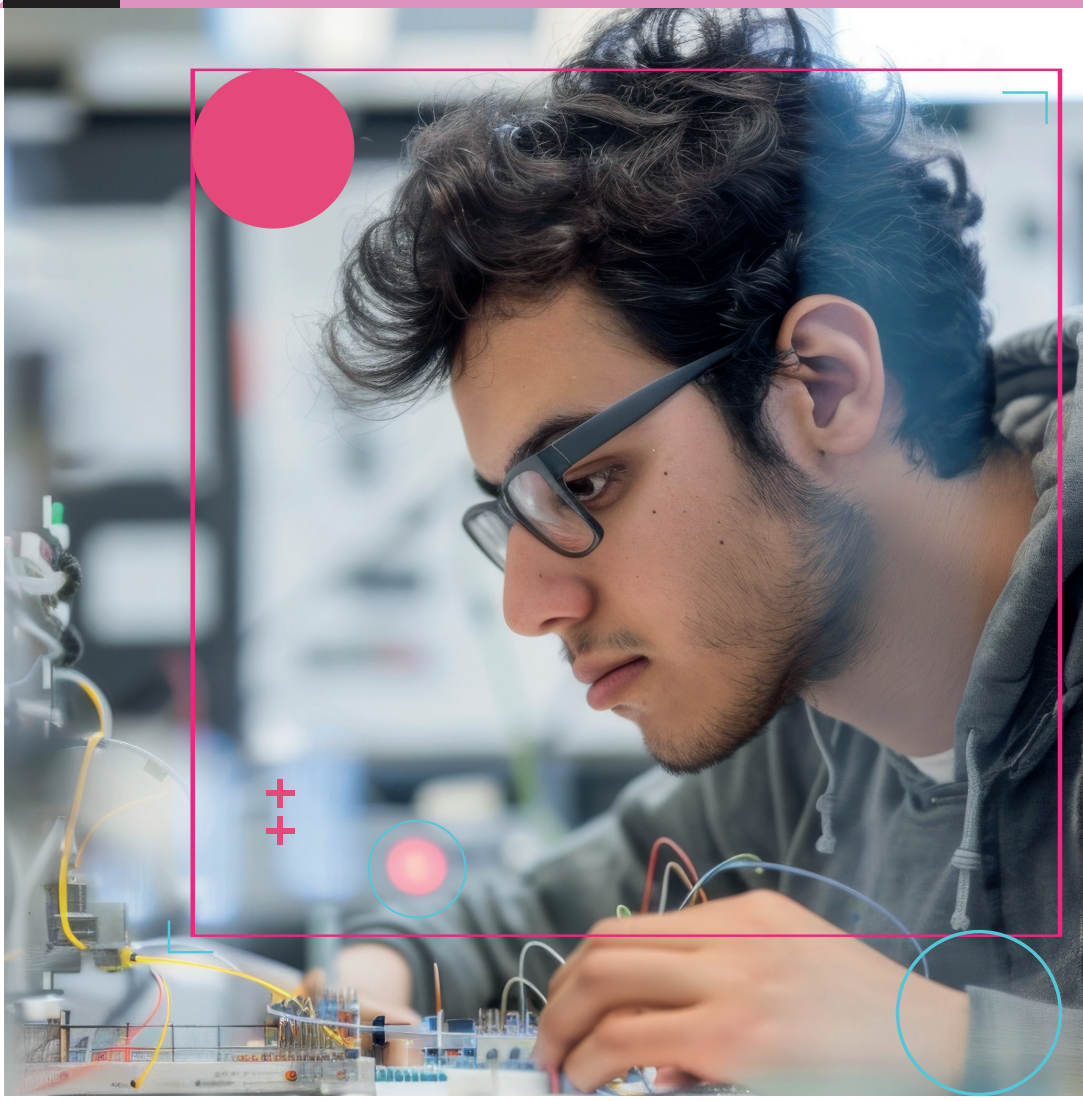
- Az Ipar 4.0 térnyerése jelentősen átalakította a munkaerőpiacon elvárt kompetenciákat: a komplex problémamegoldás továbbra is az egyik legfontosabb elvárás, ugyanakkor a Top10-es kompetencialistában felértékelődött a kritikai gondolkodás, a kreativitás, az érzelmi intelligencia és a kognitív rugalmasság szerepe.
- A szakképzésbe belépő tanulók közel egyharmada jelentős alapkompetencia-hiányokkal érkezik, ami jelentősen korlátozza a versenyképes tudás megszerzésének lehetőségét.
- A szakképzés feladata nemcsak az alapkompetenciák fejlesztése, hanem azoknak a kulcsfontosságú személyes és társas kompetenciáknak a kialakítása is, amelyekre a munkáltatók egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek, különösen a problémamegoldás, a kreativitás, a kommunikáció, a konfliktuskezelés, a csapatmunka és az egész életen át tartó tanulás képessége terén.

A Szakképzés 4.0 stratégia önálló célként fogalmazza meg az alapkompetenciák fejlesztésének erősítését és az alulteljesítő tanulók arányának csökkentését: 1) A szakképzésben tanulóknak javuljon az alapkompetenciák terén nyújtott teljesítménye. 2) A szakképző iskolákban csökkenjen az alapkompetenciák tekintetében alulteljesítők aránya, amely célokhoz 2030-ra elérendő számszerű indikátorokat is rendeltek. A kitűzött stratégiai célok megvalósítása érdekében a Szakképzés 4.0 stratégia ***számos beavatkozást*** és intézkedést tartalmaz a kompetenciahiányok csökkentésére, valamint az alapkompetenciák és -készségek és a munkavállalói kompetenciák fejlesztésére vonatkozóan; pl.: speciális képzési formák/programok kialakítása a kompetenciahiányok csökken-

tésére és az alap- és kulcskompetenciák fejlesztésére (orientációs évfolyam, Dobbantó program, Műhelyiskola, ágazati alapképzés); az új elvárt készségek, a digitális és zöld átmenetet támogató alap- és szakmai kompetenciák megjelenítése a képzési tartalmakban; a pedagógiai módszertani kultúra megújítása, az alapkompetencia-fejlesztés hangsúlyossá tétele a projektoktatás módszertanában; az oktatók digitális kompetenciáinak fejlesztése; oktatói továbbképzések kínálatának bővítése, kiemelten a tanulók alapkészségeinek és kulcskompetenciáinak fejlesztése területén.

A Szakképzés 4.0 stratégia alapján a jelenleg hatályos ***szakképzési törvény*** (2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről) ***és a szakképzési törvény végrehajtási rendelete*** (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet) meghatározta többek között a szakképzés szabályozó dokumentumait és azok tartalmát. E szerint a szakmajegyzékben szereplő minden szakma kiegészült digitális kompetencia keretrendszer szintekkel. Továbbá a korszerű szakmai kompetenciák elsajátításához fontos mérföldkő volt a magyar szakképzés rendszerében a 176 alapszakma képzési és kimeneti követelményeinek (KKK) új szemléletű, tanulási eredmény alapú meghatározása. Az egyes szakmák KKK-jában meghatározták a szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintjét, a szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintjét, valamint beépítették a digitális és zöld készségeket és tartalmakat. Egy adott tanulási terület kimeneti követelményeit pedig a Magyar Képesítési Keretrendszerhez illeszkedően, annak négy kategóriája mentén határozták meg: *1. Készségek, képességek, 2. Ismeretek, 3. Elvárt viselkedésmódok, attitűdök, 4. Önállóság és felelősség mértéke*.

3 AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG KÉSZSÉGEK UNIÓJA (UNION OF SKILLS) KEZDEMÉNYEZÉSE



3.1 A KÉSZSÉGEK UNIÓJA KEZDEMÉNYEZÉS

A Készségek Uniója az Európai Bizottság kiemelt szakpolitikai kezdeményezése, amely az emberi tőke fejlesztésén, valamint a minőségi, befogadó és rugalmas oktatási és képzési rendszerek megerősítésén keresztül kívánja növelni az Európai Unió versenyképességét. A kezdeményezés átfogó stratégiát kínál a magas színvonalú oktatás, képzés és készségfejlesztés erősítésére, valamint az Európa-szerte jelentkező készség- és munkaerőhiány kezelésére. A kezdeményezés a készségek folyamatos fejlesztésére, azok elismerésére és átjárhatóságára összpontosít annak érdekében, hogy az európai polgárok megszerezzék a tanuláshoz, a munkavállaláshoz és a szakmai előrehaladáshoz szükséges kompetenciákat.

3.2 A KÉSZSÉGEK UNIÓJA KEZDEMÉNYEZÉS INDOKOLTSÁGA

Európa egyre súlyosbodó ***készséghiánnyal*** küzd, amely veszélyezteti gazdasági növekedését, versenyképességét, innovációs teljesítményét és alkalmazkodóképességét. A szakember- és készséghiány az Európai Unió egészében érzékelhető probléma: a kis- és középvállalkozások (kkv) mintegy négyötöde nehezen talál megfelelő kompetenciákkal rendelkező munkavállalókat, különösen a mesterséges intelligencia és a kvantumtechnológiák területén. Az oktatási és képzési rendszerek sok esetben nem képesek kellő gyorsasággal reagálni a technológiai fejlődésre és a munkaerőpiac változó elvárásaira. Az EU-ban az általános iskolát elvégzett tanulók 25%-a nehézségekkel küzd, és nem éri el az elvárt szintet az olvasás, a matematika és a természettudományok terén, 43%-uk pedig nem rendelkezik az alapvető digitális jártassággal. (Molnárné, 2025)

A munkaképes korú felnőttek közül minden ötödik jelentős nehézségekkel küzd az olvasási és írási készségek terén. A STEM-területeken (Science – természettudományok, Technology – technológia, Engineering – műszaki/mérnöki tudományok, Mathematics – matematika) tapasztalható nemi egyenlőtlenségek és a képzések korlátozott vonzereje tovább mélyítik a problémát. A STEM-készségek terén a tanulók mintegy 30%-a nem rendelkezik alapvető matematikai jártassággal, 24%-uk pedig nem éri el az alapvető természettudományos jártassági küszöbértéket. Mindez sürgős és átfogó beavatkozást tesz szükségessé az oktatás és képzés valamennyi szintjén.



3.3 A KÉSZSÉGEK UNIÓJA KEZDEMÉNYEZÉS CÉLJA ÉS PILLÉREI

A Készségek Uniója a szakpolitikai célok megvalósítása érdekében három egymással szorosan összefüggő stratégiai célt határoz meg:

1) Az első cél annak biztosítása, hogy az európai polgárok megszerezzék a munkaerőpiacon elvárt alap-, szakmai és transzverzális készségeket, valamint képesek legyenek ezek folyamatos fejlesztésére. Az élethosszig tartó tanulás keretében lehetőséget kell biztosítani a felnőttek számára a rendszeres továbbképzésben és átképzésben való részvételre.
2) A második cél a vállalatok versenyképességének erősítése. Ez magában foglalja a munkaerő képzettségének a növelését, a munkavállalók folyamatos továbbképzését és átképzését, ami megkönnyíti a munkáltatók és különösen a kkv-k számára, hogy olyan munkavállalókat találjanak, akik rendelkeznek a fenntartható növekedés és a minőségi munkahelyek/munkakörök megteremtéséhez szükséges készségekkel.
3) A harmadik cél a készségek és képesítések átláthatóságának, összehasonlíthatóságának és elismertségének növelése. Biztosítani kell a készségek elismerését és átvihetőségét EU-szerte, továbbá azt is, hogy az egyének élhessenek a szabad mozgáshoz való jogukkal.

A stratégiai célok megvalósítása érdekében a Készségek Uniója négy egymást kiegészítő pillérre épül.

Ez a ***négy pillér*** a következőkre irányul:

1) A magas minőségi színvonalú munkahelyekhez és élethez szükséges készségek fejlesztése erős oktatási-képzési alapozással és a befogadó, egész életen át tartó tanulás szemléletének alkalmazásával.
2) A digitális, a zöld és a tiszta átállásra felkészült, agilis munkaerő továbbképzése és átképzése, különös tekintettel az alacsonyabb és a közepes szintű készségekkel rendelkezőkre.
3) A készségek áramlása az EU-ban a versenyképesség érdekében a személyeknek az EU-n belüli szabad mozgásával jár, teljeskörűen kiaknázva az egységes piacban rejlő lehetőségeket.
4) A tehetségek vonzása, fejlesztése és megtartása Európa jövője érdekében. (Molnárné, 2025)

3.4 A KÉSZSÉGEK UNIÓJA KEZDEMÉNYEZÉS NÉGY PILLÉRÉNEK FŐBB ELEMEI ÉS INTÉZKEDÉSEI

A négy pillérhez kapcsolódó, a közlemény 2025. március 5-i elfogadása óta folyamatosan bevezetett intézkedések az oktatás és képzés valamennyi szintjét és formáját érintik, miközben figyelembe veszik az oktatásban és képzésben részt vevő különböző célcsoportok, valamint az eltérő készségszintekkel rendelkező személyek sajátos szükségleteit. Ily módon a Készségek Uniója az Európai Bizottság átfogó készségfejlesztési szakpolitikai kezdeményezéseként értelmezhető, amely kijelöli a kapcsolódó uniós szintű oktatási, képzési és munkaerőpiaci fejlesztések fő irányait.

3.4.1 Az első pillér: A magas minőségi színvonalú munkahelyekhez és élethez szükséges készségek fejlesztése

A 2.1. fejezetben bemutatott európai szakpolitikai dokumentumok egyaránt hangsúlyozzák, hogy a tagállamoknak sürgős intézkedéseket kell tenniük az alapkészségek terén tapasztalható teljesítményromlás megállítása és az alapkészségek szintjének javítása érdekében az oktatás és képzés valamennyi szintjén. E célok támogatása érdekében a Bizottság a Készségek Uniójához kapcsolódóan két kiemelt szakpolitikai dokumentumot dolgozott ki: az ***alapkészségekre vonatkozó cselekvési tervet*** (Communication from the Commission 'Action Plan on Basic Skills') és a ***STEM oktatási stratégiai tervet*** a versenyképességet és az innovációt támogató készségek fejlesztésére (Communication from the Commission 'A STEM Education Strategic Plan').

Az alapkészségekre vonatkozó cselekvési terv célja az alapkészségek fejlesztése az alap- és középfokú oktatásban, a szakképzésben, valamint a felnőttoktatásban és felnőttképzésben. A terv olyan rövid és közép távú intézkedéseket fogalmaz meg az Európai Unió és a tagállamok számára, amelyek elősegítik az írás-olvasási, matematikai, természettudományos, digitális és állampolgári készségek fejlesztését, valamint támogatják a kiválóság erősítését az egész életen át tartó tanulás valamennyi szakaszában, a koragyermekkortól a felnőttkori tanulásig. A Bizottság az alapkészségek fejlesztése érdekében új, 2030-ig teljesítendő uniós célértékeket is meghatározott: az írás-olvasási, matematikai, természettudományos és digitális készségek terén az ***alulteljesítés aránya nem érheti el a 15%-ot***, míg az írás-olvasás, a matematika és a természettudományok terén a legjobb teljesítményt nyújtók arányának legalább 15%-nak kell lennie.

A cselekvési terv egyik kiemelt intézkedéseként 2026-ban indul el az ***Alapkészségek Támogatási Rendszerének*** kísérleti programja, amely a tanulók alapkészségeiben mutatkozó hiányosságainak a célzott kezelését szolgálja. A program célja, hogy a tankötelezettség végére minden tanuló megfelelő szintű alapkészségekkel rendelkezzen, ezért a ***korai beavatkozásra*** és a ***személyre szabott támogatásra*** épít az általános iskolától a szakmai alapképzésig.

A cselekvési terv szerint az alapkészségek fejlesztését célzó intézkedéseket ***három kiemelt beavatkozási terület köré*** szükséges szervezni:

1) Az alapkészségek oktatásának és elsajátításának fejlesztése

Ez az intézkedéscsomag az alapkészségek hatékony fejlesztése érdekében innovatív – sok esetben mesterséges intelligencia-rendszerek alkalmazásával támogatott – megközelítések, tanítási-tanulási módszerek (például problémamegoldás- és forgatókönyv-alapú tanulás), valamint tantervek és szakmai iránymutatások kidolgozását és kísérleti bevezetését foglalja magában, különös tekintettel a kisgyermekkori nevelés és gondozás tantervi fejlesztésére, a digitális készségek oktatási értékelésének előmozdítására, valamint az alapkészségek szakképzésbe és tanulószerződéses gyakorlati képzésbe történő integrálására. Ezzel hozzájárulva a tanulók eredményességének növeléséhez, tanulási eredményeik javításához és jóllétük erősítéséhez.

2) A tanárok, oktatók támogatása

A tanárok, az oktatók és az oktatási intézmények vezetői meghatározó szerepet töltenek be az alapkészségek fejlesztésében, ezért az alapkészségek színvonalának javításához elengedhetetlen a folyamatos szakmai fejlődésük és ***továbbképzésük***. Az intézkedéscsomag célja a pedagógusok és oktatók szakmai támogatása, valamint a tanári pálya vonzerejének növelése. Ennek érdekében magában foglalja egy uniós tanári és oktatói program kidolgozását, a pályakezdő pedagógusok mentorálásának bevezetését, az Erasmus+ tanárképző akadémiák szakmai közösségeinek fejlesztését, az Európai Iskolai Oktatási Platform tanári közösségeinek bővítését, a digitális készségek fejlesztését támogató tananyagok népszerűsítését, valamint az oktatáspolitikai döntéshozók szakmai tapasztalatcseréjének és mobilitásának ösztönzését.

3) Támogató környezet kialakítása

A gyermekek, a fiatalok és a felnőttek alapkészségeinek fejlesztésében a szülők, a családok és a tágabb közösség – beleértve a munkáltatókat is – meghatározó szerepet töltenek be. Ugyanakkor további eszközökre és ösztönzőkre van szükség annak érdekében, hogy a gyermekek és a felnőttek aktívabban kapcsolódjanak be a tanulási folyamatokba. E cél megvalósítását szolgálja az Európai Szolidaritási Testület önkénteseinek bevonása ***az alulteljesítő gyermekek és felnőttek mentorálásába***, egy uniós írás-olvasási koalíció létrehozása a kormányok, vállalkozások és könyvtárak együttműködésével, valamint a társaktól való tanulást támogató, innovatív közösségi tanulási programok szervezése a felnőttek alapkészségeinek fejlesztése érdekében.

A cselekvési terv megerősíti az Európai Unió elkötelezettségét a mindenki számára hozzáférhető, minőségi oktatás és képzés támogatása mellett. Ennek részeként az alapkészségek fejlesztése még hangsúlyosabb szerepet kap az oktatási és készségfejlesztési reformokban, egységesebb uniós célkitűzések és nyomonkövetési mechanizmusok jönnek létre, valamint feláll a ***Készségek Európai Megfigyelőközpontja***.

A STEM oktatási stratégiai terv célja a természettudományos, technológiai, műszaki és matematikai kompetenciák fejlesztése, valamint annak elősegítése, hogy a STEM-pályák



minél több tanuló és képzésben részt vevő személy, különösen a lányok és a nők számára vonzóvá váljanak. A tervezett intézkedések célja a STEM-oktatás és -képzés fejlesztése annak érdekében, hogy az Európai Unióban bővüljön a megfelelő kompetenciákkal rendelkező tehetségek köre.

*A STEM oktatási stratégiai terv három egymást kiegészítő célkitűzésre épü*l:

1) Vezető szerep: A STEM legyen az uniós oktatási-képzési és készségpolitika stratégiai pillére

A célkitűzés megvalósítása érdekében a Bizottság 2030-ig teljesítendő uniós STEM-célértékeket határozott meg:

- A középfokú szakmai alapképzésben a STEM területére beiratkozott tanulók arányának el kell érnie a 45%-ot, és legalább minden negyedik tanulónak lánynak kell lennie.
- A felsőfokú oktatásban a STEM területére beiratkozott hallgatók arányának legalább 32%-nak kell lennie, és öt hallgatóból legalább kettőnek nőnek kell lennie.

Az IKT doktori/PhD programokra beiratkozott hallgatók arányának el kell érnie az 5%-ot, és legalább minden harmadik hallgatónak nőnek kell lennie.
A konkrét intézkedések között szerepel egy ***európai STEM vezető testület létrehozása,*** amely szakmai támogatást nyújt a tantervek korszerűsítéséhez, az ágazati készségigények feltérképezéséhez, az innovatív oktatási tartalmak fejlesztéséhez, a tudományos és üzleti szereplők együttműködésének erősítéséhez, valamint a STEM-készségekkel kapcsolatos adatok és információk gyűjtésének fejlesztéséhez.

2) Fejlesztés: Erősebb és befogadóbb uniós STEM-tehetségbázis kiépítése

A szélesebb és befogadóbb STEM-tehetségbázis kialakítása érdekében átfogó reformokra és a STEM-oktatás egészét érintő, rendszerszintű megközelítésre van szükség. Ennek része a korszerű, jövőorientált STEM-tantervek, oktatási módszerek és kompetenciake-

retek kidolgozása annak érdekében, hogy valamennyi tanuló számára biztosított legyen a STEM-kompetenciák fejlesztése az oktatás és képzés teljes életútja során.

A tervezett intézkedések között szerepel az Európai Innovatív Iskola Díj létrehozása, amely az innovatív STEM-fejlesztéseket megvalósító intézmények elismerését szolgálja, továbbá kísérleti STEM oktatási-képzési központok létesítése Európa-szerte, valamint stratégiai ágazatokhoz kapcsolódó STEM készségfejlesztési központok kialakítása.

A kezdeményezések célja emellett olyan közös transznacionális képzési programok és rövid kurzusok kidolgozása, amelyek mikrotanúsítványok megszerzését teszik lehetővé a stratégiai STEM-ágazatokban. Ezzel párhuzamosan bővülne a közös STEM-oktatási programok és mikrotanúsítványok köre – többek között a STEAM-megközelítés alkalmazásával –, valamint új mikrotanúsítványok jelennének meg a stratégiai STEM-ágazatokban dolgozók továbbképzésének és átképzésének támogatására.

3) Akadályok felszámolása: A nők részvételének előmozdítása a STEM területén és a jövő innovátorainak ösztönzése

A STEM oktatás-képzés és karrierlehetőség vonzerejének növelése érdekében a lányok és a nők körében a Bizottság több új kezdeményezést is indít, pl. a „Girls go STEM", a „STEM Futures" és a STEM európai hete kezdeményezéseket. A Bizottság emellett a bevált gyakorlatok megosztásával és a szakmai tapasztalatcserék támogatásával kívánja erősíteni a lányok és a nők érdeklődését a STEM-területekhez kapcsolódó tanulószerződéses gyakorlati képzések iránt.

A Készségek Uniója az alapkészségekre vonatkozó cselekvési terv és a STEM oktatási stratégiai terv mellett egy vonzóbb, innovatívabb és a munkaerőpiaci igényekhez jobban igazodó szakképzési rendszer kialakítását is ösztönzi, mivel a szakképzés biztosítja az emberek számára a vállalatok és a versenyképes gazdaság által keresett és elvárt készségek megszerzését, ugyanakkor előirányozza egy új európai szakképzési stratégia megalkotását is. A stratégia, amely jelen kiadvány szerkesztésekor kidolgozás alatt állt, a strukturális a készséghiány és munkaerőhiány kezelésére törekszik azáltal, hogy a szakképzés vonzerőjének, kiválóságának, minőségének, inkluzivitásának és munkaerőpiaci relevanciájának növelésére összpontosít, valamint ösztönzi és támogatja a mobilitást és a nemzetköziesítést.

3.4.2 A második pillér: Továbbképzés és átképzés

A második pillér keretében javasolt intézkedések közé tartozik az ***egyéni tanulási számlák*** további támogatása, valamint a ***mikrotanúsítványok*** alkalmazásának szélesebb körű elterjesztése. A minőségbiztosítási eszközökre vonatkozó iránymutatások erősítik a mikrotanúsítványok megbízhatóságát, átláthatóságát és összehasonlíthatóságát az egyes országok és ágazatok között, ezáltal növelve az irántuk tanúsított bizalmat és elősegítve szélesebb körű alkalmazásukat.

A Bizottság emellett megerősíti a Készségfejlesztési Paktumot annak érdekében, hogy a stratégiai ágazatokban dolgozó munkavállalók minél szélesebb köre – legalább 50 millió fő – vehessen

részt továbbképzési és átképzési programokban. Ezzel párhuzamosan támogatja az uniós készségakadémiák létrehozását annak érdekében, hogy rendelkezésre álljanak azok a kompetenciák, amelyek a jelenlegi és a jövőbeli gazdasági igények kielégítéséhez, valamint a zöld átállás és a Tisztaipar-megállapodás céljainak megvalósításához szükségesek. A ***Készséggarancia*** kísérleti projekt keretében a Bizottság lehetőséget kíván biztosítani a munkanélküliség kockázatának kitett munkavállalók számára új készségek megszerzésére és munkaerőpiaci alkalmazkodóképességük erősítésére.

3.4.3 A harmadik pillér: A készségek és a munkavállalók szabad mozgásának elősegítése

E területen a ***készségek hordozhatóságát támogató kezdeményezés*** azt kívánja elősegíteni, hogy a készségek az Európai Unió egészében átláthatóvá, megbízhatóvá és elismertté váljanak, függetlenül attól, hogy azokat hol és milyen tanulási vagy munkatapasztalati környezetben szerezték meg. Mindez hozzájárul ahhoz, hogy az emberek képzettségüknek és kompetenciáiknak megfelelő munkakörökben helyezkedhessenek el, valamint ahhoz, hogy az egységes piacon javuljon a készségkínálat és a munkaerőpiaci kereslet közötti összhang.

A Bizottság tovább erősíti ***az európai egyetemi szövetségek*** és ***a szakképzési kiválósági központok*** szerepét, valamint új intézkedésekkel ösztönzi ***a tanulási és szakmai célú mobilitást***. A ***közös európai diploma*** a tanulási célú mobilitást támogató kiemelt kezdeményezés, amely elősegíti innovatív, közösen kialakított európai tanulmányi programok létrehozását és elterjedését az Európai Unióban. A szakképzésben részt vevő tanulók és oktatók mobilitásának támogatása érdekében a Bizottság vizsgálja egy ***európai szakképzési oklevél vagy minősítési címke*** bevezetésének lehetőségét is.

Az ***Európai köznevelésfejlesztési partnerségek*** (School Alliances K240) kísérleti elindítása szintén a tanulók és a pedagógusok mobilitási lehetőségeinek bővítését szolgálja. A Bizottság az ***Erasmus+ program*** további fejlesztésével arra törekszik, hogy az még inkluzívabbá és szélesebb körben hozzáférhetővé váljon. A nemzetközi projektekben való részvétel bővülése ugyanis jelentősen hozzájárul a nyelvi, szakmai és transzverzális kompetenciák fejlődéséhez.

3.4.4 A negyedik pillér: A tehetségek vonzása, kibontakoztatása és megtartása

E területen a Bizottság olyan intézkedéseket javasol, amelyek elősegítik, hogy Európa vonzó célponttá váljon az innováció, a gazdasági növekedés és a versenyképesség szempontjából meghatározó, kiemelkedő tehetségek számára. Ennek érdekében a Bizottság létrehozza az ***uniós tehetségbázist,*** amely megkönnyíti az Európai Unión kívülről érkező álláskeresők toborzását és elhelyezkedését valamennyi készségszinten, különösen a munkaerőhiánnyal küzdő ágazatokban. A tervezett ***vízumstratégia*** révén az Európai Unión kívülről érkező kiemelkedő hallgatók, kutatók és magasan képzett szakemberek számára gyorsabb és egyszerűbb belépési eljárások válnak elérhetővé. Ezt a célt szolgálja a ***Marie Skłodowska-Curie-cselekvések*** keretében meghirdetett ***„Válaszd Európát"*** kezdeményezés is, amely tovább erősíti Európa, valamint az európai oktatási és képzési rendszerek nemzetközi vonzerejét a világ legkiválóbb tehetségei számára. (Molnárné, 2025)

4 ALAPKOMPETENCIÁK ÉS JÖVŐORIENTÁLT KOMPETENCIÁK



4.1 ALAPKOMPETENCIÁK (BASIC SKILLS)

4.1.1 Fogalmi keret

Az alapkompetenciák (basic skills) a Készségek Uniója koncepciójában a további kompetenciafejlesztés alapját képező készségek körét jelentik. E kompetenciák nélkülözhetetlenek a munkaerőpiaci érvényesüléshez, a továbbtanuláshoz, valamint az aktív társadalmi és demokratikus részvételhez. Ennek következtében az alapkészségek hiánya nem csupán egyéni hátrányt jelent, hanem gazdasági és társadalmi szinten is jelentős kockázatokat hordoz.

A Készségek Uniója megközelítése szerint a készségek fejlesztése az európai versenyképesség, az innováció és a társadalmi kohézió egyik meghatározó feltétele. A koncepció hangsúlyozza, hogy az alapkészségek megléte előfeltétele a magasabb szintű – például digitális, zöld vagy technológiai – kompetenciák elsajátításának, ezért fejlesztésük az Európai Unió egyik kiemelt, horizontális szakpolitikai prioritása (European Commission, 2023).

Az Európai Unió szakpolitikai megközelítésében az alapkészségek fejlesztése már nem kizárólag oktatáspolitikai kérdés, hanem ***a versenyképesség és a munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség*** egyik kulcstényezője is. A technológiai fejlődés, a digitalizáció és a munkaerőpiac szerkezeti átalakulása következtében az alapkészségek a foglalkoztathatóság alapvető feltételévé váltak (World Economic Forum, 2023; OECD, 2023).

Az alapvető készségek körébe az alábbi öt kompetenciaterület tartozik:

1) írás-olvasási készség (literacy),
2) matematikai készségek (numeracy),
3) természettudományos alapkészségek,
4) digitális írástudás,
5) állampolgári és társadalmi kompetenciák.

E kompetenciák közös jellemzője, hogy nem önálló tantárgyi tudáselemeket jelentenek, hanem olyan alkalmazható és átvihető képességeket, amelyek az oktatásban, a munka világában és a mindennapi életben egyaránt hasznosulnak. A kompetenciaalapú megközelítés ezért nem csupán az ismeretek elsajátítására, hanem azok értelmezésére, alkalmazására és új helyzetekben történő felhasználására helyezi a hangsúlyt.

4.1.1.1 Írás-olvasási készség

Az írás-olvasási készség nem csupán a ***szövegek dekódolásának*** képességét jelenti, hanem azok értelmezését, kritikai feldolgozását és a ***kontextusfüggő alkalmazását*** is. A szakképzésben ez különösen fontos, mivel a tanulók folyamatosan találkoznak szakmai dokumentációkkal, munkautasításokkal és digitális tartalmakkal.

Ötlet-box: „Szakmai szövegértési műhely”

Cél: az írás-olvasási készségek fejlesztése valós szakmai kontextusban

Leírás: A tanulók valós szakmai dokumentumokat (pl. műszaki leírás, munkautasítás, recept) dolgoznak fel. A feladat során értelmezik a szöveget, azonosítják a lényegi információkat, majd saját szavaikkal magyarázzák el a tartalmat.

Kulcselemek:

- autentikus szakmai anyagok használata
- kérdésalapú feldolgozás („Mit kell csinálni?”, „Mi a hiba?”)
- rövid prezentáció vagy magyarázat

Fejlesztett kompetenciák: írás-olvasási készségek (literacy), kommunikáció, kritikai gondolkodás

---

4.1.1.2 Matematikai készségek

A matematikai kompetencia nem csupán az alapműveletek elvégzését jelenti, hanem magában foglalja a ***problémamegoldást***, a ***logikus gondolkodást,*** valamint az ***adatok értelmezésének*** és ***alkalmazásának képességét*** is. A szakképzésben ezek a készségek gyakran közvetett módon jelennek meg, például mérések, költségszámítások vagy időtervezési feladatok során.

Ötlet-box: Valós költségszámítás projekt

Cél: matematikai készségek alkalmazása valós szakmai helyzetben

Leírás: A tanulók egy konkrét szakmai feladat költségét számolják ki (pl. termék előállítása vagy szolgáltatás ára), figyelembe véve az anyagköltséget, az időráfordítást és a munkaerő árát.

Kulcselemek:

- valós adatok használata
- több lépéses számítás
- döntéshozatali elem („Mi éri meg?”)

Fejlesztett kompetenciák: számolási készség (numeracy), problémamegoldás, pénzügyi gondolkodás

---

4.1.1.3 Természettudományos alapkészségek

A természettudományos alapkészségek hozzájárulnak a világ működésének megértéséhez, az ***ok-okozati összefüggések*** felismeréséhez, valamint a bizonyítékokon alapuló, ***kritikus gondolkodás*** kialakulásához.

Ötlet-box: „Miért működik?" mini-kísérlet

Cél: ok-okozati gondolkodás és elemzőkészségek fejlesztése

Leírás: A tanulók egy szakmához kapcsolódó jelenséget vizsgálnak (pl. hőhatás, anyagváltozás), majd hipotézist alkotnak, megfigyelést végeznek és következtetést vonnak le.

Kulcselemek:

- egyszerű, gyors kísérletek
- hipotézis – megfigyelés – magyarázat
- szakmai kapcsolódás kiemelése

Fejlesztett kompetenciák: analitikus gondolkodás, problémamegoldás, természettudományos szemlélet

---

4.1.1.4 Digitális írástudás

A digitális írástudás napjainkra az egyik legfontosabb alapkészséggé vált. Nem csupán a digitális eszközök használatát jelenti, hanem az információk keresésének, értékelésének és biztonságos kezelésének képességét, továbbá a digitális környezetben történő kommunikáció és együttműködés készségét is. A digitális kompetenciák hiánya egyre inkább növeli a munkaerőpiacról való kiszorulás kockázatát, különösen az automatizáció és a mesterséges intelligencia térnyerésével párhuzamosan (OECD, 2023; World Economic Forum, 2025).

Ötlet-box: „Digitális munkafolyamat"

Cél: digitális kompetencia fejlesztése szakmai kontextusban

Leírás: A tanulók egy szakmai feladatot digitális eszközök segítségével oldanak meg, például dokumentációt készítenek, adatot gyűjtenek vagy prezentációt állítanak össze, miközben forráskritikát alkalmaznak és digitális együttműködésben dolgoznak.

Kulcselemek:

- online információkeresés
- digitális dokumentáció
- közös munka digitális platformon

Fejlesztett kompetenciák: digitális írástudás, információkezelés, forráskritika, együttműködés



4.1.1.5 Állampolgári és társadalmi kompetenciák

Az állampolgári kompetencia az aktív és felelős társadalmi részvétel alapja. Magában foglalja a ***kritikai gondolkodást, a médiatudatosságot,*** a ***demokratikus értékek megértését,*** valamint a ***közösségi együttműködés képességét.*** A modern információs környezetben különösen fontos a megbízható és nem megbízható információk közötti különbségtétel, valamint a társadalmi folyamatok értelmezésének képessége.

Ötlet-box: Mini döntéshozatali szimuláció

Cél: kritikai gondolkodás és társadalmi kompetenciák fejlesztése

Leírás: A tanulók egy valós problémát vitatnak meg (pl. munkahelyi szabályok, környezetvédelem), érveket gyűjtenek, majd közös döntést hoznak.

Kulcselemek:

- csoportos vita
- érvelés és ellenérvelés
- közös döntés + reflexió

Fejlesztett kompetenciák: kritikai gondolkodás, kommunikáció, állampolgári kompetencia

A munkaerőpiaci elvárások vizsgálata szintén alátámasztja az alapkészségek jelentőségét. A közép- és kelet-európai országokban végzett kutatások rámutatnak arra, hogy a munkáltatók egyre inkább az olyan alapvető, transzverzális készségeket helyezik előtérbe, mint a problémamegoldás, a kommunikáció, az együttműködés és a tanulási képesség (Szabó, 2026). A szakképzésben tanulók kompetenciáinak vizsgálata ugyanakkor azt mutatja, hogy e készségek fejlettsége számos esetben csupán közepes szintű, különösen a kritikai gondolkodás, a kreativitás és a problémamegoldás területén. Mindez indokolja az alapkészségek célzott fejlesztését (Bartal, 2026).

A nemzetközi mobilitási programok – különösen az Erasmus+ keretében megvalósuló szakmai gyakorlatok – bizonyítottan ***hozzájárulnak ezen kompetenciák fejlődéséhez***. A kutatások szerint a mobilitásban részt vevő tanulók esetében jelentős javulás figyelhető meg a szakmai készségek, a transzverzális kompetenciák, valamint a nyelvi és interkulturális készségek területén (Pieńkosz, 2026).

4.1.2 EU-s statisztikai helyzetkép

A Készségek Uniója koncepció egyik alapfeltevése, hogy az európai versenyképesség egyik meghatározó tényezője a tanulók által megszerzett valós készségek szintje, különösen az alapkompetenciák területén. Az alapkészségek hiányosságai már az iskolarendszerben megjelennek, és hosszú távon meghatározó hatást gyakorolnak a tanulók munkaerőpiaci esélyeire, különösen a szakképzésben részt vevők esetében (European Commission, 2023).

4.1.2.1 Tanulói alapkészségek – PISA eredmények és nemzetközi összehasonlítás

A PISA 2022 eredményei alapján ***Magyarország az európai középmezőnybe tartozik,*** ugyanakkor az alacsony teljesítményt nyújtó tanulók aránya továbbra is jelentős. Matematikából a tanulók 71%-a, olvasásból pedig 74%-a érte el legalább a 2. teljesítményszintet, amely a funkcionális tudás minimumküszöbének tekinthető. Ez azt jelenti, hogy matematikából 29%, olvasásból 26% maradt e szint alatt (OECD, 2023a).

Nemzetközi összehasonlításban Magyarország az OECD-átlaghoz közel áll, ugyanakkor továbbra is jelentős lemaradás figyelhető meg az európai élmezőnyhöz képest (lásd 1. ábra). Észtországban a tanulók több mint 85%-a éri el a minimumszintet, míg egyes országokban – például Romániában – ez az arány 50–60% között alakul. Ez azt jelenti, hogy egyes oktatási rendszerek képesek biztosítani a stabil alapkészségeket szinte minden tanuló számára, míg másokban a tanulók jelentős része már az iskola befejezése előtt hátrányba kerül (OECD, 2023a).

A ***minimumszint alatt teljesítő tanulók aránya*** különösen ***fontos indikátor***, mivel közvetlenül jelzi a funkcionális készséghiány mértékét. Magyarországon minden negyedik tanuló ide sorolható, míg a legjobban teljesítő országokban ez az arány 15% alatti, a gyengébben teljesítők esetében viszont elérheti a 40–50%-ot is (lásd 2. ábra) (OECD, 2023a).

Ez a különbség különösen kritikus a szakképzés szempontjából. A nemzetközi kutatások rámutatnak, hogy a szakképzésben tanulók átlagosan gyengébb alapkészségekkel rendelkeznek, mint a gimnáziumi képzésben résztvevők, ami befolyásolja a tanulási eredményeket és a későbbi munkaerőpiaci lehetőségeket is (Pieńkosz, 2026).

4.1.2.2 Digitális alapkészségek – EU-s különbségek és a magyar helyzet

A digitális kompetenciák az alapkészségek egyik legkritikusabb dimenzióját jelentik. Az Európai Unióban a lakosság mintegy 55–56%-a rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel, miközben a 2030-as cél 80% (European Commission, 2024).

Magyarország e tekintetben ***az EU-átlag körül teljesít:*** 2023-ban a lakosság 58,9%-a rendelkezett alapvető digitális készségekkel. Ugyanakkor a tagállamok között jelentős különbségek figyelhetők meg: a digitális készségek szintje az északi és nyugat-európai országokban – pl. Hollandiában és Finnországban – meghaladja a 80%-ot, míg egyes délkelet-európai országokban, pl. Romániában és Bulgáriában 30% körüli vagy az alatti értékek jellemzőek (European Commission, 2024; Eurostat, 2024).

Magyarország helyzete ugyanakkor kettős: miközben az ország teljesítménye közel áll az uniós átlaghoz, ***jelentős belső különbségek figyelhetők meg.*** A digitális készségek különösen az alacsony végzettségű tanulók, a hátrányos helyzetű csoportok és a vidéki térségek esetében maradnak el az átlagtól. Mindez a szakképzés szempontjából különösen fontos, mivel a digitális kompetenciák egyre inkább a szakmai kompetenciák szerves részévé válnak.

4.1.2.3 Szakképzés és alapkészségek kapcsolata

A szakképzési rendszerek teljesítménye szorosan összefügg az alapkészségek szintjével. A közép- és kelet-európai országokban végzett kutatások szerint a szakképzésben tanulók alacsonyabb általános készségszintje közvetlen hatással van a tanulási eredményekre és a munkaerőpiaci kimenetekre (Pieńkosz, 2026).

A probléma két, egymással összefüggő szinten jelentkezik:

- egyrészt a szakképzésbe belépő tanulók jelentős része már belépéskor alacsonyabb szintű alapkészségekkel rendelkezik,
- másrészt a képzés során ezen készségek fejlesztése nem minden esetben épül be integrált módon a szakmai tanulási folyamatba.

A munkaerőpiaci elvárások ugyanakkor egyértelműen azt mutatják, hogy az ***alapkészségek kulcsszerepet játszanak a foglalkoztathatóságban.*** A munkáltatók különösen a problémamegoldás, a kommunikáció, az együttműködés és a tanulási képesség területén várnak el magas szintű kompetenciákat (Szabó, 2026). E készségek szorosan kapcsolódnak az alapkompetenciákhoz, és meghatározó szerepet játszanak a szakképzésből kilépő tanulók munkaerőpiaci sikerességében.

A tanulói önértékelések alapján e kompetenciák fejlettsége gyakran csupán közepes szintű, különösen a kritikai gondolkodás és a kreativitás területén. Mindez megerősíti az alapkészségek célzott fejlesztésének szükségességét (Bartal, 2026). Az adatok alapján Magyarország az alapkészségek terén stabilan az európai középmezőnybe tartozik, ugyanakkor ***három meghatározó kihívás*** azonosítható:



- Magas az alacsonyan teljesítők aránya: a tanulók mintegy egynegyede nem éri el a minimumszintet.
- Szakképzési sérülékenység: a gyengébb alapkészségekkel rendelkező tanulók felülreprezentáltak.
- Digitális különbségek: az átlagos teljesítmény mögött jelentős társadalmi egyenlőtlenségek húzódnak meg.

A Készségek Uniója koncepciójának értelmében ezek a kihívások csak akkor kezelhetők hatékonyan, ha az ***alapkészségek fejlesztése*** nem elkülönülten, hanem a ***szakképzési rendszer szerves részeként,*** integrált módon jelenik meg (European Commission, 2023).

4.2 STEM ÉS JÖVŐORIENTÁLT KOMPETENCIÁK

4.2.1 Fogalmi keret

A Készségek Uniója koncepciójában a STEM-területek az ***európai gazdaság versenyképességének*** és ***innovációs kapacitásának*** egyik meghatározó pillérét jelentik. A szakpolitikai megközelítés abból indul ki, hogy a tudásalapú és technológia-vezérelt gazdaságban a természettudományos és műszaki kompetenciák kulcsszerepet játszanak a digitális és a zöld átállás megvalósításában, valamint az új technológiák alkalmazásában és elterjesztésében (European Commission, 2023; 2025).

4.2.1.1 STEM kompetenciák

A ***szakképzésben*** a STEM nem elsősorban elméleti tudásterületek összességeként értelmezhető, hanem olyan ***alkalmazott készségek*** rendszerének tekinthető, amelyek közvetlenül a szakmai feladatok megoldásához kapcsolódnak:

- A természettudományos komponens a szakmák mögött álló alapelvek megértését jelenti, például anyagismeret, fizikai és kémiai folyamatok vagy biológiai összefüggések formájában.
- A technológiai dimenzió a digitális eszközök, rendszerek és technológiák használatát foglalja magában, amelyek egyre inkább minden szakmában megjelennek.
- A mérnöki gondolkodás a problémamegoldás, a tervezés és az optimalizálás képességében jelenik meg.
- A matematikai komponens a mérések és számítások, az adatelemzés és a logikus következtetés területén válik gyakorlati jelentőségűvé.

Ötlet-box: Energiahatékony modellház tervezése és bemutatása

Cél: A projektalapú tanulás lehetővé teszi, hogy a tanulók komplex problémákon dolgozzanak, miközben egyszerre alkalmaznak természettudományos, technológiai és kommunikációs készségeket.

Kulcselemek:

- energiafogyasztás elemzése
- fenntartható anyagok kiválasztása
- hőszigetelési és energiahatékonysági megoldások tervezése
- költségszámítás és erőforrás-tervezés
- digitális vagy fizikai modell készítése

Leírás: A tanulók csoportokban dolgozva egy valós problémára keresnek megoldást, pl. egy energiahatékony modellház megtervezésére. A projekt során figyelembe veszik az energiafelhasználást, az anyagválasztást, a költségeket és a fenntarthatósági szempontokat. A folyamat végén prezentálják a megoldásukat.

Fejlesztett kompetenciák: matematikai alkalmazás, mérnöki gondolkodás, együttműködés, prezentációs készség.

A STEM ugyanakkor nem értelmezhető kizárólag tantárgyi kategóriaként. A korszerű pedagógiai és kompetenciaelméleti megközelítések szerint a STEM ***integrált kompetenciaterület,*** amely az analitikus gondolkodást, a problémamegoldást, a rendszerszintű szemléletet és az innovációs képességet egyaránt magában foglalja. E készségek különösen fontossá válnak olyan komplex kihívások kezelésében, amelyek több tudásterület együttes alkalmazását igénylik (Anderson – Li, 2022).

Ötlet-box: Makerspace / FabLab modell

Cél: Technológiai, mérnöki és kreatív problémamegoldó készségek fejlesztése gyakorlati, kísérletezésen alapuló tanulási környezetben, ahol a tanulók digitális eszközök és prototípus-készítés segítségével valósítanak meg innovatív megoldásokat.

Kulcselemek:

- 3D nyomtatás
- robotika
- Arduino és szenzorok használata
- prototípuskészítés

Leírás: A Makerspace vagy FabLab típusú tanulási környezetben a tanulók digitális és technológiai eszközök segítségével készítenek prototípusokat, modelleket vagy automatizált megoldásokat. A folyamat középpontjában a gyakorlati alkotás, a tesztelés és a folyamatos fejlesztés áll.

Fejlesztett kompetenciák: technológiai kompetencia, kreatív problémamegoldás, mérnöki szemlélet, együttműködés.

4.2.1.2 STEAM kompetenciák

Az utóbbi években egyre hangsúlyosabbá vált a STEM megközelítés kiterjesztése a ***STEAM-modell*** irányába, amely az Arts (művészetek) dimenzió integrálásával a ***kreatív és kulturális elemeket*** is beemeli a kompetenciafejlesztésbe. Ez a megközelítés szorosabban illeszkedik az Európai Unió innovációs stratégiáihoz, mivel rámutat arra, hogy az innováció nem pusztán technológiai folyamat, hanem interdiszciplináris és kreatív tevékenység, amelyben a humán tudományok: a művészetek, a design és a kommunikáció is meghatározó szerepet játszanak (Henriksen et al., 2019).

A művészeti komponens ebben az esetben nem elsősorban hagyományos művészeti tevékenységet jelent, hanem olyan készségeket, mint a ***vizuális gondolkodás***, az ***esztétikai érzék,*** a felhasználóközpontú tervezés és az ***innovatív problémamegoldás***. Ezek különösen fontosak olyan szakmákban, ahol a funkcionalitás mellett a felhasználói élmény, a megjelenés vagy a szolgáltatás minősége is meghatározó.

A STEAM-modell egyik legfontosabb hozzáadott értéke a ***kreatív problémamegoldás erősítése.*** A modern gazdasági és társadalmi kihívások, pl. a fenntarthatósági átmenet vagy a mesterséges intelligencia térnyerése olyan nyitott problémák, amelyek nem oldhatók meg kizárólag algoritmikus vagy technikai megközelítésekkel. Ezek kezeléséhez szükség van a kreatív gondolkodás, az alternatív megoldások keresése és az innovatív szemlélet alkalmazására.

Ötlet-box: Matematika és vizuális gondolkodás összekapcsolása - adatvizualizációs projekt

Cél: Az analitikus és kreatív gondolkodás integrált fejlesztése olyan komplex tanulási helyzeteken keresztül, amelyekben a tanulók matematikai, digitális és vizuális eszközök együttes alkalmazásával dolgoznak fel és jelenítenek meg információkat.

Kulcselemek:

- adatgyűjtés és elemzés
- vizuális kommunikáció
- digitális eszközök használata
- kreatív prezentáció

Leírás:A tanulók valós adatokat dolgoznak fel és vizuális formában jelenítenek meg, például infografika, digitális poszter vagy interaktív prezentáció készítésével. A projekt során matematikai elemzést és kreatív vizuális tervezést egyaránt alkalmaznak.

Fejlesztett kompetenciák: digitális kompetencia, kreativitás, kritikai gondolkodás, kommunikáció.

Az *interdiszciplinaritás* szintén a STEAM-megközelítés kulcseleme. A hagyományos diszciplináris határok lebontása lehetővé teszi, hogy a tanulók komplex problémákat több nézőpontból vizsgáljanak, és különböző tudásterületek elemeit integrálják. Ez a szemlélet különösen releváns a szakképzésben, ahol a valós munkahelyi feladatok gyakran több kompetenciaterület együttes alkalmazását igénylik (Cedefop, 2023).

A *design thinking (tervezői gondolkodás)* mint módszertan jól példázza ezt az integrált megközelítést, mivel ötvözi az analitikus és a kreatív gondolkodást és a felhasználóközpontú problémamegoldást (Bianchini – Cascini, 2018). A tervezői gondolkodás egy olyan problémamegoldási és innovációs megközelítés, amely a felhasználói igények mély megértésére, a kreatív ötletgenerálásra és a folyamatos tesztelésre épül: amikor például egy tanulócsoport egy szolgáltatást vagy terméket tervez (pl. étlap, applikáció, műszaki megoldás), miközben végig figyelembe veszik a felhasználói igényeket, és folyamatosan tesztelik az ötleteiket. A design thinking alkalmazása a szakképzésben lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók valós problémákon dolgozva, iteratív módon (ismétlődő módon, lépésről lépésre) fejlesszék megoldásaikat. Ez a folyamat egyszerre erősíti a kreativitást, az együttműködést és a kommunikációs készségeket, miközben mélyíti a technológiai és szakmai tudást is.

A szakképzés egyik sajátossága, hogy ezek a *kompetenciák* gyakran beágyazott vagy *implicit módon jelennek meg*: a tanulók nem különálló tantárgyak keretében, hanem *konkrét szakmai helyzetekben* alkalmazzák őket. Ez pedagógiai szempontból azt jelenti, hogy a kompetenciafejlesztés hatékonysága nagymértékben függ attól, hogy a képzési programok mennyire tudatosan építik be ezeket az elemeket a tanulási folyamatba. Szakpolitikai szempontból mindez azt jelenti, hogy az innováció nem redukálható kizárólag mérnöki vagy technológiai kompetenciákra. A Készségek Uniója keretrendszerében egy *komplex kompetenciaprofil* jelenik meg, amely egyesíti a STEM-alapú tudást a kreatív, társadalmi és kommunikációs készségekkel. Ez a meg-



közelítés összhangban áll a nemzetközi szakirodalommal, amely a kreativitást és a kritikai gondolkodást a jövő munkaerőpiacának kulcskompetenciáiként azonosítja (OECD, 2024).

A jövőorientált kompetenciák tehát a STEM és a STEAM megközelítések metszéspontjában értelmezhetők olyan integrált készségkészletként, amely ötvözi az analitikus, a technológiai és a kreatív dimenziókat. A szakképzésben ezek a kompetenciák a szakmai tanulás szerves részeként jelennek meg, és meghatározó szerepet játszanak a tanulók foglalkoztathatóságában, alkalmazkodóképességében és innovációs potenciáljában.

4.2.2 EU-s statisztikai dimenzió

A STEM- és a jövőorientált kompetenciák jelentősége nemcsak a szakpolitikai dokumentumokban és a pedagógiai megközelítésekben jelenik meg, hanem az európai statisztikai adatok is egyértelműen alátámasztják e területek stratégiai jelentőségét. Az Európai Unió ***versenyképességi stratégiái*** kiemelten kezelik a ***STEM-területeken képzett szakemberek számának növelését,*** ugyanakkor a statisztikai adatok azt mutatják, hogy ezen a téren jelentős strukturális kihívásokkal kell szembenézni.

4.2.2.1 A STEM-diplomások aránya az Európai Unióban

A STEM-területeken végzettek aránya az Európai Unióban az innovációs és technológiai versenyképesség egyik legfontosabb mutatója. Az Eurostat adatai szerint a felsőfokú végzettséget szerzők körében a STEM-szakokon végzettek aránya ugyan emelkedő tendenciát mutat, a ***tagállamok között*** azonban továbbra is ***jelentős különbségek*** figyelhetők meg. Az északi, valamint egyes közép-európai országok – például Finnország, Svédország és Németország – magasabb arányt mutatnak, míg több dél- és kelet-európai országban ez az érték alacsonyabb.

A tagállamok közötti különbségek hosszú távon közvetlenül befolyásolják az innovációs teljesítményt, a technológiai fejlődést és a gazdasági versenyképességet. A Készségek Uniója ezért kiemelt célként kezeli a STEM-képzések vonzerejének növelését, valamint a rugalmas és sokszínű tanulási utak kialakítását (European Commission, 2025).

4.2.2.2 Nemek közötti különbségek a STEM területeken

A STEM-területek egyik legnagyobb kihívását továbbra is a ***nemek közötti egyenlőtlenségek*** jelentik. Az Európai Unióban a ***nők aránya*** a STEM-diplomások között továbbra is ***alacsonyabb***, különösen a mérnöki és az informatikai területeken. Bár egyes szakterületeken – például az élettudományokban – kiegyenlítettebb a nemek aránya, a technológiai és az IKT (Információs és Kommunikációs Technológiák) területeken a nők továbbra is jelentősen alulreprezentáltak.

Mindez nemcsak esélyegyenlőségi kérdés, hanem gazdasági szempontból is jelentős veszteséget okoz, mivel a ***potenciális munkaerő*** számottevő része ***nem kapcsolódik be*** a legdinamikusabban fejlődő ágazatokba. Az EU szakpolitikái ezért egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek a lányok és a nők STEM-területek felé történő orientációjára és támogatására. Magyarországon is több olyan kezdeményezés működik, amely a lányok és a nők STEM-területek iránti érdeklődésének erősítését szolgálja, például: a Women in Technology Hungary, a Lányok napja, a Build the Future – Girls in STEM vagy a STEMSisters.

4.2.2.3 Digitális szakemberek és IKT-specialisták aránya

A digitális gazdaság fejlődésével párhuzamosan az ***IKT-szakemberek iránti kereslet*** folyamatosan ***növekszik***. Az Eurostat és az Európai Bizottság adatai szerint az EU-ban a foglalkoztatottak mintegy 4–5%-a dolgozik IKT-specialistaként, ami elmarad a gazdasági igényektől. A Digital Decade célkitűzései szerint 2030-ig az Európai Uniónak jelentősen növelnie kell a digitális szakemberek számát, a jelenlegi trendek alapján azonban több tagállam nem halad a célok teljesítéséhez szükséges ütemben. Különösen problémás a szakemberhiány a fejlett technológiai területeken, mint például a mesterséges intelligencia, a kiberbiztonság és az adatkezelés területén.

4.2.2.4 IKT szakemberhiány és a munkaerőpiaci nyomás

Az IKT-specialisták hiánya az egyik legkritikusabb munkaerőpiaci kihívás az Európai Unióban. A vállalatok jelentős része számol be arról, hogy ***nehézségekbe*** ütközik a megfelelő ***digitális készségekkel rendelkező munkaerő toborzása***. Ez a hiány közvetlenül befolyásolja az innovációs képességet, a digitalizáció ütemét és a gazdasági növekedést. A probléma különösen élesen jelenik meg azokban az országokban, ahol az oktatási rendszer nem képes elegendő STEM- és digitális kompetenciával rendelkező szakembert kibocsátani, illetve ahol a felnőttképzés és az átképzés rendszere nem elég rugalmas.

4.2.2.5 Regionális különbségek és strukturális egyenlőtlenségek

Az adatok egyértelműen rámutatnak arra, hogy az Európai Unión belül ***jelentős regionális különbségek*** figyelhetők meg a STEM- és digitális kompetenciák terén. Az északi és nyugat-európai országok általában magasabb szintű STEM-képzéssel és digitális készségekkel rendel-

keznek, míg a ***dél- és kelet-európai régiókban alacsonyabb értékek*** jellemzőek. E különbségek nemcsak az oktatási rendszerek eltérő teljesítményéből fakadnak, hanem összefüggenek a gazdasági fejlettséggel, az innovációs ökoszisztémák erősségével és a munkaerőpiaci struktúrákkal is. A Készségek Uniója célja ezért nemcsak az általános készségszint növelése, hanem a ***területi egyenlőtlenségek csökkentése*** is.

4.2.3 A STEM-kompetenciák szerepe a jövő munkaerőpiacán

A munkaerőpiaci előrejelzések egyértelműen azt mutatják, hogy a ***STEM- és digitális kompetenciák iránti kereslet*** a következő évtizedben ***tovább növekszik***. A World Economic Forum (2025) szerint az analitikus gondolkodás, a technológiai műveltség és a problémamegoldás a legkeresettebb készségek közé tartoznak, ami tovább erősíti a STEM-területek stratégiai jelentőségét. A kihívás ugyanakkor kettős: egyrészt ***növelni kell a STEM-területeken képzett szakemberek számát***, másrészt biztosítani kell, hogy a STEM-kompetenciák ***ne kizárólag a felsőoktatásban,*** hanem ***a köznevelésben, a szakképzésben és a felnőttképzésben is hangsúlyosan megjelenjenek.***

4.3. EGYÉNI ALKALMAZKODÁSI ÉS TANULÁSI KOMPETENCIÁK

4.3.1. Fogalmi keret

A Készségek Uniója koncepció egyik legfontosabb és egyben leginkább jövőorientált eleme az egyéni alkalmazkodási és tanulási kompetenciák fejlesztésének az előtérbe helyezése. Míg az alapkészségek és a STE(A)M-kompetenciák elsősorban a tudás tartalmi dimenzióit fedik le, addig ez a kompetenciacsoport a ***tanulás folyamatára*** és ***az egyén alkalmazkodó képességére*** helyezi a hangsúlyt. A szakpolitikai megközelítés abból indul ki, hogy a gyors technológiai és gazdasági változások közepette már nem elsősorban a megszerzett tudás mennyisége, hanem a tanulásra és alkalmazkodásra való képesség válik meghatározóvá (European Commission, 2023; 2025).

Az ***élethosszig tartó tanulás képessége*** ebben az értelmezésben nem pusztán részvételt jelent formális vagy nem formális képzésekben, hanem egy olyan attitűdöt és kompetenciát, amely lehetővé teszi az egyének számára, hogy életútjuk során folyamatosan fejlesszék tudásukat és készségeiket. Ez magában foglalja a tanulási lehetőségek felismerését, a tanulási célok kitűzését és a megszerzett tudás alkalmazását különböző kontextusokban.



Ötlet-box: Mikrotanúsítványok (Micro-credentials)

Cél: Az élethosszig tartó tanulás és az önálló készségfejlesztés támogatása gyorsan változó munkaerőpiaci környezetben.

Kulcselemek:

- rövid, moduláris képzések
- rugalmas tanulási utak
- gyors munkaerőpiaci reagálás
- digitálisan igazolható kompetenciák

Leírás: A mikrotanúsítványok rövid, célzott tanulási egységeket jelentenek, amelyek egy konkrét kompetencia vagy szakmai készség megszerzésére fókuszálnak. A tanulók kisebb modulokból építhetik fel saját tanulási útjukat, amelyek gyorsabban reagálnak a technológiai és munkaerőpiaci változásokra. (Pusztai, 2025)

Fejlesztett kompetenciák: önálló tanulás, alkalmazkodóképesség, tanulási rugalmasság, technológiai adaptáció.

Ezzel szorosan összefügg az ***önálló készségfejlesztés képessége***, amely az egyéni felelősségvállalást és a ***proaktivitást*** helyezi előtérbe. A Készségek Uniója megközelítésében az egyének nem passzív résztvevői a képzési rendszereknek, hanem aktív alakítói saját tanulási pályájuknak. Ez a kompetencia különösen fontos a nem lineáris karrierutak és a gyakori munkaerőpiaci átmenetek kontextusában.

***Ötlet-box:* A kompetenciafejlődés tudatosítása - Digitális portfólió és önértékelés**

Cél: Az önreflexió és az önálló készségfejlesztés erősítése.

Kulcselemek:

- saját kompetenciafejlődés dokumentálása
- reflexió és önértékelés
- digitális prezentáció
- tanulási célok nyomon követése

Leírás: A tanulók digitális portfólióban dokumentálják saját fejlődésüket, projektjeiket, megszerzett kompetenciáikat és tanulási tapasztalataikat. A folyamat része az önértékelés és a reflektív gondolkodás is.

Fejlesztett kompetenciák: tanulás tanulása, önállóság, digitális kompetencia, reziliencia.

A ***tanulási rugalmasság*** a gyorsan változó környezethez való alkalmazkodás képességét jelenti. Ez nemcsak új ismeretek elsajátítását foglalja magában, hanem a korábbi tudás új helyzetekben történő újraértelmezését és alkalmazását is. A tanulási rugalmasság különösen kritikus a technológiai változások által érintett ágazatokban, ahol a készségek gyors elavulása folyamatos alkalmazkodást igényel (World Economic Forum, 2025).

A ***technológiai adaptáció képessége*** a digitális és az automatizált környezethez való alkalmazkodást jelenti. Ez túlmutat az alapvető digitális készségeken, és magában foglalja az új technológiák megértését, értékelését és hatékony használatát, valamint a technológiai változásokhoz való gyors alkalmazkodást. A mesterséges intelligencia és az automatizáció terjedése tovább növeli ennek a kompetenciának a jelentőségét, mivel a munkakörök tartalma folyamatosan átalakul.

A ***reziliencia***, vagyis a változásokkal, bizonytalansággal és kudarcokkal szembeni ellenálló és alkalmazkodó képesség szintén kulcsfontosságú eleme ennek a kompetenciaterületnek. A reziliencia nemcsak pszichológiai értelemben fontos, hanem ***közvetlen hatással*** van a ***tanulási folyamatokra*** és a ***munkaerőpiaci alkalmazkodásra*** is. Azok az egyének, akik képesek kezelni a bizonytalanságot és tanulni a hibákból, nagyobb valószínűséggel tudnak sikeresen alkalmazkodni a változó körülményekhez (OECD, 2024).

A fent említett kompetenciák közös jellemzője, hogy ***szorosan kapcsolódnak a munkaerőpiaci átmenetekhez.*** A modern gazdaságban egyre gyakoribbá válik a pályamódosítás, az átképzés és a szakmai szerepek átalakulása. A Készségek Uniója ezért hangsúlyozza, hogy az oktatási és képzési rendszereknek nemcsak konkrét szakmai tudást kell közvetíteniük, hanem ***fel kell készíteniük a tanulókat*** az ilyen ***átmenetek kezelésére*** is.

A szakképzés kontextusában ez különösen fontos, mivel a tanulók gyakran közvetlenül lépnek be a munkaerőpiacra, ahol azonnal szembesülnek a technológiai és szervezeti változásokkal. Ennek megfelelően a szakképzésnek nemcsak szakmaspecifikus kompetenciákat kell fejlesztenie, hanem olyan tanulási és alkalmazkodási készségeket is, amelyek lehetővé teszik a folyamatos szakmai fejlődést és az átképzést.

A ***jövőorientált kompetenciák*** ezen dimenziója tehát a ***tanulás képességét*** állítja középpontba: azt a képességet, hogy az egyén képes legyen új készségeket elsajátítani, a meglévő tudását új helyzetekben alkalmazni, és alkalmazkodni a folyamatosan változó gazdasági és technológiai környezethez. A Készségek Uniója hosszú távú filozófiájában ez a kompetenciaterület biztosítja azt a rugalmasságot, amely nélkül a többi készségcsoport – beleértve az alapkészségeket és a STE(A)M-kompetenciákat – sem tud fenntartható módon érvényesülni.

4.3.2 EU-s statisztikai háttér

Az egyéni alkalmazkodási és tanulási kompetenciák jelentősége az Európai Unió statisztikai adataiban is egyértelműen megjelenik. A gyors technológiai változások, a munkaerőpiac átalakulása és a készségigények dinamikus eltolódása olyan környezetet teremt, amelyben a folyamatos tanulás és alkalmazkodás képessége kulcsfontosságúvá válik. Ugyanakkor az adatok azt mutatják, hogy e ***kompetenciák társadalmi szintű fejlesztése*** továbbra is ***jelentős kihívást*** jelent.

4.3.2.1 Felnőttképzésben való részvétel

Az élethosszig tartó tanulás egyik legfontosabb indikátora a ***felnőttképzésben való részvételi arány.*** Az Eurostat adatai szerint az Európai Unióban a 25–64 éves népesség körében a tanulásban való részvétel aránya 2023-ban megközelítette a 12–13%-ot, ami ugyan javulást jelent az előző évekhez képest, de továbbra is elmarad a ***2030-ra kitűzött 60%-os célértéktől*** (European Commission, 2024). A tagállamok között jelentős különbségek figyelhetők meg: az északi országokban (pl. Svédország, Dánia, Finnország) a részvétel jóval meghaladja az EU-átlagot, míg több közép- és kelet-európai országban 5–10% körüli értékek jellemzők. Ez az alacsony részvételi arány arra utal, hogy az élethosszig tartó tanulás kultúrája és intézményi feltételrendszere az Európai Unió számos országában még nem kellően fejlett, ami közvetlenül befolyásolja az egyének alkalmazkodóképességét.

4.3.2.2 Munkaerőpiaci átmenetek és munkahelyváltás

A munkaerőpiaci dinamika vizsgálata szintén rávilágít az alkalmazkodási kompetenciák fontosságára. Az Eurostat és OECD adatok alapján az EU-ban a munkavállalók jelentős része pályafutása során többször is munkahelyet vagy akár foglalkozást vált. Bár a munkahelyváltás gyakorisága országonként eltérő, a tendencia egyértelmű: a lineáris karrierutakat egyre inkább felváltják a ***töredezett, átmenetekkel jellemezhető életutak***. Ez különösen igaz a fiatalabb generációkra és a technológiai változások által érintett ágazatokban dolgozókra. A gyakori munkahelyváltás és pályamódosítás növeli az ***átképzési és továbbképzési igényt***, és erősíti a tanulási rugalmasság jelentőségét.

4.3.2.3 Átképzési és továbbképzési szükségletek

A készségigények változását a nemzetközi előrejelzések is alátámasztják. A World Economic Forum (2025) szerint a jelenlegi munkahelyek jelentős része átalakul a következő években, és

a ***munkavállalók közel fele*** (mintegy 44%-a) esetében lesz szükség ***készségfrissítésre*** vagy ***átképzésre*** rövid távon. Az OECD elemzései hasonló következtetésekre jutnak, rámutatva, hogy a technológiai fejlődés különösen az alacsonyabb készségszintű munkaköröket érinti, ami növeli az átképzés iránti igényt. Ez a tendencia azt jelzi, hogy az egyéni tanulási és ***alkalmazkodási kompetenciák*** nem csupán előnyt jelentenek, hanem egyre inkább a ***munkaerőpiaci részvétel feltételévé*** válnak.

4.3.2.4 Technológiai változás és készségeltolódás

A technológiai fejlődés következtében a munkaerőpiacon egyértelműen megfigyelhető a ***készségstruktúra átalakulása***. A rutinjellegű, automatizálható feladatok aránya csökken, miközben nő az igény az olyan készségek iránt, mint az analitikus gondolkodás, a problémamegoldás, a digitális kompetenciák és a tanulási képesség (OECD, 2023; World Economic Forum, 2025). Ez a strukturális készségeltolódás különösen fontos az oktatási rendszerek számára, mivel azt jelzi, hogy a hagyományos, ***statikus tudásközvetítés már nem elegendő***. Az egyéneknek képesnek kell lenniük arra, hogy folyamatosan új készségeket sajátítsanak el és alkalmazzanak.

4.4 AZ ÁT- ÉS TOVÁBBKÉPZÉSEK SZEREPE AZ ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG FEJLESZTÉSÉBEN

A Készségek Uniója kezdeményezés egyik legfontosabb gyakorlati következménye annak felismerése, hogy a ***kompetenciafejlesztés nem zárul le a formális oktatás befejezésével.*** A gyors technológiai fejlődés, a digitalizáció, a zöld átállás és a munkaerőpiaci szerkezet folyamatos átalakulása következtében a korábban megszerzett tudás és készségek egyre gyorsabban veszíthetnek relevanciájukból. Ennek következtében az ***át- és továbbképzések szerepe*** jelentősen ***felértékelődik***, és az élethosszig tartó tanulás egyik legfontosabb eszközévé válik (European Commission, 2024; European Commission, 2025).

Az előző alfejezetekben bemutatott statisztikai adatok egyértelműen jelzik, hogy az európai munkaerőpiac egyre nagyobb mértékben támaszkodik az alkalmazkodási és tanulási kompetenciákra, valamint a leggyorsabban növekvő kereslet olyan kompetenciák iránt mutatkozik, mint az analitikus gondolkodás, a problémamegoldás, a digitális műveltség és a tanulási képesség. Ezek a készségek nem egyetlen szakmához kötődnek, hanem lehetővé teszik a szakmai átmenetek és pályamódosítások sikeres kezelését.

Ebben a környezetben a ***továbbképzés (upskilling)*** és az ***átképzés (reskilling) kiemelt jelentőséget kap***. A ***továbbképzés*** során az egyén ***saját szakmai területén*** fejleszt ***új kompetenciákat*** vagy sajátít el magasabb szintű tudást, míg az ***átképzés*** esetében ***új szakmai területre*** történő belépésről beszélhetünk. A két folyamat közös jellemzője, hogy mindkettő erősen épít az önálló tanulás, a tanulási rugalmasság és az alkalmazkodóképesség kompetenciáira.



A szakképzés számára ez különösen fontos kihívást jelent. A korábbi évtizedekben a szakképzés elsődleges célja egy adott szakma elsajátítása volt. A Készségek Uniója logikájában azonban legalább ennyire fontos feladattá válik annak biztosítása, hogy a ***tanulók később képesek legyenek új technológiák***, új munkakörök vagy akár ***új szakmák elsajátítására*** is. A kérdés tehát már nem pusztán az, hogy a tanuló mit tud a képzés végén, hanem az is, hogy mennyire képes új tudást megszerezni öt vagy tíz év múlva.

A nemzetközi kutatások azt mutatják, hogy azok a tanulók, akik képzésük során ***erősebb transzverzális kompetenciákat*** fejlesztettek, később ***sikeresebben reagálnak a munkaerőpiaci változásokra.*** A közép- és kelet-európai országokban végzett vizsgálatok szerint a problémamegoldás, az önállóság, a kommunikáció és az alkalmazkodóképesség jelentősen hozzájárul a szakmai mobilitás sikerességéhez és az új tanulási helyzetek eredményes kezeléséhez (Szabó, 2026).

Hasonló eredmények figyelhetők meg az ***Erasmus+ KA1 mobilitási programok*** résztvevői körében is. A kutatások szerint a külföldi szakmai gyakorlatok egyik legfontosabb eredménye nem feltétlenül a konkrét szakmai tudás bővülése, hanem az ***önállóság, a rugalmasság***, a kezdeményezőkészség és a ***tanulási motiváció*** fejlődése (Bartal, 2026). Ezek a kompetenciák közvetlenül hozzájárulnak ahhoz, hogy a résztvevők később könnyebben kapcsolódjanak be továbbképzésekbe vagy akár szakmai átképzési folyamatokba.

A tanulási és alkalmazkodási kompetenciák fejlesztésének egyik hatékony eszköze a ***digitális portfólió*** alkalmazása. A kompetenciafejlődés rendszeres dokumentálása erősíti az ***önszabályo-***

zott tanulást, amelyet az OECD a jövő egyik legfontosabb készségeként azonosít (OECD, 2023). A digitális portfóliók emellett támogatják a tanulási utak személyre szabását, és megkönnyítik a különböző képzési szintek közötti átjárhatóságot. Szintén egyre nagyobb jelentősége van a tanulási analitikára épülő egyéni ***tanulási terveknek.*** Az online tanulási környezetek lehetőséget teremtenek arra, hogy a tanulók folyamatos visszajelzést kapjanak saját előrehaladásukról, és célzottan fejleszthessék hiányzó kompetenciáikat. Ez a megközelítés különösen fontos lehet a szakképzésben, ahol a tanulók eltérő előzetes tudással és különböző tanulási igényekkel rendelkeznek.

A vállalati együttműködésekre épülő ***munkahelyi tanulás (Work-Based Learning - WBL)*** szintén kulcsszerepet játszik az át- és továbbképzések támogatásában. A valós munkakörnyezetben történő tanulás lehetőséget teremt arra, hogy a résztvevők közvetlenül találkozzanak a technológiai és szervezeti változásokkal, miközben olyan adaptív kompetenciákat fejlesztenek, mint a problémamegoldás, a rugalmasság vagy az együttműködés. A munkahelyi tanulás egyik legnagyobb előnye, hogy az új kompetenciák megszerzése azonnal gyakorlati kontextusban történik, ami növeli azok alkalmazhatóságát és hosszú távú beépülését.

Mindezek alapján az át- és továbbképzések a Készségek Uniója keretrendszerében nem különálló oktatási szolgáltatásként jelennek meg, hanem az alkalmazkodóképesség és az élethosszig tartó tanulás természetes folytatásaként. A sikeres oktatási rendszerek nem csupán szakmai tudást közvetítenek, hanem olyan tanulási és önfejlesztési kompetenciákat alakítanak ki, amelyek lehetővé teszik az egyének számára, hogy egész életük során képesek legyenek reagálni a gazdasági, technológiai és társadalmi változásokra.

4.5 ÖSSZEGZÉS

A Készségek Uniója az Európai Unió kompetenciafejlesztési és versenyképességi stratégiájának egyik meghatározó keretrendszere. A megközelítés középpontjában az a felismerés áll, hogy a gyors technológiai, gazdasági és társadalmi változások korában a foglalkoztathatóság, az alkalmazkodóképesség és az aktív társadalmi részvétel alapját egy komplex, folyamatosan fejleszthető kompetenciarendszer jelenti (European Commission, 2023; 2025).

A fejezetben bemutatott három kompetenciaterület – az alapkészségek, a STEM/STEAM és jövőorientált kompetenciák, valamint az egyéni alkalmazkodási és tanulási kompetenciák – egymásra épülő és egymást erősítő rendszert alkotnak. A bemutatott pedagógiai megközelítések és ötlet-boxok egyaránt azt hangsúlyozzák, hogy a kompetenciafejlesztés akkor a leghatékonyabb, ha valós problémákhoz kapcsolódik, projektalapú és gyakorlatorientált, integrált módon jelenik meg a szakmai tanulásban, és aktív tanulási helyzeteket teremt.

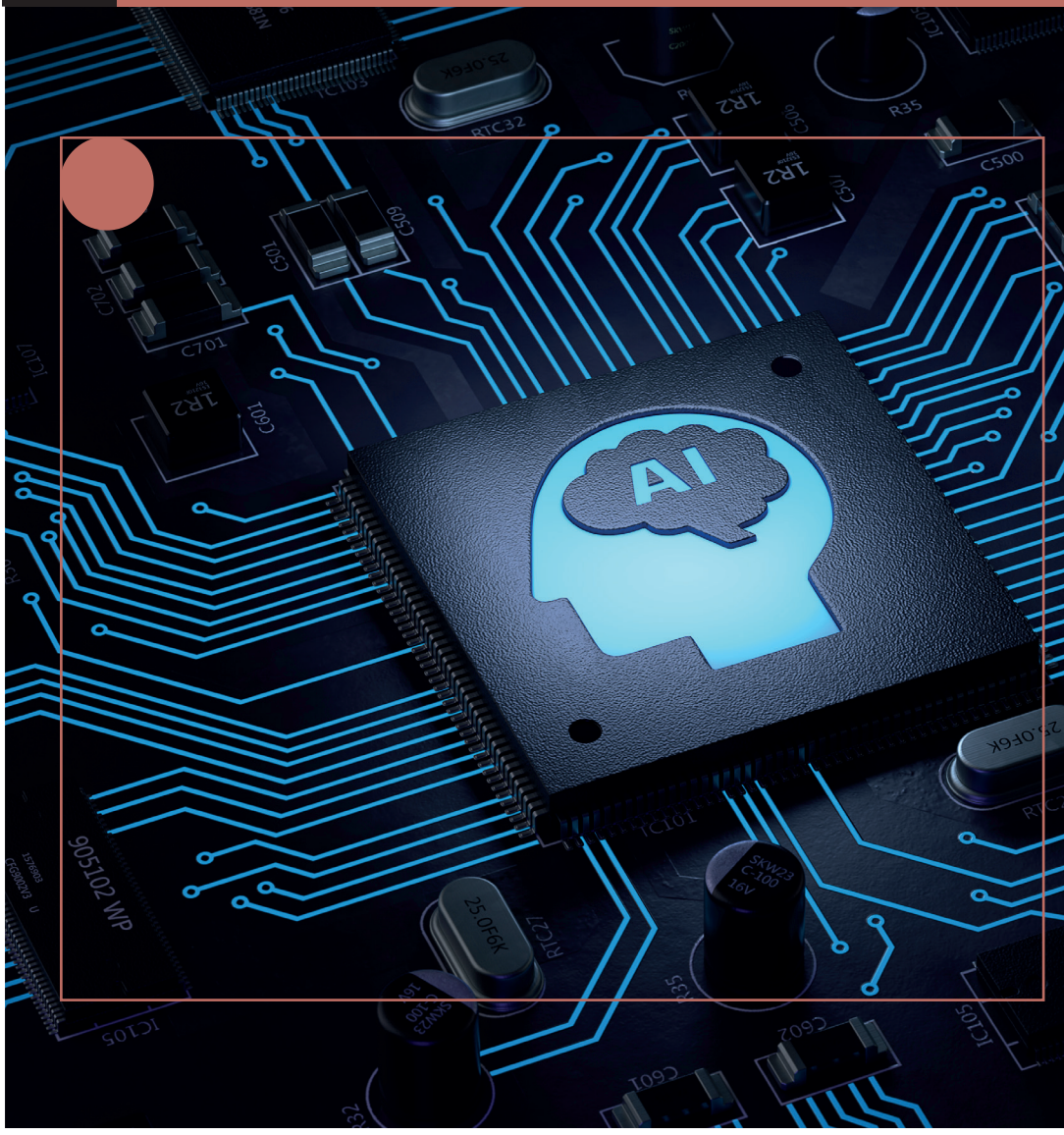
A szakképzés ebből a szempontból különösen fontos szerepet tölt be, mivel közvetlen kapcsolatot teremt az oktatás és a munka világa között. A munkahelyi tanulás, a projektalapú STEM-feladatok, a digitális portfóliók vagy a mikrotanúsítványok mind olyan megközelítések, amelyek támogatják a tanulók alkalmazkodóképességét és hosszú távú foglalkoztathatóságát. A nemzetközi mobilitási programok – különösen az Erasmus+ mobilitások – szintén fontos szerepet játszanak ezen kompetenciák fejlesztésében.

Az át- és továbbképzések szerepe a Készségek Unója szemléletében szintén kiemelt jelentőségű. A gyors technológiai fejlődés, a digitalizáció, a zöld átállás és a munkaerőpiaci szerkezet folyamatos átalakulása következtében a kompetenciafejlesztés nem tekinthető egyszeri, az iskolarendszer befejezésével lezáruló folyamatnak. Az egyéneknek egyre gyakrabban kell új készségeket elsajátítaniuk, vagy új szakmai területek felé nyitniuk, ezért a továbbképzés és az átképzés a foglalkoztathatóság és a munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség alapvető eszközeivé válnak (European Commission, 2025; World Economic Forum, 2025).

A Készségek Uniója egyik legfontosabb üzenete éppen az, hogy az oktatási és képzési rendszereknek nem csupán szakmai tudást kell átadniuk, hanem olyan tanulási és önfejlesztési kompetenciákat is ki kell alakítaniuk, amelyek lehetővé teszik az egyének számára a folyamatos készségfrissítést és a sikeres munkaerőpiaci átmenetek kezelését. Tehát a kompetenciafejlesztés nem korlátozódhat egyetlen oktatási szintre vagy intézménytípusra: a készségek fejlesztése az oktatás és képzés teljes rendszerében – a köznevelástől a szakképzésen és felsőoktatáson át a felnőttképzésig – összehangolt, rendszerszintű megközelítést igényel.


Task

5 A MUNKAERŐPIAC ÉS A FELSŐOKTATÁS ELVÁRÁSAI



A 4. fejezetben bemutatott kompetenciák alapvető feltételei annak, hogy a középfokú oktatásból kilépő fiatalok sikeresen helytálljanak a munkaerőpiacon és a felsőoktatásban. E kompetenciák elsajátítása és hatékony alkalmazása azonban önmagában nem elegendő: további, a munkaerőpiaci és felsőoktatási elvárásokhoz közvetlenül kapcsolódó készségek fejlesztésére is szükség van. Ezeket mutatja be ez a fejezet a World Economic Forum Future of Jobs Report 2025 című jelentése alapján. A fejezet központi kérdése, hogy mindez mit jelent a ***középfokú oktatásból kilépő tanulók*** számára. A kérdés jelentőségét növeli, hogy Magyarországon a ***18 évesek közel 35%-a nem továbbtanulással, hanem közvetlen munkavállalással kezdi felnőtt életét;*** számukra a középfokú oktatás kimenete egyben a munkaerőpiac bemenete is (KSH, 2024).

A középfokú végzettséget szerzett fiatalokkal szembeni ***munkaerőpiaci és felsőoktatási elvárások*** napjainkra minden korábbinál összetettebbé és egyértelműbbé váltak. A World Economic Forum Future of Jobs Report 2025 című jelentése több mint 1000 vállalat, 55 gazdaság és közel 14 millió munkavállalói pozíció adatai alapján ***tíz*** olyan ***kulcskompetenciát*** azonosít, amelyek 2030-ra meghatározóvá válnak a globális munkaerőpiacon (World Economic Forum, 2025.).

A felsőoktatási és a munkaerőpiaci elvárások jelentős részben átfedik egymást, hangsúlyaik azonban eltérők: a felsőoktatás jellemzően az elméleti gondolkodást, a kritikai reflexiót és az önállóságot értékeli, míg a munkaerőpiac inkább az alkalmazható, gyorsan hasznosítható és társas helyzetekben működtethető kompetenciákat helyezi előtérbe (Halász, 2020).

5.1. STATISZTIKAI HELYZETKÉP: KÖZÉPFOKÚ KIMENETEK MAGYARORSZÁGON ÉS AZ EU-BAN

Az elemzés kontextusát az 1. sz. táblázatban található összehasonlító adatok adják; a táblázat adatait több adatbázisból merítettük (Cedefop, 2023; Eurostat, 2023b, 2024).

MUTATÓ	MAGYARORSZÁG (2023)	EU-27 ÁTLAG (2023)
Érettségizők aránya (18–20 éves korosztály)	~82%	~85%
Szakképzésből kilépők aránya (ISCED 3)	~38%	~47%
Felsőoktatásba továbbtanulók aránya	~65%	~60%
Korai iskolaelhagyók aránya	11,8%	9,6%
Digitális alapkészség (16–24 éves, elégséges)	~52%	~67%
PISA 2022 – matematika (pont)	473	472 (OECD-átlag)
PISA 2022 – olvasás (pont)	473	476 (OECD-átlag)
PISA 2022 – kreatív gondolkodás (pont)	26	33 (OECD-átlag)
LLL részvétel (18–24 év, nem formális tanulás)	6,3%	10,8%
AI-oktatásban részesültek aránya (16–25 év)	~12%	~29%

1. sz. táblázat: Középfokú kimenetek Magyarországon és az EU-ban

A táblázat adatai azt mutatják, hogy a magyar középfokú végzettséget szerző tanulók különösen a ***digitális készségek***, ***a kreatív gondolkodás*** és az ***egész életen át tartó tanulás*** területén maradnak el az uniós átlagtól. A ***lemaradás éppen azokat a kompetenciaterületeket érinti,*** amelyeket a WEF a 2030-ig meghatározóvá váló készségek között azonosít (OECD, 2023; Eurostat, 2023b; European Commission, 2023).

5.2 A WEF 2030-AS KOMPETENCIAMODELLJE

A középfokú oktatás szerepe napjainkban alapvetően átalakulóban van. A hagyományos modell, amely a felsőoktatásba való belépéshez szükséges tudás átadására épült, már nem elegendő. A gazdasági és társadalmi változások következtében az iskola feladata kibővült: olyan tanulókat kell kibocsátania, akik egyszerre ***képesek továbbtanulni és belépni a munkaerőpiacra***. A World Economic Forum (WEF) jelentése szerint 2030-ig a munkakörök 22%-a átalakul, miközben a szükséges készségek 39%-a megváltozik. Ez a középfokú oktatás számára azt jelenti, hogy a hangsúly a stabil tudásról az adaptív kompetenciák fejlesztésére helyeződik át.

A WEF szerint az alábbi 10 kompetencia kerül a fókuszba 2030-ra:

1. AI és Big Data
2. Hálózatok és kiberbiztonság (Networks and Cybersecurity)
3. Technológiai műveltség (Technological Literacy)
4. Kreatív gondolkodás (Creative Thinking)
5. Rugalmasság, flexibilitás és agilitás (Resilience, Flexibility, Agility)
6. Kíváncsiság és élethosszig tartó tanulás (Curiosity and Lifelong Learning)
7. Vezetés és társadalmi befolyás (Leadership and Social Influence)
8. Tehetségmenedzsment (Talent Management)
9. Analitikus gondolkodás (Analytical Thinking)
10. Környezeti felelősség / fenntarthatóság (Environmental Stewardship)

Az alábbiakban valamennyi kompetenciát önálló, részletes alfejezetben tárgyalunk. Célunk, hogy az olvasó – legyen pedagógus, oktató, intézményvezető, képzéstervező vagy oktatáspolitikai döntéshozó – pontosan lássa, milyen konkrét elvárásokat támaszt az adott kompetencia az általános középfokú oktatásban vagy a szakképzésben végzettséget szerző tanulókkal szemben. Az egyes kompetenciákat egységes szerkezetben mutatjuk be: a fogalmi meghatározást és az általános helyzetképet a felsőoktatási, majd a munkaerőpiaci elvárások ismertetése követi; ezt követően bemutatjuk a kapcsolódó statisztikai hátteret, végül pedig Erasmus+ megvalósítási javaslatokat fogalmazunk meg a köznevelési és a szakképzési kontextus számára.

5.2.1 MI és big data ismeretek (AI and Big Data Literacy)

Az MI-jártasság nem programozói tudást jelent, hanem az ***MI-rendszerek működési logikájának alapszintű értését,*** a velük való kritikus interakciót és az etikus alkalmazás képességét. A DigComp 2.2 keretrendszer a digitális kompetencia 5. területeként tárgyalja a 'Problémamegoldás' kompetenciát, amelybe az ***MI-eszközök alkalmazása*** és a rájuk vonatkozó ***kritikai szemlélet*** is beletartozik (Vuorikari, et al., 2022).

Az MI-korszakban a munkavégzés minden szinten érintett: az ügyfélszolgálattól a sebészetig, a pedagógusoktól a könyvelőkig. A középfokú végzettséget szerző tanuló nem kerülheti el az MI-val való napi interakciót – a kérdés az, hogy passzív felhasználóként vagy kritikus, értő alkalmazóként teszi-e ezt.

5.2.1.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba belépő hallgatóktól napjaink digitális környezetében egyre erőteljesebben elvárják az MI-eszközök és a digitális adatkezelés tudatos, kritikus és etikus használatát. Ennek egyik legfontosabb eleme az ***MI-alapú eszközök értő alkalmazása***, vagyis annak felismerése, hogy egy nagy nyelvi modell – például a ChatGPT – milyen feladatok támogatására alkalmas, és mely területeken ***szükséges*** az ***emberi ellenőrzés és szakmai mérlegelés***. A hallgatóknak képesnek kell lenniük hatékony promptok megfogalmazására, valamint az AI által generált válaszok kritikus értékelésére és ellenőrzésére is.

Ezzel párhuzamosan kiemelt jelentőséget kap az adatvédelmi tudatosság fejlesztése. A hallgatóknak tisztában kell lenniük a GDPR alapelveivel, érteniük kell, mikor és milyen személyes adatokat osztanak meg digitális rendszerekkel, valamint felismerniük az ebből fakadó ***adatbiztonsági és etikai kockázatokat.***

A mesterséges intelligencia térnyerésével egyre nagyobb szerepet kap a digitális források hitelességének értékelése is. A hallgatóknak tudniuk kell felismerni az ***MI-generált dezinformáció veszélyeit,*** valamint különbséget tenni a ***hiteles és nem hiteles*** digitális ***tartalmak között***. Ehhez hozzátartozik az intézményi szabályzatok ismerete és a felelős digitális magatartás tudatos gyakorlása is.

5.2.1.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a mesterséges intelligenciával kapcsolatos elvárások már a pályakezdő munkavállalók szintjén is megjelennek, és napjainkra szinte valamennyi gazdasági szektort érintik. A munkáltatók mindenekelőtt azt várják el, hogy a belépő munkavállalók képesek legyenek ***MI-asszisztált munkaeszközök alapszintű használatára és alkalmazására*** saját szakterületükön. A munkavállalóknak tudniuk kell, hogy a mesterséges intelligencia által adott válaszok minősége jelentős mértékben függ a bemenetként megfogalmazott instrukciók minőségétől.

Fontos kompetenciává vált a gépi és az emberi döntéshozatal közötti különbség felismerése. A munkáltatók elvárják, hogy a munkavállalók képesek legyenek felismerni azokat a helyzeteket, ahol az AI támogatást nyújthat ugyan, de a végső döntéshez továbbra is emberi ítélőképességre, kreativitásra, empátiára vagy komplex problémamegoldásra van szükség. Ez a ***tudatos és kritikus MI-használat*** a jövő munkaerőpiacának egyik meghatározó kompetenciájává válik.



5.2.1.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. Eurostat (2023): az ***EU***-ban a 16–24 éves korosztálynak mindössze ***26%-a*** rendelkezik ***magas szintű digitális kompetenciával***; Magyarország esetén ez az arány csupán 21% (Digital skills in 2023: impact of education and age)
2. Eurostat (2026): az ***EU***-ban a 16-29 éves korosztály közel 100%-a napi szinten használja az internetet, és 60%-uk használja a generatív mesterséget intelligenciát; a 16–24 és a 25-34 éves korosztályok 75%-a rendelkezik alapfokú digitális készséggel.
3. Eurobarometer (2023): az Európai Unióban élő fiatalok ***71%-a sosem kapott formális oktatást*** az ***MI működéséről***; a magyarországi fiatalok esetében ez az arány 88%.
4. McKinsey (2023): az összes munkakör 70%-ában 2030-ra elvárás lesz az MI-eszközök legalább alapszintű alkalmazása (McKinsey & Company, 2023).
5. Cedefop (2023): a digitális és MI-ismeretek hiánya az az uniós munkáltatók ***48%-ánál jelent akadályt a munkaerő-felvételben.***

A statisztikai adatok alapján ***Magyarországon különösen problémás*** a digitális és az MI-kompetenciák ***fejlettsége,*** mivel a fiatalok digitális készségszintje az európai uniós átlag alatt marad, miközben a mesterséges intelligencia használata egyre alapvetőbb elvárássá válik a munkaerőpiacon. Különösen aggasztó, hogy a magyar fiatalok döntő többsége semmilyen formális oktatásban nem részesült az MI működésével kapcsolatban, ami jelentős hátrányt okozhat számukra a továbbtanulásban és a későbbi foglalkoztathatóságban.

5.2.1.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Köznevelés és szakképzés: „AI Literacy for All" projekt:*
Közép-európai partneriskolák (HU, SK, CZ, PL) közösen fejlesztenek egy DigComp 2.2-kompatibilis MI-oktatási modult a 9–12. évfolyam számára: MI-etikai vitakörök, prompt-engineering alapgyakorlat, médiatudatossági blokk, iparág-specifikus MI-esetek. Nyílt oktatási forrásként (OER) megosztva.

2. *KA1 Tanártovábbképzés: MI-pedagógia job-shadowing Észtországban vagy Finnországban*
Az érintett pedagógusok digitálisan élenjáró észt vagy finn iskolákban tesznek 5–7 napos job-shadowing látogatást, ahol az MI az oktatási folyamat szerves részét képezi. Hazatérve multiplikátorként terjesztik a tapasztalataikat.

5.2.2 Hálózatok és kiberbiztonság (Networks and Cybersecurity)

A ***kiberbiztonság*** a WEF 2025 listáján a második helyen áll, ami jól tükrözi azt a tényt, hogy a digitális infrastruktúra védelme a 2020-as évek ***egyik legkritikusabb*** munkaerőpiaci és társadalmi ***szükségletévé*** vált. A kiberbiztonság olyan technológiai, szervezeti és emberi intézkedések összességét jelenti, amelyeknek célja a digitális rendszerek, hálózatok, eszközök és adatok védelme az illetéktelen hozzáféréstől, az adatszivárgástól, a kibertámadásoktól és a digitális visszaélésektől. A hálózatok értése (protokollok, felhőalapú rendszerek, VPN, tűzfal) és a kiberfenyegetések felismerése ma már általános munkahelyi kompetenciaelvárás (ENISA, 2023).

5.2.2.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba belépő hallgatóktól napjaink digitális környezetében egyre inkább elvárják az alapvető ***kiberbiztonsági*** és ***hálózati ismereteket,*** hiszen a tanulmányi és kommunikációs folyamatok jelentős része online rendszerekben zajlik. A hallgatóknak képesnek kell lenniük erős és egyedi jelszavak használatára, érteniük kell a kétfaktoros hitelesítés működését és jelentőségét, továbbá alapszinten kezelniük kell a jelszókezelő alkalmazásokat is.

Kiemelt szerepet kap a ***digitális tartalmak felelős kezelése*** is. A hallgatóknak tisztában kell lenniük a szerzői jogvédelem alapelveivel, vagyis azzal, hogy milyen tartalmak oszthatók meg jogszerűen, valamint ismerniük kell intézményük adatvédelmi és informatikai biztonsági szabályzatát is. A kiberbiztonsági tudatosság így a felsőoktatásban már nem kizárólag technikai kérdésként jelenik meg, hanem a ***felelős digitális állampolgári magatartás*** egyik alapvető elemévé válik (Nemzeti Kiberbiztonsági Intézet).

5.2.2.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a kiberbiztonsággal kapcsolatos elvárások már a belépő szinten is ***valamennyi szektorban*** megjelennek, mivel a digitális rendszerek biztonsága a szervezetek működésének alapvető feltételévé vált. A munkáltatók mindenekelőtt elvárják, hogy a munkavállalók következetesen és automatikusan betartsák a vállalati biztonsági protokollokat. Emellett a munkavállalóknak képesnek kell lenniük ***azonosítani a gyanús üzeneteket, adathalász próbálkozásokat*** vagy egyéb biztonsági kockázatokat, és ezeket haladéktalanul jelezniük kell az informatikai biztonságért felelős munkatársaknak anélkül, hogy önálló, nem megfelelő beavatkozásba kezdenének.

Ugyanakkor a munkavállalóknak fel kell tudniuk ismerni azokat a manipulációs próbálkozásokat, amelyek során illetéktelen személyek telefonon, e-mailben vagy akár személyesen próbálnak hozzáférni céges információkhoz, belépési adatokhoz vagy szervezeti folyamatokkal kapcsolatos részletekhez. A kiberbiztonsági tudatosság ezért a munkaerőpiacon ma már nem kizárólag technológiai kérdés, hanem a ***felelős és biztonságtudatos szakmai magatartás*** alapvető része (itbusiness).

5.2.2.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. ENISA Threat Landscape 2023: az ***EU-ban a sikeres kibertámadások 85%-a emberi mulasztásra*** (phishing, gyenge jelszó, nem biztonságos hálózathasználat) vezethető vissza.
2. ENISA (2023): az EU-ban a kiberbiztonsági szakemberhiány meghaladja a 350.000 főt; a kereslet 2030-ra várhatóan tovább növekszik.
3. Eurobarometer (2023): az EU-s fiatalok ***62%-a nem részesült semmilyen, kiberbiztonsági*** tudatosságot fejlesztő oktatásban középiskolai tanulmányai során.

5.2.2.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Köznevelés és szakképzés: „CyberSafe Schools – Digitális Biztonság Iskolai Program"* Magyar, cseh, észt és lett partneriskolák közösen fejlesztenek egy praktikus, játékalapú kiberbiztonsági tudatossági programot (CTF – Capture the Flag feladatok, szimulált phishing-gyakorlatok, digitális higiénia workshop). A modul a 10–12. évfolyamon alkalmazható, és tanári kézikönyvvel kerül megosztásra OER-ként.
2. *KA1 Tanártovábbképzés: job-shadowing észt kibervédelmi oktatási intézménynél* Észtország (e-Estonia) a kiberbiztonsági oktatás EU-s mintaállama. Az iskolai kiberbiztonsági oktatás módszertanának megismerése 5–7 napos job-shadowing keretében.

5.2.3 Technológiai műveltség (Technological Literacy)

A ***technológiai jártasság*** a ***digitális eszközök, platformok***, automatizált rendszerek és szoftverek magabiztos, kritikus és ***etikus alkalmazásának képessége***. A TPACK-modell (Technological Pedagogical Content Knowledge - Technológiai Pedagógiai Szaktárgyi Tudás) rámutat, hogy a technológiai tudás önmagában nem elegendő: csak más tudáselemekkel – a tartalomismerettel és a pedagógiai/alkalmazási tudással – integráltan válik értékessé. (Mishra & Koehler, 2006)

A technológiai jártasság szorosan összekapcsolódik a digitális kompetenciával, ugyanakkor annál tágabb és alkalmazásközpontúbb fogalmat jelent. Míg a digitális kompetencia elsősorban a digitális eszközök biztonságos, tudatos és hatékony használatára, az információkezelésre és az online kommunikációra fókuszál, addig a technológiai jártasság magában foglalja az ***új technológiák működésének megértését, azok kritikus értékelését*** és a különböző technológiai rendszerek kreatív, problémamegoldó célú alkalmazását is. A modern munkaerőpiacon a két kompetenciaterület egymást erősíti: a digitális kompetencia biztosítja az alapvető eszközhasználati tudást, míg a technológiai jártasság képessé teszi az egyént arra, hogy gyorsan alkalmazkodjon az új technológiai környezetekhez, és hatékonyan használja az olyan innovációkat, mint a mesterséges intelligencia, az automatizáció vagy az adatelemző rendszerek.

A ***DigComp 2.2 keretrendszer öt dimenzióban*** határozza meg a digitális kompetenciát: (1) információ és adatok, (2) kommunikáció és együttműködés, (3) digitális tartalomlétrehozás, (4) biztonság, (5) problémamegoldás. Egy felkészült, középfokú végzettséggel rendelkező tanulónak mindegyik területen legalább haladó szintet kellene elérnie – a valóság azonban ettől messze elmarad.



5.2.3.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba belépő hallgatóktól napjainkban alapvető elvárás a megfelelő technológiai jártasság, amely nem csupán az eszközhasználatot, hanem a digitális tanulási környezetben való önálló és hatékony működést is magában foglalja. Ennek egyik legfontosabb eleme a különböző t***anulmányi informatikai rendszerek magabiztos kezelése***. A hallgatóknak tudniuk kell stílusokat, hivatkozásokat és tárgymutatót kezelni szövegszerkesztőkben, képleteket és diagramokat alkalmazni táblázatkezelőkben, valamint strukturált és vizuálisan átgondolt prezentációkat készíteni. Ugyanakkor egyre nagyobb szerepet kap a digitális tartalomkészítés képessége is. A technológiai jártasság így a felsőoktatásban nem csupán technikai tudást jelent, hanem a ***modern tanulási és kommunikációs környezetben való hatékony és önálló működés*** alapfeltételévé vált.

5.2.3.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a technológiai jártasságra vonatkozó elvárások ***szektoronként eltérőek lehetnek,*** ugyanakkor napjainkra kialakult egy olyan ***közös minimumszint***, amelyet a legtöbb munkáltató már a pályakezdő munkavállalóktól is elvár. Ennél is fontosabb azonban az a ***nyitottság és tanulási hajlandóság,*** amely lehetővé teszi az új rendszerek gyors és magabiztos elsajátítását.

Ezzel párhuzamosan alapvető elvárássá vált a ***felhőalapú együttműködési rendszerek használata*** is. A jelszókezelés, az adathalász támadások felismerése, valamint a vállalati adatok biztonságos kezelésére vonatkozó szabályok betartása ma már nem csupán ajánlás, hanem sok esetben munkajogi kötelezettség is.

A technológiai jártasság része az automatizálási folyamatok iránti nyitottság is. A pályakezdő munkavállalóktól ezért elvárják, hogy az automatizálást támogató eszközöket magabiztosan, hatékonyan és professzionálisan alkalmazzák a mindennapi munkavégzés során (Okanlawon, 2026).

5.2.3.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. Eurostat (2023): az EU-ban a 16–24 éves korosztály ***67%-a rendelkezik legalább alapszintű digitális*** kompetenciával; Magyarországon ez az arány csupán 52%, ami– 15 százalékpontos lemaradást jelent.
2. Cedefop (2023): Magyarországon a technológiai jártasság iránti kereslet 2030-ra 21%-kal nő – ez a leggyorsabban növekvő kompetencia-kereslet.

5.2.3.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Köznevelés és szakképzés: „DigiSkills Bridge – DigComp 2.2 alapú tantervfejlesztés"* Uniós középiskolák és szakképző intézmények közösen hoznak létre egy digitáliskompetencia-fejlesztő tananyagcsomagot, amely a DigComp 2.2 valamennyi területét lefedi, iparág-specifikus modulokat – például CNC-vezérlést, ERP-alapokat, digitális marketinget és 3D-nyomtatást – tartalmaz, és nyílt oktatási forrásként (OER) válik elérhetővé.
2. *KA1 Tanártovábbképzés: digitálisan élenjáró iskolák – job-shadowing Észtországban* Az e-Estonia iskolarendszer a digitális integráció globális mintája. Egy 5–7 napos job-shadowing program keretében a pedagógusok elsőkézből tapasztalják meg, hogyan épül be a technológia az oktatás minden szintjébe – nem eszközként, hanem pedagógiai módszerként.

5.2.4 Kreatív gondolkodás (Creative Thinking)

A kreativitás az ***új összefüggések***, megoldások és ***perspektívák generálásának létrehozását,*** az innováció pedig a kreatív ötletek megfelelő, az adott kontextushoz illeszkedő megvalósítását jelenti. A WEF (2025) a kreativitást az ***MI-korszak leginkább védett emberi kompetenciájaként*** azonosítja.

A kreativitás fejlődésének alapfeltétele a pszichológiailag biztonságos tanulási környezet, amelyben a ***tanulók mernek kérdezni,*** hibázni és ***új megoldásokat kipróbálni*** anélkül, hogy azonnali negatív megítéléstől kellene tartaniuk. Ez a középfokú oktatás számára azt az üzenetet hordozza, hogy a túlzottan hibaközpontú és a kizárólag teljesítményorientált értékelési kultúra könnyen visszaszoríthatja a kreatív gondolkodást és a kezdeményezőkészséget.

5.2.4.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásban a kreatív gondolkodás egyre meghatározóbb belépési elvárássá válik, különösen azokban a tanulási helyzetekben, ahol a hallgatóknak komplex és nyitott problémákkal kell dolgozniuk. Ennek egyik alapvető eleme ***olyan feladatok kezelése, amelyeknek nincs egyetlen helyes*** vagy előre meghatározott ***megoldásuk***, elvárás tehát, hogy a hallgatók ne kizárólag kész instrukciósémák alapján gondolkodjanak, hanem önállóan keressenek alternatív megoldási lehetőségeket. Ezzel összefüggésben fontos igény az oktatók részéről az is, hogy a hallgatók merjenek ***szokatlan*** vagy nem konvencionális ***ötleteket megfogalmazni***, és rendelkezzenek azzal a belső bátorsággal, amely szükséges az újító szemléletű gondolkodáshoz.

Kiemelt szerepet kap az ***interdiszciplináris gondolkodás képessége***, vagyis az, hogy a hallgatók különböző tudományterületekről, módszertanokból és szemléletmódokból képesek legyenek ötleteket, analógiákat és eszközöket átvenni, majd azokat új problémák megoldására alkalmazni. A kreatív gondolkodás így a felsőoktatásban nem csupán az önkifejezés egyik formája, hanem a komplex problémamegoldás és az innováció alapvető kompetenciája is.

5.2.4.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a kreativitás már a belépő szinten is egyre fontosabb elvárássá válik, különösen az innovációra épülő és gyorsan változó munkakörnyezetekben. A munkavállalóknak érteniük kell a ***design thinking alapvető lépéseit:*** az empátia, a probléma meghatározása, az ötletelés, a prototípuskészítés és a tesztelés folyamatát, és képesnek kell lenniük ezeket egyszerűbb munkahelyi problémák megoldására alkalmazni. Mindemellett fontos elvárás a prototípus-szemlélet kialakítása is, amely a gyors, ***még nem tökéletes megoldások kipróbálását,*** majd a visszajelzések alapján történő továbbfejlesztését jelenti. A modern munkahelyi kultúrában ugyanis egyre kevésbé a hibátlan első megoldás számít, sokkal inkább a gyors tanulás, a kísérletezés és a folyamatos fejlesztés képessége válik értékké.

A munkaerőpiacon kiemelt jelentősége van a ***kreatív problémamegoldásnak stresszes vagy váratlan helyzetekben*** is. A munkáltatók olyan munkavállalókat keresnek, akik nyomás alatt sem blokkolnak le, hanem képesek alternatív megoldásokat keresni, gyorsan alkalmazkodni az új helyzetekhez, és kreatív módon reagálnak a felmerülő kihívásokra. A kreativitás így napjainkban nem csupán művészeti vagy innovációs területeken jelenik meg, hanem a mindennapi munkahelyi működés egyik alapvető kompetenciájává válik.

5.2.4.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. PISA 2022 – kreatív gondolkodás: ***magyar diákok átlaga 26 pont, OECD-átlag 33 pont*** – 7 pontnyi lemaradás.
2. Adobe (2023): globálisan a fiatalok ***75%-a*** úgy érzi, ***az iskola nem fejlesztette kreativitását;*** Magyarországon ez az arány 81%.
3. Cedefop (2023): a kreativitás és innovativitás iránti munkáltatói kereslet 2030-ra az EU-ban 22%-kal, Magyarországon 19%-kal nő.
4. A WEF (2025) szerint a kreativitást és innovációt kiemelkedő szinten igénylő munkakörök száma 2030-ra 40%-kal bővül – ám ezek betöltéséhez megfelelő alapkompetencia-bázisra van szükség már a középfokú végzettséggel rendelkező fiataloknál.

5.2.4.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Köznevelés: „EduHack – Transznacionális Iskolai Hackathon"*
   Ez egy évente megrendezett EU-s szintű hackathon, ahol tanulók valódi társadalmi problémákra keresnek kreatív megoldásokat. A feladatok: problémadefiníció, prototípus-készítés (Canva, Figma, LEGO), pitchelés (egy rövid, tömör, meggyőző előadás vagy beszéd) zsűri előtt. A rögzített módszertani csomag szabadon adaptálható más iskolákban.

2. *KA2 Szakképzés: „Social Innovation Lab for VET”*
   Vendéglátós, formatervező, média- és informatikai szakos tanulók transznacionális társadalmi innovációs projektet valósítanak meg EU-s vállalati mentorálással. A projekt kimenetele egy valódi megvalósítható prototípus és egy nyilvános bemutatón prezentált előadás.

5.2.5 Rugalmasság és agilitás (Resilience, Flexibility, Agility)

A ***rugalmasság*** (resilience) a ***váratlan változásokhoz és a kudarcokhoz való alkalmazkodás*** képessége; az ***agilitás*** (agility) pedig azt jelenti, hogy a személy képes a gyors reagálásra, az iteratív tanulásra (olyan tanulási, fejlesztési vagy munkafolyamat, amelyben a tudás megszerzése vagy a végső eredmény kialakítása ismétlődő lépéseken (iterációkon) keresztül, fokozatosan történik) és a gyors döntéshozatalra. A ***két kompetencia szorosan összekapcsolódik***, és együttesen teszi lehetővé, hogy az egyén ne csupán elviselje a változásokat, hanem aktívan és eredményesen alakítsa is azokat. Ebben a gyorsan változó környezetben azok a munkavállalók lesznek sikeresek, akik képesek rugalmasan alkalmazkodni az új követelményekhez, nyitottak az új szerepkörök elsajátítására, és a kudarcokat nem végleges vereségként, hanem a fejlődés természetes állomásaként értelmezik.

A ***VUCA-világ*** (Volatility - változékonyság, Uncertainty - bizonytalanság, Complexity - komplexitás, Ambiguity - kétértelműség) fogalma – amely az üzleti irodalomból került át az oktatásba – jól leírja azt a közeget, amelyhez a középfokú oktatást elvégző tanulóknak alkalmazkodniuk kell.



5.2.5.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásban a rugalmasság és az agilitás iránti elvárás már a hallgatói beilleszkedés legkorábbi szakaszában megjelenik. Ezzel párhuzamosan fontos elvárás a ***kurzuskövetelmények adaptív értelmezése*** is, mivel az egyes oktatók eltérő módszerekkel, kommunikációs stílussal és elvárásrendszerrel dolgoznak, amihez a hallgatóknak folyamatosan alkalmazkodniuk kell.

A ***tanulási módszerek rugalmassága*** is egyre meghatározóbb elvárássá válik. A hallgatóknak képesnek kell lenniük arra, hogy zökkenőmentesen váltsanak az online, a hibrid és a jelenléti oktatási formák között, miközben különböző digitális platformokat, alkalmazásokat és tanulási eszközöket használnak. Ez a folyamatos alkalmazkodási képesség napjaink felsőoktatásának egyik alapvető kompetenciájává vált.

5.2.5.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a rugalmasság és az alkalmazkodóképesség az azonnali foglalkoztathatóság egyik legfontosabb feltételévé vált. A munkáltatók ezért olyan munkavállalókat keresnek, akik nem ellenállnak ezeknek a változásoknak, hanem ***aktívan és együttműködően*** vesznek részt bennük. Emellett egyre fontosabbá válik a hibatűrés és az iteratív munkastílus elfogadása is. Ugyancsak lényeges kompetencia a ***multitasking*** és a ***prioritások kezelése***, vagyis az a képesség, hogy a munkavállaló egyszerre több párhuzamos feladatot tudjon kezelni, miközben reálisan mérlegeli, mely feladatok igényelnek azonnali beavatkozást, és melyek halaszthatók későbbre.

Végül a globális és multinacionális munkakörnyezetekben kiemelt szerepet kap a ***kulturális rugalmasság*** is. A modern munkahelyeken a munkavállalóknak gyakran különböző kulturális hátterű kollégákkal, partnerekkel és ügyfelekkel kell együttműködniük, ezért elengedhetetlen a nyitottság, az empátia és az eltérő kommunikációs és munkastílusokhoz való alkalmazkodás képessége. A rugalmasság és az agilitás így napjaink munkaerőpiacán nem csupán előnyt, hanem sok esetben alapvető elvárást jelent.

5.2.5.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. Az Eurobarometer (2023) szerint az ***EU-s fiatalok 58%-a nem érzi felkészültnek magát a változó munkahelyi körülményekre***; Magyarországon ez az arány 64%.
2. A KSH Munkaerő-felmérés (2024) adatai szerint a ***20–24 éves munkavállalók 34%-a változtat munkahelyet az első évben*** – ennek hátterében részben az alkalmazkodási nehézségek állnak.
3. Az ILO (International Labour Organization) (2023) szerint a 2030-as munkaerőpiacon a ***munkakörök 23%-ában az adaptációs készség fontosabb lesz***, mint a statikus szakmai tudás.
4. A Cedefop (2023) skills forecast szerint Magyarországon a ***rugalmasság és alkalmazkodóképesség*** iránti kereslet ***2030-ra 15%-kal nő*** – ez a harmadik leggyorsabban növekvő kompetencia.

5.2.5.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet – köznevelés és szakképzés

1. ***KA2 Köznevelés: „VUCA Lab” – rugalmassági szimulációk iskolai keretek között***
   Három EU-s partneriskolával közösen fejlesztett, félévente ismételt VUCA-szimuláció: a tanulók ismeretlen szituációkban, limitált idő és információ mellett hoznak döntéseket. A módszertant nyílt tananyagként megosztják és minden évben frissítik.

2. *KA1 Tanulói mobilitás – szakképzés: Erasmus+ VET mobilitás mint rugalmassági tréning*
Egy 3–5 hetes külföldi szakmai gyakorlat más szervezeti kultúrában, más munkaeszközökkel, más nyelven alkalmazkodásra készteti a tanulót. Ez a tapasztalat intenzíven fejleszti a rugalmasságot, az önálló problémamegoldást, a stresszkezelést és az együttműködési készségeket, miközben valós munkahelyi környezetben erősíti az agilis gondolkodást és a gyors helyzetfelismerést. A strukturált mobilitási program előkészítő és záró reflexiós modullal egészítendő ki.

5.2.6 Kíváncsiság és élethosszig tartó tanulás (Curiosity and Lifelong Learning)

A kíváncsiság a tudásvágy, a felfedezési igény és az ***ismeretlen iránti nyitottság belső motivációjából*** fakadó attitűd. Az ***élethosszig tartó tanulás*** (Life Long Learning – LLL) nem csupán a formális képzésekben való részvételt jelenti, hanem a folyamatos, önirányított tudásszerzés iránti elkötelezettséget is. Deci és Ryan (1985) önmeghatározási elmélete szerint a belső (intrinsic) motiváció – az autonómia, a kompetenciaérzet és a kapcsolódás szükséglete – az élethosszig tartó tanulás fenntartható hajtóereje (Túri, 2023).

5.2.6.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba belépő hallgatóktól egyre inkább elvárják a kíváncsiságra és az élethosszig tartó tanulásra épülő attitűd meglétét, hiszen a gyorsan változó tudományos és társadalmi környezetben a folyamatos önfejlesztés alapvető kompetenciává vált. Ezzel összefüggésben fontos elvárás az önálló olvasási szokások kialakítása, vagyis az, hogy a hallgatók rendszeresen ***olvassanak*** ne csak tankönyveket és jegyzeteket, hanem ***szakcikkeket,*** tudományos ismeretterjesztő anyagokat és aktuális ***szakmai publikációkat*** is.

Mindemellett kiemelt jelentősége van a ***kérdezéskultúrának*** is. A felsőoktatásban alapvető elvárás, hogy a hallgatók meg merjék kérdezni, ha valamit nem értenek, ugyanakkor ne elégedjenek meg a felszínes válaszokkal, hanem törekedjenek a mélyebb összefüggések feltárására és megértésére. Ezzel párhuzamosan fontos kompetencia az ***önálló kísérletezési hajlandóság*** is, amely azt jelenti, hogy a hallgatók ne kizárólag külső instrukciók alapján dolgozzanak, hanem saját kezdeményezésre is próbáljanak ki új módszereket, tanulási stratégiákat, eszközöket vagy megközelítéseket.

Végül az élethosszig tartó tanulás szemléletének egyik legfontosabb pszichológiai alapja a kudarctűrés és a tanulási folyamat természetének elfogadása. A hallgatóknak meg kell érteniük, hogy a nem tudás nem a személyes alkalmatlanság jele, hanem a tanulás természetes kiindulópontja. Az a képesség, hogy a hibákra és hiányosságokra fejlődési lehetőségként tekintsenek, alapvetően meghatározza későbbi tanulási motivációjukat, szakmai fejlődésüket és alkalmazkodóképességüket.

5.2.6.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a kíváncsiság és az élethosszig tartó tanulás iránti nyitottság napjainkra alapvető elvárássá vált, hiszen a technológiai és gazdasági változások miatt a megszerzett tudás gyorsan elavul. Ezzel összefüggésben fontos elvárás az is, hogy a munkavállalók folyamatosan ***figyelem-***



mel kísérjék saját szakterületük aktuális trendjeit, rendszeresen olvassanak szakmai blogokat, riportokat, hiteles felületeken kövessék az iparági tartalmakat – például a LinkedInen –, valamint lehetőség szerint vegyenek részt konferenciákon és szakmai rendezvényeken.

Végül kiemelt szerepet kap a karrierépítési önreflexió képessége is. A munkaerőpiac olyan munkavállalókat keres, akik rendszeresen végig gondolják saját fejlődési irányaikat, ***tudatosan tervezik szakmai előrehaladásukat***, és felismerik, hogy milyen új kompetenciákra, tudásra vagy tapasztalatokra van szükségük céljaik eléréséhez. Az élethosszig tartó tanulás így nem csupán képzéseken való részvételt jelent, hanem egy tudatos, önfejlesztésre épülő szakmai szemléletmódot is.

5.2.6.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. Eurostat (2023): Magyarországon a ***18–24 évesek 6,3%-a vesz részt nem formális tanulásban***, míg az uniós átlag 10,8%.
2. Az Eurobarometer (2023) szerint az ***EU-s fiatalok 62%-a az előző 12 hónapban nem vett részt saját kezdeményezésű tanfolyamon.***
3. Cedefop (2023): az EU-ban a ***munkáltatók 45%-a finanszíroz belső képzést,*** de a belépő munkavállalók 38%-a nem vesz részt aktívan ezeken.

5.2.6.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet – köznevelés és szakképzés

1. *KA2 Köznevelés: „Curiosity Lab – Szabad Kutatás Projekt”*

Négy EU-s partneriskola közösen vezet be ’szabad kutatás’ (free inquiry) modult: a diákok saját kérdésfeltevésük alapján, osztályzat nélkül, reflektív eszközökkel értékelve valósítanak meg 6–8 hetes kutatási projektet. A pedagógusok tanulóközösséget alkotnak.

2. *KA1 Szakképzés: iparági innovációs labor- és kutatóközpont-látogatások*

A szakképzésben tanulók Erasmus+ mobilitás keretében külföldi kutatóközpontokat és innovációs laborokat látogatnak meg. A tapasztalat célja nem a szakmai tudásátadás, hanem a belső motiváció felélesztése: megmutatni a tanulóknak, hogy a kíváncsiság és a tudásvágy karrier-alapot jelent.

5.2.7 Vezetés és társadalmi befolyás (Leadership and Social Influence)

A vezetési kompetencia nem csupán a ***formális vezető szerepéhez*** kötődik: az ***önirányítás***, a ***társak motiválása,*** a közös célok felé való orientálás és a pozitív társadalmi befolyás képessége minden szinten értékes. Burns transzformatív vezető-modellje és Northouse (2021) szituációs megközelítése egyaránt rámutat arra, hogy a vezetés ***tanulható és fejleszthető*** kompetencia, amelynek alapjait a középfokú oktatásban kell lerakni. A WEF (2025) azért emeli be a listára, mert az agilis, egyszintű szervezeti struktúrákban a belépő szinten is elvárják a kezdeményezőkészséget és a társak befolyásolásának képességét.

5.2.7.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba belépő hallgatóktól a vezetés és társadalmi befolyás terén egyre inkább elvárják az ***aktív, felelősségteljes és együttműködésre épülő magatartást.*** A hallgatóknak tudniuk kell a kortárs visszajelzés (peer feedback) keretében mások munkájáról olyan fejlesztő jellegű visszajelzést adni, amely egyszerre őszinte, támogató és szakmailag hasznos, ugyanakkor nem sértő, és nem merül ki pusztán formális dicséretben. Mindemellett kiemelt jelentősége van az ***érvelési és meggyőzési készség*** fejlesztésének is. A diákönkormányzati munka, a kollégiumi bizottságokban való részvétel, a projektkoordinátori vagy mentori szerepek olyan lehetőségek, amelyek során a hallgatók megtapasztalhatják a közösségi vezetés, az együttműködés és a felelősségvállalás gyakorlati működését. (Orbán, 2011)

5.2.7.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a vezetés és társadalmi befolyás kompetenciája már belépő szinten is egyre fontosabb elvárássá válik, különösen a csapatmunkára és együttműködésre épülő szervezeti környezetekben. A munkáltatók mindenekelőtt azt várják el, hogy a pályakezdők ***kezdeményezőkészek és proaktívak*** legyenek a közös munkában. A munkavállalóknak ezért képesnek kell lenniük arra, hogy kollégáikat, ügyfeleiket vagy partnereiket szakmai érvekkel és együttműködő kommunikációval támogassák egy-egy ötlet vagy döntés elfogadásában.

Meghatározó elvárás a ***projektvezetési alapismeretek*** megléte is. A pályakezdőknek érteniük kell a projektciklus legfontosabb elemeit – például a hatókör, az idővonal, az érdekelt felek és a teljesítendő feladatok fogalmát –, valamint képesnek kell lenniük ***kisebb projektek*** vagy részfeladatok ***önálló koordinálására***. A vezetés és társadalmi befolyás kompetenciája így a munkaerőpiacon nem kizárólag formális vezetői szerepkört jelent, hanem az együttműködésre, kezdeményezésre és a felelős közösségi működésre épülő szakmai magatartást is.

5.2.7.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. WEF (2025): a vezetés és társadalmi befolyás kompetencia a 7. helyen szerepel a leggyorsabban növekvő készségek listáján; a munkáltatók 40%-a jelzi hiányát a belépő munkavállalóknál.

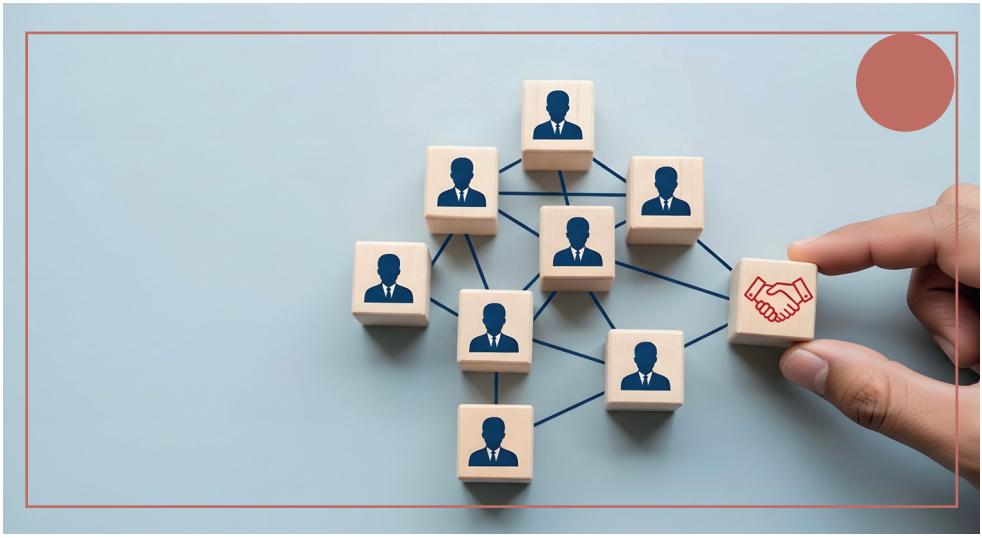
2. Cedefop (2024): az ***EU-ban*** az 'önbizalom, kezdeményezőkészség és döntéshozatal' kompetenciáira irányuló ***munkáltatói kereslet 2030-ra 16%-kal nő***.
3. Eurobarometer (2023): az EU-s fiatalok ***54%-a úgy érzi, az iskola nem fejlesztette*** kellően ***önállóságát*** és kezdeményezőkészségét.

5.2.7.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Köznevelés: „Student Leadership Academy – Transznacionális Diákvezető Program"*
   Magyar, spanyol és holland partneriskolák közösen fejlesztenek egy strukturált diákvezetői képzési programot: workshopok a kommunikációról, a döntéshozatalról, a csapatdinamikáról és a közösségi projektvezetésről. A résztvevő diákok transznacionális projektet valósítanak meg és prezentálnak.
2. *KA1 Szakképzés: ifjú vállalkozók mobilitási programja*
   Szakképző intézményekben tanuló diákok Erasmus+ mobilitás keretében külföldi vállalkozásoknál töltenek el 3–4 hetet. A tanulók nem csupán megfigyelők, hanem aktív projektmunkában vesznek részt – ez a legjobb terepgyakorlat a munkahelyi kezdeményezőkészség fejlesztéséhez.

5.2.8 Tehetségmenedzsment (Talent Management)

A ***tehetségmenedzsment*** kompetencia a WEF listáján a 8. helyen áll. Ez meglepőnek tűnhet egy középfokú végzettséggel rendelkező fiatal kontextusában, hiszen erre hagyományosan HR-menedzseri kompetenciaként gondolnak A WEF azonban tágabb értelemben használja: magában foglalja a ***saját erősségek*** és fejlesztési területek ***azonosítását*** (önismeret), mások erősségeinek felismerését és kiaknázását ***(csapatkompetencia)***, a mentorálási és ***coaching-attitűdöt***, valamint a ***szervezeti tanulás elősegítésének*** képességét. E tágabb értelmezésben a középfokú végzettséggel rendelkező fiataltól is elvárhatók az alapok.



5.2.8.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba belépő hallgatóktól a tehetségmenedzsment terén egyre inkább elvárják a tudatos önreflexiót, az együttműködésre épülő szemléletet és a személyes fejlődés iránti nyitottságot. Ennek egyik alapvető eleme az ***önismeret*** és az ***erősségek azonosításának képessége***. A felsőoktatási csoportmunkák során a hallgatóknak nem kizárólag saját teljesítményükre kell koncentrálniuk, hanem arra is, hogy felismerjék és hatékonyan bevonják társaik egyedi képességeit és kompetenciáit a közös munka sikeressége érdekében.

Mindemellett egyre nagyobb jelentőséget kap a ***kortárs mentorálás (peer mentoring) attitűdje*** is. A felsőoktatás elvárja, hogy a tapasztaltabb hallgatók nyitottak legyenek a fiatalabb vagy kevésbé rutinos társaik támogatására, tudásuk megosztására és saját tapasztalataik átadására. Ugyanakkor a hallgatóknak képesnek kell lenniük az érdemi, ***konstruktív visszajelzések befogadására*** és feldolgozására, valamint belső motivációval kell törekedniük saját fejlődésükre, nem csupán a jó jegyek megszerzésére. (Herskovits & Ritoók, 2013)



5.2.8.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a tehetségmenedzsment területén már a belépő szinten is egyre nagyobb hangsúlyt kap a tudatos önfejlesztés, az együttműködés és a szervezeti tanulás támogatása. Ennek egyik legfontosabb eleme ***a saját karrierfejlesztési tudatosság kialakítása***. A munkavállalóknak képesnek kell lenniük arra, hogy a feladatokat a csapattagok képességeinek és erősségeinek figyelembevételével osszák meg, ezáltal növelve a közös munka hatékonyságát.

Mindemellett a szervezetek egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az ***onboarding*** (beillesztési folyamat) során történő ***tudásátadásnak*** is. A modern munkahelyeken elvárás, hogy a munkavállalók aktívan kapcsolódjanak be a vállalati értékelési rendszerekbe, rendszeresen adjanak és

fogadjanak tartalmi és fejlesztő jellegű visszajelzéseket, valamint tudatosan dolgozzanak saját szakmai fejlődésükön. (Klajkó, 2021)

5.2.8.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. *WEF (2025):* a tehetségmenedzsment a 8. helyen szerepel a leggyorsabban növekvő kompetenciák listáján; a munkáltatók ***35%-a jelzi hiányát*** a munkaerőpiacra belépők körében.
2. *Cedefop (2024):* az 'önismeret és önfejlesztési képesség' iránti ***munkáltatói kereslet 2030-ra 14%-kal nő*** az EU-ban.
3. *Eurobarometer (2023):* az EU-s fiatalok 67%-a szerint az ***iskola nem tanította meg*** nekik, hogyan azonosítsák és fejlesszék saját erősségeiket.

5.2.8.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Köznevelés: „My Talent Map – Személyes Erősségtérkép Program"*
   Négy EU-s partneriskola közösen fejleszt egy StrengthsFinder-alapú önismereti és karriertudatossági programot a 10–12. évfolyamon: strukturált önértékelési eszközök, peer coaching workshopok, digitális személyes fejlesztési terv (PDP-sablon). A módszertan pedagógus-továbbképzési komponenssel egészítendő ki.
2. *KA1 Szakképzés: VET-mobilitás reflektív tehetségnaplóval*
   Az Erasmus+ VET-mobilitás előtt és után a tanulók strukturált tehetségnaplót töltenek ki: mi az erősségem, mit akarok fejleszteni, mit tanultam, hogyan változtam. Ez az önismeret és a tudatos karrierépítés leghatékonyabb iskolai eszköze.

5.2.9 Analitikus gondolkodás (Analytical Thinking)

Az analitikus gondolkodás az ***összetett információk logikus, strukturált feldolgozásának*** és ***értelmezésének*** képessége. Bloom megújított taxonómiájában (Anderson & Krathwohl, 2001) az elemzés (4. szint), az értékelés (5. szint) és az alkotás (6. szint) területéhez tartozik. Ezek azok a kognitív szintek, amelyek az MI által nehezen helyettesíthetők, és amelyek a felsőoktatásban és a munkaerőpiacon egyaránt alapvárások (KSH, 2024; McKinsey Global Institute, 2023).

Az analitikus gondolkodás nem azonos a matematikai készséggel, bár azzal szorosan összefügg. Magában foglalja a forráskritikát, az ok-okozati összefüggések azonosítását, az érvek és ellenérvek strukturálását, az adatok értelmezését és a szisztematikus problémamegoldást.

5.2.9.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba lépő hallgatótól már az első szemesztertől elvárják az analitikus gondolkodás képességét, amely több, egymással szorosan összefüggő kompetenciát foglal magában. Mindenekelőtt fontos, hogy a hallgató rendelkezzen ***megfelelő forráskritikai és forráselemzési készséggel,*** vagyis képes legyen megkülönböztetni a tudományos és a nem tudományos szövegeket, mérlegelni az érvek megbízhatóságát, valamint alapszinten értékelni egy tanulmány módszertanát.

Ezzel összefüggésben elengedhetetlen a ***strukturált érvelés képessége*** is, amely lehetővé teszi, hogy a hallgató az álláspontját logikusan felépített, megfelelően alátámasztott érvekkel fejtse ki szóban és írásban egyaránt, hiszen ez képezi az esszék, referátumok és szemináriumi viták alapját.

Mindemellett a hallgatónak rendelkeznie kell ***adatolvasási és adatértelmezési készséggel***, tehát tudnia kell értelmezni az alapszintű statisztikai táblázatokat, grafikonokat és különböző adatvizualizációkat, valamint értenie kell az olyan alapfogalmak jelentését, mint az átlag, a szórás vagy a trend. Ugyancsak fontos elvárás a szisztematikus problémamegoldás, amely azt jelenti, hogy döntéseit nem pusztán intuitív megérzésekre, hanem lépésről lépésre felépített, átgondolt és dokumentált gondolatmenetre alapozza. (Ónodi, 2023)

5.2.9.2. Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiac – különösen az adatvezérelt iparágakban, a pénzügy, a logisztika, az egészségügy és a menedzsment területén – már a pályakezdő munkavállalóktól is elvárja az ***analitikus gondolkodás képességét***. Ezzel összefüggésben elengedhetetlen a ***hibakeresés és a hibadiagnózis*** képessége is: a pályakezdőnek a felmerülő problémákat – legyen szó egy folyamatról, termékről vagy döntésről – szisztematikusan kell megvizsgálnia, és nem elégedhet meg az első, látszólagos ok azonosításával, hanem törekednie kell a valódi kiváltó tényezők feltárására.

Emellett a munka világában kiemelt jelentősége van a ***prioritások meghatározásának***, vagyis annak, hogy a munkavállaló több lehetőség közül világos szempontrendszer alapján ***ki tudja választani a leghasznosabb megoldást***, és döntését meggyőzően meg is tudja indokolni. Ugyancsak fontos az ***alapszintű üzleti elemzési készség***, amely magában foglalja a profit, a veszteség, a megtérülési idő és az erőforrás-felhasználás alapfogalmainak megértését és gyakorlati alkalmazását. Végül, de nem utolsósorban az analitikus gondolkodás része a szakmai kritika befogadásának képessége is: a pályakezdőnek tudnia kell a konstruktív visszajelzéseket tárgyilagosan elemezni, azokból tanulságokat levonni, és a kritikát nem személyes támadásként, hanem fejlődési lehetőségként értelmezni.

5.2.9.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. *PISA 2022 – matematikai problémamegoldás:* a magyar 15 évesek 22%-a csupán az 1. szintet éri el (OECD-átlag: 18%), és mindössze 8%-uk teljesít 5–6. szinten (OECD-átlag: 10%).
2. *Cedefop European Skills Index (2023):* Magyarország a ‚skills matching' (kompetenciaillesztés) dimenzióban az EU-s rangsor alsó harmadában helyezkedik el, jelezve, hogy az analitikus kompetenciák nem hasznosulnak megfelelően a munkaerőpiacon.
3. *Az Eurobarometer (2023) szerint* az uniós munkáltatók 42%-a, a magyarországi munkáltatók 51%-a jelzi, hogy a pályakezdők analitikus készségeinek szintje nem megfelelő.
4. *A Cedefop (2023) skills forecast Magyarország-profilja szerint* 2030-ra az analitikus és problémamegoldó készségek iránti kereslet 18%-kal növekszik az összes szektorban.



5.2.9.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Stratégiai partnerség – köznevelés: „Érvelj adatokkal!" projekt*
- Magyar, lengyel és portugál középiskolák közös, adatvezérelt újságírói projektet valósítanak meg: Fact-checking műhely keretében a tanulók valódi sajtóhíreket elemeznek, statisztikákat ellenőriznek és kétnyelvű online magazint publikálnak.
- A pedagógusok megosztható tantervmodult és értékelési eszközt fejlesztenek, amelyet az összes partneriskolában alkalmaznak.

2. *KA2 Stratégiai partnerség – szakképzés: "Case Study Academy"*
Logisztikai, pénzügyi és kereskedelmi szakos tanulók valós vállalati adatokon alapuló esettanulmányokat oldanak meg partnervállalatokkal: a tanulók külföldi partnerüzemeknél is kipróbálják az adatvezérelt döntéshozatalt.

5.2.10 Környezeti tudatosság és fenntarthatósági szemlélet (Environmental Stewardship)

Az UNESCO ESD (Education for Sustainable Development) keretrendszere szerint a ***fenntarthatósági kompetencia három pillérre épül:*** 1) rendszerszemléletű gondolkodás (a környezeti, gazdasági és szociális rendszerek összefüggéseinek megértése), 2) anticipációs gondolkodás (jövőorientált, következményfeltáró szemlélet), 3) normativitás és cselekvési kompetencia (hajlandóság és képesség a változtatásra). E három pillér a köznevelésben és a szakképzésben egyaránt fejleszthető. (UNESCO, 2020)

5.2.10.1 Felsőoktatási elvárások: Mit hozzon a belépő hallgató?

A felsőoktatásba belépő hallgatóktól napjainkban egyre inkább elvárják a ***fenntarthatósággal kapcsolatos alapvető ismereteket*** és ***rendszerszintű gondolkodást***, hiszen a környezeti és társadalmi kihívások valamennyi tudományterületet és szakmát érintik. Ezzel összefüggésben fontos a ***körgazdaság logikájának*** megértése is, vagyis annak felismerése, hogy a hagyományos lineáris

gazdasági modell – „termelj, használj, dobd el" – hosszú távon nem fenntartható, míg a cirkuláris szemlélet a tervezésre, az újrahasználatra és a regenerációra épül.

Jelentősége van a ***rendszerszemlélet*** alkalmazásának is. A felsőoktatás elvárja, hogy a hallgatók megértsék: egy-egy fogyasztói, tervezési vagy akár politikai döntés nem elszigetelten hat, hanem ***összetett visszacsatolási folyamatokat*** indít el a természeti és társadalmi rendszerekben. A fenntarthatósággal kapcsolatos gondolkodás így nem csupán környezetvédelmi kérdésként jelenik meg, hanem komplex társadalmi, gazdasági és etikai szemléletmódként is.

5.2.10.2 Munkaerőpiaci elvárások: Mit hozzon a pályakezdő?

A munkaerőpiacon a fenntarthatósággal kapcsolatos elvárások már a pályakezdő munkavállalók szintjén is egyre hangsúlyosabban jelennek meg, mivel a vállalatok és az intézmények működésében a ***környezeti és társadalmi szempontok stratégiai jelentőségűvé*** váltak. Ezzel összefüggésben különösen a pénzügyi, jogi és menedzsmentterületeken válik fontossá az ESG-jelentéstétel alapjainak ismerete, vagyis annak megértése, hogy a vállalatoknak milyen fenntarthatósági szempontok alapján kell működésükről és annak társadalmi hatásairól beszámolniuk.

Mindemellett a munkáltatók egyre inkább számítanak arra, hogy a belépő munkavállalók aktívan ***részt vegyenek a vállalati zöld átállási folyamatokban*** és fenntarthatósági projektekben. A munkavállalóknak érteniük kell, hogy saját mindennapi döntéseik – pl. a papírfelhasználás, a közlekedési szokások vagy a digitális és papíralapú folyamatok közötti választás – szintén környezeti és fenntarthatósági következményekkel járnak. (Varró, 2025)

5.2.10.3 Statisztikai háttér: magyarországi és EU-s adatok

1. *IRENA (2023):* a megújuló ***energetika*** szektora ***2030-ra*** globálisan ***38 millió főt*** foglalkoztat. Ez a világ leglátványosabban növekvő munkaerőpiaci szektora, és zöld kompetenciákat igényel.
2. *Eurobarometer (2023):* az ***EU-s fiatalok 67%-a fontosnak tartja a fenntarthatósági kérdéseket*** – de csupán 34%-uk érzi, hogy az iskola felkészítette őket ezek kezelésére.

5.2.10.4 Erasmus+ megvalósítási ötlet a köznevelésben és a szakképzésben

1. *KA2 Köznevelés és szakképzés: „GreenSkills Academy – Zöld Kompetenciák Iskolai Akadémiája"*
   Közép-kelet-európai partneriskolák (HU, SK, SI, HR) moduláris, digitálisan elérhető fenntarthatósági oktatási csomagot hoznak létre, amely körgazdasági esettanulmányokat, iskolai „zöld audit" eszközkészletet és transznacionális „zöld projekthetet" tartalmaz. A szakképzési komponens iparág-specifikus: élelmiszeripari, építőipari és logisztikai tanulók saját szektorukhoz igazított zöld megoldásokat fejlesztenek.
2. *eTwinning integráció – zöld digitális kollaboráció*
   Az eTwinning platformon keresztül az online kollaboráció is megvalósítható mobilitás nélkül: EU-s partneriskolák tanulói közösen mérnek, elemeznek és javasolnak fenntarthatósági megoldásokat valódi iskolai problémákra.

5.3 RENDSZERSZINTŰ KÖVETKEZTETÉSEK

A bemutatott kompetenciaterületek részletes elemzése egyértelműen rámutat arra, hogy a 21. század oktatási és munkaerőpiaci kihívásai alapvetően ***új szemléletet*** követelnek meg a középfokú oktatástól. Mindezek alapján a fejezet legfontosabb következtetései az alábbiakban foglalhatók össze.

A ***WEF-kompetenciák*** nem különálló, elkülöníthető készségek, hanem egymást feltételező, ***integrált kompetenciarendszert*** alkotnak. Az analitikus gondolkodás fejlesztése kreativitás és kíváncsiság nélkül csonka; a technológiai jártasság MI-etika nélkül veszélyes; a rugalmasság önismeret nélkül nem fenntartható. A középfokú oktatásnak ezért nem egymástól független fejlesztési modulokban, hanem ***integrált kompetencia-fejlesztési programokban*** kell gondolkodnia.

A kompetencia-rés nem elsősorban tantervhiány, hanem a ***pedagógiai kultúra hiánya***. De a módszertani kultúra és az értékelési rendszer sok helyen kontraproduktív hatást fejt ki: a kreativitást és a kíváncsiságot büntetik az uniformizáló vizsgakövetelmények, az LLL-attitűdöt aláássa a passzív befogadásra épülő frontális oktatás dominanciája.

Az ***Erasmus+ program*** az egyik leghitelesebb eszköz a ***WEF-kompetenciák fejlesztésére,*** mivel valódi, nem szimulált kontextusban – más kultúrában, más szervezetben, más nyelven – kényszeríti ki a kompetenciák alkalmazását. Az Erasmus+ programokban való részvétel, valamint az ezt hosszú távon megalapozó intézményi akkreditáció megszerzése ezért stratégiai jelentőségű.

A középfokú oktatásból kilépő ***tanulók kompetencia-profilja*** érdemben befolyásolja a ***felsőoktatási eredményességüket és későbbi munkaerőpiaci teljesítményüket.*** A kompetenciák középfokú oktatásban történő megalapozása rendszerint ***hatékonyabb, mint hiányuk későbbi, felsőoktatási vagy vállalati képzések keretében történő pótlása.***



6 INTÉZMÉNYI ÉS PEDAGÓGIAI FELADATOK AZ ALAPKÉSZSÉGEK ÉS A 21. SZÁZADI KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSE ÉRDEKÉBEN



Ebben a fejezetben átfogó képet adunk azokról az intézményi feladatokról, lehetőségekről és módszerekről, amelyek az iskolai gyakorlatban támogatják a 21. századi kompetenciák tudatos és rendszerszintű fejlesztését. A bemutatott megközelítések nem kész recepteket kínálnak, hanem olyan irányokat és eszközöket, amelyek rugalmasan illeszthetők a különböző tanulói csoportokhoz, intézményi környezetekhez és pedagógiai célokhoz.

Mint ahogyan ezt kiadványunk 4. és 5. fejezetében részletesen bemutattuk, a 21. században fontossá vált kompetenciák fejlesztése szemléletváltást igényel az oktatás minden szintjén. A hangsúly az ismeretek reprodukálásáról a tudás alkalmazására, az összefüggések felismerésére és a problémák valós kontextusban történő megoldására helyeződik át.

6.1 KOMPETENCIAALAPÚ FEJLESZTÉS MEGJELENÍTÉSE A HELYI STRATÉGIAI DOKUMENTUMOKBAN ÉS AZ AZOKON ALAPULÓ OKTATÁSI MÓDSZEREKBEN

A 21. századi kompetenciák fejlesztésében a ***kompetenciaalapú helyi stratégiai megközelítés*** a középiskolai oktatás megújulásának egyik kulcseleme. Ez szorosan illeszkedik az Európai Unió Készségek Uniója kezdeményezésének céljaihoz is. Ez a megközelítés nem elsősorban a tananyag mennyiségének vagy szerkezetének átalakítását jelenti, hanem a ***tanulás céljainak***, szervezésének és értékelésének ***újragondolását.*** A hangsúly a tanulók által elérendő tanulási eredményekre és kompetenciákra kerül, nem pedig az átadandó tartalmak felsorolására.

A kompetenciaalapú tantervi megközelítés bevezetésének első lépése az intézményi szintű közös ***pedagógiai jövőkép kialakítása***. Ennek a jövőképnek a helyi adottságokra és viszonyokra értelmezetten, világosan kell megfogalmaznia, hogy az iskola milyen tudással, készségekkel és attitűdökkel szeretné felvértezni a tanulókat a továbbtanulás, a munka világa és a társadalmi részvétel szempontjából.

Ez a folyamat szükségessé teszi a pedagógiai program és a szakmai program átgondolását és részleges módosítását. A változtatások középpontjában nem új tantárgyi tartalmak megjelenése áll, hanem hangsúlyosabbá válhat például a ***fejlesztendő kompetenciák*** intézményi szintű megjelenítése, a tanulási eredményekben való gondolkodás, a projektalapú és együttműködésre épülő tanulásszervezés, a digitális tanulási környezetek pedagógiai szerepe és az intézmény nemzetköziesítése.

A módosítás során fontos, hogy az egyes képzési területek és tantárgyak ne elszigetelt tantervi egységekként jelenjenek meg, hanem legyenek tantárgyakon átívelő, ***horizontális iskolai tevékenységek***. (OECD, 2019) Erre számos lehetőséget biztosít a helyi pedagógiai program és a szakmai program „nevelési program" fejezete. Példaként néhány terület, amely a nevelési program fejezetben alkalmas ennek megjelenítésére: az intézmény célrendszere, általános alapelvek, intézményi hagyományok, fenntarthatóságra nevelés, egészségnevelés, személyiségfejlesztéssel,

közösségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai tevékenység, kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai feladatok, értékelési alapelvek, az intézmény partneri kapcsolatrendszere, az intézmény nemzetköziesítési stratégiája.

A helyi pedagógiai, illetve szakmai programok megújításakor további lehetőséget kínál ***több tanulási terület összekapcsolására*** az ún. projekt- és témahét jellegű tanulási formák, kutatásalapú tanulási feladatok, innovációs projektek, alkotótevékenységek és az Erasmus+ tevékenységek hangsúlyos megjelenítése. Ezek a tanulási helyzetek természetes módon fejlesztik az együttműködést, a problémamegoldást, a kommunikációt és a kreativitást. Emellett lehetőséget kínálnak arra is, hogy a tanulók komplex, valós élethelyzetekhez kapcsolódó feladatokban alkalmazzák tudásukat.

A kompetenciafejlesztés hatékonysága jelentősen növelhető az iskola és a külső partnerek közötti ***partnerségek kialakításával.*** A Készségek Uniója szemléletéhez illeszkedve az iskola egy tágabb tanulási környezet részeként működik, amelyben a gazdasági, a kulturális és a felsőoktatási szereplők egyaránt hozzájárulnak a tanulási lehetőségek bővítéséhez. Ezek a kapcsolatok segítik a tanulási eredmények valós kontextusba helyezését, és erősítik a tanulók motivációját és társadalmi felelősségvállalását.

A pedagógiai és szakmai programokban a kompetenciaalapú fejlesztés tehát nem egy új tanterv bevezetését jelenti, hanem az oktatási gyakorlat tudatos újraszervezését a kompetenciák fejlesztésének fókuszba helyezése mentén.

6.2 A TANULÁSMÓDSZERTANI MEGÚJULÁS SZÜKSÉGESSÉGE – AKTÍV TANULÁSI FORMÁK

A tudományos és technológiai változások a 20. század végétől, de különösen a 21. század elejétől új tanulási körülményeket és tereket hoztak létre, amelyek ***megváltoztatták a tanulás módját, eszközeit, valamint tér- és időbeliségét***. A fiatal generációk számára mást jelent a tanulás és az információ megszerzése, ezért a tanításnak, valamint az ismeretek és információk átadásának is alkalmazkodnia kell az új korszak elvárásaihoz. (András és mtsai, 2016a) Ez pedig elengedhetetlenné teszi a 21. századi kompetenciák fejlesztéséhez szükséges ***tanítás- és tanulásmódszertan megújulását,*** mivel a hagyományos, frontális, elsősorban ismeretátadásra épülő tanulásszervezés egyre kevésbé képes megfelelni a mai tanulási és munkaerőpiaci elvárásoknak. A kizárólag tanári magyarázatra és reprodukcióra épülő gyakorlat korlátozottan fejleszti a problémamegoldó gondolkodást, az együttműködési készségeket, a kreativitást és az önálló tanulást. Ezzel szemben az ***aktív tanulási formák*** olyan pedagógiai megközelítéseket kínálnak, amelyekben a tanulók nem passzív befogadók, hanem a tanulási folyamat aktív résztvevői és alakítói.

6.2.1 Projektalapú tanulás (Project-Based Learning, PBL)

A ***projektalapú tanulás (Project-Based Learning, PBL)*** az egyik legösszetettebb és leghatékonyabb aktív tanulási forma. Jellemzője, hogy egy komplex, gyakran a valós életből vett problémára épül,

amely több tantárgyat érintő megközelítést igényel, és a tanulási folyamat végén valamilyen konkrét produktum létrehozásával zárul. A ***projektek*** jól ***kapcsolódnak*** a ***horizontális pedagógiai tevékenységekhez***, például a fenntarthatóságra neveléshez vagy a digitális kompetenciák fejlesztéséhez. A projektalapú tanulás során a tanulók ***együttműködésben*** dolgoznak, terveznek, információt gyűjtenek és dolgoznak fel, majd bemutatják eredményeiket. Ennek eredményeként fejlődik az együttműködési készségük, problémamegoldó gondolkodásuk, kreativitásuk, felelősségvállalásuk, valamint tervezési és időgazdálkodási képességük. (Palencsárné – Rozmán – Szabó, 2024)

A ***pedagógus/oktató szerepe*** ebben a folyamatban átalakul: a tudás közvetítője helyett inkább mentor, ***facilitátor*** lesz, ez pedig más tanári készségeket, képességeket igényel. A facilitátor ***kereteket biztosít***: kérdéseket tesz fel, beszélgetést kezdeményez, irányítja a folyamatot és támogatja a tanulók önálló munkáját. (András, és mtsai, 2016b) Az értékelés is komplexebbé válik, hiszen nemcsak a létrehozott produktumot, hanem a tanulási folyamatot is figyelembe kell venni. Ebben kiemelt szerepet kap az ön- és társértékelés, amely segíti a reflektív tanulást is.

Példa a köznevelésben: Egy középiskolai projekt keretében a tanulók az iskola energiafelhasználását vizsgálják. Fizikaórán az energiafajtákat és méréseket tanulmányozzák, matematikaórán adatokat elemeznek, informatikaórán prezentációt készítenek, míg földrajzórán a fenntarthatósági szempontokat dolgozzák fel. A projekt végén javaslatot tesznek az energiahatékonyság javítására.

Példa a szakképzésben: Az épületgépészeti képzésben részt vevő tanulók egy „okos otthon" modelljét tervezik meg, amely energiatakarékos megoldásokat alkalmaz. A projekt során műszaki tervezést, számításokat és digitális modellezést is végeznek.

Az ***Erasmus+ program*** keretében számos nemzetközi projekt is támogatja a projektalapú tanulást, lehetőséget adva a tanulóknak és a tanároknak arra, hogy más országok jó gyakorlatait is megismerjék.

6.2.2 Problémamegoldó és kutatásalapú tanulás

A ***problémamegoldó*** és ***kutatásalapú tanulás*** szintén kulcsfontosságú az aktív tanulási formák között. Lényege, hogy a ***tanulás*** nyitott végű, ***többféle megoldást lehetővé tevő feladatokra*** épül, amelyek gyakran valós élethelyzeteket modelleznek. A tanulók elemzési, érvelési és ***döntéshozatali helyzetekbe*** kerülnek, miközben kritikus módon dolgozzák fel az információkat. A digitális eszközök használata különösen fontos szerepet kap, hiszen ezek támogatják az információgyűjtést, az adatelemzést és a kommunikációt. Ez a tanulási forma elsősorban a ***magasabb rendű gondolkodási műveletek*** – az analízis, a szintézis és az értékelés – fejlődését segíti elő, miközben fejleszti a kritikai gondolkodást, a döntésképességet és a bizonytalanság kezelésének képességét is. A tanulók megtapasztalják, hogy egy probléma többféleképpen is megközelíthető, és a megoldáskeresés folyamata legalább olyan fontos, mint maga az eredmény.

Példa a köznevelésben: A biológiaórán a tanulók azt vizsgálják, hogy milyen tényezők befolyásolják egy adott terület biodiverzitását. Terepgyakorlat során adatokat gyűjtenek, majd azokat elemzik és értelmezik.

Példa a szakképzésben: Az informatikai képzésben a tanulók egy valós problémára – pl. egy vállalkozás adatkezelési rendszerének hiányosságaira – keresnek megoldást. A folyamat során elemeznek, terveznek és tesztelnek.

6.2.3 Kooperatív tanulásszervezés

A ***kooperatív tanulásszervezés*** az együttműködésen alapuló tanulás egyik tudatosan felépített formája, amely jelentősen eltér a hagyományos értelemben vett „csoportmunkától". Lényege a ***pozitív egymásrautaltság*** és az ***egyéni felelősség*** egyensúlya: a tanulók közösen dolgoznak egy cél eléréséért, miközben mindannyian felelősek a saját hozzájárulásukért. A digitális korban az információ megszerzésének képessége azon is múlik, hogy milyen hálózatoknak vagyunk a tagjai, milyen kapcsolataink vannak. A konnektivista pedagógia azt hangsúlyozza, hogy a tanulás olyan interakció, melynek középpontjában a tanulók hálózatos tudása és az ezen alapuló alkotás és tudásnövekedés áll (András és mtsai, 2016a). A kooperatív technikák tudatos alkalmazása lehetővé teszi a szociális és kommunikációs készségek fejlesztését, valamint a tanulók aktív bevonását a tanulási folyamatba. Ennek során fejlődik a kommunikáció, a vitakészség, a konfliktuskezelés és a kompromisszumkészség, amelyek a 21. századi kompetenciák meghatározó elemei. A pedagógusok és oktatók feladata itt a tanulási folyamat strukturálása, a szerepek kijelölése és az együttműködés támogatása.

Példa a köznevelésben: A történelemórán a tanulók csoportokban dolgoznak fel egy korszakot, majd „mozaikmódszerrel" tanítják meg egymásnak az egyes részeket.

Példa a szakképzésben: A vendéglátóipari képzésben a tanulók csoportokban szerveznek meg egy rendezvényt, ahol különböző szerepeket (szervezés, marketing, kivitelezés) vállalnak.

6.2.4 Munkaalapú tanulás (Work-Based Learning, WBL)

A ***munkaalapú tanulás (Work-Based Learning, WBL)*** olyan tanulásszervezési megközelítés, amely a ***tanulási folyamatot*** közvetlenül a ***munka világához kapcsolja***, és lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók ***valós munkakörnyezetben***, autentikus feladatokon keresztül fejlesszék kompetenciáikat. A WBL különösen meghatározó a szakképzésben, de a köznevelésben is egyre nagyobb szerepet kap, például pályaorientációs programok, a projektalapú együttműködések vagy rövidebb szakmai gyakorlatok formájában. Jellemzője, hogy a tanulás nem elszigetelt iskolai helyzetekben történik, hanem konkrét munkafolyamatokhoz, problémákhoz és elvárásokhoz kapcsolódik, így a tanulók megtapasztalják a szakmai tevékenységek valós kontextusát, felelősségét és következményeit.

A munkaalapú tanulás során a szakmai tudás mellett fejlődik az együttműködés, a kommunikáció, az alkalmazkodóképesség, a problémamegoldás és az olyan munkavállalói attitűdök, mint például a pontosság, a megbízhatóság és a felelősségvállalás. A pedagógus/oktató szerepe ebben a folyamatban kiegészül a ***munkahelyi mentorokka***l való együttműködéssel, a tanulási célok összehangolásával és a tapasztalatok pedagógiai feldolgozásával. Az ***értékelés*** ezen módszer esetében is ***komplex***, hiszen a gyakorlati teljesítmény mellett fontos a tanulók reflektív gondolkodása, önértékelése és fejlődési útjának nyomon követése. A WBL bevezetése és működtetése intézményi szinten tudatos partnerségépítést igényel a gazdasági és társadalmi szereplőkkel.

Példa a köznevelésben: Egy középiskola együttműködik helyi civil szervezetekkel a kötelező közösségi szolgálat teljesítése érdekében, így a tanulók betekintést nyernek különböző szakmákba és a társadalmi feladatok megoldásába.

Példa a szakképzésben: Duális képzés keretében a tanulók vállalati környezetben dolgoznak, ahol valós feladatokat oldanak meg, miközben szakmai mentor támogatja őket.

A tanulásmódszertani megújuláshoz elengedhetetlen a ***pedagógusok/oktatók módszertani felkészítése***, a belső tudásmegosztás erősítése, valamint a ***vezetői támogatás*** biztosítása. Fontos szerepet játszanak a ***külső partnerségek*** is, ezért lényeges a vállalatok, felsőoktatási intézmények vagy civil szervezetek bevonása, amelyek valós tanulási helyzeteket és tapasztalatokat biztosíthatnak a tanulók számára. A bevezetés során kiemelten fontos a fokozatosság, mert az új módszerek kipróbálása, adaptálása és beépítése időt és folyamatos reflektív fejlesztést igényel mind az iskola vezetése, mind a tanárok, mind a tanulók részéről.



6.3 A KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSÉNEK JELENTŐSÉGE AZ INTÉZMÉNYEK PEDAGÓGIAI MUNKÁJÁBAN

6.3.1 Az alapkompetenciák fejlesztésének lehetőségei a középfokú oktatásban

Az alapkompetenciák fejlesztésének fontosságát kiadványunk 4.1 fejezetében részletesen bemutattuk. Erős alapkompetenciák nélkül a gyorsan változó társadalmi és gazdasági környezetben alkalmazkodni nem lehetséges. A szakképző intézményekben és a felzárkóztató programokban, ahol a tanulók nagy része a munkaerőpiacra lép, ez a feladat még hangsúlyosabb, mivel a tanulók gyakran eltérő előzetes tudással, motivációval és tanulási tapasztalatokkal rendelkeznek.

Az alapkompetenciák – így különösen a szövegértés, a matematikai gondolkodás, a digitális készségek és a szociális kompetenciák – fejlesztése akkor lehet eredményes, ha nem elkülönült

tananyagelemként jelenik meg, hanem ***szervesen beépül a pedagógiai folyamat egészébe***. Ez azt jelenti, hogy minden pedagógusnak – tantárgytól függetlenül – tudatosan törekednie kell ezek fejlesztésére.

A tanórai gyakorlatban az egyik leghatékonyabb megközelítés a ***tevékenységalapú és problémaközpontú tanulás*** alkalmazása. A projektalapú tanulás lehetőséget ad arra, hogy a tanulók komplex feladatokon keresztül, együttműködésben dolgozzanak, miközben több kompetenciaterület is fejlődik. Például egy vállalkozás létrehozására irányuló projekt során egyszerre jelenik meg a szövegértés, a matematikai tervezés, a digitális eszközhasználat és a kommunikáció. A problémamegoldó feladatok és az esettanulmányok szintén segítik a tanulók kritikai gondolkodásának fejlődését, különösen a szakképzésben, ahol a tanulás gyakran konkrét szakmai helyzetekhez kapcsolódik.

A ***differenciált és adaptív tanulásszervezés*** szintén alapvető jelentőségű, különösen a felzárkóztató oktatásban. A pedagógusoknak/oktatóknak figyelembe kell venniük a tanulók egyéni szükségleteit, előzetes tudását és tanulási tempóját. Ennek megfelelően különböző nehézségű feladatok, egyéni tanulási utak és digitális tanulási környezetek alkalmazása válik szükségessé. A differenciálás nem csupán a lemaradó tanulók támogatását szolgálja, hanem a tehetséggondozás eszköze is lehet.

A ***fejlesztő értékelés*** alkalmazása szintén kulcsfontosságú. A folyamatos, személyre szabott visszajelzés, az önértékelés és a társértékelés segíti a tanulókat abban, hogy tudatosabbá váljanak saját tanulásukban, és képesek legyenek fejlődésük nyomon követésére. A hibák ilyen megközelítésben nem kudarcot jelentenek, hanem a tanulás természetes részét képezik.

A szakképzés sajátossága, hogy a tanulás szorosan kapcsolódik a ***munka világához***. Az alapkompetenciák fejlesztése ebben a környezetben akkor hatékony, ha valós munkafolyamatokba ágyazva történik. A tanműhelyi gyakorlatok, a komplex szakmai projektek és a vállalkozói készségek fejlesztése mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanulók alkalmazható tudást szerezzenek.

A felzárkóztató oktatásban az alapkompetenciák fejlesztése elsődleges célként jelenik meg. Itt különösen fontos a tanulók motivációjának erősítése, a ***sikerélmény biztosítása*** és az ***életszerű tanulási helyzetek*** kialakítása. A kis lépésekben történő haladás, a játékosítás, az élményalapú tanulás és a mentorálás mind olyan módszerek, amelyek segíthetik a tanulók bevonását és megtartását a tanulási folyamatban.

Az alapkompetenciák fejlesztése olyan kihívás az intézmények életében, amely magában foglalja a tanárok közötti együttműködést, a szakmai műhelymunkát, a folyamatos továbbképzést és az innovatív pedagógiai megoldások alkalmazását. Az iskola ebben az értelemben tanuló szervezetként működik, ahol a pedagógusok és az oktatók is folyamatosan fejlesztik saját gyakorlatukat.

6.3.2 A digitális pedagógia szerepe a 21. századi kompetenciák fejlesztésében

A digitális kompetencia a 21. század egyik meghatározó, horizontális kulcskompetenciája, amely minden műveltségterületen és képzési formában megjelenik. Nem csupán technikai eszközhasználatot jelent, hanem a digitális írástudást (digital literacy) is, amely magában foglalja a kritikus

információfeldolgozást, a problémamegoldást, a kreatív digitális tartalomkészítést és az online együttműködést is. Mivel a fiatalok folyamatosan használják a digitális eszközöket kapcsolattartásra, szórakozásra, valamint ismeret- és információszerzésre, a pedagógusoknak és oktatóknak meg kell tanulniuk, hogyan alkalmazhatják ezeket az eszközöket a tanulás és az ismeretszerzés támogatására az oktatási rendszer keretei között. (Szabó, 2019). A digitális pedagógia ennek megfelelően nem különálló terület, hanem a tanulás szervezésének és támogatásának olyan módja, amely hozzájárul a tanulók komplex kompetenciafejlődéséhez.

Tanulástámogató eszközként széles körben használhatók az interaktív táblák, a prezentációs eszközök, a szimulációk, a virtuális laborok, az online tesztek és visszajelző rendszerek, valamint a közös dokumentumszerkesztést lehetővé tevő platformok. Ezek az eszközök segítik a szemléletesebb magyarázatot, a differenciált tanulásszervezést és az azonnali visszajelzést.

Példa a köznevelésben: Fizikaórán virtuális labor segítségével olyan kísérletek is bemutathatók, amelyek a valóságban eszközhiány vagy biztonsági okok miatt nem kivitelezhetők.

Példa a szakképzésben: A gépészeti vagy az egészségügyi szakmaterületen egy szimuláció segítheti a tanulókat abban, hogy kockázatmentes környezetben gyakorolják a szakmai folyamatokat.

A digitális eszközök azonban nemcsak a tanulás támogatását szolgálhatják, hanem ***alkotóeszközként*** is megjelennek. A tanulók videókat készíthetnek, prezentációkat állíthatnak össze, adatokat vizualizálhatnak vagy akár programozási feladatokon keresztül hozhatnak létre saját digitális megoldásokat. Ez a tevékenység különösen fontos a kreativitás és a problémamegoldás fejlesztésében.

Példa a köznevelésben: Egy történelemprojekt során a tanulók digitális kiállítást vagy rövid dokumentumfilmet készíthetnek egy adott korszakról.

Példa a szakképzésben: Az informatikai vagy műszaki képzésben részt vevő diákok egyszerű alkalmazásokat, modelleket vagy adatvizualizációkat hozhatnak létre.

A digitális pedagógia egyik kulcsterülete a ***digitális tartalmaknak a tantárgyakba való integrálása***. A természettudományos tárgyakban a virtuális kísérletek, a digitális mérőeszközök és az adatelemző alkalmazások segítik a jelenségek mélyebb megértését. A humán tárgyakban az online archívumok, digitális források és adatbázisok használata fejleszti a forráskritikát és az önálló információkeresést. A matematikában a geometriai szoftverek, a táblázatkezelők és statisztikai eszközök támogatják az absztrakt fogalmak megértését és az adatok elemzését. A szakképzésben pedig a különböző szimulációk, tervezőprogramok és szakmai szoftverek lehetővé teszik a valós munkafolyamatok modellezését. (Redecker, C. (2017)

6.3.3 A játékosítás alkalmazása a tanulási-tanítási folyamatban

Minden tantárgyban növelhető a tanulók motivációja a ***játékosítással (gamifikáció)***. A digitális pedagógia fejlődésével párhuzamosan egyre nagyobb figyelmet kap a játékosítás , amely a játékokból ismert motivációs elemek oktatási környezetben történő tudatos alkalmazását jelenti. Bár

a gamifikáció szorosan kapcsolódik a digitális pedagógiához, nem kizárólag digitális eszközökkel valósítható meg. A játékosítás alapelvei – például a kihívások, szintek, pontok, jutalmak, küldetések vagy az azonnali visszajelzés – hagyományos tanulási környezetben is alkalmazhatók, ugyanakkor a digitális platformok jelentősen kibővítik a módszer lehetőségeit. Az online tanulási környezetek, oktatási alkalmazások és digitális értékelő rendszerek lehetővé teszik a tanulói előrehaladás folyamatos követését, a személyre szabott visszajelzést és az interaktív tanulási élmények kialakítását.

A ***gamifikáció pedagógiai jelentősége*** abban rejlik, hogy képes növelni a tanulók motivációját, bevonódását és aktivitását. A mai tanulók digitális környezetben szocializálódnak, ezért különösen fontos, hogy a tanulási folyamat olyan elemeket is tartalmazzon, amelyek fenntartják az érdeklődést és támogatják az aktív részvételt. A játékosított tanulási környezet erősíti a belső motivációt, mert a tanulók folyamatos és azonnali visszajelzést kapnak saját fejlődésükről, miközben a kisebb, elérhető célok sikerélményt biztosítanak számukra. Emellett a gamifikáció támogatja az önálló tanulást, az együttműködést és a problémamegoldó gondolkodást is.

A módszer különösen jól alkalmazható a kompetenciaalapú oktatásban, mivel a hangsúly nem kizárólag a végső teljesítményen, hanem a fejlődési folyamaton van. A tanulók a feladatok teljesítése során aktív szereplőivé válnak saját tanulási útjuknak, miközben fejlődik kitartásuk, önszabályozásuk és reflektív gondolkodásuk. A gamifikáció lehetőséget teremt a differenciálásra is, hiszen a különböző nehézségű kihívások és egyéni tanulási utak alkalmazkodhatnak a tanulók eltérő képességeihez és tempójához. (Csikósné, 2019)

Példa a köznevelésben: Történelemórán a tanulók „küldetések" teljesítésével haladhatnak végig egy történelmi korszak eseményein. A feladatok között szerepelhet forráselemzés, digitális idővonal készítése vagy online kvízek megoldása, amelyekért pontokat és jelvényeket szerezhetnek.

Példa a szakképzésben: Az informatikai vagy műszaki képzésben a tanulók különböző szakmai kihívások teljesítésével léphetnek magasabb szintre. A feladatok valós munkafolyamatokat modellezhetnek, például hibakeresést, programozási feladatokat vagy digitális tervezést, miközben a rendszer folyamatos visszajelzést biztosít számukra.

A gamifikáció eredményessége azonban nem önmagában a játékos elemek használatából fakad, hanem abból, hogy a pedagógus/oktató tudatosan kapcsolja össze azokat a tanulási célokkal és a fejlesztendő kompetenciákkal. A ***túlzott versenyeztetés*** vagy a kizárólag külső jutalmakra épülő megközelítés hosszú távon csökkentheti a belső motivációt, ezért fontos az egyensúly megtalálása. A játékosítás akkor válik valóban pedagógiailag értékessé, ha támogatja a tanulók aktív részvételét, az együttműködést és a fejlődésközpontú tanulási kultúrát. (Csikósné, 2019)

A témával kapcsolatban Szűts és Yoo (2023) kutatása is kiemeli, hogy a gamifikáció a digitális pedagógia egyik hatékony eszköze lehet, különösen akkor, ha nem pusztán motivációs technikaként, hanem tudatosan megtervezett pedagógiai módszerként jelenik meg az oktatásban. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a játékosítás támogatja a tanulói aktivitást, az együttműködést és a tanulási élmény erősítését, miközben hozzájárulhat a digitális kompetencia fejlődéséhez is.



A ***pedagógus/oktató szerepe*** ebben a folyamatban kulcsfontosságú: a digitális eszközök kiválasztása, a tanulási helyzetek megtervezése és a tanulók támogatása mind hozzájárulnak a sikeres megvalósításhoz. Emellett szükséges a tanárok folyamatos szakmai fejlődése és a jógyakorlatok megosztása is. Ugyanakkor a nemzetközi együttműködések, különösen az ***Erasmus+ program keretében megvalósuló projektek*** jelentős mértékben hozzájárulnak a digitális pedagógia fejlődéséhez. Ezek a programok lehetőséget adnak a pedagógusok/oktatók számára, hogy új módszereket ismerjenek meg, tapasztalatot cseréljenek és innovatív digitális megoldásokat építsenek be saját gyakorlatukba.

6.3.4 Az idegen nyelvi és interkulturális kompetenciák stratégiai jelentősége

A 21. század társadalmi és gazdasági folyamatait a globalizáció, a mobilitás és a nemzetközi munkaerőpiac erősödése határozza meg. A kommunikáció egyre inkább nemzetközi térben zajlik, miközben a multikulturális környezet mindennapossá válik. Ebben a kontextusban az idegen ***nyelvi és interkulturális kompetenciák*** nem pusztán kiegészítő készségek, hanem ***stratégiai jelentőségű alapképességek***, amelyek meghatározzák a tanulók boldogulását a további tanulásban, a munkavállalásban és a társadalmi részvételben (Szabó – Mátó, 2015). Az idegen nyelvi és interkulturális kompetenciák lehetővé teszik az együttműködést nemzetközi környezetben, erősítik a kritikai gondolkodást kulturális kontextusban, valamint hozzájárulnak az olyan attitűdök kialakulásához, mint a nyitottság, az empátia, a tolerancia és az alkalmazkodóképesség.

Az ***idegen nyelvi kompetencia*** értelmezése az elmúlt években jelentősen átalakult. A hangsúly a ***kommunikatív nyelvhasználatra*** helyeződött át, ami azt jelenti, hogy a nyelvtanulás célja nem csupán a helyes nyelvhasználat, hanem az, hogy a tanulók képesek legyenek valós kommunikációs helyzetekben hatékonyan megszólalni. Ennek megfelelően fontos szerepet kapnak a szituációs gyakorlatok és a problémamegoldó feladatok.

Példa a köznevelésben: Az idegen nyelvi órán a tanulók egy utazási helyzetet modellezhetnek, ahol információt kérnek, problémát oldanak meg vagy döntést hoznak.

Példa a szakképzésben: A turisztikai képzésben részt vevő tanulók idegen nyelven fogadnak vendégeket, míg a műszaki területen tanuló diákok külföldi partnerrel egyeztetnek egy projektről.

Az idegen nyelvi kompetencia fejlesztésének fontos eleme az ***információszerzés idegen nyelven***. A tanulók egyre gyakrabban dolgoznak fel nemzetközi témákat eredeti források felhasználásával, ami erősíti a kritikai gondolkodást és az információk értékelésének képességét. Emellett egyre nagyobb szerepet kap az ***online együttműködés,*** például közös prezentációk, viták vagy projektek formájában (eTwinning program). A többnyelvűség ebben az összefüggésben nem nehézségként, hanem erőforrásként jelenik meg, amely gazdagítja a tanulási és kommunikációs lehetőségeket.

Az ***interkulturális kompetencia lényege***, hogy a tanulók képesek legyenek más kultúrák megértésére és tiszteletére, valamint a kulturális különbségek tudatos kezelésére. Ez magában foglalja a különböző kultúrákra vonatkozó tudást, a nyitottságot és kíváncsiságot, a megfelelő kommunikációs készségeket és a toleranciát. Az interkulturális kompetencia nemcsak a konfliktusok megelőzésében és kezelésében játszik szerepet, hanem az együttműködés minőségét is jelentősen befolyásolja.

Az ***interkulturális kompetencia fejlesztése*** tudatos pedagógiai eszközöket igényel. A hatékony módszerek közé tartoznak a szerepjátékok, a kulturális szimulációk és a kulturális különbségek elemzésére épülő feladatok. A nemzetközi projektek különösen értékes tanulási lehetőséget kínálnak: az online partneriskolai együttműködések, a diákcsere-programok és a közös digitális produktumok létrehozása során a tanulók valós interkulturális tapasztalatokat szereznek. Ebben kiemelt szerepet játszik az ***Erasmus+ program***, amely lehetőséget biztosít a nemzetközi mobilitásra, a tapasztalatcserére és a különböző kultúrák közötti párbeszédre.



Az iskola kulcsszerepet játszik abban, hogy a tanulók nyitott, együttműködő és kulturálisan érzékeny felnőttekké váljanak, képesek legyenek eligazodni a globális világban és együttműködni különböző kulturális hátterű partnerekkel. Mindezek eléréséhez nagyban hozzájárul a többnyelvű intézményi környezet kialakítása, a nemzetközi partnerségek építése, a mobilitási programok támogatása, valamint a nyelvi előkészítő és a két tanítási nyelvű programok működtetése.

6.3.5 A STEM/STEAM kompetenciák fejlesztésének lehetőségei, tantárgyközi együttműködések

A 21. század kihívásai egyre inkább azt igénylik, hogy a tanulók ne csupán tantárgyi ismeretekkel rendelkezzenek, hanem képesek legyenek komplex problémák értelmezésére, megoldására és együttműködésben történő feldolgozására. A STEM/STEAM megközelítés azzal kínál hatékony pedagógiai keretet, hogy lehetőséget teremt arra, hogy a tanulás összefüggésekben, valós élethelyzetekhez kapcsolódva, aktív részvétellel valósuljon meg.

A középiskolai gyakorlatban a STEM a tanulásszervezés és a pedagógiai gondolkodás megváltoztatását jelenti. A hangsúly a ***tudás alkalmazásán, a problémamegoldáson, az adatértelmezésen és a kreatív gondolkodáson*** van. Ennek egyik alapfeltétele a tantárgyak, a tudományterületek közötti együttműködés erősítése. Ide tartozik a fizika, a kémia, a földrajz és a biológia. A valós problémák – például az energiafelhasználás, a környezeti változások vagy a technológiai innovációk – nem értelmezhetők egyetlen tantárgy keretein belül, ezért az oktatásban is szükség van a különböző tudományterületek, és így tantárgyak tudatos összekapcsolására. A pedagógusok/oktatók feladata, hogy segítsék a tanulókat az összefüggések felismerésében, pl. a természettudományos jelenségek matematikai modellezésében, a technológiai megoldások társadalmi hatásainak értelmezésében vagy az adatok kritikus elemzésében.

A STEM/STEAM kompetenciák fejlesztésének egyik leghatékonyabb eszköze a ***projektalapú tanulás***. Az ilyen tanulási formák során a diákok egy komplex problémán dolgoznak, amely több tantárgy tudását és módszereit is igényli. A projekt lehet például egy környezeti mérés, egy energiatakarékos megoldás tervezése vagy egy okosváros koncepció kidolgozása. A tanulók a folyamat során adatot gyűjtenek, elemeznek, terveznek, alkotnak, majd bemutatják és értékelik munkájukat. A projektalapú tanulás nemcsak a szaktárgyi tudást mélyíti el, hanem fejleszti az együttműködést, a kommunikációt és az önálló tanulást is.

Különösen hatékonyak az integrált projektek, amelyek ***tudatosan kapcsolnak össze különböző tantárgyakat***. A természettudomány és a matematika együttműködése például lehetővé teszi a mérések és adatelemzések mélyebb megértését, míg az informatika és a fizika összekapcsolása támogatja a modellezést, a szimulációt és a digitális adatfeldolgozást. A ***STEAM-megközelítés*** tovább bővíti ezt a kört azzal, hogy a művészeti és design elemeket is bevonja, így a tanulók nemcsak működőképes, hanem felhasználóbarát és esztétikus megoldásokat is terveznek. A természettudomány és a társadalomtudomány összekapcsolása pedig lehetőséget ad arra, hogy a tanulók megértsék a fenntarthatósági kérdések társadalmi és gazdasági összefüggéseit is.

A tanulási folyamat szervezésének egy másik hatékony formája a ***tematikus hetek alkalmazása***. Ezek során egy-egy téma – például a fenntarthatóság, az energiagazdálkodás vagy az okosváros koncepció – több tantárgyon keresztül jelenik meg. A tematikus megközelítés lehetőséget ad arra, hogy a tanulók különböző nézőpontokból vizsgáljanak egy problémát, és az iskola közösségi szinten is foglalkozzon az adott kérdéssel. Emellett a tematikus hét erősíti a tanárok közötti együttműködést is a tanulási célok és eredmények összehangolása és a közös értékelési szempontok kialakítása terén.

A STEM/STEAM tanulási folyamatok az ***értékelés átalakulását*** is igénylik, hiszen nemcsak a végeredmény, hanem a tanulási út is fontos. Érdemes figyelembe venni a problémamegoldás folyamatát, az együttműködés minőségét, a kreativitást és a reflektív gondolkodást is. Az értékelés eszközei között megjelenhetnek a projektportfóliók, az értékelési szempontsorok, az ön- és társértékelés, valamint a szóbeli bemutatók. A fejlesztő visszajelzés különösen fontos, mivel segíti a tanulókat saját fejlődésük tudatosításában.

A STEM/STEAM kompetenciák fejlesztése ***intézményi szinten is támogatást igényel.*** Ennek érdekében biztosítani kell a pedagógusok és az oktatók együttműködéséhez szükséges időt és teret, az innovatív pedagógiai megoldások kipróbálásának lehetőségét, valamint ösztönözni kell a tantárgyközi projektek megvalósítását, a jó gyakorlatok megosztását és az iskolán kívüli partnerségek kialakítását.

6.3.6 A fenntarthatóság mint 21. századi kulcskompetencia

A 21. század egyik legnagyobb kihívása a ***globális környezeti és társadalmi problémák kezelése***. A klímaváltozás, az erőforrások kimerülése, a biodiverzitás csökkenése és a fenntartható fejlődés kérdései olyan komplex jelenségek, amelyek hosszú távon alapvetően befolyásolják az emberi élet feltételeit. Ezek a kihívások nem csupán tudományos vagy gazdasági problémák, hanem ***oktatási kérdések is***, hiszen a jövő generációinak felkészítése nélkül nem képzelhető el fenntartható társadalmi fejlődés. (Education for Sustainable Development, 2020)

A fenntarthatóság ezért a 21. századi kulcskompetenciák egyik meghatározó elemeként jelenik meg, és szorosan kapcsolódik a rendszerszintű és a ***kritikai gondolkodáshoz, a problémamegoldáshoz,*** az együttműködéshez, az ***aktív állampolgársághoz*** és a felelős döntéshozatali képességhez. A fenntarthatósági kérdések megértése és kezelése ugyanis csak akkor lehetséges, ha a tanulók képesek összefüggésekben gondolkodni, különböző nézőpontokat figyelembe venni és komplex helyzetekben megalapozott döntéseket hozni.

A ***zöld nevelési programok*** célrendszere három egymással összefüggő területre épül: az ***ismeretek, a készségek és az attitűdök fejlesztésére***. Az ***ismeret- és tudásfejlesztés*** során a tanulók megismerik a környezeti problémák okait és következményeit, az ökológiai alapfogalmakat és a fenntartható fejlődés koncepcióját. Fontos, hogy ne elszigetelt információkat sajátítsanak el, hanem megértsék a globális és a lokális folyamatok közötti kapcsolatokat: egy köznevelési intézményben a tanulók vizsgálhatják saját településük környezeti problémáit – pl. a hulladékkezelést vagy a közlekedési terhelést –, és ezeken keresztül értelmezhetik a globális folyamatokat.

A ***készségek fejlesztése*** során a hangsúly a problémák felismerésén, elemzésén és a lehetséges megoldások mérlegelésén van. A tanulók megtanulják az adatgyűjtés és -elemzés alapjait, a döntéshozatali folyamatokat, valamint a konfliktusok kezelését, amelyek gyakran együtt járnak a környezeti kérdésekkel.

Az ***attitűdök fejlesztése*** során kiemelt cél a felelősségvállalás, a környezeti tudatosság, a hosszú távú gondolkodás és a szolidaritás erősítése. A fenntarthatóságra nevelés akkor válik igazán hatékonnyá, ha a tanulók nemcsak megértik a környezeti problémákat, hanem személyes ügyüknek is érzik azok kezelését.

A ***fenntarthatóság pedagógiai megközelítése*** elsősorban az ***aktív tanulási formákra épül***. A ***projektalapú tanulás*** különösen hatékony eszköz, hiszen lehetőséget ad arra, hogy a tanulók valós problémákon dolgozzanak.

Példa a köznevelésben: A tanulók iskolai zöld projektek keretében vizsgálhatják az intézmény energiafelhasználását, javaslatokat dolgozhatnak ki a hulladékcsökkentésre vagy részt vehetnek közösségi akciókban, pl. faültetésben vagy szemétszedési programokban. Ezek a tevékenységek egyszerre fejlesztik a tudást, a készségeket és az attitűdöket.

Példa a szakképzésben: Az építőipari vagy gépészeti képzésben részt vevő tanulók fenntartható technológiai megoldásokat tervezhetnek, figyelembe véve az energiahatékonyságot és a környezeti hatásokat.

A környezettudatosság és a fenntarthatóság fejlesztésében a ***kutatásalapú tanulás*** szintén fontos szerepet játszik. A tanulók helyi környezeti adatokat gyűjthetnek – pl. levegőminőséget, zajszintet vagy hőmérsékletet mérhetnek –, majd azokat elemzik és következtetéseket vonnak le. Ez a folyamat fejleszti a tudományos gondolkodást és az adatok kritikus értelmezésének képességét.

Az ***élményalapú tanulási*** alkalmak, például a tanulmányi kirándulások, a tanösvényeken vagy külső helyszíneken szerzett tapasztalatok szintén hozzájárulnak a fenntarthatósági szemlélet kialakításához. Egy természetvédelmi területen tett látogatás vagy egy fenntartható gazdaság működésének megismerése közvetlen élményeken keresztül erősíti a tanulók környezeti érzékenységét.

A ***nemzetközi együttműködések*** ezen a területen is kiemelt jelentőségűek. Az Erasmus+ program keretében megvalósuló projektek lehetőséget adnak arra, hogy a tanulók más országok diákjaival közösen dolgozzanak fenntarthatósági témákon, megismerjék különböző országok jógyakorlatait, és nemzetközi perspektívában értelmezzék a globális kihívásokat.

A cél olyan fiatalok nevelése, akik képesek felelős, tudatos és jövőorientált döntéseket hozni. A fenntarthatóság mint kulcskompetencia nemcsak a környezeti problémák kezeléséhez járul hozzá, hanem társadalmi és humán dimenziói is kiemelt jelentőségűek. A fenntartható fejlődéshez hozzátartozik a társadalmi igazságosság, az esélyegyenlőség, az egészséges életmód, a közösségi felelősségvállalás és az emberi jóllét kérdése is. A fenntarthatóságra nevelésnek ezért támogatnia kell a tanulók empátiájának, együttműködési készségének, szolidaritásának és



társadalmi érzékenységének fejlődését is. Fontos, hogy a fiatalok felismerjék: a felelős döntések nemcsak a természeti környezetre, hanem a közösségekre, az életminőségre és a jövő generációk lehetőségeire is hatással vannak.

6.3.7 Inkluzív oktatási megoldások a 21. századi kompetenciafejlesztésben

A *21. századi oktatás egyik alapelve az inklúzió*, amely az egyenlő esélyek biztosítását, a méltányosságot és az igazságosságot helyezi a pedagógiai gyakorlat középpontjába. Az inkluzív megközelítés nem csupán a sajátos nevelési igényű vagy hátrányos helyzetű tanulók támogatását jelenti, hanem minden tanuló számára olyan tanulási környezet kialakítását, amely figyelembe veszi az egyéni különbségeket, és lehetőséget biztosít a fejlődésre. Az inklúzió tehát nem külön program, hanem az intézményi működés és a pedagógiai gondolkodás alapelve. (CEDEFOP, 2025)

A ***befogadó oktatási környezet*** szorosan kapcsolódik a 21. századi kompetenciák fejlesztéséhez. Az együttműködés a különböző hátterű tanulókkal, az empátia és a társadalmi érzékenység, valamint a rugalmasság és az alkalmazkodóképesség mind olyan készségek, amelyek csak heterogén, sokszínű tanulási közegben fejlődhetnek igazán. Az inkluzív iskola olyan közösséget teremt, ahol a különbözőség nem akadály, hanem erőforrás, amely gazdagítja a tanulási folyamatot.

A tanulásszervezés szintjén az inkluzív pedagógia egyik legfontosabb eszköze a ***differenciált oktatás***. Ez azt jelenti, hogy a pedagógus/oktató tudatosan alkalmazkodik a tanulók eltérő képességeihez, előzetes tudásához és tanulási szükségleteihez. A differenciálás megvalósulhat a *tananyag tartalmában, a tanulási folyamat szervezésében, a létrehozott produktumokban és a tanulási tempóban* egyaránt.

Példa a köznevelésben: Az irodalomóra során a tanulók különböző nehézségű szövegekkel dolgozhatnak, majd eltérő módon – pl. esszé, prezentáció vagy kreatív írás formájában – mutathatják be megértésüket.

Példa a szakképzésben: Egy gyakorlati feladat keretében a tanulók különböző szintű és komplexitású feladatokat kaphatnak, miközben az alapkompetenciák elsajátítása mindenki számára biztosított.

A ***kooperatív tanulásszervezés*** szintén kiemelt szerepet játszik az inkluzív oktatásban. A heterogén csoportokban végzett munka során a tanulók megtapasztalják az egymásrautaltságot, és lehetőségük nyílik arra, hogy saját erősségeik mentén járuljanak hozzá a közös feladathoz. Ez a tanulási forma nemcsak a tanulási eredményességet növeli, hanem fejleszti a kommunikációs készségeket, az empátiát és a társas felelősségvállalást is. A történelemórán pl. a tanulók különböző szerepekben (kutató, elemző, előadó) dolgozhatnak fel egy témát, majd közösen állítják össze az eredményeket. (Andl – Trendl – Varga, 2022)

A ***projektalapú tanulás*** különösen jól illeszkedik az inkluzív pedagógiai megközelítéshez, mivel lehetőséget ad arra, hogy a tanulók eltérő képességeik és érdeklődésük szerint kapcsolódjanak be a tanulási folyamatba. A projektek során többféle szerep és feladat jelenik meg, így minden tanuló megtalálhatja azt a területet, amelynek feldolgozása, elsajátítása során sikerélményt szerezhet.

Példa a köznevelésben: Egy fenntarthatósági témájú projektben például egyes tanulók adatgyűjtéssel és elemzéssel foglalkozhatnak, míg mások a kommunikációs vagy vizuális megjelenítésért felelnek.

Példa a szakképzésben: Egy komplex szakmai projekt – pl. egy szolgáltatás megszervezése vagy egy termék előállítása – során a tanulók különböző munkafolyamatokban vesznek részt, így a feladatok differenciálása természetes módon valósul meg.

Az inkluzív környezetben az értékelés is átalakul. A hangsúly a fejlődésen, nem pedig az összehasonlításon van. A fejlődésorientált szemlélet lehetővé teszi, hogy a tanulók saját kiindulópontjukhoz képest értékeljék előrehaladásukat. Ennek érdekében fontos a többszintű, átlátható elvárások megfogalmazása és az alternatív értékelési formák alkalmazása. Ilyenek lehetnek a portfóliók, a projektbemutatók, a szóbeli értékelés, valamint az ön- és társértékelés. Ezek az eszközök nemcsak a tanulók teljesítményét teszik láthatóvá, hanem támogatják az önreflexiót és a tanulási folyamat tudatosítását is.

Példa a köznevelésben: Egy tantárgyhoz kapcsolódóan egy tanuló portfóliója bemutathatja a fejlődési útját különböző feladatokon keresztül.

Példa a szakképzésben: Egy gyakorlati projekt bemutatása során a tanulók nemcsak a végeredményt, hanem a munkafolyamatot is ismertetik. Ez különösen fontos azok számára, akik hagyományos írásbeli számonkérésben kevésbé tudják megmutatni képességeiket.

Az inkluzív oktatás megvalósítása *intézményi szinten is tudatos tervezést* igényel. Szükség van a pedagógusok/oktatók módszertani felkészítésére, a szakmai együttműködések erősítésére, és olyan támogató környezet kialakítására, amely ösztönzi az innovációt és a reflektív gyakorlatot. A nemzetközi együttműködések, különösen az Erasmus+ program keretében megvalósuló projektek lehetőséget adnak arra, hogy az intézmények más országok inkluzív gyakorlatait is megismerjék és saját működésükbe adaptálják. (Autayeva – Nametkulov, 2025)

6.4 A KOMPETENCIÁK MÉRÉSE – A KOMPLEX ÉRTÉKELÉS SAJÁTOS ESZKÖZEI

A 21. századi kompetenciák fejlesztése szükségessé teszi az értékelési gyakorlat megújítását is. A hagyományos értékelési formák – elsősorban az ismeretek visszaidézésére épülő írásbeli és szóbeli számonkérések – korlátozottan alkalmasak a komplex kompetenciák mérésére. Ezek az eszközök jellemzően rövid távú teljesítményt mérnek, elsősorban egyéni teljesítményekre fókuszálnak, és kevéssé képesek megragadni a problémamegoldás, az együttműködés, a kreativitás vagy a kritikai gondolkodás fejlődését. A 21. századi oktatás célrendszerében azonban éppen ezek a kompetenciák kerülnek előtérbe, így az értékelésnek is alkalmazkodnia kell ehhez a szemléletváltáshoz.

A ***kompetenciaalapú értékelési megközelítés*** középpontjában a tanulási eredmények állnak. Ez nem csupán azt vizsgálja, hogy a tanuló mit tud felidézni, hanem azt is, hogy ***képes-e tudását alkalmazni, problémákat megoldani, alkotni és együttműködni másokkal.*** Ebben a megközelítésben a tanulási folyamat értékelése legalább olyan fontos, mint a végeredmény. A fejlesztő értékelés szerepe megnő: az értékelés nem pusztán minősít, hanem visszajelzést ad, irányt mutat és támogatja a tanulási folyamatot. A mérés így elsősorban nem ellenőrzési eszköz, hanem a tanulást segítő, motiváló tényező.

A komplex kompetenciák értékeléséhez olyan sajátos eszközökre van szükség, amelyek képesek megragadni a tanulási folyamat összetettségét, és lehetőséget adnak a tanulók különböző képességeinek bemutatására.

A portfólió az egyik legátfogóbb ilyen eszköz. Tudatosan összeállított tanulási dokumentumgyűjtemény, amely tartalmazhat projektmunkákat, produktumokat, reflexiókat és egyéb tanulási bizonyítékokat. A portfólió nemcsak a teljesítményt, hanem a fejlődési folyamatot is bemutatja, így alkalmas a kreativitás, a kritikus gondolkodás, a felelősségvállalás, az önállóság és a digitális kompetencia mérésére, sőt lehetőséget teremt arra is, hogy a tanulók tudatosan reflektáljanak saját fejlődésükre, felismerjék erősségeiket és fejlesztendő területeiket. (Falus – Kimmel, 2009) A portfóliónak mérési eszközként való alkalmazásához szükséges az értékelni kívánt időszak és a formai követelmények meghatározása, valamint az egyértelmű értékelési kritériumok kidolgozása.

Példa a köznevelésben: Egy tanuló irodalmi portfóliója tartalmazhat elemzéseket, kreatív írásokat és önreflexiókat is.

Példa a szakképzésben: Egy szakmai portfólió bemutathatja a tanuló által készített terveket, dokumentációkat és gyakorlati munkákat.

A ***projektbemutató és a nyilvános prezentáció*** szintén hatékony eszköz a kompetenciák komplex mérésére. Ezek során a tanulók nemcsak elkészítik a produktumot, hanem be is mutatják azt, reflektálnak saját munkájukra, és válaszolnak a felmerülő kérdésekre. Ez a forma különösen alkalmas a kommunikációs készségek, a kreativitás, a problémamegoldás, az előadói készség, a reflexió és a digitális kompetencia értékelésére. Az értékelés hitelességét növeli, ha a bemutatón

egyrészt egy szakmai zsűri, másrészt külső szereplők (pl. más cégek és intézmények képviselői, tanulótársak) is részt vesznek. (M. Nádasi, 2010) Ehhez elengedhetetlen az előre kidolgozott, átlátható értékelési kritériumrendszer.

Példa a köznevelésben: Egy fenntarthatósági projekt bemutatása során a tanulók prezentációt készíthetnek és vitában védhetik meg javaslataikat.

Példa a szakképzésben: Egy szakmai projekt bemutatása történhet akár külső (céges) partnerek bevonásával is.

Az ***önreflexiós napló*** a reflektív tanulás egyik kulcseszköze. Segíti a tanulókat abban, hogy tudatosítsák saját tanulási folyamataikat: mit tanultak, miben fejlődtek, hogyan működtek együtt másokkal, milyen nehézségekkel szembesültek, és mit tennének másként a jövőben. Ez az eszköz különösen alkalmas az önszabályozás, a felelősségvállalás és a kritikus önértékelés fejlesztésére és mérésére. Az önreflexiós napló hatékony alkalmazásához is szükséges a megfelelő szempontok előzetes meghatározása és az értékelési kritériumok egyértelmű rögzítése.

Példa a köznevelésben: Egy projekt végén a tanulók rövid reflexiós bejegyzéseket készíthetnek.

Példa a szakképzésben: A gyakorlati képzés során vezetett napló segítheti a szakmai fejlődés tudatosítását.

Az önértékelés és a társértékelés szintén fontos elemei a kompetenciaalapú értékelésnek. Ezek az eszközök lehetővé teszik, hogy a tanulók aktív szereplőként vegyenek részt az értékelési folyamatban, ami fejleszti az elemző gondolkodást, az együttműködést és a felelősségérzetet. Az önértékelés során a tanulók saját teljesítményüket vizsgálják, míg a társértékelés során egymás munkájára adnak visszajelzést. Ez különösen alkalmas a kommunikáció, az együttműködés, a felelősség és az etikus viselkedés értékelésére. Fontos azonban, hogy ezek a folyamatok biztonságos tanulási környezetben történjenek, világos szempontok és értékelési kritériumok mentén, valamint az is, hogy a pedagógus/oktató modellálja a megfelelő visszajelzési formákat.

A ***digitális eszközök*** jelentős mértékben ***támogathatják*** a kompetenciák komplex értékelését. Az online portfóliók, a digitális értékelő felületek, visszajelző rendszerek és együttműködést támogató platformok lehetővé teszik a tanulási folyamat folyamatos nyomon követését és dokumentálását. A nemzetközi együttműködések, különösen az Erasmus+ program keretében megvalósuló projektek során a tanulók gyakran digitális eszközök segítségével dolgoznak együtt, és közösen hoznak létre értékelhető produktumokat, ami új dimenziót ad az értékelési gyakorlatnak.

Az értékelési gyakorlat megújítása ugyanakkor nemcsak eszközhasználati kérdés, hanem ***pedagógiai kultúraváltást is igényel***. Szükség van a tanárok értékelési kompetenciáinak fejlesztésére, a közös szakmai gondolkodás erősítésére és a fokozatos bevezetésre. Az új értékelési formák kipróbálása, adaptálása és beépítése időt és tudatos tervezést igényel. A kompetenciák komplex értékelése hozzájárul ahhoz, hogy a tanulók valós képet kapjanak saját fejlődésükről, és aktív részeseivé váljanak tanulási folyamatuknak. Az értékelés így nem lezárja, hanem támogatja a tanulást, és elősegíti a 21. századi kompetenciák tudatos és fenntartható fejlődését.

7 INTÉZMÉNYI JÓGYAKORLATOK A 21. SZÁZADI KÉSZSÉGEK FEJLESZTÉSÉRE



7.1 „GAZDÁLKODJ OKOSAN! – INVEST SMART, LEARN FOR LIFE!”

Az ***Andrássy György Katolikus Közgazdasági Technikum, Gimnázium és Kollégium*** jógyakorlata egy 8 hetes, projektalapú tanulási program, amely a 12. évfolyamos tanulók pénzügyi tudatosságának és gyakorlati kompetenciáinak fejlesztésére irányul. A kezdeményezés célja, hogy a hagyományosan elméleti jellegű pénzügyi ismereteket élményszerű és valósághű tanulási helyzeteken keresztül tegye érthetővé és alkalmazhatóvá.

A projekt során a tanulók csoportokban dolgozva egy teljes befektetési folyamatot modelleznek: banki megtakarítási lehetőségeket, állampapír-befektetéseket és részvénykereskedelmet vizsgálnak digitális szimulációs eszközök használatával. Az egyéni kutatómunkát követően közös befektetési portfóliót állítanak össze, amelyet szakmai érvekkel alátámasztva prezentálnak és védenek meg. A tanulási folyamatot projektalapú, kooperatív és élményalapú módszerek és korszerű digitális eszközök (pl. tőzsdei szimulátorok, prezentációs platformok) támogatják.

A fejlesztett területek közé tartozik a pénzügyi műveltség, a matematikai-logikai gondolkodás, a digitális kompetencia és a kommunikációs és együttműködési készségek. A program erősíti a kritikai gondolkodást, a felelősségvállalást és az önálló döntéshozatali képességet, miközben támogatja a fenntarthatósági és tudatos gazdálkodási szemlélet kialakulását.

A várható tanulási eredmények között szerepel, hogy a tanulók képesek lesznek különböző befektetési eszközök működésének megértésére, hozam- és kockázatelemzésre, valamint tudatos pénzügyi döntések meghozatalára. Emellett fejlődik prezentációs készségük, digitális írástudásuk és együttműködési kompetenciájuk. A program hozzájárul ahhoz is, hogy a tanulók felkészülten, önállóan és felelősen lépjenek be a modern pénzügyi környezetbe.

7.2 „SZAKMÁSKÉNT – SZAK MÁSKÉPP”

A ***„Szakmásként – Szak másképp” jógyakorlat a Magyar Máltai Szeretetszolgálat Károly Róbert Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium***ának projektje**,** egy innovatív projektalapú oktatási modell, amely a szakképzésben tanuló fiatalok motivációját, együttműködését és önbizalmát erősíti. A program különlegessége, hogy a hagyományos tantárgyi keretek helyett élményalapú, gyakorlatorientált projektekre épít, ahol a közismereti és szakmai tartalmak szorosan kötődnek egymáshoz. A tanulók valós helyzetekhez kapcsolódó feladatokon dolgoznak, miközben fejlődik kommunikációjuk, kreativitásuk és problémamegoldó képességük.

A módszer nagy hangsúlyt fektet a személyes odafigyelésre, a közösségépítésre és a pozitív tanulási élményekre. A diákok cukrászdát terveznek, társasjátékot készítenek, jótékonysági rendezvényeket szerveznek vagy digitális tartalmakat alkotnak, így a tanulás számukra élménnyé és sikerélménnyé válik. A projektzárók lehetőséget adnak arra is, hogy a tanulók bemutassák saját ötleteiket és alkotásaikat.

A program eredményei kiemelkedőek: csökkentek a fegyelmi problémák, javult a tanulóknak az iskolához való hozzáállása, nőtt a motivációjuk és sikeresebbek lettek a vizsgákon is. Az első tanévben a korábbi magas bukási arány nullára csökkent, miközben a tanulók és az oktatók egyaránt pozitívabb, támogatóbb légkörben dolgozhattak együtt. A jógyakorlat különösen hasznos lehet olyan intézmények számára, amelyek hátránykompenzáló, befogadó és élményközpontú oktatási megoldásokat keresnek.

7.3 „HANDLER DIVATGÁLA PROJEKT”

A „Handler Divatgála Projekt” című jógyakorlat a Soproni SZC Handler Nándor Technikum több évtizedes hagyományra épülő, komplex projektalapú programja, amelyben különböző szakmaterületek tanulói közösen hoznak létre látványos divatbemutatót és showműsort. A projekt már a 9. évfolyamtól motiválja a diákokat, fejleszti kreativitásukat, kommunikációjukat és együttműködési készségüket, miközben a tanulók valós szakmai helyzetekben próbálhatják ki tudásukat. A program külön értéke, hogy a szakképzés területén szervesen beépült az iskola pedagógiai és szakmai működésébe, és erősíti az inkluzív szemléletet is.

A több hónapon át tartó előkészítés során a tanulók valamennyi fontos feladatban aktív szerepet vállalnak: a modellek és beauty team-ek szervezésétől kezdve az arculattervezésen, a díszletkészítésen és a digitális tartalomgyártáson át egészen a teljes show lebonyolításáig. A projekt során különböző szakmák és tantárgyak kapcsolódnak össze, így a résztvevők nemcsak saját szakmájukban fejlődnek, hanem betekintést nyernek más területek munkájába is. A közös alkotás és a nyilvános szereplés erősíti a tanulók önbizalmát, stressztűrését és szakmai elköteleződését.

A Divatgála mára Sopron városának ismert és elismert eseményévé vált, amely jelentősen hozzájárul az iskola innovatív pedagógiai arculatához. A program sikerét jól mutatja, hogy a részt vevő tanulók eredményesen szerepelnek hazai és nemzetközi szakmai versenyeken is.



7.4 „FABULOUS7 WEEK IN FRANCE”

A ***Vas Vármegyei SZC Horváth Boldizsár Közgazdasági és Informatikai Technikum*** jógyakorlata egy nemzetközi, projektalapú tanulási program, amely a 11–12. évfolyamos informatika ágazatos tanulók szakmai, nyelvi és interkulturális kompetenciáinak fejlesztését célozza. A franciaországi Metzben megvalósuló mobilitás az intézmény nemzetköziesítési törekvéseihez kapcsolódik, és a tanulók gyakorlati tudásának bővítését szolgálja valós, multikulturális környezetben.

A program során a részt vevő tanulók nemzetközi csoportokban dolgozva egy komplex informatikai projektet valósítanak meg: egy úgynevezett „World Clock” eszközt terveznek és készítenek, amelyhez programozási, elektronikai és problémamegoldó készségeket alkalmaznak. A tanulási folyamatot projektalapú, kooperatív és élményalapú módszerek, valamint digitális eszközök támogatják, miközben a résztvevők prezentációk és közös programok révén fejlesztik kommunikációs és együttműködési képességeiket.

A fejlesztett területek közé tartoznak az alap- és digitális kompetenciák, az idegen nyelvi és interkulturális készségek, valamint a STEM-területhez kapcsolódó tudás. A program során kiemelt szerepet kap a problémamegoldás, a kreativitás, az alkalmazkodóképesség és az önállóság fejlesztése.

A várható tanulási eredmények között szerepel a tanulók szakmai tudásának bővülése az informatika és elektronika területén, az angol nyelvi kommunikáció magabiztosabb használata és a projektmunkában való hatékony részvétel képessége. Emellett a résztvevők interkulturális tapasztalatokat szereznek, melynek hatására fejlődik együttműködési készségük és önálló életvitelük, ami hozzájárul aktív, nyitott európai polgárrá válásukhoz.

7.5 „FRAPPÁNS! – KREATÍV ISKOLAI MÉDIAPROJEKT”

A ***„Frappáns! – Kreatív iskolai médiaprojekt” című jógyakorlat a Győri SZC Sport és Kreatív Technikum*** innovatív médiaprogramja, amelyben a tanulók valós iskolaújságot és sulihíradót készítenek digitális és nyomtatott formában. A projekt lehetőséget nyújt arra, hogy a diákok kreatív, digitális és kommunikációs készségeiket valódi szakmai helyzetekben fejlesszék, miközben együttműködnek más szakmák tanulóival. A program külön értéke, hogy az szervesen beépült az iskola mindennapi szakmai és közösségi életébe.

A projekt során a tanulók cikkeket írnak, interjúkat készítenek, fotóznak, videókat forgatnak, szerkesztenek és saját médiatartalmakat publikálnak. A munkafolyamat teljes egészében projektalapú együttműködésre épül: a tanulók közösen tervezik meg a lapszámokat és híradókat, miközben modern digitális eszközöket és professzionális szoftvereket használnak. A közös alkotás fejleszti kreativitásukat, felelősségérzetüket, problémamegoldó gondolkodásukat és szakmai identitásukat is.

A jógyakorlat erősíti az iskolai közösséget, növeli a tanulók szakmai motivációját és hozzájárul az intézmény modern, innovatív arculatához. A létrehozott tartalmak nemcsak az iskola falain belül jelennek meg, hanem szélesebb közösséghez is eljutnak, így a tanulók munkája valódi nyilváno-

ságot kap. A modell inspiráló példa lehet minden olyan intézmény számára, amely élményalapú, kreatív és gyakorlatorientált tanulási környezetet szeretne kialakítani.

7.6 „INKLUZÍV SZEMLÉLET A SZAKKÉPZÉSBEN”

Az ***„Inkluzív szemlélet a szakképzésben”, a Budapesti Műszaki SZC Neumann János Informatikai Technikum*** jógyakorlata egy komplex, intézményi szintű támogató rendszer, amely a sajátos nevelési igényű és tanulási nehézséggel küzdő diákok sikeres iskolai beilleszkedését és fejlődését segíti. A program különlegessége, hogy nem egyszeri projektként működik, hanem az iskola teljes működését átható inkluzív szemléletként van jelen a szakképzés területén. A tanulók személyre szabott támogatást kapnak, miközben az egész iskolai közösség érzékenyítése és szemléletformálása is kiemelt szerepet kap.

A jógyakorlat részét képezik a fejlesztő foglalkozások, az érzékenyítő programok, az osztályfoglalkozások és a pedagógusok és segítő szakemberek közös teammunkája. A HÁLÓ munkacsoport összehangolt szakmai együttműködése biztosítja, hogy a diákok ne csak tanulmányi, hanem mentális és szociális támogatást is kapjanak. A rendszer nagy hangsúlyt fektet a korai segítségnyújtásra, az egyéni szükségletek felismerésére és a biztonságos, elfogadó közösségi légkör kialakítására.

A program eredményeként az SNI és BTMN tanulók nagyobb arányban maradnak az intézményben, sikeresebben fejezik be tanulmányaikat, miközben erősödik önbizalmuk és közösségi beilleszkedésük is. Az intézményben szemléletváltás indult el: az oktatók és a pedagógusok tudatosabban és érzékenyebben reagálnak a tanulók egyéni szükségleteire. A jógyakorlat inspiráló példa lehet minden olyan intézmény számára, amely befogadóbb és támogatóbb oktatási környezet kialakítására törekszik.

7.7 „MINDEN CSEPP SZÁMÍT! – FENNTARTHATÓSÁG ÉS VÍZTUDATOSSÁG FEJLESZTÉSE PROJEKTALAPÚ TANULÁSSAL”

A ***Nógrád Vármegyei SZC Mikszáth Kálmán Technikum és Szakképző Iskola*** jógyakorlata egy évente megvalósuló, egyhetes tematikus program, amely a 9–13. évfolyamos tanulók környezettudatos szemléletének és kulcskompetenciáinak fejlesztését célozza. A projekt középpontjában a víz szerepének, a fenntartható vízhasználat jelentőségének és a környezeti felelősségvállalásnak a tudatosítása áll.

A program komplex módon, tanórai és tanórán kívüli tevékenységeken keresztül valósul meg. A tantárgyi integráció révén a tanulók idegen nyelvi, matematikai és természettudományos összefüggésekben dolgozzák fel a témát, míg az élményalapú elemek – pl. kreatív alkotófeladatok, kincskereső játékok, környezetvédelmi akciók és szabadtéri programok – lehetőséget biztosítanak a tapasztalati tanulásra. A projektben a tanulók aktív szereplőként vesznek részt, együttműködve



keresnek megoldásokat a vízhez és a fenntarthatósághoz kapcsolódó problémákra. A fejlesztett területek közé tartoznak az alap- és digitális kompetenciák, az idegen nyelvi készségek, a kommunikáció és együttműködés, valamint a kritikai gondolkodás és a problémamegoldás. A program kiemelten támogatja a fenntarthatósági szemlélet és a társadalmi felelősségvállalás kialakulását.

A várható tanulási eredmények között szerepel, hogy a tanulók megértik a vízszennyezés okait és következményeit, tudatosan elemzik saját vízfogyasztásukat, valamint képesek környezettudatos döntéseket hozni. Emellett fejlődnek kommunikációs és együttműködési készségeik, és aktívan részt vesznek közösségi környezetvédelmi tevékenységekben. A program hozzájárul a fenntartható életmód iránti elköteleződés kialakulásához.

7.8 „BENCS – JÖVŐT ÜLTETÜNK”

A ***„Bencs – Jövőt ültetünk” program a Nyíregyházi SZC Bencs László Szakképző Iskola*** innovatív, élményalapú jógyakorlata, amely az iskolakert és a magaságyások gondozására építve támogatja a tanulók személyiségfejlődését, kompetenciafejlesztését és környezettudatos szemléletének kialakítását. A program elsősorban a Rugalmas tanulási utakban (Orientáció, Dobbantó, Műhelyiskola) részt vevő tanulók számára nyújt gyakorlati tanulási lehetőséget.

A jógyakorlat alapja az a felismerés, hogy a hagyományos tanórai keretek között kevésbé motiválható tanulók a cselekvésre, alkotásra és közös tevékenységre épülő feladatokban sikeresebben vesznek részt. Az iskolakert olyan tanulási környezetet biztosít, amelyben a diákok saját tapasztalataikon keresztül ismerik meg a növénytermesztés alapjait, a fenntartható gazdálkodás elemeit és a felelősségvállalás jelentőségét.

A program célja a tanulási motiváció növelése, a környezettudatos gondolkodás fejlesztése, valamint az együttműködés, az önállóság, a problémamegoldás és a munkafegyelem erősítése. A tanulók aktívan részt vesznek a kert tervezésében, a magaságyások feltöltésében, a vetésben,

az ültetésben, a növények gondozásában, a komposztálásban és a termények betakarításában. A megtermelt növények egy részét a tankonyhában használják fel, így a diákok közvetlenül megtapasztalják a termelés és a felhasználás kapcsolatát.

A program kiemelt sajátossága a projektalapú, kooperatív és élményalapú tanulásszervezés. A tanulók digitális eszközökkel dokumentálják munkájukat: fényképeket, videókat készítenek, Padlet és Canva felületeket használnak, és a közösségi médiafelületeken is bemutatják eredményeiket. Ezáltal digitális kompetenciájuk is fejlődik.

A jógyakorlat eredményeként nőtt a tanulók motivációja, önbizalma és iskolai bevonódása; fejlődött együttműködési készségük, felelősségtudatuk és környezettudatos szemléletük. Az iskolakert közösségi térré vált, ami erősíti az intézményhez való kötődést, és hozzájárul a fenntarthatósági célok megvalósításához. A program alacsony költségigénye és egyszerű adaptálhatósága miatt más intézmények számára is könnyen átvehető modellként szolgálhat. A program sikerének kulcsa a közösségi élmény, a rendszeresség és a hosszú távú elköteleződés.

7.9 „PROJEKTALAPÚ, MENTÁLHIGIÉNÉS SZEMLÉLETŰ TANULÁSSZERVEZÉS A PENTELEI ISKOLÁBAN”

A ***„Projektalapú, mentálhigiénés szemléletű tanulásszervezés a Pentelei Iskolában”*** című jógyakorlat a ***Pentelei Mentálhigiénés Általános Iskola, Szakképző Iskola, Szakiskola és Gimnázium*** projektje. Az innovatív oktatási modell biztonságos és támogató környezetben segíti a tanulók fejlődését. A program különösen azoknak a fiataloknak nyújt új lehetőséget, akik a hagyományos oktatási keretek között korábban kevés sikerélményt szereztek, motivációs vagy tanulási nehézségekkel küzdöttek. A projektmunka során a tanulók saját tempójukban haladhatnak, miközben fejlődik együttműködési készségük, önállóságuk és felelősségvállalásuk. A modell külön értéke, hogy a köznevelési és a szakképzési területen egyaránt beépült az iskola mindennapi működésébe.

A tanév többhetes projektciklusokra épül, amely során a diákok különböző tantárgyakat összekapcsoló, élményalapú feladatokon dolgoznak. A tanulási folyamatban kiemelt szerepet kap a mentorálás, az önreflexió és a közösségi élmény: a diákok kutatnak, alkotnak, prezentálnak, miközben a pedagógusok és az oktatók mentori szerepben támogatják őket. A rugalmas időkeretek és a támogató légkör lehetőséget adnak arra, hogy minden tanuló megtalálja saját erősségeit, és sikerélményhez jusson.

A jógyakorlat eredményeként nőtt a tanulók motivációja, javult együttműködésük és önismeretük, miközben az intézményben csökkent a lemorzsolódás és erősödött a közösségi szemlélet. A modell különösen értékes lehet olyan intézmények számára, amelyek inkluzív, élményközpontú és személyre szabott tanulási környezet kialakítására törekednek.

7.10 „KOMPLEX MUNKAVÁLLALÓI ÉS VÁLLALKOZÓI TEHETSÉGPROGRAM”

Az ***Ózdi Széchenyi István Katolikus Technikum és Gimnázium*** jógyakorlata egy moduláris felépítésű fejlesztési program, amely a 17–18 éves tanulók munkaerőpiaci beilleszkedését, vállalkozói szemléletét és tudatos életvezetését támogatja. A program különösen fontos szerepet tölt be egy hátrányos helyzetű térségben, ahol a fiatalok sikeres jövőépítéséhez elengedhetetlenek a gyakorlati készségek.

A projekt a pályaorientáció, az önismeret, a pénzügyi tudatosság és a kommunikációs készségek fejlesztésére épül. A tanulók élményalapú, kooperatív módszerekkel dolgoznak: szimulációs állásinterjúkon, szerepjátékokban és projektfeladatokban vesznek részt, önéletrajzot és motivációs levelet készítenek, valamint költségvetést terveznek. A programba külső szakmai partnerek – pl. HR-szakemberek és drámapedagógusok – is bekapcsolódnak.

A fejlesztett területek közé tartoznak az alapkompetenciák, a digitális kompetencia, a kommunikációs és együttműködési készségek, valamint az önismeret és a problémamegoldó gondolkodás. Emellett a program támogatja az inklúziót és a fenntarthatósági szemlélet kialakulását is.

A várható tanulási eredmények között szerepel, hogy a résztvevők képessé válnak tudatos pénzügyi döntések meghozatalára, hatékony kommunikációra és önmenedzselésre, valamint reális pályatervek kialakítására. A program hozzájárul a tanulók önbizalmának, munkaerőpiaci esélyeinek és társadalmi beilleszkedésének erősítéséhez.

ÖSSZEGZÉS

Kiadványunk szorosan kapcsolódik az Európai Uniónak a 2026. évre tervezett kiemelt kezdeményezéséhez, a Union of Skills / Készségek uniója koncepcióhoz. A koncepció üzenete, hogy a 21. században az embereknek a régi kompetenciák fejlesztésére és új kompetenciák kialakítására van szüksége, hogy boldogulni tudjanak mind a szakmai, mind a magánéletben. A kiadvány első részeiben a kompetenciafejlesztéshez kapcsolódó hazai és nemzetközi dokumentumok bemutatása történik, valamint a Készségek uniója koncepció részletesebb felvázolása.

A koncepció másik fontos üzenet, hogy a kompetenciák fejlesztése nem korlátozódhat egyetlen oktatási szintre vagy intézménytípusra: az alapkészségek megerősítése az oktatás és képzés teljes rendszerében integrált és rendszerszintű megközelítést igényel. Az alapvető készségek, melyeket a 4. fejezet bont ki részletesen, biztosítják azt az alapot, amelyre a magasabb szintű kompetenciák épülhetnek. Ezen magasabb szintű kompetenciákat részletezi a kiadvány 5. fejezete, amelynek alapját a World Economic Forum 2030-ra prognosztizált jelentése adja: azt a 10 legfontosabb kompetenciát, amelyekre feltétlenül szüksége lesz a munkavállalóknak, hogy sikeresen részt vehessenek a munkaerőpiaci versenyben. A 4. és az 5. fejezet rövid példákkal is illusztrálja, hogy milyen feladattal, projekttel, módszerekkel lehet az adott kompetencia fejlesztését megvalósítani.

A kiadvány 6. fejezete azt fejti ki részletesen, hogy a kompetenciákat milyen pedagógiai módszerekkel lehet hatékonyan fejleszteni az oktatásban. A hagyományos oktatási formák nem megfelelők a 21. században szükséges kompetenciák fejlesztéséhez, és az iskolapadban ülő generációk tanulási és ismeretszerzési módszerei is jelentősen megváltoztak. Ezért olyan új tanítási-tanulási módszereket kell alkalmazni, amelyek elősegítik kreativitás, az önállóság és az együttműködés fejlődését. Mindez magával hozza az értékelés megváltozását is, hiszen a hangsúly tanulási folyamat minősítésére, értékelésére, az ön- és a tárértékelésre helyeződik.

Kiadványunk nem lenne teljes intézményi jógyakorlatok bemutatása nélkül. Ezek a jógyakorlatok olyan komplex intézményi projektek, amelyek során több alap- és 21. századi kompetencia fejlesztése valósul meg modern tanítási-tanulási módszerek segítségével. A kiadvány törzsszövegében a jógyakorlatok rövid leírása olvasható – a jógyakorlatok részletes bemutatása a kiadvány Mellékletek részében található. A különböző intézményi hátterű és különböző tanulócsoportokkal végzett projektek közös sajátossága, hogy alkalmazzák a 21. századi pedagógiai módszereket, összekapcsolják az iskola világát a valós élettel, építenek a tanulók kreativitására és önállóságára, és a tanulást igyekeznek élményszerűvé tenni.

Kiadványunkkal mind a közoktatásban dolgozó pedagógusoknak, mind a szakképzésben dolgozó oktatóknak igyekszünk segítséget nyújtani ahhoz, hogy mely kompetenciák fejlesztése szükséges, hogy a jelenlegi tanulók néhány év múlva sikeres egyetemi hallgatók és/vagy munkavállalók legyenek, és megállják a helyüket a felsőoktatásban és a munkaerőpiacon.

Reméljük, hogy kiadványunkat haszonnal forgatják majd a közoktatásban és a szakképzésben dolgozó pedagógusok és oktatók!

SZAKIRODALMI ÉS FORRÁSJEGYZÉK

Adobe Digital Trends 2023.
https://www.adobe.com/content/dam/cct/creativecloud/business/teams/whitepapers/pdf/Adobe-Digital-Trends-2023.pdf (letöltés: 2026.06.10.)

A Green Deal roadmap for universities (2023).
https://www.eua.eu/publications/reports/a-green-deal-roadmap-for-universities2.html (letöltés: 2026.04.17.)

AI és automatizáció: átalakul a munka világa. HVG, 2026.
https://hvg.hu/brandcontent/20260415_2026-munkaeropiaca-sok-jelolt-keves-jo-jelentkezo-itt-a-magyarazat#:~:text=2026%20egyik%20legmeghat%C3%A1roz%C3%B3bb%20trendje%20az%20AI%20t%C3%A9rnyer%C3%A9se%2C,hanem%20arr%C3%B3l%2C%20hogy%20a%20munkak%C3%B6r%C3%B6k%20%C3%A9s%20a (letöltés: 2026.04.17.)

Anderson, L. W. – Krathwohl, D. R. (eds, 2001): A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.

Anderson, J. – Li, Y. (eds.) (2022): Education in the 21st Century: STEM, Creativity and Critical Thinking. Cham: Springer Nature Switzerland.

Andl, H. – Trendl, F. – Varga, A. (2022): Kooperatív gyakorlatok I. – Pedagógusok sajátélményen alapuló reflexiója a kooperatív tanulásszervezésről. Autonomy and Responsibility Journal of Educational Sciences, 4. pp. 83-95.

András, I. és mtsai (2016a): Tanuláselméletek és az új generációk sajátosságainak vizsgálata a tanulási eredmények alapján. In: Maior, E.; Tóth, P.; Varga, A. (szerk.) Empirikus kutatások az oktatásban határon innen és túl: I. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia. Budapest, Magyarország: Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ (2016) 444 p. pp. 355-375.

András, I. és mtsai (2016b): Módszertani megújulás a felsőoktatásban – Az új oktatói szerepnek megfelelő oktatásmódszertani megközelítés. DUNAKAVICS 4: 6 pp. 25-62.

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet.
https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000012.kor (letöltés: 2026.05.27.)

Autayeva, A.N. – Nametkulov, M.J. (2025): Features of school management in the context of the integration of inclusive education into secondary schools. Gumiljov Journal of Pedagogy, 153 (4) pp. 35-51.

Az AI hatása a munkaerőpiacra. (2025). Műszaki Magazin.
https://www.muszaki-magazin.hu/2025/06/09/az-ai-hatasa-munkaeropiacra/
(letöltés: 2026.04.17.)

Az AI térnyerése nem csökkenti, hanem növeli a munkahelyek számát. Managermagazin.
https://www.managermagazin.hu/az-ai-ternyerese-nem-csokkenti-hanem-noveli-a-munkahelyek-szamat.htm (letöltés: 2026.04.17.)

Az Európai Unió számára készített köznevelési stratégia 2021–2030.
https://2015-2019.kormany.hu/download/d/2e/d1000/K%C3%B6znevel%C3%A9si%20strat%C3%A9gia.pdf (letöltés: 2026.03.16.)

Bartal O. (2026): Career pathways of VET students.
https://erasmusplusz.hu/szakertoi_tanulmanyok/career-pathways-of-vet-students-tca-projekt
(letöltés: 2026.05.17.)

Bianchini, M. – Cascini, G. (eds.) (2018): Creativity, Design Thinking and Interdisciplinarity. Singapore: Springer.

Cedefop (2023): European Skills Index 2023. Luxembourg: Publications Office.
https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/european-skills-index (letöltés: 2026.04.17.)

Cedefop (2024): Skills Forecast – Hungary country profile. Luxembourg: Publications Office of the EU. Interaktív adatbázis.
https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-forecast (letöltés: 2026.05.17.)

Cedefop. (2025): VET excellence and inclusion for 21st century: mapping national VET objectives and priorities. Cedefop research paper. Publications Office of the European Union.
https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/5615 (letöltés: 2026.05.10)

Cedefop. (2026): A tanulási eredmények hatása. Cedefop kutatási eredmények.
Az Európai Unió Kiadói Hivatala. DOI: 0,2801/3195164.
https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/5617 (letöltés a: 2026.04.05)

Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A STEM Education Strategic Plan: skills for competitiveness and innovation. Brussels, 5.3.2025. COM(2025) 89 final. STEM_Education_Strategic_Plan_COM_2025_89_1_EN_0.pdf (letöltés: 2026.05.19.)

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The clean industrial deal: a joint roadmap for competitiveness and decarbonisation. EUR-Lex - 52025DC0085 - EN - EUR-Lex (letöltés: 2026.05.20.)

Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The Union of Skills. 5 March 2025. COM/2025/90 final. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52025DC0090 (letöltés: 2026.05.07.)

Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Action Plan on Basic Skills. Brussels, 5.3.2025. COM (2025) 88 final. Action_Plan_on_Basic_Skills_COM_2025_88_1_EN_0.pdf (letöltés: 2026.04.14.)

Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01) (letöltés: 2026.04.14.)

Council Recommendation of 24 November 2020 on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H1202(01) (letöltés: 2026.05.07.)

Csikósné Maczó, E. (2019): A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei. Képzés és Gyakorlat. 17. (3-4) pp. 23-32.

Darvas, D. (2025): Az MI hatása a felsőoktatásra. https://www.enstrat.hu/hu/blog/az-mi-hatasa-a-felsooktatasra [letöltés: 2026.04.17.]

Deci, E. L. – Ryan, R. M. (1985): Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Plenum. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7 [letöltés: 2026.04.17.]

Digital skills in 2023: impact of education and age. https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240222-1 (letöltés: 2026.04.17.)

Digitális Jólét Program: Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája. Budapest, 2016. június 30. A Kormány által 1536/2016. (X. 13.) Korm. határozattal elfogadott Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája. https://www.digitalisjoletprogram.hu/api/v1/companies/15/files/92584/download (letöltés: 2026.05.27.)

Draghi, M. (2024): The Future of European Competitiveness - Part B. In-depth analysis and recommendations. September 2024. https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi- report_en#paragraph_47059 (letöltés: 2026.05.08.)

Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. (2017) UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444, [Letöltés: 2026.04.15].

Education for Sustainable Development – A Roadmap. Paris (2020). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802 [letöltés: 2026.04.17.]

ENISA – European Union Agency for Cybersecurity (2023): ENISA Threat Landscape 2023. Publications Office of the EU.
Elérhető: https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2023 (letöltés: 2026.05.16.)

Eurobarometer (2023): https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/eurobarometer-survey-shows-traineeships-help-young-people-land-their-first-job-2023-06-06_en (letöltés: 2026.04.18)

European Commission (2023): Adult Learning – European Agenda for Adult Learning. https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1221 (letöltés: 2026.04.17.)

European Commission (2024): Digital Decade 2024 Country Reports. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2024-country-reports (letöltés 2026.05.17.)

European Commission (2024): Education and Training Monitor 2024. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9637e78f-acc7-11ef-acb1-01aa-75ed71a1/language-en (letöltés: 2026.05.17.)

European Commission (2025): A STEM Education Strategic Plan. https://education.ec.europa.eu/document/stem-education-strategic-plan-legal-document (letöltés a: 2026.05.17.)

European Commission (2025): Union of Skills. https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/union-skills_en (letöltés: 2026.05.17.)

Eurostat (2023a): Digital skills in 2023: impact of education and age. https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240222-1 (letöltés: 2026.04.17.)

Eurostat (2023b): Digital economy and society statistics - households and individuals. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_economy_and_society_statistics (letöltés: 2026.04.17.)

Eurostat (2024): Education and training statistics. https://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/data/database (letöltés: 2026.04.17.)

Eurostat (2026): Skills for digital age.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Skills_for_the_digital_age
(letöltés: 2026.07.30.)

Eurostat: Adult participation in learning.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_04_60/default/bar?lang=en
(letöltés: 2026.05.17.)

Eurostat: ICT specialists in employment.
https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250708-2
(letöltés: 2026.05.17.)

Eurostat: Individuals with basic digital skills.
https://data.europa.eu/data/datasets/ynapscpsv4vbkygqwrva?locale=en
(letöltés: 2026.05.17.)

Eurostat: STEM graduates / educ_uoe_grad04.
https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/educ_uoe_grad04
(letöltés: 2026.05.17.)

Falus, I. – Kimmel, M: (2009): A portfólió. Gondolat Kiadói Kör Kft.

Frey, C. B. – Osborne, M. A. (2017): The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Technological Forecasting and Social Change, 114, 254–280.
https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019 (letöltés: 2026.04.17.)

Goleman, D. (1995): Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ. Bantam Books.

Halász, G. (2020): A felsőoktatás és a munkaerőpiac kapcsolata: rendszerszintű elemzés. Felsőoktatási Műhely, 14(1), 9–28.

Henriksen, D., Mehta, R. – Mehta, S. (2019): Design Thinking Gives STEAM to Teaching: A Framework That Breaks Disciplinary Boundaries. In. Khine, M.S. - Areepattamannil, S. (eds.) STEAM Education: Theory and Practice.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-04003-1_4 (letöltés: 2026.05.16.)

Herskovits, M. – Ritoók, M. (szerk. 2013): Tehetségek vonzásában. Nemzeti tehetség Program.
https://www.feta.hu/sites/default/files/tehetsegek_vonzasaban_szines_ket_oldalas.pdf
(letöltés: 2026.05.16.)

Hogyan alakul át a globális munkaerőpiac 2025 és 2030 között?
https://behaviour.hu/hogyan-alakul-at-a-globalis-munkaeropiac-2025-es-2030-kozott/
(letöltés: 2026.04.17.)

Huszthy, V. (2021): Az autonóm tanuláshoz szükséges tanári és tanulói kompetenciák digitális tanulási környezetben. https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/7055 / (letöltés: 2026.04.17.)

Ingram, A. (2026): What Are the Top Hard Skills and Soft Skills for Workers in 2026 https://worldatwork.org/publications/workspan-daily/what-are-the-top-hard-skills-and-soft-skills-for-workers-in-2026 (letöltés: 2026.04.17.)

IRENA (2023): Renewable Power Generation Costs in 2022. Abu Dhabi: IRENA. https://www.irena.org/Publications/2023/Aug/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2022 (letöltés: 2026.04.17.)

itbusiness (2022): Első számú üzleti kockázat: kiberbiztonság. https://itbusiness.hu/technology/aktualis-lapszam/technology-aktualis-lapszam/elso-szamu-uzleti-kockazat-kiberbiztonsag/ (letöltés: 2026.05.16.)

Katona Nóra (2020, szerk.): Kiemelt kompetencia-területek. NAT 2020. https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/05/kiemelt-kompetenciateruletek.pdf (letöltés: 2026.02.18.)

Khine, M. S. – Areepattamannil, S. (eds.) (2019): STEAM Education: Theory and Practice. Cham: Springer Nature Switzerland.

Klajkó, D. (2021): Tehetség a munkahelye 2. A tehetségmenedzsment gyakorlati szempontjai. Magyar Pszichológia. 76 (2), pp. 455-476. https://real.mtak.hu/145315/1/Tehetsegamunkahelyen2.Atehetsegmenedzsmentgyakorlati-szempontjai.pdf (letöltés: 2026.05.16.)

KSH – Magyarország 2024.
https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo_2024.pdf (letöltés: 2026.04.17.)

KSH (2024): Oktatási adatok, 2023/2024. Budapest: KSH. https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0001.html (letöltés: 2026.04.17.)

Letta, E. (2024): Much more than a market. SPEED, SECURITY, SOLIDARITY. Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens. April 2024. Enrico Letta - Much more than a market (April 2024) (letöltés: 2026.05.08.)

Logemann-Molnár, Zs. (2023): Hogyan lehet bátorítani a munkavállalókat az ötleteik megosztására és a kreativitásuk kibontakoztatására? https://hrpwr.hu/cikk/hogyan-lehet-batoritani-a-munkavallalokat-az-otleteik-megosztasara-es-a-kreativitasuk-kibontakoztatasara (letöltés: 2026.04.17.)

McKinsey – Company (2023) The economic potential of generative AI. https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier (letöltés: 2026.04.17.)

Mishra, P. – Koehler, M. J. (2006): Technological Pedagogical Content Knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.
https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x (letöltés: 2026.04.17.)

M. Nádasi, M. (2010): A projektoktatás elmélete és gyakorlata. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.

Molnárné S., K. (2025): A készségek uniója – a versenyképes Európai Unióért és a versenyképes Európát szolgáló tehetségfejlesztésért. A készségek uniója – a versenyképes Európai Unióért és a versenyképes Európát szolgáló tehetségfejlesztésért Erasmus+ Tempus Közalapítvány (letöltés: 2026.05.20.)

Nemzeti Kiberbiztonsági Intézet: Hogyan védekezzünk az adathalászat ellen? Az amerikai kormány útmutatót készített a témában (2023)
https://nki.gov.hu/it-biztonsag/hirek/hogyan-vedekezzunk-az-adathalaszat-ellen-az-amerikai-kormany-utmutatot-keszitett-a-temaban/ (letöltés: 2026.04.16.)

Northouse, P. G. (2021): Leadership: Theory and Practice Ninth Edition.
https://www.scribd.com/document/937417925/Leadership-Theory-and-Practice-9th-Edition-PDF (letöltés: 2026.04.17.)

OECD (2023): PISA 2022 Results – Volume I: The State of Learning and Equity in Education. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en (letöltés: 2026.04.17.)

OECD (2023): Education at a Glance 2023.
https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2023_e13bef63-en.html (letöltés: 2026.05.17.)

OECD (2023): OECD Employment Outlook 2023.
https://www.oecd.org/en/publications/oecd-employment-outlook-2023_08785bba-en.html (letöltés: 2026.05.17.)

OECD (2023): OECD Skills Outlook 2023.
https://www.oecd.org/en/publications/oecd-skills-outlook-2023_27452f29-en.html (letöltés: 2026.05.17.)

OECD: Fostering Students' Creativity and Critical Thinking.
https://www.oecd.org/en/publications/fostering-students-creativity-and-critical-thinking_62212c37-en.html (letöltés: 2026.05.17.)

Okanlawon, J. (2026): How To Get Into Tech in 2026: A Guide For Absolute Beginners.
https://medium.com/@developerjamiu/how-to-get-into-tech-in-2026-a-guide-for-absolute-beginners-8d8b1856aaa7 (letöltés: 2026.04.17.)

Ónodi, A. (2023): Felsőoktatási hallgatók tanulási aktivitása. Educatio 32 (1), pp 147-157. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/9614/1/Felsooktatasihallgatoktanulasi.pdf (letöltés: 2026.04.17.)

Orbán Józsefné (2011): VII. A kooperatív tanulás és a kompetenciák. https://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/koop_tech_oj/vii_a_kooperatv_tanuls_s_a_kompetencik.html (letöltés: 2026.05.16.)

Palencsárné Kasza, M. – Rozmán, É. – Szabó, Cs. M. (2024): Gyakorlat teszi a mestert - a projektoktatás kézikönyve. Budapest: Tempus Közalapítvány gyakorlat_teszi_a_mestert_atdolgozott_kiadvany.pdf (letöltés: 2026.05.02.)

Pieńkosz, J. (2026). The Impact of VET Placements on Education Systems. Transnational Research Report. Warsaw: FRSE Publishing

PISA 2022 Results: Country Note – Hungary. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/hungary_3df2ae68-en.html (letöltés: 2026.05.17.)

PISA 2022 Results Volume III: Creative Minds, Creative Schools. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/06/pisa-2022-results-volume-iii-country-notes_72b418f8/hungary_c2e4c8ee/afb763bf-en.pdf (letöltés: 2026.04.17.)

Pusztai Zs. (2025): Az egységes mikrotanúsítvány keretrendszer kialakítása és megvalósítása Magyarországon. Az egységes mikrotanúsítvány keretrendszer kialakítása és megvalósítása Magyarországon Erasmus+ | Tempus Közalapítvány (letöltés: 2026.05.18.)

Redecker, C. (2017). DigCompEdu – European Framework for the Digital Competence of Educators, JRC Publications Repository – Európai keretrendszer az oktatók digitális kompetenciájához: DigCompEdu, (letöltés: 2026.04.15)

Shernoff, D. J. et al. (eds.) (2025): Integrative STEM and STEAM Education for Real-Life Learning. Cham: Springer Nature Switzerland.

Szabó, Cs. M. – Mátó, F. (2015): A munkaerőpiac elvárása: idegennyelvtudás Hogyan fejleszthetik hallhatóik idegennyelvtudását a felsőoktatási intézmények. In: András, I.; Rajcsányi-Molnár, M.; Németh, I. (szerk.) Nyelvi terek. Dunaújváros, Magyarország: DUF Press (2015) 269 p. pp. 9-28.

Szabó, Cs. M. (2019): Áthidalható-e a szakadék az oktatásban a digitális bennszülöttek és a digitális bevándorlók között? In: Hulyák-Tomesz, T.: A kommunikáció oktatása 11: Generációs kérdések a kommunikációs készségfejlesztésben. Budapest, Magyarország: Hungarovox Kiadó (2019) pp. 9-22

Szabó D. (2026): A „The Impact of VET Placements on National Education in Central and Eastern Europe" című PL01 0474 RT-LTA 2023 számú projekt kutatási jelentése. https://erasmusplusz.hu/a-szakkepzesi-szakmai-gyakorlatok-hatasa-a-nemzeti-oktatasra-kozep-es-kelet-europaban (letöltés: 2026.08.10.)

„SZAKKÉPZÉS 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira". A Kormány által a 1499/2023. (XI. 16.) Korm. határozattal elfogadott felülvizsgált Szakképzés 4.0 stratégia és Cselekvési Terv. Hatályos Szakképzés 4.0 Stratégia és Cselekvési terv (letöltés: 2026.05.27.)

Szűts, Z. – Yoo, J. (2023): Gamifikáció és digitális pedagógia kapcsolata a tanulási motiváció fejlesztésében. Training and Practice. 21(1–2). https://journal.uni-mate.hu/index.php/trainingandpractice/hu/article/view/4219/4537 (letöltés: 2026.05.03)

The Herning Declaration on attractive and inclusive Vocational Education and Training for increased competitiveness and quality jobs 2026-2030. 12 September 2025. https://danish-presidency.consilium.europa.eu/media/23xla4rt/herning-declaration-2025-english.pdf (letöltés: 2026.05.08.)

The ILO strategy on skills and lifelong learning 2030 (2023). https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_emp/%40ifp_skills/documents/publication/wcms_886554.pdf (letöltés: 2026.04.17.)

The Osnabrück Declaration on vocational education and training as an enabler of recovery and just transitions to digital and green economies (2020). https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck_declaration_eu2020.pdf (letöltés: 2026.05.08.)

Túri, K. (2023): A tanulói jóllét, vagyis az adaptivitás fokozása a meglepetés, nyitottság, érdeklődés és kíváncsiság dinamikus rendszerében. Magyar Pedagógia. 123 (4) pp. 165-189. https://www.magyarpedagogia.hu/index.php/magyarpedagogia/article/view/652 (letöltés: 2026.04.17.)

Varró, B. (2025): ESG jelentéstétel az EU-ban: kezdeti tapasztalatok és hazai példák. https://hrpwr.hu/cikk/esg-jelentestetel-az-eu-ban-kezdeti-tapasztalatok-es-hazai-peldak (letöltés: 2026.04.17.)

Vuorikari, R. et al. (2022): DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. EUR 31006 EN, Publications Office of the EU. https://doi.org/10.2760/115376 (letöltés: 2026.04.17.)

World Economic Forum (2020): The Future of Jobs Report 2020. WEF. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020 (letöltés: 2026.04.17.)

World Economic Forum (2023): The Future of Jobs Report 2023.
https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/ (letöltés: 2026.04.17.)

World Economic Forum (2025): The Future of Jobs Report 2025. Geneva: WEF.
https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/ (letöltés: 2026.04.17.)

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről
https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1900080.tv (letöltés: 2026.05.27.)

MELLÉKLETEK: INTÉZMÉNYI JÓGYAKORLATOK



1. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Gazdálkodj okosan! – Invest smart, learn for life!

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Technikum
- Képzési terület: Gazdálkodás és menedzsment (Pénzügyi-számviteli ügyintéző)
- Tanulói korosztály: 12.évfolyam
- Megvalósítás helyszíne: Andrássy György Katolikus Közgazdasági Technikum, Gimnázium és Kollégium, Eger

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

A 12. évfolyamos diákok pénzügy tantárgy keretében több héten keresztül tanulják a pénzügyi piacok és értékpapírok témakörét, amely hagyományosan egy rendkívül száraz és lexikális ismerethalmaz. Jógyakorlatunk éppen erre a problémára reagál: a kimeneti követelményeken messze túlmutatva, élményalapú oktatással és a digitális világ eszközeivel teszi kézzelfoghatóvá és vonzóvá ezt a tudást. A projekt a készpénzmentes és fenntartható szemlélet beépítésével segít abban, hogy a tanulók ne csak elméleti definíciókat sajátítsanak el, hanem a való életben is képesek legyenek tudatos és felelős pénzügyi döntéseket hozni.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

A jógyakorlat célja, hogy a tanulók magabiztosan és önállóan mozogjanak a modern, digitális pénzügyi világában. Az elméleti tananyagot valósághű szimulációkkal és készpénzmentes befektetési példákkal alakítjuk át valódi, a mindennapokban használható tapasztalattá. A program során megszerzett gyakorlati készségek révén a diákok olyan tudatos felnőttekké válnak, akik képesek felelősen irányítani saját pénzügyi jövőjüket

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

- A tanulók megismerik és megértik a legfontosabb befektetési eszközöket (betétek, állampapírok, részvények) és azok működését.
- Képessé válnak pontos kamat- és hozamszámítások elvégzésére, figyelembe véve az adózási kötelezettségeket (kamatadó, szocho) és a devizaárfolyam-változásokat.
- Magabiztosan használják a hiteles forrásokat (MNB, Állampénztár), a tőzsdei szimulátorokat és a modern prezentációs eszközöket (Canva, Prezi).
- Tudatos befektetési portfóliót állítanak össze, amelyet szakmai érvekkel alátámasztva képesek bemutatni és megvédeni.

- Fejlődik az együttműködési készségük, a kritikai gondolkodásuk és az egyéni felelősségvállalásuk a közös csoportos siker érdekében.
- A tanuló megérti a banki ajánlatokat, és látja a különbséget a betétek, az állampapírok és a részvények kockázata között.
- Felelősséget vállal a közös munkáért, és képes a megszerzett pontok igazságos elosztására a csapattagok között.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi / interkulturális kompetencia
- STEM / STEAM
- fenntarthatóság / zöld nevelés
- inklúzió

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A jógyakorlat szervesen illeszkedik az intézmény stratégiai céljaihoz, mivel a szakmai program kiemelt hangsúlyt fektet a gyakorlatközpontú oktatásra, biztosítva, hogy a tanulás ne csupán lexikális ismeretátadás legyen, hanem életszerű, élményalapú tapasztalatszerzés. A megvalósítás az intézményi jövőképben központi szerepet játszó időszakos projektalapú oktatás módszertanára épül, amely hatékonyan támogatja a problémamegoldó és kritikus gondolkodás fejlesztését. A program kiváló példája a tantárgyakon átívelő, interdiszciplináris projekteknek, hiszen a pénzügyi ismeretek mellett integrálja az adózási és gazdálkodási területeket, valamint a matematika és a történelem tantárgyakat is. Végezetül a projekt hangsúlyozza a digitalizáció fontosságát azáltal, hogy modern IKT-eszközök és digitális szimulációk alkalmazásával teszi korszerűvé, interaktívvá és hatékonnyá a tanulási folyamatot.

6. Célcsoport

- 12-13. évfolyam
- speciális célcsoportok (pénzügyi-számviteli ügyintéző)

7. Megvalósítás időkerete

8 hétig tartó projekt, amely a tananyaggal (pénzügy tantárgy) párhuzamosan halad.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A projekt egy 8 hetes folyamat, amely szorosan követi a pénzügy tantárgy tematikáját, miközben folyamatosan épít a gazdálkodási ismeretek és az adózás tantárgyak kapcsolódó pontjaira, úgy, hogy a frontális oktatást élményalapú, kooperatív munkával váltja fel.

1. szakasz: Előkészítés és csoportalakulás (1. hét): A diákok háromfős csapatokat alkotnak, és közösen választanak egy kereskedelmi bankot, amelynek kínálatát a projekt során vizsgálni fogják. A csapaton belül felosztják a szerepeket: egy felelőse lesz a betétlekötésnek, egy az állampapír-vásárlásnak és egy a részvénykereskedésnek.

2. szakasz: Egyéni kutatómunka és elemzés (2–5. hét): Ebben a szakaszban a tanulók önállóan dolgozzák fel a részfeladataikat, miközben a tanár mentorálja őket:

- Banki megtakarítások: Betétlekötési konstrukciók vizsgálata és elemzése, hozam- és adószámítások (kamatadó, szocho) elvégzése virtuális keretösszeg felhasználásával.
- Állampapír-befektetések: Hosszú távú öngondoskodási stratégia tervezése az értékpapírszámla költségeinek és az adómentességi lehetőségeknek (pl. TBSZ) a figyelembevételével.
- Digitális tőzsdei szimuláció: Részvénykereskedelem modellezése mobilalkalmazás segítségével, a piaci hírek elemzése és a devizaárfolyam-változások forintban történő kimutatása

3. szakasz: Szintézis és portfólióalkotás (6–7. hét): A csapattagok összevetik az egyéni eredményeiket. Közösen döntenek arról, hogy a teljes rendelkezésre álló keretet milyen arányban és miért fektetik be a korábban vizsgált eszközökbe. Elkészítenek egy prezentációt, amelyben indokolják a kockázatvállalási stratégiájukat.

4. szakasz: Prezentáció és „ügyfélvizsga" (7. hét vége): A csapatok 10–12 perces előadásban védik meg javaslataikat az osztály és a tanár előtt. A bemutatót kérdés-válasz szakasz követi, ahol a diákoknak szakmai érvekkel kell meggyőzniük a hallgatóságot a portfóliójuk életképességéről.

5. szakasz: Értékelés és reflexió (8. hét): Az értékelés több szinten zajlik: A társak és a tanár pontozzák a szakmai tartalmat és az előadásmódot. A csapatok a kapott pontokat maguk osztják el a tagok között, amit egy anonim kérdőíves visszajelzés zár le a projekt élményeiről és tanulságairól.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- projektalapú tanulás
- problémaalapú tanulás
- kooperatív munka
- élményalapú tanulás
- munkaalapú tanulás
- digitális tanulási környezet

10. Digitális eszközök és innovációk

Felhasznált platformok, digitális tartalmak, online együttműködés, tanulói produktumok:

- Best Brokers szimulációs alkalmazás a részvénykereskedéshez
- Online banki hirdetmények, állampapír-információk és a MÁK, MNB hivatalos oldala
- Prezentációs és kollaboratív felületek: Canva, Prezi, Teams

11. Partnerségek

A megvalósítás során a diákok valós piaci szereplők (hitelintézetek, MÁK, MNB) aktuális ajánlataira és adataira támaszkodnak.

12. Értékelési módszerek

A projekt során az értékelés többdimenziós, komplex folyamat, amely a tanári visszajelzés mellett hangsúlyosan épít a tanulók önértékelésére és egymás közötti visszajelzéseire is.

- Többoldalú visszajelzési rendszer:
  - Társértékelés: A prezentációk során nemcsak a tanár, hanem az osztály minden tagja pontozza a csapatok teljesítményét. Ez a módszer aktív figyelmet követel a hallgatóságtól, és fejleszti a diákok objektivitását.
  - Tanári értékelés: Az oktató összesíti a pontokat, figyelembe véve a szakmai tartalmat, a számítások helyességét és az előadásmódot. A tanár a folyamat során mentoráló szerepben egyéni visszajelzéseket is ad a részfeladatokra, segítve a hibák korrigálását a záró bemutató előtt.
  - Innovatív pontmegosztás: A csoport által elért összpontszámot a csapattagok saját maguk osztják el egymás között, így ők döntik el, ki milyen érdemjegyet kapjon a befektetett munka alapján. Ez a módszer erősíti az igazságérzetet, a csapatszellemet és az egyéni felelősségvállalást.

- Értékelési szempontok (Rubrika): A végső portfólió az alábbi előre rögzített szempontok alapján történik:
  - Szakmai tartalom és érvelés: A pénzügyi javaslatok megalapozottsága és a kockázatok mérlegelése.
  - Számítások pontossága: A kamatok, a kamatadó, a hozamok és a devizaárfolyam-számítások matematikai helyessége.
  - Digitális kompetencia: A prezentációs eszközök (Canva, Prezi) és a szimulációs alkalmazás (Best Brokers) használatának színvonala.
  - Előadásmód és vizuális megjelenítés: A kommunikációs készségek, a meggyőzőerő és a vizuális produktum minősége.

- Önreflexió és fejlesztő értékelés: A projekt végén minden tanuló kitölt egy anonim kérdőívet (Microsoft Forms segítségével), amelyben értékelik az élményszerűséget, a nehézségeket és saját fejlődésüket. Ez a visszacsatolás alapvető az oktatók számára a projekt jövőbeni finomításához és a tanulási folyamat hatékonyságának méréséhez.

- Alkalmazott eszközök:
  - Értékelőlap (Excel): A számszerűsíthető eredmények rögzítéséhez.
  - Önreflexiós kérdőív (Forms): A szubjektív tapasztalatok és a kompetenciafejlődés mérésére.

13. Szükséges erőforrások

A projekt sikeres megvalósításához technikai, időbeli és humán erőforrások egyaránt szükségesek:

- IKT-eszközök és infrastruktúra: Minden tanuló számára szükséges számítógép vagy okostelefon stabil internet-hozzáféréssel a kutatómunkához és a szimulációk futtatásához. Elengedhetetlen a Best Brokers tőzsdei szimulációs alkalmazás telepítése, valamint táblázatkezelő (Excel) és prezentációs szoftverek (Canva, Prezi, PowerPoint) használata. A bemutatókhoz projektor vagy interaktív tábla szükséges.
- Információs források: Hozzáférés a banki hirdetményekhez, az Állampénztár aktuális adataihoz (allampapir.hu), valamint az MNB hivatalos árfolyamaihoz és statisztikáihoz.
- Humán erőforrás és pedagógiai kompetenciák: Az oktatótól a hagyományos ismeretátadó szerep helyett mentoráló, facilitáló, támogató attitűd várható el. Képesnek kell lennie a folyamat koordinálására, a szakmai iránymutatásra és a differenciált visszajelzésre.
- Időkeret: A projekt nyolc hetet vesz igénybe, mivel a tananyaggal párhuzamosan halad, így alapos felkészülést és folyamatos nyomon követést igényel.

14. Eredmények és hatások

A projekt mind tanulói, mind intézményi szinten jelentős eredményeket mutat fel:

- Tanulói szinten:
  - Kompetenciafejlődés: Javul a diákok pénzügyi műveltsége, matematikai-logikai készsége (hozam- és adószámítások), valamint digitális írástudása.
  - Személyiségfejlődés: Növekszik az önbizalmuk, a felelősségvállalásuk és a kritikai gondolkodásuk a kockázatok mérlegelése során.
  - Életre való felkészítés: Olyan gyakorlati tudást szereznek, amely segít nekik tudatos, felelős felnőtté válni a pénzügyi világban.

- Intézményi szinten:
  - Innováció: A projekt erősíti a kompetenciaalapú oktatást és az intézmény modernizációs törekvéseit.
  - Közösségépítés: A csoportmunka és a prezentációk során erősödik a tanulók közötti együttműködés.

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A jógyakorlat fenntarthatóságát a folyamatos reflexió és az adaptálhatóság biztosítja:

- Rendszeres alkalmazás: A gyakorlat már három éve működik sikeresen, és az éves tapasztalatok, valamint a tanulói visszajelzések alapján minden évben finomításra kerül. (pl.: határidő, banki és MÁK ajánlatok közötti váltás)
- Fejlesztési mechanizmus: A projekt végén kitöltött anonim kérdőívek (Google Forms) segítségével a tanár beépíti a tanulók javaslatait a következő évi tematikába.
- Adaptálhatóság: A módszer rugalmas, így nemcsak a technikumokban, hanem a gimnáziumokban szakkörként vagy projekthétként, általános iskolákban (8. osztály) pedig egyszerűsített hozamszámításokkal és játékos formában is megvalósítható.

16. Tanulságok

A megvalósítás során összegyűlt legfontosabb tapasztalatok:

Erősségek:

Az élményszerűség és a gyakorlatiasság rendkívül motiváló a diákok számára, akik sokszor pozitív versenyként élik meg a feladatot. A differenciált feladatadás lehetővé teszi, hogy mindenki (a számításokban vagy a kreatív munkában erősebbek is) megtalálja a saját szerepét.

Kihívások és kritikus pontok:

A legfőbb nehézséget az időnyomás és a tananyaggal való összehangolás jelenti. Figyelni kell a csoporton belüli munkamegosztás egyenletességére, amelyet rendszeres tanári visszajelzéssel és egyéni teljesítményelemekkel kell támogatni.

Ajánlások:

Érdemes a digitális szimulációkat (Best Brokers) kiemelten kezelni, mert kockázatmentes környezetet biztosítanak a döntések kipróbálásához, ami növeli a tanulási kedvet.

17. Átvehetőség

A jógyakorlat egyik legnagyobb előnye a kiemelkedő rugalmassága, amely lehetővé teszi, hogy a szakmai háttértől függetlenül más intézménytípusokban és korosztályokban is sikerrel alkalmazzák.

17.1 Alkalmazási lehetőségek különböző intézményekben:

- Gimnáziumokban: Mivel itt nincs önálló pénzügyi tantárgy, a projekt kiválóan beilleszthető szakköri foglalkozásokba vagy tematikus projekthetek keretébe. A módszertan (egyéni kutatás, csapatmunka, prezentációs vita) változatlan maradhat, miközben a diákok egyszerűbb befektetési szituációkon keresztül nyernek betekintést a pénzügyi világba.
- Általános iskolákban (különösen 8. osztályban): A projekt egyszerűsített, játékos formában is megvalósítható. Ebben a korosztályban a bonyolult számítások helyett a hangsúly az alapfogalmak (megtakarítás, kamat) szemléletes bemutatásán, valamint a kommunikáció és az együttműködés fejlesztésén van.

17.2 Tantárgyi integrációs javaslatok:

A projekt elemei más tantárgyak tananyagához is szorosan kapcsolhatók:

- Matematika: A százalék- és kamatszámítás gyakorlati alkalmazására.
- Történelem: A gazdaságtörténeti összefüggések és piaci folyamatok szemléltetésére (pl.: tőzsdekrach, gazdasági világválság).
- Idegen nyelv (pl. angol): Pénzügyi szakszövegek feldolgozására és szaknyelvi kommunikáció fejlesztésére.

17.3 Minimális feltételek az átvételhez:

- IKT-infrastruktúra: Számítógép, internetelérés és a Best Brokers szimulációs alkalmazás használata okostelefonon a tőzsdei kereskedés kockázatmentes kipróbálásához.
- Rugalmas csoportszervezés: Bár a háromfős csapat az ideális, a projekt négyfős csoportokkal is jól működik (ilyenkor a szimulációs feladatot két diák végzi el, összevetve stratégiáikat).

17.4 Tippek és javaslatok a megvalósítóknak:

- Differenciált feladatadás: Javasolt a feladatokat a tanulók egyéni képességeihez igazítani: a számolásban erősebbek komplexebb példákat, míg a kreatívabbak az adatgyűjtést vagy a prezentáció kidolgozását kaphatják meg, így mindenki sikerélményhez jut.
- Mentoráló szerepkör: Az oktató ne ismeretátadóként, hanem támogató mentorként vegyen részt a folyamatban, aki iránymutatást és folyamatos visszajelzést ad.
- Élményszerűség: Használják ki a digitális szimulációkban rejlő „versenyszellemet”, mert ez jelentősen növeli a tanulói motivációt.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény: Andrássy György Katolikus Közgazdasági Technikum, Gimnázium és Kollégium

Kapcsolattartó: Hankóczyné Hák Zsófia, zsofia.hankoczy@andrassy-eger.hu

2. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: „Szakmásként-Szak másképp" – Projektoktatás a szakképzésben

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Technikum és szakképző iskola
- Képzési terület(ek): Turizmus-vendéglátás, kereskedelem
- Tanulói korosztály: 14-19 év
- Megvalósítás helyszíne: Magyar Máltai Szeretetszolgálat Károly Róbert Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium, Gyöngyös

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján a szakképző évfolyamba érkező diákok szociális kompetenciái, szabálykövetési attitűdjei, tanulás iránti motivációik és alapkészségeik folyamatos romló tendenciát mutatnak.

Az oktatók az alábbi problémákkal szembesülnek:

- A tanulók nagyon alacsony szövegértési és matematikai kompetenciákkal rendelkeznek.
- A tanulókat motiválatlanság jellemzi, nincs jövőképük.
- Hagyományos keretek közötti tudásátadás nem hatékony, sokszor inkább kontraproduktív.
- A meglévő eszközökkel az oktatók nem tudják a tanulók motivációját felkelteni semmilyen tanulási folyamathoz.
- A tanulók agresszió- és konfliktuskezelése alacsony szinten áll, a verbális bántalmazás is napi szinten jelen van.
- Az adminisztratív fegyelmező intézkedéseknek, a fegyelmi eljárásoknak nincs visszatartó ereje.
- A környezetükre, a termekre, az iskola infrastruktúrájára nem vigyáznak, rongálások is előfordulnak.

További fontos helyzetértékelések:

- A tanulók igénylik az egyéni odafigyelést, nagyobb csoportban nem kezelhetők.
- A jelenlegi tanmenetek nem tarthatók, szükség lenne átcsoportosításra, tantárgyak közötti kapcsolódásokra.
- A diákokhoz vezető egyetlen út az egyéni odafigyelés, a pozitív hozzáállás, melyet azonban az oktatókban erősíteni kell.
- A szokásos tantárgyakon kívül szükség van önismereti, művészeti, konfliktuskezelési

és tanulásmódszertani foglalkozásokra is.
- Az oktatók kompetenciáit meghaladó nehezebb esetekben iskolapszichológusra van szükség.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

Olyan tanulási környezet kialakítása, ahol a diák MOTIVÁLHATÓ, azaz először olyan mentális állapotba kell hozni őket, amelyre alapozva már el lehet kezdeni a közös munkát. Fontos cél, hogy a tantestületben szemléletváltás történjen, amellyel képesek leszünk a fiatalok problémáira humánusan reagálni és velük közösen megoldást találni, személyiségközpontú megközelítéssel és bánásmóddal.

Meg kell találnunk, hogy melyik diák miben jó, és azt a területet tovább erősíteni.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A tanulók jobban érzik magukat az iskolában, ezáltal a tanulási motiváció nő. Az alkalmazott módszereknek köszönhetően az ágazati vizsga és a szakmai vizsgák eredménye javul. Fejlődik a diákok kommunikációs, szociális, együttműködési készsége, nő az önbizalmuk. Ezáltal nagyobb esélyekkel lépnek a munkaerőpiacra.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi / interkulturális kompetencia
- STEM / STEAM
- fenntarthatóság / zöld nevelés
- inklúzió

4K készségek fejlesztése:

- kritikus gondolkodás
- kommunikáció
- kooperáció
- kreativitás

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A szakmai programban megjelenik a projektoktatás célja, és rögzítjük a szervezeti kereteit.
A szakmai program képzési programja tartalmazza az ágazati alapoktatás oktatásszervezési elveit, illetve a projektek óraszámát éves viszonylatban. A jógyakorlatunkkal mindenképpen az

intézményi jövőkép megvalósítását segítjük, mely szerint családi háttértől függetlenül minden gyermek rászoruló, hiszen életkori sajátosságainak megfelelően rá van szorulva a jövőjét megalapozó minőségi nevelés-oktatás mellett a személyes törődésre, az értéket adó és megtartó közösséghez tartozásra.

A partnerségi stratégia a helyzetünkben elsősorban a duális képzőhelyekkel való folyamatos együttműködést jelenti, amely szintén központi eleme a 10-11. évfolyamos szakképző oktatásszervezési átalakításának.

6. Célcsoport

- évfolyam: 9-11. évfolyam
- speciális célcsoportok (szakma): szakács, cukrász, pincér-vendégtéri szakember, kereskedelmi értékesítő

7. Megvalósítás időkerete

A megvalósítás az ágazati alapoktatásra vonatkozik, a szakképző 9. évfolyamán.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A kerettantervben előírt követelményeket a szakképző csoportokra kidolgozott, új, komplex, a szakmai és közismereti tudás egységére épülő foglalkozástervekkel valósítjuk meg. A nálunk megvalósuló teljes tantárgyi egység, a szakma és a közismeret összefonódása, ezzel együtt az ismeretátadás folyamatának átalakítása újszerű, úttörő jellegű.

A tantárgyakat tömbösítettük, humán, reál és szakmai napokba. Megvalósul a szakmai elmélet-gyakorlat egysége, és a közismereti tárgyak elsődleges feladata a szakmai ismeretek mélyebb elsajátítása. A testnevelés tantárgy keretében a következő tanévben több mozgásformát kínálunk fel, a diák saját igénye szerint választhat, így alakulnak ki a csoportok.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

9. Szakképző évfolyam

Szeptemberben három kis létszámú vendéglátós és egy kereskedő csoport indul a szakképzésben a 9. évfolyamon.

Októberben, értékelve a csoportok és a tanulók munkáját, azon diákok részére, akik kompetenciahiány vagy viselkedésbeli hiányosságaik miatt nem képesek még így sem a közös munkára, létrehozunk egy felzárkóztató, orientációs csoportot. Ők a felzárkózásuk után a következő tanévben újra elkezdhetik a szakképző 9.évfolyamát, vagy műhelyiskolai képzésben vehetnek részt.

Októbertől az alábbi oktatásszervezés valósul meg:

- Nincsen csengetési rend, azaz a csoportok a projektek működtetéséhez igazodva nem követik a csengetési rendet, a szüneteket az előrehaladás ciklusai fogják indukálni. A munkafolyamat figyelembe veszi a csoport dinamikáját, a szüneteket is ez határozza meg.
- A tanítás során a nap felében két tanár van jelen.
- A diákok egész nap felügyelet alatt vannak.
- Osztályfőnök helyett csoportfelelős van, aki egyéni elbeszélgetés útján tartja a kapcsolatot a tanulókkal.
- Közösségépítés és személyiségfejlesztés beépül az órarendbe.

Oktatás:
Tömbösített formában, 4 tematikus blokkban zajlik.

Közismereti blokkok (3 db):

1. **Humán blokk:**
- magyar kommunikáció
- hittan
- történelem és társadalomismeret
- idegen nyelv
2. **Reál blokk:**
- természetismeret
- matematika
- digitális kultúra
3. **Sport, önismeret + tanulásmódszertan:**
- konfliktuskezelés, önismeret, közösségépítés szakemberek bevonásával
- a testnevelés órákon lehetőséget biztosítunk a tanuló számára a megfelelő mozgásforma kiválasztására (p. labdajátékok, konditerem, atlétika stb.)

Szakmai blokkok: (ezen tantárgyi tematikákat kell blokkokba rendezni, nem különválasztva az elméletet és gyakorlatot)

- IKT a vendéglátásban
- a vendégtéri értékesítés alapjai
- ételkészítés alapjai
- a cukrászati termelés alapjai
- a turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai
- a munka világa
- munkavállalói ismeretek

Egy héten (az óraszámoknak megfelelő arányban) pl. 2 szakmai nap, 1 humán, 1 reál és 1 sport + személyiségfejlesztés.

A blokkok között a projektek kapcsolónak egymáshoz. A projektek kidolgozása és ütemezése az együtt dolgozó teamek feladata. A blokkok (humán-reál) kidolgoznak egy hat-hat hetes programot úgy, hogy az mindig egy adott szakmához kapcsolódik. (cukrász, szakács, pincér, turisztika).

A kerettantervi megfelelésre is odafigyelve, az előírás szerinti tananyagok mind megjelennek a projekttervekben, melyek minden évben a tanítás alapját képezik.

A projektekben megtanulandó tananyagot tehát rögzítjük, ez az alap, de az ebből megvalósítandó projektterméket mindig az adott csoport magára szabva alakítja ki. Itt a diákok ötleteit tartjuk kiindulópontnak.

A tanév során a projektoktatás az alábbi szerkezetben folyik:

- Bevezető projekt 4 hét, amikor nincsenek tanítási órák, hanem különböző, tanórán kívüli programokkal nyújtunk az élet sok területéről hasznos információkat. Minden hét végén kis projektzárót tartunk, ahol összegezzük az adott héten tanultakat, majd a 4. hét végén egy nagy záróeseményt szervezünk.
- Ezt követően hathetes ciklusokban projektekben dolgozunk. Ez 4x6 hét ciklust jelent. (szakács, cukrász, pincér, turisztika) Minden 6. hét végén projektzárót tartunk, ahol a tanulók bemutatják azokat az elkészült produktumokat, amelyek a közismereti és szakmai munkát összegezik. Itt nemcsak a szakmai tudás, hanem a művészetek és önmaguk bemutatása is fontos elem.
  - Példák projektzárókra: szakácskönyvet alkotnak, létrehoznak egy cukrászdát, megalkotnak egy társasjátékot, ahol az ágazati vizsga koktéljaihoz lehet alapanyagokat megszerezni, utazási irodát működtetnek, színházi előadást hoznak létre, szabadulószobát készítenek.
- A 4. hathetes ciklus végén egy 3 napos vetélkedőt szervezünk, ahol a Caroberto Étterem legalkalmasabb üzemeltetőjét keressük. (CAROBERTO CASTING)
- A tanév végén 8 hét szintetizálás következik, melynek célja az ágazati vizsgára való felkészülés, a közismereti oktatók pedig pótolják, ami a projektekből kimaradt.

10-11. szakképző évfolyam

Ezeken az évfolyamokon a tanulók csak kéthetente 4 napot tartózkodnak az iskolában, ezért a 9. évfolyam oktatásszervezési módszere már nem működik. Itt is cél a tantárgyak közötti kapcsolódás, melynek középpontjában a szakmai portfólió elkészítése és a szakmai vizsgára való felkészülés van.

- Matematika – Anyaggazdálkodás – Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek: egy oktató kezébe adjuk mind a 10. mind a 11. évfolyamon.
- Digitális kultúra – Kommunikáció: szakmai tanári team kialakítása a szakmai portfólió elkészítése érdekében (10-11. évfolyam).
- 10. évfolyam végére elkészül egy olyan portfólió vázlat, amelyet a tanulók egy vizsga-

előadás keretében be is mutatnak. (projektzáró)
- 10. év végén egy nagy közös projekt valósul meg: *Jótékonysági borvacsora* szerveződik, melynek bevételét a rászoruló diákok kapják meg.
- A 10. és 11. évfolyam tanulói továbbra is részt vesznek szakemberek által vezetett személyiségfejlesztő és közösségépítő foglalkozásokon.

10. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- projektalapú tanulás
- problémaalapú tanulás
- kooperatív munka
- élményalapú tanulás
- munkaalapú tanulás
- digitális tanulási környezet

11. Digitális eszközök és innovációk

Az oktatás során lehetőség van a digitális eszközök gyakoribb használatára. Az online együttműködés fő felülete a diákok-diákok, diákok-tanárok és tanárok-tanárok között a Google Classroom.

A digitális tartalmak két szinten is készülnek:

1. Tanulói produktumok, melyek minden projektzáróra készülnek: Tik-Tok videók, motivációs videók, prezentációk, plakátok készítése fotószerkesztővel, AI használatával.

2. Tanári digitális tartalmak: Genially – szabadulószobák, Canva, Wordwall, LearningApps, Redmenta, Kahoot stb.

12. Partnerségek

Fő partnereink a duális képzésben részt vevő vállalkozások. Segíti a munkánkat a Kezdet és Vég Romákat Segítő Egyesület és helyi civil szervezetek is. Az Egyesület minden tanévben kettő, tanórán kívüli kulturális programot, utazást szervez a teljes évfolyamnak, mely a tanulók számára ingyenes. Az egyesület biztosítja számunkra a csoportokkal foglalkozó mentorokat is.

13. Értékelési módszerek

Módszertanunkat a projektszemlélet, az élménypedagógia és az IKT eszközök nagyobb arányú használata jellemzi. Nincsenek papír alapú dolgozatok, a számonkérés folyamatjellegű, értékeli a munkában való részvételt, nemcsak a végeredmény számít, hanem az oda vezető út is. Többen használják a gamifikációt mint motivációs és értékelési módszert. A projektbemutatók a ciklusok lezárásaként is értékelik a csoportok és az egyének addig elvégzett munkáját. A személyiségfejlesztő órákon önértékelés és társértékelés is zajlik, sőt visszajeleznek a tanári munkára is.

14. Szükséges erőforrások

Szükséges az oktatói szemléletmód átalakítása, ehhez továbbképzésekre, belső műhelymunkákra van szükség.

A 9. évfolyamos képzés megvalósítására egy másik telephelyen kerül sor, hogy ne zavarja az oktatást a csengetés, amelyet a technikumban tanulók számára biztosítani kell. Ezen a telephelyen szükség volt új tantermek kialakítására.

A kislétszámú csoportok és a tanári duplikáció többletköltséget jelent a fenntartónak. A digitális tartalmak előállítására tanulói laptopokra van szükség (ne a saját mobiltelefonjaikat használják). Erős, megbízható internetelérés kell a folyamatos munkához.

A tanév során számos külső helyszínt látogatunk meg, tanórán kívüli tevékenységet végzünk, melynek finanszírozása elsősorban a fenntartói, másrészt alapítványi támogatás révén valósul meg.

15. Eredmények és hatások

A legfőbb változás a tanulók munkához való hozzáállása. A folyamat végén sikerélménnyel gazdagodik tanuló és tanár egyaránt. A fegyelmi problémák csökkentek, a diákok az egyéni bánásmód eredményeképpen együttműködőbbé váltak.

Az egyéni fejlődés is rendkívül szembetűnő volt: a hangadók lecsendesedtek, a visszahúzódók nyitottabbá váltak, a mentori támogatással a közösséghez tartozás érzése biztonságot nyújtott.

A változás számokban is igen erősen nyomon követhető a bukások számának és az ágazati vizsga eredményeinek vizsgálatával. Az első tanévben az addig tapasztalt kb. 25%-os bukás a szakképző 9. évfolyamán nullára csökkent. Az ágazati vizsgát mindenki sikeresen tette le, 4,25 átlageredménnyel.

Az oktatók módszertani tárháza gazdagodott, digitális kompetenciáik fejlődtek. Nagy előrelépés ugyanazon csoportban tanító tanárok együttműködése, kooperációja.

16. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

Az új oktatásszervezési mód erőteljesen megváltoztatta a tanítást is a szakképző osztályokban: a tanítás pozitív élménnyé vált. Az eredményeknek köszönhetően az új oktatásszervezési mód fenntartói támogatással rendszeressé válhatott.

Adaptálhatóság:

- A projektoktatásról minden tantárgyból kész foglalkozásterveink vannak, amelyek tartalmazzák a tantárgyak közötti együttműködési lehetőségeket.

- Digitális tananyagok készültek.
- Az élménycentrikus oktatáshoz játékok készültek.
- A projektzárókra forgatókönyvek állnak rendelkezésünkre.
- A bevezető hónap napra/órára lebontott, megvalósítható programokat tartalmaz.
- Az iskola órarendjébe a pontos órákra és tantárgyakra való részletes lebontás miatt beiktatható, a Kréta rendszerében jól dokumentálható.

17. Tanulságok

Gyakorlatunk adaptálható azon iskoláknak, amelyek leszakadó, hátrányos helyzetű tanulókkal foglalkoznak, fegyelmi problémákkal küzdenek, és olyan fejlesztésre vágynak, ahol cél az esélyegyenlőség és az inkluzivitás. Ennek köszönhetően a tanulók lehetőséget kapnak egy szakma megszerzésére.

A megvalósítás alapfeltételei:

- Fenntartói támogatás
- Nyitott, kreatív és együttműködő tantestület

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény: Magyar Máltai Szeretetszolgálat Károly Róbert Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium
3200 Gyöngyös, Katona József út 4.
Kapcsolattartó: Madai Judit igazgatóhelyettes

Elérhetőségek:
e-mail: madaijudit@maltaikeri.hu
tel.: 0630/639-6212

Összegző kisfilm:
https://www.youtube.com/watch?v=ZroahzI76Y8

Változó világ, átalakuló nevelés–oktatás–képzés
XXVI. Országos Közoktatási és Szakképzési Szakértői Konferencián bemutatott prezentáció:
https://docs.google.com/presentation/d/1ChIQtfeCxoL4WM5VLN9ES-ZNav2i14sM/edit?usp=sharing&ouid=117522396653169004878&rtpof=true&sd=true

Médiamegjelenések:
https://maltaiiskola.hu/ujabb-sikeres-projektzaro-rendezveny-a-gyongyosi-maltai-szakkepzoben/
https://maltai.hu/cikk/hir/5333
https://tinyurl.hu/mYDB

Tanulmány:
School for All? A Case Study of a Hungarian Vocational School Combatting Structural Inequalities, Author: PhD habil Alma Mira Demszky, MATE Hungarian University of Agriculture and Life Sciences

Konferencián bemutatásra került: Demszky, A. M. (2025). Project-Based Education as a Means of Overcoming Multiple Disadvantages: A Case Study Involving the Roma Minority in Hungary. Paper presented at the The 13th European Conference on Education (ECE2025), London.

3. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Handler Divatgála Projekt

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Technikum
- Képzési terület(ek): Szépész, Kreatív, Faipar, Építőipar
- Tanulói korosztály: 9-13. évfolyam
- Megvalósítás helyszíne: Liszt Ferenc Konferencia és Kulturális Központ, Sopron

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

Iskolánkban több mint harminc éve gyakorlat, hogy a különböző szakmaterületek közötti együttműködés eredményét egy látványos műsorban adják elő tanulóink a nagyközönségnek. A tanulókat a projekt már 9. évfolyamon motiválja, lelkesíti, célt ad nekik, és előrevetíti számukra, hogy hova szeretnének eljutni. Általában 90-100 tanuló vesz részt a programban (40 modell és a hozzájuk tartozó „beauty team" modellenként 2-3 fővel). Az oktatók részéről a kreatív és a szépész munkaközösségek 90%-ban bekapcsolódnak a projektbe. A program során a tanulóknak fejlődnek a kommunikációs, a szociális, a vállalkozói, a kulturális és a tanulási kompetenciáik. Mivel iskolánk alapvetően inkluzív elveket vall, így minden programunk ezen elvhez igazodik, így a hátrányos helyzetű vagy sajátos nevelési igényű tanulók egyaránt részt vállalnak a feladatokban.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

A Divatgála programunknak célja, hogy a benne résztvevők számára a tartalmas, kitartást kívánó és egyben közös munka eredménye olyan emlékezetes élmény legyen, amelyből a továbbiakban építkezhetnek. Ugyanakkor a projekt során fejlődik személyiségük és elmélyül a szakma iránti elköteleződésük. A látványos showműsor és a megelőző készülődés minden tanulónak örök élmény, és ezáltal tanulás is, melyen keresztül nemcsak saját szakmájuk apró trükkjeit sajátítják el, hanem a kapcsolódó szakmaterületek fortélyaiba is betekintést nyerhetnek.

A tanulók szociális és kommunikációs kompetenciái érzelmi alapon fejlődnek, hiszen elköteleződnek, terhelve vannak, és a program végén hatalmas sikerélményt élnek meg, ami segíti a bevésődést. Ezek a megtapasztalások a későbbi vizsgahelyzetekben is nagyon hasznosnak bizonyulnak, mivel nő a stressztűrő képességük, javul a kommunikációjuk, jobban kezelik azokat a helyzeteket, amikor szerepelniük kell.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A programban részt vevő tanulók új szakmai és transzverzális készségeket sajátítanak el. A fejlesztett szakmai kompetenciák több szakmaterületen is kimutathatók. A fotósok és a szerkesztői tagok megtanulják, hogyan kell „élesben" készíteni a képeket és az interjúkat. Az előzetesen megtanult dolgokat és a korábban gyakorolt készségeket a valóságban is kipróbálják, összekapcsolva így az iskolai tanulást és az iskolai gyakorlatokat a valós munkatapasztalattal és az éles munkahelyi szituációkkal. A fény- és hangtechnikai próbák után az élő showműsorban összeállnak a részletek, és ezen keresztül a tanulók rengeteg tapasztalatot szereznek. A grafikus tanulók valós, határidős megrendeléssel találkoznak: a megadott határidőre, a megrendelő igényeihez igazodva kell teljesíteni a feladatot. A gépen tervezett arculati és kiállítási elemek megvalósulnak kezük munkája által, egy egész enteriőrré állnak össze, amelyen az ő nevüket viseli.

Ráadásul a versenyhelyzet és a folyamatos fejlesztő értékelés miatt elmélyülnek szakmai ismereteik és tapasztalataik is. A program nyitottsága miatt nagyon sok, gyakran kívülről érkező véleményt kapnak, amelyeket tudni kell megfelelően kezelni, így fejlődik a kritikai érzékük és a stressztűrésük.

A szakmai kompetenciák mellett a tanulóknak jelentős mértékben fejlődnek az ún. soft vagy transzverzális kompetenciái is. Általánosan elmondható, hogy a több hónapos készülődés alatt minden résztvevőnek javul a kommunikációja: tisztelettudóbban nyilvánulnak meg, többet köszönnek, megköszönik a segítséget, tudnak bocsánatot kérni, illendően kérdezni, a szóbeli megnyilvánulásaik koncentráltabbak és irányítottak. Emellett javul a tanulók mozgáskultúrája, metakommunikációja és viselkedéskultúrája is: megtanulják, mikor mit illik felvenni, hogyan öltözködjenek az eseményekhez igazodva.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi / interkulturális kompetencia
- STEM / STEAM
- fenntarthatóság / zöld nevelés
- inklúzió

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A program az iskola szakképzési programjába beépítve jelenik meg: részleteiben kiemelve a nevelési programban és a szépészeti, illetve a kreatív szakmai programokban az iskola kiemelt és szakmai projektjeként. A nevelési-pedagógiai vonatkozásai témától függően az egészségnevelési programba is behúzhatók.

Helyi szinten a partnerségi stratégia egyik alapprogramja: jelentős mértékben erősíti a duális és a külső partnerséget a cégekkel és más intézményekkel. Ugyanakkor reprezentatív jellege miatt a fenntartó is jelentős projektként tartja nyilván, a városban pedig hagyomány lett.

6. Célcsoport

9-13. évfolyam,
Speciális célcsoportok: szépészeti, kreatív ágazatok.
A projekt érinti az építőipar, faipar és informatika ágazatokat is.

7. Megvalósítás időkerete

A program 30 éve, minden tanévben megvalósul. Kivitelezési ideje 7 hónap.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A projekt indulása: tanév végén a szépészeti és a kreatív munkaközösség témát választ, hogy a nyár folyamán az összes többi bevont munkaközösség ötleteket tudjon gyűjteni a projekt közös felületén, és szükség esetén anyagokat gyűjteni a projekt megvalósításához.

A projekt fő lépései:

- *Tervezés:* A téma kiválasztása, gyűjtés, egyeztetés, kiválasztás, újratervezés, beszerzés.

- *Kivitelezés:* A kiválasztott tervekhez a ruhák, a díszletek kivitelezésének megkezdése, a modellek válogatása, a helyszín bejárása, a próba időpontjának egyeztetése, a háttér technika és szükséges média egyeztetése, előkészületek, riportalanyok megkeresése, díszvendégek tájékoztatása; a program megvalósítása.

- *Tanulók feladatai, tevékenységei:* Minden feladatot a tanulók végeznek:
  - a versenyzők témát és modellt választanak, illetve összeállnak az ún. „beauty teamek,
  - a grafikusok tervezik az arculatokat,
  - az építőiparosok és faiparosok segítségével elkészülnek a díszletelemek,
  - az informatikusok a háttértechnikával foglalkoznak, és a közösségi oldalakra készítik a tartalmakat.

- *Együttműködés más tantárggyal vagy pedagógussal/oktatóval:* A gála témájától függően kapcsolódnak be a projektbe a tantárgyak:
  - A kreatív és a szépész szakmák szakmai elméleti tárgyai alapvetően kapcsolódnak a projekthez a témához tartozó kutatásnak és szakmai tevékenységnek megfelelően.
  - A közismereti tárgyak közül a témához kapcsolódóan a történelmi áttekintés, a beszédművelés, a természettudományos kutatások és ismeretek tantárgyak esetében történik tantárgyi bevonódás, pl.: Fenntartható divatgála 2024.

- *Külső partner bevonása:* szépségipari vállalkozások, múzeumok, festék-alapanyagokat forgalmazó cégek, ruhaipari vállalkozások, kulturális központok, textilforgalmazó cégek.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- projektalapú tanulás
- problémaalapú tanulás
- kooperatív munka
- élményalapú tanulás
- munkaalapú tanulás
- digitális tanulási környezet

10. Digitális eszközök és innovációk

Az arculati és díszlettervek a grafikusok, a fotósok és a faiparisok által használt tervező programokon valósulnak meg. A Handler Kreatív Szerkesztőség gondoskodik az események megjelenéséről a közösségi média csatornáin (Tik-Tok, Facebook, Instagram, Youtube) és az iskola honlapján riportokkal, kisfilmekkel, podcastekkel, pódium beszélgetésekkel a gála témájához kapcsolódóan. Lehetőség szerint a gálához kiállítás is kapcsolódik, pl.: esküvői arculatok standokon történő bemutatása vagy utazó kiállítás a fenntartható divatgála projekt esetében.

11. Partnerségek

A gála témájától függően a ruhákat és a kiállítási elemeket a Soproni Egyetemen is bemutatják, illetve többször szerepeltettük az anyagokat egyéb kiállítási térben, pl.: Soproni Zsinagóga, Fertődi Eszterházy Kastély, Fashion week Sopron-Vinodome, Soproni Egyetem Ligneum.

A Divatgála elemeit több egyéb rendezvényen is szívesen megjelenteti a város rendezvényközpontja: KULT programok, flashmobok.

12. Értékelési módszerek

A projekt sikeréhez szükséges a folyamatos fejlesztő értékelés és reflexió. A tanulók megnézik és véleményezik egymás munkáját, hogy a lehető legeredményesebb verzió kerüljön megvalósításra. A projekt záróeseménye a fodrász-, a kozmetikus-smink- és a körömdíszítő verseny, valamint egyrészt a divatszabók által készült ruhadarabok is versenyeznek, másrészt az arculati tervek és a díszletek is értékelést kapnak a versenyen. Sőt a modellek is versenyeznek különböző kategóriákban. A felkészülési folyamat során a tanulók egyénileg is, és a csapatok is értékelést kapnak egy-egy szakaszzárást követően. A hosszú tervezési és kivitelezési idő lehetővé teszi a részletes reflexiókat: mind a tanulói önreflexiót, mind az oktatói visszajelzéseket. Ráadásul a projekt lehetőséget ad az oktatók együttműködésének értékelésére és az esetleges problémák feltárására és megoldására is.

13. Szükséges erőforrások

A projektbe bevont munkaközösségek és oktatók évről évre várják és előkészítik a divatgála projektjét. A Soproni Szakképzési Centrum és Sopron Polgármesteri Hivatala pedig kiemelt pro-

jektként kezeli a rendezvényt, így minden szükséges támogatást megad a lehetőségekhez mérten. Természetesen a fenntarthatóság megkívánja, hogy a kivitelezés során újrahasznosított és újragondolt anyagokat is visszaforgassunk, hiszen a cél a gazdaságosság. A külső partnerek sok esetben támogatják a programot kedvezőbb árakkal vagy felajánlásokkal, pl.: ők biztosítják a díjakat vagy a háttértechnikát.

A projektben részt vevő oktatók 70%-a a szakmájában is dolgozik, így kompetensek a naprakész divat és minőségi szakmai szolgáltatás kérdésében. A Handler Kreatív Szerkesztőség mentora a média szakmában dolgozik, így a felületekre kikerülő információk mennyisége és minősége is az elvárt szintnek megfelelő, sőt több külső cég érdeklődését is felkeltette már. A szükséges digitális eszközök és programok rendelkezésre állnak.

14. Eredmények és hatások

Tanulói szinten és intézményi szinten elért eredmények:

A Divatgála már 30 éve hagyománynak tekinthető Sopronban. A projekt meghatározza az iskola oktatásának módszertani kultúráját, és példaértékű más intézmények számára is. Segít naprakészen tartani az oktatók módszertani kultúráját, és lehetőséget ad annak megújítására is. Hozzájárul az oktatók és tanulók személyiségének fejlesztéséhez, ugyanakkor naprakész lehetőségeket biztosít az aktuális nevelési-oktatási problémák megoldására is.

Mivel az ilyen típusú projektre nincsenek kiírt versenyek, így csak a részszakmákra kiírt versenyek eredményeit lehet felsorolni: Szépészeti területen évről-évre rendszeresen kerülnek dobogóra tanulóink helyi, megyei, országos és nemzetközi szinten is. Ugyanez elmondható grafikusainkról és a fa- és építőipari szakmát tanuló diákjainkról is, akik számos hazai és nemzetközi versenyen vesznek részt (SZKTV, SKILLS, WORLD SKILLS, Magyar Bajnokság).

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A projekt elsősorban a jó hangulat és a program nyújtotta élmények miatt vált rendszeressé – mind a tanulók, mind az oktatók szívesen kapcsolódtak be, dolgoztak benne. A projekt az oktató-nevelő munka fejlesztésére is szolgált: lehetőséget adott modern módszertani eszközök megvalósítására, megvalósíthatóvá vált a tantárgyak közötti kapcsolódás, az ún. interdiszciplinaritás, ráadásul össze lehetett kötni az iskola más projektjeivel is. Mindemellett a program lehetőséget nyújtott más hasonló profilú iskolákkal való szakmai összekapcsolódásra is, hiszen a hasonló szakmai palettával rendelkező iskolák szintén rendeznek hasonló bemutatókat.

16. Tanulságok

Erősségek:

- Pedagógiai módszertan fejlesztése
- A tanulók együttműködésének, kommunikációjának és személyiségének a fejlesztése
- Tanulói és oktatói csapatépítés

- Szakmai fejlődés lehetősége
- Versenyzési lehetőség
- Mentorálás
- Reflexió

Kihívások:

- Aktuális divat ismerete
- Költségek előteremtése
- Generációs változások gyorsasága
- Humánerőforrás biztosítása

Kritikus pontok:

- Határidők
- Beszerzés
- Humánerőforrás
- Rendezvény ajánlása más intézményeknek: pontos tervezést és előzetes egyeztetést igényel

17. Kapcsolattartó és források

Intézmény neve: Soproni Szakképzési Centrum Handler Nándor Technikum
Kapcsolattartó: Schmuck Vivien

Elérhetőségek:
e-mail: info@handler.hu nevelesiigh@handler.hu
tel.: +36203641023

Linkek, publikációk:
https://handler.hu/p/divatgalaintro
https://www.facebook.com/watch/?v=929716526709155
https://www.facebook.com/watch/?v=1373818908117456
https://www.facebook.com/watch/?v=1530831309044383
https://www.facebook.com/watch/?v=1697006508331417
https://handler.hu/p/divatgala2026
https://handler.hu/p/divatgala2025
https://www.sopronmedia.hu/cikkek/divatgala-a-hatartalan-elegancia-jegyeben
https://handler.hu/p/divatgala2023
https://handler.hu/p/divatgala-kisalfold
https://handler.hu/p/divatgala2024
https://www.facebook.com/watch/?v=1409145180849494
https://www.facebook.com/www.handler.hu/posts/-hangol%C3%B3djunk-egy%C3%BCtt-a-hat%C3%A1rtalan-elegancia-divatg%C3%A1la-2026am%C3%ADg-az-idei-nagydob%C3%A1/1504496385011153/
https://www.sopronmedia.hu/cikkek/handler-divatgala-fenntarthatosag-es-ujrahasznositas-a-divatban

4. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: FABulous7 week in France

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Technikum
- Képzési terület(ek): Informatika és távközlés
- Tanulói korosztály: 12. évfolyam
- Megvalósítás helyszíne: Vas Vármegyei SZC Horváth Boldizsár Közgazdasági és Informatikai Technikum, Szombathely

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

Az iskola nem rendelkezik külföldi partnerséggel és magyar duális partnerrel sem. Emiatt kifejezetten fontos, hogy iskolánk a nemzetköziesítés útjára lépjen, és így a partnerintézményekkel fenntartott kapcsolat által fejleszthető legyen diákjaink szakmai ismerete és idegennyelv-tudása. A tanulók befogadóbbak lesznek, és európai polgárokká válnak.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

Az informatika ágazaton tanuló diákok szakmai ismeretének bővítése tantermi kereteken kívül, valamint az angol nyelvtudás fejlesztése külföldön.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A szakmai gyakorlat lezárását követően fejlődött a tanulók elektronikai és informatikai ismerete, megismerték a projektmunka szakaszait, fejlesztették angol nyelvtudásukat.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi / interkulturális kompetencia
- STEM / STEAM
- fenntarthatóság / zöld nevelés
- inklúzió

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

Az Erasmus+ program elősegíti, hogy a szakképző intézmények együttműködési partnerségeket hozzanak létre más intézményekkel és különböző cégekkel annak érdekében, hogy szoros kapcsolat épüljön ki az oktatás és képzés, illetve a munka világa között. Diákjaink az oktatás fo-

lyamatában a munkába állást segítő és problémakezelő ismereteket szereznek; szóbeli, írásbeli, informatikai kommunikációs készségük fejlődik, segítve a további ismeretszerzést és a társadalmi kapcsolatok alakítását.

6. Célcsoport

- évfolyam: 11-12. évfolyam
- speciális célcsoportok (szakma): Szoftverfejlesztő-és tesztelő

7. Megvalósítás időkerete

A projekt rendszeresen, évente egyszer valósul meg.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

Máltai oktatói mobilitás keretében vettük fel a kapcsolatot egy francia tanárnővel, akin keresztül elindulhatott a francia – magyar partnerség. A Metz városában található középiskolába 1000 tanuló iratkozott be. Az iskola két részlegre tagolódik: az egyik részleg gimnázium, a másik részleg pedig szakközépiskola. Az iskolát egy közös menedzsment vezeti, de a két részleget külön tagozatvezető irányítja.

Az iskola évtizedek óta részt vesz az Európai Unió által támogatott Erasmus+ programban. Számos partnerintézményük van, többek közt Spanyolországban, Finnországban, Izlandon, Bulgáriában, Portugáliában, Olaszországban, Svédországban. A kapcsolatbővítés időközönként felmerül, jelen esetben terjeszkednek Kína irányába. A francia iskola évente több alkalommal fogad és küld diákokat. Az elmúlt évben indult a kezdeményezés, hogy egy alkalommal látnak vendégül egyszerre több országból érkezett diákokat és tanárokat. Ezen nemzetközi esemény alkalmával az informatika ágazaton tanuló partnerek kaptak meghívást, többek közt iskolánk is. A projekt fő célja, hogy a nemzetközileg vegyes csapatok több napon keresztül létrehozzanak egy informatikai tudást igénylő „terméket".

A csoportos tanulói mobilitást két, oktatók általi szakmai látogatás előzte meg. A csoportos mobilitás 7 napon keresztül tartott: 6 tanuló 1 fő kísérővel utazott. Bemutatkozás, ráhangolódás, közös informatikai projekt, városnézés, záróünnepség.

A tanulók vegyes nemzetközi csapatokban egy ún. World Clock eszközt alkottak, amelyhez elektronikai és informatikai ismeretek voltak szükségesek. A „Word Clock" egy lézerfénnyel működő, kb. 20 cm*20 cm méretű eszköz, amely mutatja az éppen aktuális napot és időt. A „Clock-hoz" kaptak eszközöket: kábeleket, műanyag alkatrészeket, laptopot, csavarhúzót, kalapácsot stb. A helyi iskola tanára és a helyi egyetem egy tanulója segítette a csapatok munkáját. A mobilitás alatt egyéb tevékenységeket is végeztek a tanulók: közös európai zászlót alkottak origami papírból (1 db, 3 m*3 m méretben), közös városnézésen és közös zenés esten vettek részt, bemutatták egymásnak saját országukat.

A munkát a Franciaországban tevékenykedő angoltanárok, elektronikai ismereteket oktató tanárok, illetve a helyi egyetem két hallgatója segítette. Külső partner bevonása nem történt.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- projektalapú tanulás
- problémaalapú tanulás
- kooperatív munka
- élményalapú tanulás
- munkaalapú tanulás
- digitális tanulási környezet

10. Digitális eszközök és innovációk

A projekt során a következő informatikai eszközök és szoftverek segítették a csoportok munkáit: C++ programozási nyelv, számítógépek, műanyag alkatrészek, kábelek, internet eszközök. Produktumként elkészült egy eszköz, az ún. World Clock, amely mutatja a világ adott országában éppen aktuális időt.

11. Partnerségek

A projekt során a következő partnerekkel dolgoztunk együtt: metzi egyetem, metzi szakközépiskola, metzi gimnázium, szakközépiskolák Európa 6 országából.

12. Értékelési módszerek

A World Clock elkészítése után projektbemutató zajlott. A tanulók csoportokat alkotva rövid marketing célú videóban mutatták be, hogyan értékesítenék az eszközt. A videót a többi csapat szóban véleményezte.

13. Szükséges erőforrások

A projekt során szükség volt arra, hogy az oktatók és a tanulók előzetesen rendelkezzenek idegen nyelvi, digitális és problémamegoldó kompetenciával. Szükség volt meghatározott (fentebb részletezett) informatikai, technikai eszközökre.

14. Eredmények és hatások

A tanulók eredményes projektmunkát zártak le a hét során, hiszen programozási, elektronikai, összeszerelési és együttműködési ismeretekkel gazdagodtak. Az angol nyelvet még professzionálisabb szintre fejlesztették, ugyanakkor fejlődtek a problémamegoldásban, a konfliktuskezelésben és az önálló életvitel elsajátításában is.

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A nemzetközi találkozót évente egy alkalommal – a tervek szerint –Metzben valósítjuk meg, ahol - reményeink szerint - további külföldi oktatási intézményekkel tudunk megismerkedni. Intézményünk a jövőben bővíteni szeretné külföldi partneri körét, ezért a projektből kiindulva más európai országokkal is felvesszük a kapcsolatot. Első lépésként a metzi közgazdasági szakközépiskolával állapodtunk meg, így jövőre a Gazdálkodás és menedzsment ágazatról is lesz lehetősége a tanulóinknak, hogy Franciaországba utazhassanak és ott a francia tanulókkal egy közös projekten dolgozhassanak. További kapcsolatfelvétel történt finn és bolgár iskolákkal is, velük szintén partnerséget szeretnénk kialakítani a jövőben.

16. Tanulságok

Erősségek:

Erősségünk az volt, hogy a magyarországi technikumi képzés erős szakmai alapozást ad a tanulók számára, így a 12. évfolyamos diákok könnyen megállták helyüket.

Kihívások:

Egy prezentáció előadása, a bátorság és az önállóság kritikus pont volt a magyar tanulók számára a hét során. Azt tapasztalatuk, hogy előnyös lehet, ha 6 tanulóval 2 kísérő is utazik.

Tanulságok:

Az iskolánkba érkezett vendég tanárok köszönetüket és hálájukat fejezték ki, amiért 1 hónapra 4 tanulót és 1 hétre újabb 6 francia tanulót fogadtunk Szombathelyen. Tehát az idei tanévben iskolánk is bekapcsolódott a fogadó intézmények sorába. Továbbá a vendég tanárok azt is kifejezték, hogy sok-sok pozitív és értékes tapasztalatot gyűjtöttek itt tartózkodásuk alatt annak ellenére, hogy több évtizedes Erasmus+ szervezési tapasztalattal rendelkeznek.

A sikeres, külföldön töltött és itthon fogadott mobilitási programoknak köszönhetően, iskolánkban növekvő tendenciát mutat az Erasmus+ mobilitási programok iránt érdeklődő és motivált diákok száma.

17. Átvehetőség

Az első és legnehezebb lépés, hogy számunkra megfelelő – profilunkhoz illeszkedő –, megbízható partnert találjunk. Ezt a folyamatot az Erasmus+ program hazai és nemzetközi felületén keresztül is elindíthatjuk, de saját tapasztalatunk alapján még jobb, ha személyes kapcsolat útján, akár egy oktatói mobilitás keretében vesszük fel a kapcsolatot a partnerekkel. Az első lépést gyorsan és könnyen követi a második. Szükséges az iskola vezetésének részéről az elszántság, hogy szoros kapcsolatot tudjunk kialakítani a külföldi partnerekkel. Fontos, hogy legyen legalább egy elkötelezett oktató, aki hajlandó és képes ezeket a külföldi kapcsolatokat létrehozni, fenntartani és ápolni.

Az adott esemény kapcsán sok tapasztalatot láttunk, tanultunk a francia intézménytől. Az általuk – évtizedek során – kialakított kapcsolatok és módszerek nagyon tanulságosak voltak számunkra. Láthattuk, milyen módon kell a meglévő gyümölcsöző kapcsolatokat fenntartani, hogyan kell végig vinni egy nemzetközi esemény megszervezésére irányuló folyamatot. Bepillanthattunk abba a folyamatba, hogyan építi be az intézmény a külföldön szerzett tapasztalatokat saját intézménye életébe. Részesei lehettünk annak, hogyan vonja be az iskola az ott tanító tanárokat és tanuló diákokat az éppen zajló Erasmus+ projektbe, és ezáltal hogyan válnak ők is elkötelezetté a projekt iránt. És láthattuk azt is, hogy milyen módon kerül sor a disszeminációra.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény neve: Vas Vármegyei SZC Horváth Boldizsár Közgazdasági és Informatikai Technikum

Kapcsolattartó: Horváth Klaudia

Elérhetőségek: horvath.klaudia@hbsz.edu.hu

Linkek:
https://www.hbsz.edu.hu/hirek/post-15
https://www.hbsz.edu.hu/hirek/uj-fejezet-a-nemzetkozi-kapcsolatainkban

5. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Frappáns! – Kreatív iskolai médiaprojekt

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Technikum
- Képzési terület(ek): A kreatív ágazat – vizuális alágazat oktatott szakmái (nyomdaipari technikus – nyomdaipari előkészítő, dekoratőr, grafikus, fotográfus – kreatív fotográfus, mozgókép- és animációkészítő)
- Tanulói korosztály: 11. évfolyam kreatív ágazat B és C osztályainak tanulói – 17-18 éves korosztály, elsődlegesen a nyomdaipari technikus – nyomdaipari előkészítő, illetve a mozgókép- és animációkészítő szakmát tanulók, a projektek megvalósításába bekapcsolódnak a fotográfus – kreatív fotográfus, a grafikus és a dekoratőr szakmát tanulók is.
- Megvalósítás helyszíne: a Győri SZC Sport és Kreatív Technikum, Győr

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

Az intézmény célja olyan tanulási környezet kialakítása (volt), amelyben a diákok valós kommunikációs helyzetekben fejleszthetik kreatív, digitális és együttműködési kompetenciáikat. Valamint igény mutatkozott olyan szakmai produktumok létrehozására, amelyekkel:

- a tanulók saját tartalmakat készíthetnek: szöveg, fotó, grafika, mozgókép, animáció,
- fejlődhet médiatudatosságuk,
- gyakorolhatják a nyomtatott és digitális tartalomkészítést,
- bekapcsolódhatnak az iskolai közösségi életbe,
- elsajátíthatják a tájékoztatás és az információmegosztás tartalmi és etikai elvárásait,
- erősödhet az intézményi identitás és a közösségépítés,
- az oktatott szakmák tanulói együttműködhetnek egymással,
- valós, a piaci környezetben is „eladható” terméket hozhatnak létre.

A Frappáns!! iskolaújság és sulihíradó erre a szakmai kompetenciafejlesztési igényre adott választ. Az iskolaújság digitális formában jelenik meg az intézmény honlapján, emellett kisebb példányszámban nyomtatott formában is elkészül. Az ugyanezt a címet viselő sulihíradó az intézmény honlapján hirdetve, de a YouTube felületén tekinthető meg, illetve a megjelenést követően az iskola aulájában az óraközi szünetekben is látható kivetítve.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

A Frappáns! iskolaújság és sulihíradó egyszerre fejleszt:

- kommunikációs kompetenciát, az írásbeli és élőszóbeli kifejezőkészséget,
- digitális készségeket,
- kreativitást,
- szakmai kompetenciát (nyomdaipari technikus, nyomdaipari előkészítő, mozgókép- és animációkészítő),
- együttműködést,
- médiatudatosságot,
- projektmunkát.

Általános cél a tanulók kommunikációs, digitális és kreatív kompetenciáinak fejlesztése valós médiaprojektek megvalósításán keresztül.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A projektek végére a tanulók:

- képesek önálló cikkek, interjúk és híradós tartalmak, komplex nyomtatott, online kiadvány és mozgóképes tartalmak készítésére, megszerkesztésére,
- tudatosan használják a digitális tartalomkészítő eszközöket,
- fejlődnek együttműködési és prezentációs készségeik,
- megtapasztalják a projektmunka és a szerkesztőségi munka folyamatát,
- képesek felelősen és etikus módon médiatartalmat előállítani.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi / interkulturális kompetencia
- STEM / STEAM
- fenntarthatóság / zöld nevelés
- inklúzió

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A Frappáns! iskolaújság és sulihíradó szorosan kapcsolódik a Győri SZC Sport és Kreatív Technikum szakmai programjában megfogalmazott pedagógiai és szakmai célokhoz. Az intézmény kiemelt célja a kreatív és digitális kompetenciák fejlesztése, a projektalapú oktatás alkalmazása, valamint a munkaerőpiaci igényekhez igazodó gyakorlatorientált képzés biztosítása.

A jógyakorlat támogatja az iskola azon törekvését, hogy a tanulók valós szakmai helyzetekben, együttműködésen alapuló feladatokon keresztül fejlesszék kommunikációs, problémamegoldó és alkotói készségeiket. A projekt során megvalósul a kreatív ágazati képzésben hangsúlyosan megjelenő digitális képfeldolgozás, a tipográfia, a kiadványszerkesztés, a mozgóképes tartalmak előkészítése, felvétele és utómunkája, komplex médiatartalom készítése, valamint az elmélet és a gyakorlat összekapcsolása.

A szakmai program kiemeli a közösségfejlesztés, az együttműködés és a diákok aktív intézményi részvételének fontosságát. Az iskolaújság és sulihíradó működtetése a diákönkormányzati és közösségi tevékenységekhez is kapcsolódik, erősítve az intézményi identitást és a tanulói felelősségvállalást.

A projekt illeszkedik az intézmény projektoktatási és differenciált tanulásszervezési szemléletéhez is, mivel csoportmunkára, kreatív problémamegoldásra, együttműködésre és gyakorlati produktum létrehozására épül, lehetőséget biztosítva a különböző képességű tanulók aktív részvételére. A feladatok differenciálhatók, a csoportok munkamegosztásra épülnek, így minden tanuló megtalálhatja a számára megfelelő szerepkört az előkészítési, szerkesztési és kivitelezési folyamatban. Az intézmény tanulóinak 15%-a sajátos nevelési igényű vagy beilleszkedési, tanulási nehézséggel küzdő diák (9%: SNI, 6%: BTMN), akik együtt tevékenykednek társaikkal. A jógyakorlat emellett hozzájárul az iskola digitális és innovatív oktatási környezetének erősítéséhez, valamint a tanulók pályaorientációjának és szakmai identitásának fejlesztéséhez.

A Frappáns! projektjei kilépnek az intézményi keretekből: a projektek megjelennek szakmai bemutatókon, regionális és országos versenyeken, duális és egyéb partnereknél és versenyeken (egyetemi TDK, Országos Szakmai Tanulmányi Verseny, egyéb kreatív versenyek) referenciaanyagként, az iskolai honlapon és a közösségi média felületein.

6. Célcsoport

- évfolyam: kreatív ágazat, 11. évfolyamos diákok
- speciális célcsoportok (szakma): A projekt különösen jól alkalmazható grafikus, nyomdaipari technikus – nyomdaipari előkészítő, dekoratőr, fotográfus – kreatív fotográfus, mozgókép- és animációkészítő szakmákat tanulók körében.

7. Megvalósítás időkerete

A projekt rendszeresen megvalósuló szakmai gyakorlatként működik az intézményben.

A Frappáns! iskolaújság szerkesztése projekt teljes időkerete 30 tanóra, amely több szakaszból épül fel:

- előkészítés és kutatómunka,
- ötletelés,
- tervezés, munkamegosztás,

- szövegek alkotása,
- a témákhoz kapcsolódó képek készítése,
- digitális szerkesztés,
- nyomdai előkészítés,
- nyomtatás és utómunkálatai,
- publikálás.

A projekt ciklikusan ismétlődő formában működik, hiszen az iskolaújság tanévenként hat alkalommal jelenik meg, néha bizonyos alkalmakra tematikus különszám is készül.

A Frappáns! sulihíradó projekt előállításának teljes időkerete 30 tanóra, amely több szakaszból épül fel:

- előkészítés és kutatómunka,
- ötletelés,
- tervezés, időtervezés, munkamegosztás,
- a mozgóképes anyagok felvétele,
- digitális szerkesztés, utómunka,
- publikálás.

A projekt ciklikusan ismétlődő formában működik, hiszen a sulihíradó tanévenként hat alkalommal jelenik meg, néha bizonyos alkalmakra tematikus különkiadás is készül.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

Az intézmény az 1990-es évek óta rendelkezik a médiához köthető hagyományokkal, ezért szinte minden tanévben történtek kísérletek egy iskolai újság megalkotására. Ezek önkéntes alapon, évente eltérő címmel, ingadozó periodicitással jelentek meg. 2020-ban rendszeressé vált az újság, évi 6 számmal. 2020-ban iDeák, 2021-ben SKTimes, 2022-ben Sajtó Káosz, 2023-ban Suliháló címmel jelent meg. 2024-ben a diákok közössége a Frappáns! címet szavazta meg, azóta így jelenik meg. Ugyanebben az évben ugyanezzel a címmel a tanulók kezdeményezésére létre jött a sulihíradó, amely a nyomtatott médiából kimaradó témáknak adott teret. Ezek megjelenéséhez tanórai és tanórán kívüli oktatói támogatást biztosít az intézmény a kezdetektől.

Az eredményes munka bevezetéseként a tanulók megismerkednek az újságkészítés történeti, technológiai és művészeti hátterével, majd különböző nyomtatott és online kiadványokat elemeznek az ágazati alapozás és/vagy a szakirányú oktatás kezdetén. Ezzel párhuzamosan a sulihíradót készítők ugyanezt az előkészítő munkát végzik el mozgóképes anyagokkal.

Az adott tanév a csapatösszeállítással kezdődik. A közös munka első lépése a főszerkesztők megválasztása, akik koordinálják majd a tevékenységek: tematika, időtervezés, munkamegosztás. Az ő felelősségük, hogy a közösen megállapított határidőre megjelenjen a lapszám, kikerüljön az online felületre a híradó.

Az iskolaújság-projekt és a sulihíradó-projekt az aktuális szám és adás témájának közös meghatározásával és ehhez kapcsolódó ötleteléssel, információgyűjtéssel, kutatómunkával indul. Az intézmény munkaterve alapján a szerkesztőség megtervezi, milyen eseményekről készüljön híradás, melyek jelenjenek meg az iskolaújságban, melyekről készüljön mozgóképes anyag.

A következő szakaszban a diákok kisebb csoportokban dolgozva kiválasztják az aktuális lapszám témájához tartozó eseményeket, személyeket, egyéb anyagokat, hírforrásokat szemléznek, majd képi anyagokat készítenek, keresnek és saját szöveges tartalmakat hoznak létre. A projekt során:

- cikkeket írnak,
- képeket szerkesztenek,
- tipográfiai és layout-terveket készítenek,
- digitális kiadványszerkesztő szoftvereket alkalmaznak.

A megvalósítás során a tanulók az Adobe Photoshop, Adobe InDesign és Adobe Illustrator programokat használják. Az elkészült kiadványokat digitális és nyomtatott formában is publikálják. A nyomtatott példányok elkészítésében a diákok aktívan részt vesznek:

- nyomtatnak,
- hajtogatnak,
- vágnak,
- tűznek és fűznek.

Hasonló módon szerveződik a híradós anyag elkészítése.

A következő szakaszban a diákok kisebb csoportokban dolgozva kiválasztják az aktuális adás témájához tartozó eseményeket, személyeket, egyéb anyagokat, szemléznek hírforrásokat, majd mozgóképes, esetenként animációs anyagokat készítenek, megalkotják saját tartalmaikat. A projekt során:

- megtervezik a felvételeket, az egyes részeket és a híradó egészét,
- megtervezik a beállításokat, fényeket, a hangos részeket,
- interjúkat, tudósításokat készítenek,
- rögzítik a felvételeket,
- utómunkát végeznek, vágnak, hangalámondást, szinkront készítenek,
- digitális szerkesztő szoftvereket alkalmaznak.

A megvalósítás során a tanulók különféle digitális programokat használnak. Az elkészült anyagot publikálják a közösségi média felületén, majd levetítik az iskola aulájában is.

A médiaanyagok elkészítésekor hangsúlyos az utómunka nyelvi megvalósítása is: helyesírás-ellenőrzés, nyelvhelyesség, stilisztika. Ehhez a magyar szakos oktatók segítségét és online ellenőrző programokat használnak (pl.: https://helyesiras.mta.hu/helyesiras/default/index,

https://www.helyesírás.hu/). A szóbeliségben a nyelvhelyesség és a stílus javításában és felülvizsgálatában, a helyes kiejtéshez a magyar szakos oktató segítségét kérik, esetleg ebben a témában ismeretet közlő videókat használnak.

Közösen megfogalmazott elvárás mind az iskolaújsággal, mind a sulihíradóval szemben, hogy a sportágazatra vonatkozó anyagnak szerepelnie kell benne. Emiatt minden számot és adást megelőz a sportágazati oktatóval és a diáktársakkal történő együttműködés.

Ezen túl a projekt több tantárgy együttműködésére épül, például:

- kiadványszerkesztés,
- tipográfia,
- digitális képalkotás,
- vizuális tervezés,
- médiaismeret,
- nyomdai előkészítés,
- mozgóképkészítés,
- gyártásszervezés és kivitelezés,
- animációs technikák.

Az iskolaújság és a sulihíradó elkészítéséhez közvetlenül a szerkesztőségek nem vesznek igénybe külső partneri segítséget.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

A jógyakorlat során több korszerű tanulásszervezési módszer jelenik meg:

- projektalapú tanulás,
- kooperatív csoportmunka,
- élményalapú tanulás,
- digitális tanulási környezet használata,
- gyakorlatorientált szakmai feladatmegoldás,
- differenciált tanulásszervezés.

A projekt során a tanulók valós produktumot hoznak létre, amely növeli motivációjukat és felelősségérzetüket.

10. Digitális eszközök és innovációk

A projekt során a tanulók különböző digitális eszközöket és szoftvereket alkalmaznak. A tanulók digitális képfeldolgozást, tipográfiai szerkesztést, PDF-exportálást végeznek, a felvett és utómunkával szerkesztett anyagot egységesítik, majd online publikálást végeznek. A kész produktumok digitálisan és nyomtatott formában is megjelennek.

11. Partnerségek

A projekt elsősorban intézményen belüli együttműködésre épül, ugyanakkor kapcsolódik:

- a diákönkormányzat tevékenységéhez,
- az iskola online kommunikációjához,
- az intézmény közösségi és szakmai rendezvényeihez.

A projekt során az oktatók és tanulók folyamatos együttműködésben dolgoznak, a kész kiadványok, adások pedig az iskola közössége számára is elérhetővé válnak.

12. Értékelési módszerek

A projekt értékelése több szempont alapján történik:

- tervezés és ötletelés,
- információgyűjtés,
- digitális szerkesztési feladatok,
- tipográfia és layout, storyboard, forgatási terv,
- tervezés, előkészítés, utómunka,
- technikai kivitelezés,
- prezentáció és projektvédés.

Az értékelés formái:

- tanári értékelés,
- önértékelés,
- társértékelés,
- szóbeli prezentáció,
- produktumalapú értékelés.

13. Szükséges erőforrások

A projekt megvalósításához szükséges:

- megfelelő számítógépes infrastruktúra,
- grafikai, kiadványszerkesztő és vágószoftverek,
- digitális nyomtató,
- papír és nyomdai eszközök,
- internetkapcsolat,
- oktatói szakmai támogatás.

Fontos erőforrás továbbá az oktatók digitális, tipográfiai, mozgóképkészítési és projektpedagógiai kompetenciája.

14. Eredmények és hatások

A projekt eredményeként a tanulók valós szakmai tapasztalatot szereznek a kiadványszerkesztés és médiatartalom-készítés teljes folyamatában.

Tanulói kompetenciák fejlődése:

- kreativitás,
- digitális kompetencia,
- kommunikáció,
- együttműködési készség,
- problémamegoldó gondolkodás,
- látásmód komplexitása,
- munkájukkal szemben támasztott igényesség, felelősségérzet.

Intézményi szinten a projekt:

- erősíti az iskolai közösséget,
- támogatja az intézmény online megjelenését,
- gyarapítja, színesíti az intézmény megjelenésének eszközeit, alkalmazkodik a 21. század információs környezetéhez,
- növeli a tanulók szakmai motivációját,
- bemutatja az iskola kreatív képzési profilját,
- növeli az intézmény ismertségét, elismertségét.

A projekt eredményei hatással vannak az intézmény presztízsére is: a Nyitott Kapuk Napja rendezvények alkalmával az intézmény iránt érdeklődő 8. évfolyamosokhoz és szüleikhez, illetve a közösségi médiában történő publikálás miatt szélesebb rétegekhez is eljutnak, így a szakmai, együttműködő partnerek is láthatják az eredményeket.

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A projektek könnyen fenntarthatók, mivel beépülnek a kreatív ágazat gyakorlati oktatásába és rendszeresen ismétlődő projektekként működnek a 11. évfolyamon. A digitális publikálás lehetővé teszi a folyamatos fejlesztést és a szélesebb körű megjelenést, míg a nyomtatott kiadványok a gyakorlati nyomdaipari tapasztalatszerzést támogatják.

A jógyakorlat más intézményekben is adaptálható megfelelő digitális háttér és projektpedagógiai szemlélet mellett. A projekt átvehető más szakképző intézmények számára is: a differenciált feladatadásnak és a projektalapú munkának köszönhetően különböző képességű és érdeklődésű tanulók is sikeresen bekapcsolódhatnak a munkafolyamatokba.

16. Tanulságok

Erősségek:

A projekt egyik legnagyobb erőssége, hogy valós médiumok létrehozásán keresztül motiválja a tanulókat. A diákok saját munkájuk eredményét kézzelfogható formában is megtapasztalják. Olyan produktumokat hoznak létre, melyeknek elsődleges célcsoportja kortársaikból, saját diáktársaikból áll, akik a tapasztalatok alapján közvetlenül és azonnal visszacsatolnak, értékelik a kapott műveket. A projekt jól fejleszti a tanulók önállóságát, kreativitását és felelősségvállalását.

Kiemelt tapasztalat, hogy:

- a projektmunka erősíti az együttműködést,
- a differenciált feladatadás támogatja az egyéni fejlődést,
- a gyakorlati feladatok növelik a szakmai elköteleződést,
- eredményesen készítik elő a duális partnernél végzendő szakmai gyakorlatot, illetve a munkaerőpiacon történő sikeres megjelenést, mivel a választott szakmák valós gyakorlati megvalósítására építenek.

Kihívást jelenthet:

- az időbeosztás,
- a határidők betartása,
- bizonyos esetekben kooperatív technikával dolgozni tanuló-tanuló, tanuló-oktató, oktató-oktató kapcsolatában,
- a csoportmunka tanulói / oktatói koordinálása,
- a technikai háttér folyamatos biztosítása.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény neve:
Győri SZC Sport és Kreatív Technikum
9023 Győr, Kodály Zoltán utca 20-24.
https://sporteskreativtechnikum.hu/

Kapcsolattartó:
Ácsné Soós Gabriella, Csengeri Mária, Gergály Gábor

Elérhetőségek:
sk@sporteskreativtechnikum.hu
0696/427-244

Linkek, publikációk:
• Frappáns! iskolaújság: https://sporteskreativtechnikum.hu/p/iskolaujsag
• Frappáns! sulihíradó: https://www.youtube.com/@sporteskreativ

6. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Inkluzív szemlélet a szakképzésben

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Technikum
- Képzési területek: informatika, műszaki
- Tanulói korosztály: 14–20 év
- Megvalósítás helyszíne: Budapesti Műszaki SZC Neumann János Informatikai Technikum, Budapest

Iskolánk befogadó pedagógiai szemléletének története nem egy előre megírt stratégia mentén, hanem a gyakorlati igényekre adott válaszokból építkezve indult el az 1980-as évek végén. A kezdeti időszakban még nem tanultak itt sajátos nevelési igényű tanulók, ám az alapítás utáni első évben látássérült diákok megjelenése és az informatika oktatásában rejlő rehabilitációs lehetőségek felismerése hamar kijelölte az iskola fejlődési irányát. Ebben az időszakban még a hagyományos integrációs szemlélet érvényesült: a törekvések az esélyegyenlőségre és a társadalmi beilleszkedésre fókuszáltak, a támogató módszertani eszköztár és a szakszerű protokollok kidolgozása azonban még váratott magára.

A tapasztalatok halmozódásával az intézmény felismerte, hogy a valódi inklúzió több a puszta jelenlétnél. A fejlődés során világossá vált, hogy a sikeres együttnevelés záloga a teljes iskolai közösség formálása: az ép tanulók érzékenyítése, az oktatók és pedagógusok módszertani továbbképzése és a szülői oldal támogatása egyaránt elengedhetetlen elemei a folyamatnak. Az olyan innovatív megoldások, mint a látássérültek karate edzései vagy a Mozgásjavító Intézettel közösen koordinált és órarendbe illesztett mozgásfejlesztés már egy tudatosabb, a tanuló egyéni szükségleteire reflektáló korszak hírnökei voltak.

A szakmai munka kiteljesedését azonban a segítő szakemberek – gyógypedagógusok, fejlesztőpedagógus, pszichológusok és szociális segítők – rendszerszintű összekapcsolódása hozta el. Míg korábban a megsegítés gyakran ad-hoc jelleggel, elkülönült szobákban vagy akár a folyosókon zajlott, a folyamatosan bővülő tapasztalatok hívták életre a HÁLÓ csoport néven ismert munkaközösséget. Ez a szervezeti forma emelte a napi gyakorlatot professzionális szintre: a korábbi, egymástól független beavatkozások helyett ma már összehangolt protokollok, közös dokumentáció és szoros szakmai együttműködés biztosítja a diákok holisztikus támogatását. Jelen fejezet ezt a fejlődési ívet, az integrációtól az intézményesült inklúzióig vezető utat és a segítő hálózat működését mutatja be.

Az alábbiakban összefoglaljuk a folyamatosan fejlődő, intézményileg beágyazott inkluzív szemléletű munkánkat, amely a különleges bánásmódot igénylő (SNI/BTMN) tanulók eredményes iskolai integrációját és az intézmény egészének befogadó kultúráját célozza meg. Ez egy komplex inkluzív támogató rendszer, amely az iskolánkban sok-sok évre visszanyúló tapasztalatokra épül.

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

A jógyakorlatok kialakulásának előzményei közel tíz–tizenegy évre nyúlnak vissza. Bár egyre több sajátos nevelési igényű, illetve tanulási nehézséggel küzdő diák érkezett hozzánk, az oktatók – minden segítő szándékuk ellenére – sokszor eszköztelennek érezték magukat. A jóindulat önmagában már nem volt elég a speciális igények szakszerű kiszolgálásához.

Emellett hiányzott egy intézményi szintű, koordinált együttműködési struktúra, melyhez a segítő szakemberek száma, területi lefedettsége nem volt elegendő, valamint a gyógypedagógusok, a fejlesztőpedagógus, a pszichológus és a szociális segítők kezdetben egymástól elszigetelten dolgoztak. Az igény tehát kettős volt: egyrészt az oktatók szakmai támogatása, másrészt egy rendszerszintű, fenntartható inkluzív keretrendszer kialakítása.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

A cél olyan befogadó intézményi légkör és koordinált szakmai támogató rendszer megteremtése volt, amelyben minden tanuló – különleges nevelési szükségletektől függetlenül – eséllyel veheti igénybe a képzést, fejlesztheti kompetenciáit és élheti meg az iskolai közösséghez való tartozás élményét.

4.2 Attitűdformálás:

Törekvésünk, hogy:

- A tanuló felismerje saját erősségeit és fejlesztendő területeit, és képes legyen azokat megfogalmazni.
- A tanuló igénybe vegye és aktívan használja az elérhető támogatási formákat (egyéni és csoportos fejlesztő óra, szociális segítő, pszichológus).
- Az SNI/BTMN-es tanulók szükségleteire az oktató és a pedagógus célzottan és konkrétan reagáljon a tanórai tervezés során.
- A tanuló beilleszkedését az osztályközösségbe tudatos pedagógiai beavatkozásokkal segítsük.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- Alapkompetenciák fejlesztése: szövegértés, matematikai logika, tanulási technikák (egyéni és csoportos fejlesztő órák keretében)
- Szociális kompetencia: osztályfoglalkozások, kerekasztal-beszélgetések, érzékenyítő programok
- Inklúzió: a jógyakorlat teljes fókusza, amely átszövi a tanulásszervezési módszereket, az intézményi dokumentumokat és a közösségi programokat egyaránt
- Pszichoedukáció: önismeret, saját és mások érzéseinek azonosítása, saját működés megismerése

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

Az inkluzív szemlélet az intézmény Szakmai Programjában világosan megjelenik: a dokumentum rögzíti a különleges bánásmódot igénylő tanulók fogadásának elveit, a HÁLÓ csoport szerepét és feladatait, valamint a kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység kereteit.

Az iskolavezetés elkötelezettsége kulcsfontosságú a rendszer fenntartásában. A vezető személyes elkötelezettsége nélkül az inkluzív struktúra nehezen tartható fenn intézményi szinten. A vezető nem csupán adminisztratív szereplőként, hanem szakmai partnerként vesz részt a fejlesztési folyamatokban: részt vesz a team üléseken, támogatja az új módszertani kezdeményezéseket, és képviseli az inkluzív szemléletet az iskolavezetői döntéshozatal során.

A gyermekvédelmi stratégia szintén szerves részét képezi az intézményi tervezésnek: a szociális segítő bevonása biztosítja, hogy a veszélyeztetett vagy nehéz szociális helyzetű tanulók is célzott figyelmet kapjanak. Az intézmény saját, adaptált gyermekvédelmi stratégiával és az erre célra felállított Gyermekvédelmi Csoporttal rendelkezik. A szakmai teamünk irányításával egy úgynevezett Gyermekvédelmi észlelőlapot dolgoztunk ki, amely a korai jelzőrendszer hatékonyságát hivatott növelni az intézményen belül.

6. Célcsoport

- Évfolyam: 9–13. évfolyam (technikumi képzés)
- Speciális célcsoportok: SNI (sajátos nevelési igényű) és BTMN (beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő) tanulók, hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű diákok, illetve minden tanuló, aki átmeneti krízishelyzetbe kerül.
- Szakmák: Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus, Szoftverfejlesztő és -tesztelő

7. Megvalósítás időkerete

A bemutatott jógyakorlat nem egyszeri projekt, hanem egy közel tíz éve fejlődő, folyamatosan finomított rendszeres intézményi gyakorlat. Az egyes elemek (fejlesztőórák, team-ülések, érzékenyítő programok, szakmai dokumentumok fejlesztése és felülvizsgálata, az iskolai munkaközösségekkel való együttműködés) ciklikusan, tanévente ismétlődnek, és egymásra épülnek.

A team személyi összetétele az évek során változott – ez szükségszerű és tapasztalataink szerint jól kezelhető, ha az intézményi struktúra és a dokumentált módszertan elegendő stabilitást biztosít. Míg korábban a fejlesztő- és gyógypedagógusok közösen látták el a támogató feladatokat, a tanulói összetétel változása és a növekvő szakmai igények a gyógypedagógia szakterületének prioritását hozták magukkal. Ennek megfelelően ma már gyógypedagógusok alkotják a szakmai bázist, az ő létszámuk bővítését pedig kiemelt célként kezeljük.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A tanuló a belépéstől kezdve az aktív tanulmányi időszakon át folyamatos támogatásban részesül más-más hangsúllyal.

8.1 Belépés: beiratkozás és szóbeli felvételi

A gyógypedagógusok már a beiratkozási folyamatban aktívan részt vesznek. Ennek célja, hogy az SNI vagy BTMN diagnózissal érkező tanulók szükségleteit minél korábban megismerjük, és felkészüljünk a fogadásukra. A szóbeli felvételi előkészítésében és lebonyolításában szintén részt vesznek a segítő szakemberek: ez lehetőséget ad arra, hogy az egyéni igények már a beiskolázás pillanatában láthatóvá váljanak. Célunk, hogy már az első találkozáskor, a szóbeli felvételin is érvényesüljön az egyéni bánásmód elve. Ennek érdekében szakértőink diszkrét és anonim módon készítik elő a beszélgetéseket, figyelembe véve a diákok specifikus igényeit. A szakvéleménnyel rendelkező jelentkezőkkel folytatott támogató beszélgetések elsődleges célja, hogy feltérképezzük a szükséges segítő eszközöket, és zökkenőmentessé tegyük számukra az iskolai belépést.

Az iskolabemutatókon való rendszeres részvétel szintén fontos kapocs: a leendő tanulók és szüleik már a döntés előtt találkozhatnak az inkluzív szemlélettel és a rendelkezésre álló támogatási lehetőségekkel.

8.2 Érzékenyítés az első héten: fészekrakó hét

Az újonnan érkező 9. évfolyamos tanulók számára minden tanévben megrendezésre kerül az ún. fészekrakó hét, amelynek keretében célzott érzékenyítő foglalkozásokat tartunk. A foglalkozások célja kettős: egyrészt a közösségépítés, a csoportkohézió megalapozása, másrészt az inkluzív szemlélet természetes bevezetése az osztályközösségbe. A diákok megismerkednek azzal, mit jelent, ha valakinek bármilyen nehézsége van, különös tekintettel a láthatatlan akadályokra (autizmus spektrum zavar, ADHD), miért fontos az elfogadás, és hogyan tudnak egymásnak segíteni. Az osztályban lévő SNI/BTMN-es tanulók nem kerülnek kiemelésre, az érzékenyítés mindig általános, közösségi keretben zajlik.

8.3 A 9. évfolyamos megbeszélések

Az egyik legfontosabb rendszeres tevékenységünk a 9. évfolyamos osztályok tantestületi megbeszéléseinek megszervezése és facilitálása. Ezeket a fórumokat az osztály fejlesztő szakemberei koordinálják: bevonják a szaktanárokat, az osztályfőnököt és szükség esetén a szociális segítőt vagy a pszichológust. A megbeszélések során az osztály egészéről és az egyes tanulókról is képet alkotunk, megosztjuk a megfigyeléseket, és közösen gondolkodunk a teendőkön.

Tapasztalataink szerint ezeknek a megbeszéléseknek kézzelfogható hatása van: az oktatók jobban odafigyelnek az SNI/BTMN-es tanulók egyéni szükségleteire, és konkrétabb, tudatosabb beavatkozásokat tesznek a tanórán. Többen fogalmazták meg, hogy a megbeszélések után már másképp néznek egyes tanulókra – nem problémát, hanem megérthető szükségletet látnak.

8.4 Kerekasztal-beszélgetések és Szakmai Fórum

Az intézménye(ke)n belüli tudásmegosztást és a szakmai párbeszédet kerekasztal-beszélgetés és a három éve rendszeresen működő Szakmai Fórum segíti. A Szakmai Fórum keretében a Budapesti Műszaki SZC érintett kollégái – fejlesztőpedagógusok, gyógypedagógusok, pszichológusok, szociális segítők, néha intézményvezetők is – rendszeresen találkoznak, közös eseteket gondolnak át, módszertani tapasztalatokat cserélnek, és közösen fejlesztik a belső dokumentumokat. A fórum működése stabilitást és tanulási lehetőséget biztosít a Centrum összes segítő szakmás munkacsoportjának. Kéthavonta, személyes ülés keretében beszélgetünk és gondolkodunk közösen a team munka lehetőségeiről, a szakmai együttműködésről, az intézmény rendszerében elfoglalt szerepekről, ezek nehézségeiről és a munkánk láthatóbbá tételéről.

8.5 Egyéni és csoportos fejlesztő órák

A gyógypedagógusok egyéni és csoportos fejlesztő órákat tartanak. Az egyéni fejlesztő órák fókuszában jellemzően az olvasás, a szövegértés, a matematikai gondolkodás, a tanulási stratégiák, a szociális és kommunikációs készségek, az érzelemszabályozás, az önszervezés és az önismeret megerősítése áll. A csoportos fejlesztések külön lehetőséget kínálnak a kapcsolatépítésre a diákok között. Utóbbi különösen azoknál a tanulóknál fontos, akiknél a beilleszkedés nehézségeket okoz.

8.6 Osztályfoglalkozások és hospitálás

Tervezetten tartunk osztályfoglalkozásokat, amelyeknek témája a közösségi dinamikától az érzékenyítésen át a konfliktuskezelésig terjed, illetve vannak olyan foglalkozások, amelyek osztályfőnöki felkérésekre szerveződnek. Ezek a foglalkozások az osztályfőnöki órák kereteibe ágyazva valósulnak meg; ilyen például a bullying-prevenciós több alkalmas foglalkozássorozat, amely a Békés Iskolák program (https://www.bekesiskolak.hu) jógyakorlatait beépítve ismerteti meg a tanulókkal a kortárs bántalmazással kapcsolatos alapfogalmakat, és eszközöket ad nekik az ilyen helyzetek azonosítására, valamint a csoportszintű megküzdésre és a normaalakításra.

A hospitálás szintén beépített eleme a munkánknak: a fejlesztő szakemberek részt vesznek órákon, megfigyelik a tanulókat, és ezzel pontosabb képet kapnak az osztálytermi dinamikáról. A hospitálás tapasztalatait visszajelzés formájában megosztjuk az oktatókkal és a pedagógusokkal, ami sok esetben pozitív változásokat indít el a tanórai módszertanban.

8.7 Többszereplős esetmegbeszélések és tanár-diák fogadóóra

Összetettebb esetekben többszereplős esetmegbeszéléseket tartunk, amelyekbe bevonható a szociális segítő, a pszichológus, a gyógypedagógus, az osztályfőnök, illetve a szülő vagy más hozzátartozó. Ezek az alkalmak lehetőséget biztosítanak a különböző szakterületek nézőpontjainak integrálására, hogy a tanuló körüli egész rendszerben közösen gondolkodjunk. A tanár-diák fogadóóra intézménye szintén a mi kezdeményezésünkre jött létre: ez egy strukturált, de kötetlen tér, ahol a tanulók közvetlenül jelezhetik gondjaikat, és ezek megbeszélése biztonságos közegben, a gyógypedagógus koordinálásával/vezetésével történik.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- Kooperatív munka: csoportos fejlesztő órák, közös esetmegbeszélések, team-munkán alapuló tervezés
- Élményalapú tanulás: fészekrakó heti érzékenyítő foglalkozások, osztályfoglalkozások
- Problémaalapú tanulás: esetmegbeszélések, amelyek valós, felmerülő pedagógiai problémákra adnak válaszokat
- Differenciált tanulásszervezés: az egyéni fejlesztési tervek alapján személyre szabott fejlesztőmunka

10. Digitális eszközök és innovációk

A munkánk nem elsősorban digitális eszközökre épül – fókusza a személyes szakmai kapcsolatokon, a közvetlen kommunikáción és az emberi tényezőn van. Ugyanakkor az iskolai belső dokumentumok (kérdőívek, szempontsorok, protokollok) digitálisan is elérhetők és kezelhetők.

Az intézményi Minőségirányítási Rendszerbe (MIR) épített, szakmailag releváns szempontsor a segítők munkáját strukturálja és dokumentálhatóvá teszi. Ezt a Háló munkacsoport a vezetőséggel együttműködve alkotta meg és vezette be a használatát. Emellett kidolgoztunk egy olyan működési protokollt, amely pontosan definiálja a Háló munkacsoport helyét és szerepét az iskolai munkaközösségek rendszerében. A szabályozás egyértelmű kereteket szab a feladatköröknek, kijelöli az együttműködési pontokat, valamint rögzíti az egymással szemben támasztott szakmai elvárásokat.

Létrehoztunk egy kérdőívet az oktatók részére, melynek célja a tanórai problémás viselkedés megelőzése és kezelése. Amennyiben egy diák előmenetelében vagy magatartásában nehézség mutatkozik, az említett, célzott kérdőív segítségével kezdeményezzük az érintett oktatók véleményezését. Ez a strukturált visszacsatolási forma lehetővé teszi, hogy az oktatók rendszerezetten osszák meg tapasztalataikat az adott esettel kapcsolatban.

Egy átfogó intézményi kerekasztal-beszélgetés szakmai tanulságait összegezve alkottuk meg a Módszertani füzet – Jógyakorlatok a különleges bánásmódot igénylő tanulók támogatásában című, belső használatra készült tudástárat. A füzet célja, hogy strukturált formában tegye hozzáférhetővé azokat a kipróbált eljárásokat, amelyek hatékonyan segítik a speciális igényű diákok iskolai előmenetelét.

Összeállítottunk egy egységes Gyermekvédelmi észlelőlapot, amelyet a hatékonyság és a gyorsabb információáramlás érdekében online, kérdőíves formában tettünk elérhetővé a munkatársak számára. Az itt beérkezett jelzések a Gyermekvédelmi Csoportunkhoz érkeznek, amelynek tagjai gondoskodnak a feladatok szakmai koordinációjáról, és minden esetet szoros utánkövetéssel kísérnek.

A 2025/2026-os tanévben indítottuk el a HÁLÓ csoport hírlevelét, melyet a szülők számára készítünk. Ez a hírlevél nem csupán a szakmai munka láthatóvá tételét szolgálja, hanem stratégiai

eszközként is funkcionál: alapul szolgálhat egy közvetlenebb, interaktívabb partneri kapcsolat kialakításához.

11. Partnerségek

Az intézményi inkluzív munkának fontos külső pillére a kerületi szociális ellátórendszerrel való együttműködés. Kiemelkedő partnerünk a Zuglói Család- és Gyermekjóléti Központ, amellyel rendszeres szakmai kapcsolatot ápolunk az iskolai szociális segítőn keresztül, akik külsős szakemberként vesznek részt a munkánkban. Ezt az együttműködést a Központ 2024-ben az „Együtt segítünk" oklevelével ismerte el.

Az iskolabemutatókon való részvétel és a nyílt napok során kialakult kapcsolatok révén az intézmény az inkluzív szemléletét a tágabb szakmai közösség előtt is képviseli. Az együttműködés kiterjed az általános iskolákra is, ahonnan a leendő tanulók érkeznek – ezáltal az átmenet az általános iskolából a szakképzésbe kevésbé törést, inkább folyamatot jelent.

A Háló munkacsoportunk által életre hívott Szakmai Fórum szoros és fenntartható partnerséget létesített a BMSZC tagintézményeivel, illetve az ott tevékenykedő segítő szakemberekkel. Ezen együttműködés túlmutat a puszta kapcsolattartáson: elsődleges célja egy olyan szakmai platform biztosítása, amely a folyamatos fejlődést és a jógyakorlatok cseréjét szolgálja.

12. Értékelési módszerek

Az inkluzív munka hatásainak mérése komplex: nem egyetlen mutatószámmal, hanem többféle, egymást kiegészítő módszerrel közelítjük meg.

- Oktatói kérdőív: Belső fejlesztésű kérdőív az oktatók részére a tanórai problémás viselkedés megelőzése és kezelése céljából – ez az oktatók szemszögéből dokumentálja a változásokat.
- Esetkövetés: A többszereplős esetmegbeszélések dokumentálása és az egyéni fejlesztési tervek felülvizsgálata rendszeres időközönként.
- MIR-szempontsor: A segítőkre adaptált saját szempontsor az intézményi Minőségirányítási Rendszerben (MIR) rögzített, strukturált önreflexiót tesz lehetővé. Ez a visszajelzési forma kétirányú: a csoport értékeli az oktatókat, oktatók is értékelik a csoportot.
- Oktatói visszajelzések: A 9. osztályos esetmegbeszélések és a Szakmai Fórum tapasztalatai szóban és írásban egyaránt rögzíthetők.

13. Szükséges erőforrások

- Humán erőforrás: gyógypedagógusok, pszichológusok, szociális segítő – túlnyomórészt teljes munkaidős jelenléttel
- Idő: rendszeres team-találkozók, esetmegbeszélések, Szakmai Fórum – ezek beépítése az iskolai időbeosztásba
- Intézményvezetői elköteleződés: A rendszer csak akkor tartható fenn, ha a vezetés aktívan támogatja – nemcsak engedéllyel, hanem részvétellel és prioritással.

- Infrastruktúra: fejlesztőterem, fogadóórai helyszín, csoportfoglalkozásokhoz alkalmas tér
- Finanszírozás: Az alaptámogatáson felül projekt- és pályázati forrásokra is szükség lehet az érzékenyítő programok megvalósításához.

Tisztán látjuk a jelenlegi oktatási keretek korlátait: a fejlesztő foglalkozások órarendi beillesztése és a folyamatos támogatás biztosítása komoly logisztikai kihívást jelent, és esetenként kompromisszumokat követel meg. Ugyanakkor a rugalmas szervezeti keretek és a csoportos támogatási formák alkalmazásával a felmerülő nehézségek többsége áthidalható.

14. Eredmények és hatások

14.1 Tanulói szinten:

Az évek tapasztalatai alapján az SNI/BTMN-es tanulók egyre nagyobb arányban maradnak az intézményben, és sikeresen fejezik be tanulmányaikat. Azok a diákok, akik rendszeresen vesznek részt fejlesztő órákon, önmaguk is megfogalmazzák, hogy az iskolában biztonságban érzik magukat, és van kihez fordulniuk. A kapcsolatépítési fókuszú csoportos fejlesztőórák hatására a tanulók közötti viszonyok javulnak, az osztályközösségek befogadóbbá válnak. A peremhelyzetre szorult tanulók esetében kulcsfontosságú a stabil szociális kapcsolati háló kiépítése, amely érdemben segíti az iskolai beilleszkedésüket.

14.2 Intézményi szinten:

A 9. évfolyam összes osztályát érintő megbeszélések bevezetése óta a tanárok visszajelzéseiben egyértelműen megjelenik a szemléletváltás: a kollégák jobban odafigyelnek az SNI/BTMN-es tanulók szükségleteire, és konkrétabb, célzottabb beavatkozásokat alkalmaznak.

Az intézmény eredményeit külső elismerés is visszaigazolta: a Zuglói Család- és Gyermekjóléti Központ „Együtt segítünk" oklevele – a kerületi szociális partnerségi együttműködés elismerése által.

A Háló munkacsoport hagyományteremtő szándékkal hívta életre a Pro Facultate (Az esélyért - Az ösztönző, támogató pedagógiai jelenlétért) elnevezésű díjat, amelyet évente azon oktatók vehetnek át, akik kiemelkedő áldozatvállalással támogatják a nehézségekkel küzdő, felzárkózó tanulókat. A díj rangját növeli, hogy a kitüntetett személyéről a diákok és a kollégák közös értékelése és szavazatai alapján demokratikus úton születik döntés.

A Szakmai Fórum inspiráló ereje indította el azt a folyamatot, melynek következtében a Centrum vezetősége számára is láthatóvá vált, hogy egyetlen szakember – bármilyen felkészült is – nem képes egy egész intézmény fejlesztési igényeit maradéktalanul kiszolgálni. A felismerést tett követte: a centrum vezetősége felismerte, hogy a fenntartható és minőségi fejlődés záloga a teamek létrehozása.

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

Rendszerünk fenntarthatóságát a szilárd intézményi struktúra és a dokumentált módszertan alapozza meg. Valódi erejét azonban a hosszú távon elkötelezett, innovatív szakmai közösség adja, amelynek tagjai közös gondolkodással és a változó igényekre való rugalmas reagálással folyamatosan formálják a gyakorlatukat.

A rendszer elemei más intézményekben is adaptálhatók, ha rendelkezésre állnak:

- legalább egy koordinátor szerepű szakember (gyógypedagógus, fejlesztőpedagógus, pszichológus vagy szociális segítő),
- intézményvezetői támogatás és elvi elköteleződés,
- hajlandóság a rendszeres szakmai párbeszédre és dokumentálásra.

16. Tanulságok

Erősségek

- Rendszerszerűség: az egyes tevékenységek nem elszigetelt akciók, hanem egy koherens rendszer részei.
- Korai beavatkozás: jelenlétünk már a beiskolázás pillanatától folyamatos, nem csupán a krízishelyzetekre reagálunk.
- Dokumentáltság: a Módszertani füzet, a kérdőívek, a protokollok és a MIR-szempontsor stabil alapot adnak az intézményi munkához.
- Külső elismerések: a díjak és oklevelek visszaigazolják, hogy a munka a tágabb szakmai közösség számára is értéket képvisel.

Kihívások és kritikus pontok

- Tanári ellenállás: A szemléletváltás és a módszertani megújulás nem automatikus. A rendszeres megbeszélések, a visszajelzések és a tapasztalatok megosztása időt és türelmet igényel.
- Kapacitáskorlátok: A fejlesztő szakemberek leterheltségének figyelemmel kísérése elengedhetetlen – túlterhelt szakember nem tud minőségi munkát végezni.
- Személyi változások kezelése: Minden egyes csapattag távozása és belépése gondos átadás-átvételt igényel; ennek dokumentált protokollja elengedhetetlen.

Ajánlások más intézményeknek

- Ne várjuk meg, míg a problémák láthatóvá válnak – a korai kapcsolatépítés és a beiratkozástól induló szemlélet megelőzi a súlyosabb krízisek.
- A strukturált, tervezett esetmegbeszélések bevezetése, a folyamatos visszacsatolás, a közösen egyeztetett intézkedési terv összeállítása kis intézményekben is megvalósítható, és rövid távon is mérhető eredményeket hoz.

- A belső dokumentumok (módszertani füzet, szempontsorok, protokollok) elkészítése befektetés: a kezdeti munka az évek során sokszorosan megtérül.

17. Belső dokumentumok és módszertani anyagok

Az intézmény az évek során számos saját fejlesztésű módszertani dokumentumot alkotott meg, amelyek a gyakorlati munkát strukturálják és az intézményi tudást megőrzik. Ezen dokumentumok nem nyilvánosak, de az alábbi felsorolás jelzi, milyen típusú eszközökre épül a rendszerünk:

- Módszertani füzet: összefoglalja az inkluzív munkához kapcsolódó legfontosabb elveket, módszereket és eljárásokat; belső képzési anyagként is funkcionál.
- Kérdőív oktatók részére tanórai problémás viselkedés megelőzése és kezelése céljából: segíti az oktatókat és a pedagógusokat abban, hogy reflektáljanak saját gyakorlatukra és kérjenek célzott támogatást
- Új protokoll: A többszereplős esetmegbeszélések és a beavatkozási folyamatok standardizált rendje.
- Segítőkre adaptált szempontsor a MIR-ben: Az intézményi minőségirányítási rendszer keretébe illesztett, saját fejlesztésű önreflexiós eszköz a fejlesztő szakemberek számára.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény neve: Budapesti Műszaki SZC Neumann János Informatikai Technikum,
1144 Budapest, Kerepesi út 124.

Kapcsolattartó: Menyhárt Erika igazgató

Telefonszám: +36 70 198 0146
E-mail cím: menyhart.erika@njszg.hu

Honlap: https://neumann.bmszc.hu/

Elérhetőség: az iskola honlapján található nyilvános elérhetőségeken keresztül:
https://neumann.bmszc.hu/p/halocsoport

Releváns külső hivatkozások:
• Zuglói Család- és Gyermekjóléti Központ: https://zcsk.hu/
• Sajátos nevelési igény – oktatási keretrendszer (OH):
https://www.oktatas.hu
https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/kerettantervek_sni_tanulok

7. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Minden csepp számít! – Fenntarthatóság és víztudatosság fejlesztése projektalapú tanulással (a Víz Világnapján)

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Technikum, szakközépiskola
- Képzési területek: turizmus és vendéglátás, kereskedelem és marketing, oktatás, rendészet és közszolgálat, gazdálkodás és menedzsment
- Tanulói korosztály: 14–20 év
- Megvalósítás helyszíne: Nógrád Vármegyei Szakképzési Centrum Mikszáth Kálmán Technikum és Szakképző Iskola, Balassagyarmat

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

Az intézmény mindennapjaiban egyre hangsúlyosabb problémaként jelent meg a tanulók és oktatók körében a nagy mennyiségű műanyag hulladék keletkezése, különösen az egyszer használatos palackok használata miatt. A tantermekben és közösségi terekben felhalmozódó hulladék ráirányította a figyelmet arra, hogy a környezettudatos szemlélet fejlesztése nemcsak elméleti, hanem gyakorlati szinten is szükséges.

A probléma kezelése érdekében olyan komplex pedagógiai megoldásra volt szükség, amely:

- élményszerű módon közelíti meg a fenntarthatóság kérdését,
- lehetőséget biztosít a tanulói aktivitásra és tapasztalatszerzésre,
- több tantárgyon átívelő módon fejleszti az alapkompetenciákat,
- a mindennapi életben is alkalmazható tudást közvetít.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

A projekt célja, hogy a tanulók tudatosan viszonyuljanak a vízhasználathoz, felismerjék a víz kiemelkedő szerepét a természetes ökoszisztémák egyensúlyának fenntartásában, valamint megértsék annak közvetlen és közvetett hatásait az emberi életre.

A program során a tanulók átfogó képet kapnak arról, hogy a víz nemcsak alapvető erőforrás, hanem az élővilág fennmaradásának egyik legfontosabb feltétele. Megismerik, hogy a vízkészletek mennyiségi és minőségi változásai milyen hatással vannak a biodiverzitásra, az élelmiszertermelésre, az egészségre és a társadalmi egyenlőtlenségek alakulására.

A projekt kiemelten törekszik arra, hogy a tanulók felismerjék saját felelősségüket a vízkészletek megóvásában, és képessé váljanak olyan tudatos döntések meghozatalára, amelyek hozzájárulnak a fenntartható jövőhöz és az ökológiai egyensúly megőrzéséhez. A projekt segíti az alapkompetenciák és idegen nyelvi készségek fejlesztését is.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A tanulók:

- megértik a vízszennyezés okait és következményeit,
- felismerik az ivóvíz védelmének jelentőségét,
- képesek saját vízfogyasztásuk elemzésére,
- idegen nyelven kapcsolódó szókincset sajátítanak el,
- fejlődnek matematikai készségeik (becslés, mértékegység-átváltás),
- kreatív produktumokat hoznak létre (pl. plakát, fotó),
- aktívan részt vesznek közösségi környezetvédelmi akciókban.

4.3 Fejlesztett kompetenciák:

- alapkompetenciák
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi kompetencia
- fenntarthatósági szemlélet
- együttműködés és kommunikáció
- problémamegoldás és kritikai gondolkodás

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A jógyakorlat szervesen illeszkedik az intézmény pedagógiai programjához és stratégiai célkitűzéseihez, amelyek kiemelt hangsúlyt helyeznek a környezettudatos nevelésre, az alapkompetenciák fejlesztésére, valamint a társadalmi felelősségvállalás erősítésére. Az intézmény tudatosan törekszik arra, hogy a tanulók ne csupán ismereteket szerezzenek ezekben a témákban, hanem saját élményeiken keresztül alakítsák ki azt a szemléletet, amely hosszú távon is meghatározza gondolkodásukat és viselkedésüket.

Különösen fontos szerepet kap ebben a folyamatban a hátrányos helyzetű tanulók bevonása és támogatása, hiszen számukra az iskola gyakran az elsődleges színtér, ahol olyan értékeket és mintákat sajátíthatnak el, amelyek hozzájárulnak életminőségük javításához és társadalmi beilleszkedésükhöz. Intézményünk alapvető feladatának tekinti, hogy minden tanuló számára biztosítsa annak lehetőségét, hogy megértse a közös Földünkért vállalt felelősség jelentőségét, és képes legyen ennek megfelelően cselekedni saját életében.

A projekt kiemelt célja, hogy a tanulók attitűdjében tartós változás alakuljon ki, amely túlmutat az iskolai tanulás keretein, és megjelenik a mindennapi életükben is. A vízhasználattal és a

környezettudatos magatartással kapcsolatos tapasztalatok és élmények hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanulók a saját családjukban is pozitív példaként jelenjenek meg, és közvetítsék a fenntartható szemlélet alapjait. Ez a hatás hosszabb távon generációkon keresztül érvényesülhet, így az iskola nevelőmunkája nemcsak az egyénre, hanem a családokra és a tágabb közösségre is kihat.

A jógyakorlat megvalósítása támogatja az intézmény azon törekvését is, hogy a tanulók aktív, cselekvő részesei legyenek saját fejlődésüknek, és képesek legyenek felelősséget vállalni környezetükért. Ez a szemlélet összhangban áll az intézmény jövőképével, amelynek középpontjában a tudatos, felelős és együttműködő állampolgárok nevelése áll.

6. Célcsoport

9–13. évfolyam, minden szakmacsoport részt vesz

7. Megvalósítás időkerete

Évente ismétlődő projekt, 1 hetes programsorozat. (a Víz Világnapjához kapcsolódva)

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A program néhány évvel ezelőtt a tanév tervezésekor közös ötletként született meg. A projekt egy komplex, egyhetes tematikus programsorozat keretében valósul meg, amely során a tanulók tanórai és tanórán kívüli tevékenységeken keresztül ismerkednek meg a víz jelentőségével és a fenntarthatóság alapelveivel. A megvalósítás során tudatos pedagógiai tervezés valósul meg, amely a különböző tantárgyak közötti kapcsolódásokat kihasználva segíti elő a tanulók komplex gondolkodásának fejlődését.

A tanórai keretek között az oktatók saját szakterületükhöz illesztve dolgozzák fel a témát. Az idegen nyelvi órákon a tanulók a vízzel és a környezetvédelemmel kapcsolatos szókincset sajátítják el, valamint autentikus szövegek feldolgozása révén fejlesztik nyelvi kompetenciáikat. A matematika órákon a vízfogyasztáshoz kapcsolódó számítások kerülnek előtérbe, amelyek során a tanulók mértékegység-átváltást, becslést és százalékszámítást végeznek, ezáltal a tananyag gyakorlati hasznosságát is megtapasztalják. A szakmai és közismereti órákon az oktatók további kapcsolódási pontokat teremtenek, lehetőséget adva arra, hogy a tanulók több nézőpontból is megközelítsék a témát.

A tanórán kívüli tevékenységek kiemelt szerepet játszanak a projektben, mivel ezek biztosítják az élményalapú tanulás lehetőségét. A tanulók kisfilmek megtekintése által szembesülnek a vízszennyezés globális problémáival, majd kreatív feladatok keretében plakátokat készítenek, amelyekben saját gondolataikat és üzeneteiket fogalmazzák meg az ivóvíz fontosságáról. Az elkészült munkákból az iskola közösségi tereiben kiállítás valósul meg, amely tovább erősíti a szemléletformáló hatást.

A projekt egyik legösszetettebb és legnagyobb érdeklődést kiváltó eleme az interaktív kincskereső játék, amely során a tanulók kisebb csoportokban, előre kialakított útvonal mentén haladva különböző állomásokon oldanak meg feladatokat. A játék során a tanulók nemcsak ismereteket szereznek, hanem aktívan együttműködve keresnek megoldásokat, miközben a vízhez kapcsolódó problémákat több szempontból is vizsgálják. Az egyes állomásokon változatos kihívásokkal találkoznak, amelyek között szerepel a vízminőség felismerése, a hulladékok szelektálása, egyszerű matematikai számítások elvégzése, valamint idegen nyelvi feladatok megoldása is. A kreatív feladatok lehetőséget biztosítanak arra, hogy saját gondolataikat és véleményüket is megfogalmazzák, így a tanulási folyamat személyes jelentéssel telítődik.

A projekt részeként a tanulók közösségi akciókban is részt vesznek, amelyek során közvetlenül tapasztalják meg a környezeti felelősségvállalás jelentőségét. Az iskola környezetében szervezett szemétgyűjtés során a tanulók nemcsak a fizikai környezetük állapotát javítják, hanem azt is megtapasztalják, hogy egyéni cselekedeteik hogyan járulnak hozzá a közösségi értékteremtéshez. A mozgásos és sportprogramok, pl. a közeli folyón szervezett vízi tevékenységek (kajakozás), további lehetőséget adnak arra, hogy a tanulók élményszerű módon kapcsolódjanak a vízhez mint természeti erőforráshoz.

A projekt végén a tanulók közös reflektív beszélgetés keretében értékelik tapasztalataikat, megosztják egymással élményeiket és tudatosítják a tanultakat. Ez a záró szakasz különösen fontos szerepet tölt be, hiszen lehetőséget biztosít arra, hogy a megszerzett ismeretek személyes jelentéssel telítődjenek, és hosszabb távon is beépüljenek a tanulók gondolkodásába és viselkedésébe. A teljes folyamat során az oktatók mentoráló szerepet töltenek be, támogatják a tanulók önálló felfedező munkáját, és segítik őket abban, hogy saját élményeiken keresztül jussanak el a környezettudatos szemlélet kialakulásához.

A programot külföldi Erasmus+ partnereinknek is bemutatjuk. 2026 tavaszán néhány diákunk Olaszországban járt, csereprogram keretei között, és a mobilitás központjában a fenntarthatóság állt. Míg az olasz diákok arra próbáltak fókuszálni, hogy mennyire fontos az újrahasznosítás, a mi diákjaink a víz használatának fontosságára hívták fel a figyelmet. Fontos előnyt jelent a külföldi mobilitás során, hogy a tanulók a már korábban megszerzett és begyakorolt idegen nyelvi kifejezéseket (vízhasználat, fenntarthatóság) aktívan tudják használni a számukra új és ismeretlen környezetben.

Mivel ezt a gyakorlatot minden, a Mikszáthba járó tanuló megismeri, így ennek elemeit lehetőség szerint beépítik a mindennapi életükbe is. Több tanuló kulacsot használ, csökkentve a hulladék mennyiséget, és ezt a jógyakorlatot a külföldi Erasmus+ mobilitások során is alkalmazza. Ez plusz lehetőséget teremt abban az esetben is, amikor különböző iskolák diákjai vesznek részt együtt mobilitáson, hiszen informális és személyes keretek között van lehetőségük arra, hogy megosszák egymással tapasztalataikat az ivóvíz használatáról.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- projektalapú tanulás
- kooperatív munka
- élményalapú tanulás
- digitális tanulási környezet

10. Digitális eszközök és innovációk

- online videók és szemléltető anyagok
- digitális plakátkészítés
- online szószedetek
- digitális kommunikáció Erasmus-partnerekkel

11. Partnerségek

Helyi sportegyesület (kajakozás), városi közterület-fenntartó, polgárőrség.

12. Értékelési módszerek

- tanári értékelések
- társértékelés
- önértékelés
- digitális portfólió
- produktum-alapú értékelés

13. Szükséges erőforrások

Oktatói együttműködések, digitális eszközök, sportfelszerelés, szemétszedő eszközök.

14. Eredmények és hatások

A projekt megvalósítása során olyan komplex hatásrendszer figyelhető meg, amely egyaránt érvényesül a tanulói fejlődés, a pedagógiai munka és az intézményi működés szintjén. A tanulók esetében a legmarkánsabb változás a környezettudatos gondolkodás erősödésében jelenik meg, amely nem csupán elméleti tudásként, hanem a mindennapi viselkedésükben is megmutatkozik. A program során szerzett élmények és tapasztalatok hatására egyre többen választják a tudatos vízhasználatot, például a műanyag palackok helyett kulacs használatával, ami kézzelfogható módon járul hozzá a hulladék mennyiségének csökkentéséhez.

A tanulási folyamat során fejlődnek az alapkompetenciák is, különösen a kommunikációs, matematikai és idegen nyelvi készségek, mivel a különböző tevékenységek lehetőséget biztosítanak ezek gyakorlati alkalmazására. Emellett erősödik a tanulók együttműködési képessége és felelősségvállalása, hiszen a közös feladatmegoldások során aktív szerepet vállalnak a csoport-

munkában és a közösségi tevékenységekben. A projekt jelentősen növeli a tanulók motivációját is, mivel az élményalapú tanulási formák közelebb hozzák számukra a tananyagot, és személyes jelentéssel töltik meg a megszerzett ismereteket.

Pedagógiai szempontból a jógyakorlat hozzájárul a módszertani megújuláshoz, hiszen a projektalapú és élményközpontú tanulásszervezési formák erősítik a pedagógusok közötti együttműködést és a tantárgyközi kapcsolatok kialakulását. Intézményi szinten a program támogatja a fenntarthatósági szemlélet erősödését, valamint hozzájárul az iskola pozitív megítélésének növekedéséhez a helyi közösségben, miközben a külső partnerségek is megerősödnek.

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A jógyakorlat fenntarthatóságát elsősorban az biztosítja, hogy a projekt beépült az intézmény éves munkatervébe, és rendszeresen, évről évre megvalósul a Víz Világnapjához kapcsolódva. Ez a folytonosság lehetőséget teremt arra, hogy a pedagógusok az előző évek tapasztalataira építve folyamatosan fejlesszék és finomítsák a program tartalmát és módszertanát. A fenntarthatóság másik fontos eleme, hogy a projekt során kialakuló szemlélet és viselkedésminták a tanulók mindennapi életében is megjelennek, így a tanultak nem maradnak meg az iskolai keretek között, hanem hosszabb távon is hatással vannak a diákok életmódjára.

A továbbfejlesztés lehetőségei több irányban is megjelennek, hiszen a program rugalmasan bővíthető új tartalmi elemekkel és módszerekkel. A digitális eszközök tudatosabb bevonása lehetővé teszi például a tanulók aktivitásának nyomon követését és a tanulási folyamat dokumentálását, míg a külső partnerek, szakemberek bekapcsolása tovább gazdagíthatja a tanulási élményt. A nemzetközi kapcsolatok erősítése, különösen az Erasmus+ program keretében, új perspektívákat nyithat a fenntarthatósági témák feldolgozásában. A projekt hosszú távú célja, hogy egy olyan folyamatosan fejlődő, adaptív jógyakorlatként működjön, amely képes reagálni a társadalmi és környezeti kihívások változásaira.

16. Tanulságok

Erősségek:

A projekt megvalósítása során szerzett tapasztalatok rámutatnak arra, hogy az élményalapú és gyakorlatorientált pedagógiai megközelítés rendkívül hatékony eszköze a tanulók motiválásának és bevonásának. A tanulók aktív részvétele és pozitív visszajelzései megerősítik, hogy az ilyen típusú programok nemcsak a tudás átadásában, hanem az attitűdformálásban is kiemelkedő szerepet játszanak. A közösségi élmények és a közös tevékenységek erősítik az összetartozás érzését, és hozzájárulnak a tanulók szociális kompetenciáinak fejlődéséhez.

Kihívások:

Ugyanakkor a megvalósítás során kihívásokkal is szembe kellett nézni, amelyek elsősorban a szervezési feladatok összetettségéből és a külső körülmények, például az időjárás kiszámítha-

tatlanságából adódtak. A különböző tanulói motivációs szintek kezelése szintén tudatos pedagógiai tervezést igényel, amely differenciált feladatadás és folyamatos visszacsatolás alkalmazásával valósítható meg.

Ajánlás:

A tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a projekt sikerének egyik kulcsa a tudatos előkészítés és a rugalmas megvalósítás, amely lehetővé teszi az esetleges nehézségek gyors kezelését. A jövőben érdemes még nagyobb hangsúlyt fektetni a reflektív elemek beépítésére, valamint a tanulói szerepek tudatosabb kialakítására, hogy minden résztvevő megtalálja a saját erősségeinek megfelelő feladatot. A projekt így nemcsak tanulási folyamatként, hanem komplex személyiségfejlesztő eszközként is értelmezhető.

17. Átvehetőség

A gyakorlat könnyen adaptálható más intézményekben is, különböző korosztályokra. Megvalósítása minimális eszközigényt jelent.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény: Nógrád Vármegyei Szakképzési Centrum Mikszáth Kálmán Technikum és Szakképző Iskola, 2660 Balassagyarmat, Hétvezér utca 26.

Kapcsolattartó: Seres Ilona oktató

Elérhetőség: seresilona@mikszath-nmszc.hu

8. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Bencs – Jövőt ültetünk

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Szakképző iskola
- Képzési terület(ek): ODM (Orientáció, dobbantó, műhelyiskola) Rugalmas tanulási utak
- Tanulói korosztály: 14 éves kortól
- Megvalósítás helyszíne. NYSZC Bencs László Szakképző Iskola, Nyíregyháza

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

A Nyíregyházi SZC Bencs László Szakképző Iskolában tanuló fiatalok jelentős része olyan tanulási és szociális háttérrel érkezik, amely fokozott pedagógiai támogatást, motivációerősítést és személyre szabott fejlesztést igényel. A „Rugalmas tanulási utak" programjaiban részt vevő tanulók esetében különösen fontos olyan tanulási környezet kialakítása, amely sikerélményt biztosít, erősíti az önbizalmat és lehetőséget ad a gyakorlati tapasztalatszerzésre.

A mindennapi pedagógiai munka során azt tapasztaltuk, hogy a hagyományos tanórai keretek között több tanuló nehezen motiválható, ugyanakkor a cselekvésre, alkotásra és közös tevékenységre épülő feladatokban aktívan és eredményesen vesz részt. Szükség mutatkozott olyan program kialakítására, amely egyszerre fejleszti a kulcskompetenciákat, támogatja a közösségépítést és kézzelfogható eredményeken keresztül nyújt pozitív visszacsatolást.

Emellett egyre hangsúlyosabbá vált a fenntarthatóságra nevelés és a környezettudatos szemlélet formálásának igénye. Fontos célként jelent meg, hogy a tanulók ne csupán elméleti ismereteket szerezzenek a természeti környezetről és a fenntartható életmódról, hanem mindezt saját élményeiken keresztül is megtapasztalják. Az iskolakert lehetőséget teremt arra, hogy a diákok közvetlen kapcsolatba kerüljenek a természettel, megismerjék a növénytermesztés alapjait, valamint felelősséget vállaljanak egy közösen létrehozott és gondozott értékért.

A program kialakítását az is indokolta, hogy az intézmény rendelkezett olyan adottságokkal – magaságyásokkal, udvari területtel, tankonyhai kapcsolódási lehetőségekkel –, amelyekre építve egy alacsony költségigényű, ugyanakkor magas pedagógiai hozzáadott értékkel rendelkező fejlesztés valósulhatott meg.

A „Bencs – Jövőt ültetünk" jógyakorlat ezekre a szükségletekre reagálva jött létre. Olyan élményalapú, gyakorlatorientált tanulási lehetőséget kínál, amely egyszerre támogatja a kompetenciafejlesztést, a fenntarthatósági nevelést, a közösségépítést és a tanulók sikeres iskolai bevonódását.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

A „Bencs – Jövőt ültetünk" program célja, hogy a tanulók számára élményszerű, gyakorlati tanulási környezetet biztosítson, amelyben saját tevékenységükön keresztül tapasztalhatják meg a felelősségvállalás, az együttműködés és a kitartó munka eredményét. A jógyakorlat különösen fontos szerepet tölt be a Rugalmas tanulási utak programban részt vevő tanulók esetében, akik számára a hagyományos tanórai keretek helyett a cselekvésközpontú és sikerélményt nyújtó tanulási helyzetek jelentik a leghatékonyabb fejlesztési formát.

A program hozzájárul a környezettudatos és fenntartható szemlélet kialakításához, a természeti környezet értékeinek megismeréséhez és védelméhez, miközben erősíti a tanulók közösséghez tartozásának érzését és az iskolához való pozitív kötődését. A közös kertészeti és környezetvédelmi tevékenységek során a tanulók megtapasztalják a hosszabb távú tervezés, a rendszeres munkavégzés és az egymásra utaltság jelentőségét. A folyamat során fejlődik önállóságuk, önbizalmuk és felelősségtudatuk, miközben kézzelfogható eredményeket hoznak létre saját munkájukkal.

Fejlesztett kompetenciák:

- együttműködési és kommunikációs készség,
- szociális és állampolgári kompetenciák,
- felelősségvállalás és önálló munkavégzés,
- problémamegoldó és kritikai gondolkodás,
- tervezési és szervezési készség,
- környezettudatosság és fenntarthatósági kompetencia,
- munkavállalói kompetenciák (pontosság, kitartás, munkafegyelem),
- digitális kompetencia a dokumentációkészítés, fotózás, videós tartalomkészítés és online megosztás során,
- kreativitás és kezdeményezőkészség.

A jógyakorlat kiemelt értéke, hogy a tanulás eredménye közvetlenül láthatóvá és megtapasztalhatóvá válik: a gondozott kert, a betakarított termények és azok közösségi felhasználása erősíti a sikerélményt, a motivációt és az önértékelést.

4.1 Általános cél:

A jógyakorlat általános célja a tanulók környezettudatos szemléletének kialakítása és erősítése, valamint a tanulási motiváció növelése élményalapú, gyakorlati tevékenységeken keresztül. A program olyan valós élethelyzetekre épülő tanulási környezetet teremt, amelyben a diákok aktív részvétellel, saját tapasztalataikra támaszkodva szerezhetnek ismereteket és fejleszthetik készségeiket.

Kiemelt cél a felelősségteljes gondolkodás, az önállóság, az együttműködés és a kitartás fejlesztése, valamint annak megtapasztalása, hogy a rendszeres és tudatos munka kézzelfogható

eredményeket hoz. A közös kertgondozási tevékenységek hozzájárulnak a közösségépítéshez, az iskolához való pozitív kötődés erősítéséhez és a sikerélményen alapuló tanulás megvalósításához.

A program támogatja a „Rugalmas tanulási utak" programban részt vevő tanulók személyiségfejlődését és társadalmi beilleszkedését, miközben elősegíti a fenntarthatósági szemlélet, a természet iránti felelősség és az egészséges életmód iránti elköteleződés kialakulását. A jógyakorlat hosszú távú célja, hogy a tanulók a megszerzett ismereteket és az attitűdöket saját életükben és közösségeikben is alkalmazni tudják.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A program végére a tanuló:

- képes a magaságyásos kertművelés alapvető munkafolyamatainak önálló vagy irányított elvégzésére (talajelőkészítés, vetés, ültetés, növényápolás, öntözés, mulcsozás, betakarítás);
- felismeri a növények fejlődésének főbb szakaszait, és megérti a termesztéshez szükséges környezeti feltételek jelentőségét;
- alkalmazza a fenntartható kertgazdálkodás alapelveit, különös tekintettel a komposztálásra, a víztakarékosságra és a biodiverzitás megőrzésére;
- képes a munkafolyamatok megtervezésére, a feladatok ütemezésére és a szükséges eszközök biztonságos használatára;
- együttműködik társaival a közös célok megvalósítása érdekében, felelősséget vállal saját és csoportja munkájáért;
- felismeri és megoldja a munkavégzés során felmerülő egyszerű problémákat, illetve segítséget kér, ha szükséges;
- dokumentálja a tevékenységeket fényképek, videók és/vagy digitális felületek segítségével;
- képes megfogalmazni tapasztalatait, értékelni saját munkáját és reflektálni fejlődésére;
- megérti a természetes körforgások és az emberi tevékenység kapcsolatát, valamint felelősséget érez környezete védelme iránt;
- megtapasztalja a közös munka és az általa létrehozott értékek eredményét, amely erősíti önbizalmát, kitartását és tanulási motivációját.

A program kézzelfogható eredményeként a tanuló saját maga által gondozott növényeket nevel, részt vesz a termények betakarításában és azok közösségi felhasználásában, így közvetlenül megtapasztalja munkájának értékét és hasznosságát.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi / interkulturális kompetencia
- STEM / STEAM
- fenntarthatóság / zöld nevelés
- inklúzió

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A „Bencs – Jövőt ültetünk" jógyakorlat szervesen kapcsolódik az intézmény pedagógiai és szakmai programjához, amely kiemelt célként kezeli a tanulók személyiségfejlesztését, a kulcskompetenciák erősítését, a hátránykompenzációt és a lemorzsolódás csökkentését. A program különösen jól illeszkedik a Rugalmas tanulási utak (Orientációs osztály, Dobbantó program, Műhelyiskola) szemléletéhez, mivel a tanulók számára gyakorlati, sikerélményre épülő tanulási környezetet biztosít.

Az intézmény jövőképében meghatározó szerepet kap a befogadó, támogató és motiváló tanulási környezet kialakítása, ahol minden tanuló megtapasztalhatja saját értékeit és képességeit. A jógyakorlat ezt a célt szolgálja azzal, hogy valós feladatokon keresztül fejleszti a felelősségvállalást, az együttműködést, a munkakultúrát és a környezettudatos gondolkodást.

A program szorosan kapcsolódik az intézmény fenntarthatósági törekvéseihez és a környezeti nevelés céljaihoz. A magaságyások gondozása, a komposztálás, a biodiverzitás támogatása, valamint a tankonyhával való együttműködés lehetőséget teremt a fenntarthatóság elveinek gyakorlati megvalósítására.

A nemzetköziesítési törekvésekhez kapcsolódva a jógyakorlat összhangban áll az Európai Unió fenntarthatósági és zöld kompetenciafejlesztési céljaival, valamint az Erasmus+ program prioritásaival. A projekt jó lehetőséget biztosít nemzetközi szakmai együttműködések, tapasztalatcserék és intézményközi jógyakorlat-megosztások megvalósítására.

Partnerségi stratégiájában az intézmény fontosnak tartja a helyi közösségek, gazdálkodók, civil szervezetek és szakmai partnerek bevonását. A program nyitott a külső együttműködésekre, amelyek hozzájárulnak a tanulók gyakorlati tapasztalatszerzéséhez, a közösségi szerepvállalás erősítéséhez és az intézmény társadalmi beágyazottságának növeléséhez

6. Célcsoport

- évfolyam: ODM (Orientáció, dobbantó, műhelyiskola)
- speciális célcsoportok (szakma)

7. Megvalósítás időkerete

A „Bencs – Jövőt ültetünk” program egész tanéven át tartó, rendszeresen megvalósuló jógyakorlat, amely a természet éves ciklusaihoz igazodva biztosít folyamatos tanulási és fejlesztési lehetőséget a tanulók számára. A tevékenységek nem egy egyszeri projekt keretében valósulnak meg, hanem az intézmény mindennapi életének részét képezik.

A program éves ütemezése a kertészeti munkafolyamatok természetes rendjéhez igazodik. Tavasszal a tervezés, a talajelőkészítés, a vetés és a palántázás kerül előtérbe. A nyári időszak a növényápolásról, öntözésről, megfigyelésről és a folyamatos gondozásról szól. Ősszel a betakarítás, a termények feldolgozása, valamint az eredmények bemutatása és értékelése történik. A téli időszak a tapasztalatok feldolgozásának, a következő ciklus megtervezésének, valamint a környezeti neveléshez kapcsolódó kiegészítő tevékenységeknek ad teret.

A program sajátossága, hogy a tanulók hosszabb időn keresztül követhetik nyomon munkájuk eredményét, így közvetlenül megtapasztalhatják az ok-okozati összefüggéseket, a felelősségvállalás jelentőségét és a kitartó munka eredményességét. Az egyes évfolyamok és tanulócsoportok bekapcsolódása lehetővé teszi, hogy a jógyakorlat évről évre megújulva, fenntartható módon működjön. A hosszú távú cél, hogy minden tanulócsoport vagy osztály saját magaságyás gondozásáért vállaljon felelősséget, ezzel erősítve a közösségi szerepvállalást, az önállóságot és az intézményhez való kötődést.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A program egy meglévő intézményi fejlesztés tovább gondolásából indult. Az iskola udvarán található magaságyások eredetileg a felnőttoktatásban részt vevő tanulók vizsgafeladataként készültek. Mivel az ágyások a tankonyha közvetlen közelében helyezkednek el, felmerült az ötlet, hogy azokat a mindennapi oktatás szolgálatába állítva zöldség- és fűszernövény-termesztésre használjuk, ezzel támogatva a fenntarthatósági nevelést és a gyakorlati tanulást.

A megvalósítás első lépéseként a tanulók és oktatóik közösen megtervezték a kert funkcióit, majd megtörtént a magaságyások feltöltése és beültetése. A szobafestő műhelyiskolai tanulók raklapok felhasználásával komposztáló ládát készítettek, amely lehetővé tette a tankonyhán keletkező szerves hulladék körforgásba történő visszavezetését. A kert folyamatosan bővült, újabb magaságyásokkal és a biodiverzitást támogató elemekkel.

A tanulók aktívan részt vettek a teljes folyamatban: a talajelőkészítésben, az ültetésben, a növények gondozásában, az öntözésben, a mulcsozásban, valamint a termények betakarításában és felhasználásában. A kert fejlesztése során madárbarát és beporzóbarát környezetet alakítottak ki: ennek részeként madárodúkat és etetőket helyeztünk ki, télen rendszeres etetés, tavasszal és nyáron itatás valósult meg, továbbá rovarhotel is épült a beporzó rovarok védelme érdekében.

A program több terület és szakma együttműködésére épült. A kert működtetésében pedagógusok, oktatók, technikai dolgozók és különböző tanulócsoportok vettek részt. A tankonyhai

foglalkozások kapcsolódtak a kertben megtermelt alapanyagok felhasználásához, így a tanulók közvetlenül megtapasztalhatták a termelés és a felhasználás kapcsolatát. A program során digitális kompetenciák fejlesztésére is sor került: a diákok fotókkal és videókkal dokumentálták a munkafolyamatokat, valamint közreműködtek az elkészült tartalmak szerkesztésében és online megosztásában.

Külső partner bevonására elsősorban adományozott növényanyagok, szakmai tanácsok és a helyi közösség támogatása révén került sor. A program nyitott a további együttműködésekre, amelyek hozzájárulhatnak a fenntarthatósági nevelés és a közösségi szerepvállalás erősítéséhez.

A jógyakorlat egyik hosszú távú célja, hogy minden tanulócsoport vagy osztály örökbe fogadjon egy magaságyást, amelynek gondozásáért egész tanéven keresztül felelősséget vállal. Ez erősíti a tanulók elköteleződését, közösségi felelősségvállalását és az intézményhez való kötődését.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- Projektalapú tanulás: a diákok valós élethelyzetből induló problémát oldanak meg.
- Kooperatív munka: kis csoportokban dolgoznak egy-egy részfeladaton.
- Élményalapú tanulás: gyakorlati sikerélmények, amelyek növelik a tanulási kedvet.
- Munkaalapú tanulás: valós munkakörnyezetben történő tanulás, tapasztalás.
- Digitális tanulási környezet: online tervezés, fotódokumentálás, időjárás-adatgyűjtés.

10. Digitális eszközök és innovációk

A jógyakorlat megvalósítása során a digitális eszközök elsősorban a dokumentáció, a kommunikáció, az önreflexió és az eredmények bemutatásának támogatását szolgálják. A tanulók a kert fejlődését és az egyes munkafolyamatokat rendszeresen fényképekkel és videófelvételekkel dokumentálják, amelyek lehetőséget biztosítanak a fejlődés nyomon követésére és a tanulási folyamat láthatóvá tételére.

A projekt során alkalmazott digitális platformok közé tartozik a Padlet, amely a közös ötletgyűjtés, a fotók, a tapasztalatok és a tanulói produktumok megosztásának felülete. A Canva segítségével a tanulók digitális plakátokat, bemutatókat, tájékoztató anyagokat és vizuális összefoglalókat készítenek a kert életéről, a termesztett növényekről és a fenntarthatósági témákról.

A tanulók által készített rövid videók és képes beszámolók a TikTok és az iskola közösségi médiafelületein jelennek meg, ezáltal fejlesztve a digitális tartalomkészítéshez, a médiatudatossághoz és az online kommunikációhoz kapcsolódó kompetenciákat. A videók forgatásában, szerkesztésében és közzétételében a diákok aktív szerepet vállalnak.

Innovatív elemként jelenik meg a gyakorlati tevékenységek és a digitális dokumentáció összekapcsolása: a tanulók nemcsak elvégzik a feladatokat, hanem digitális portfólió formájában rögzítik és bemutatják saját fejlődésüket. Ez támogatja az önértékelést, az élményalapú tanulást és a projektalapú munkavégzés eredményeinek láthatóvá tételét.

A digitális eszközök használata hozzájárul a tanulók digitális kompetenciáinak fejlődéséhez, különösen az információmegosztás, a tartalomkészítés, az online együttműködés és a felelős médiahasználat területén.

11. Partnerségek

A program megvalósítása elsősorban az intézmény belső együttműködésére épül, ugyanakkor több ponton kapcsolódik a helyi közösséghez és a fenntarthatóságot támogató partnerségi szemlélethez.

A jógyakorlatban együttműködnek az iskola különböző képzési területei és tanulócsoportjai. A magaságyások kialakításában és a komposztáló elkészítésében a műhelyiskolai tanulók vettek részt, míg a kertben megtermelt növények felhasználása a tankonyhai tevékenységekhez kapcsolódik. A program megvalósítását pedagógusok, oktatók és technikai dolgozók közös munkája támogatja.

A kert kialakítása és folyamatos fejlesztése során a helyi közösség szereplői is hozzájárultak a program sikeréhez növényadományokkal, szakmai tanácsokkal és jógyakorlatok megosztásával. A projekt nyitott a további együttműködésekre helyi vállalkozásokkal, kertészeti szakemberekkel, civil szervezetekkel és környezetvédelmi kezdeményezésekkel.

A jógyakorlat kapcsolódik az intézmény szakmai és országos hálózati együttműködéseihez is. Az iskola a Rugalmas tanulási utak program országos szakmai közösségének aktív résztvevőjeként lehetőséget kap a tapasztalatok megosztására, a jógyakorlat bemutatására és más intézményekkel történő szakmai együttműködésre.

Hosszú távú cél a partnerségi kör bővítése olyan szervezetek bevonásával, amelyek támogatják a fenntarthatósági nevelést, az egészséges életmódra nevelést, a közösségi szerepvállalást és a gyakorlati kompetenciafejlesztést. A program alkalmas arra is, hogy Erasmus+ és egyéb nemzetközi együttműködések keretében bemutassuk, valamint tapasztalatcserék alapját képezheti.

12. Értékelési módszerek

A jógyakorlat során alkalmazott értékelés elsődleges célja a tanulók fejlődésének nyomon követése, a pozitív megerősítés és a kompetenciafejlesztés támogatása. Az értékelés folyamatos, fejlesztő jellegű, amely a tanulási folyamat egészére kiterjed.

Megfigyelésen alapuló értékelés:
Az oktatók rendszeresen figyelemmel kísérik a tanulók aktivitását, feladattudatát, együttműködési készségét, felelősségvállalását és munkavégzését. Az értékelés nemcsak az elért eredményekre, hanem a munkafolyamat során tanúsított hozzáállásra, kitartásra és fejlődésre is fókuszál.

Portfólió és digitális dokumentáció:
A tanulók fényképek, videók, megfigyelési jegyzetek és egyéb dokumentumok segítségével rögzítik munkájukat. Az elkészült portfólió lehetővé teszi az egyéni fejlődés nyomon követését, valamint a tanulási folyamat tudatos feldolgozását.

Önértékelés és társértékelés:
A tanulók rendszeresen reflektálnak saját tevékenységükre, értékelik erősségeiket, fejlődési területeiket és a közös munkában vállalt szerepüket. A társértékelés fejleszti az együttműködést, az empátiát és a konstruktív visszajelzés kultúráját.

Produktumértékelés:
Az értékelés természetesen részét képezik a létrehozott produktumok és eredmények, pl. a gondozott magaságyások állapota, a megtermelt növények minősége, a komposztálási folyamat, valamint a tanulók által készített digitális tartalmak értékelése is. A produktumok értékelése mindig figyelembe veszi a befektetett munkát, az egyéni fejlődést és a rendelkezésre álló körülményeket.

Projektalapú értékelés:
Az egyes termesztési ciklusok végén és/vagy a projektek lezárásakor komplex értékelés történik, amely során vizsgáljuk a tervezési, kivitelezési, problémamegoldó és együttműködési kompetenciák fejlődését. Az értékelés alapját a folyamat során gyűjtött tapasztalatok, dokumentációk és tanulói reflexiók képezik.

Mért és fejlesztett kompetenciák:

- együttműködési készség
- kommunikáció
- felelősségvállalás
- önállóság
- problémamegoldás
- kitartás és munkafegyelem
- környezettudatosság
- digitális kompetencia
- önreflexió és önértékelés

Az értékelési rendszer középpontjában a tanulók egyéni fejlődése, sikerélményhez juttatása és motivációjuknak erősítése áll, összhangban az intézmény befogadó és támogató pedagógiai szemléletével.

13. Szükséges erőforrások

A jógyakorlat megvalósításához elsősorban elkötelezett pedagógusokra, oktatókra és együttműködő tanulói közösségre van szükség. A program sikerének alapja a támogató intézményi környezet, valamint az a szemlélet, amely a tanulók aktív részvételére, önállóságára és felelősségvállalására épít.

Humán erőforrások:

- pedagógusok és oktatók szakmai irányítása
- technikai dolgozók támogató közreműködése
- különböző tanulócsoportok együttműködése
- vezetői támogatás és koordináció

Infrastrukturális feltételek:

- iskolai udvar vagy kijelölt kertterület
- magaságyások
- komposztáló
- kerti szerszámok és kéziszerszámok
- öntözéshez szükséges eszközök
- növények, vetőmagok, palánták
- talajjavító és mulcsozó anyagok

Digitális eszközök:

- okostelefonok vagy fényképezőgépek a dokumentáláshoz
- internetkapcsolat
- digitális platformok (Padlet, Canva)
- videószerkesztő alkalmazások és közösségi média felületek

Időkeret: A program egész tanéven át zajlik, az évszakokhoz és a kertészeti munkafolyamatokhoz igazodó rendszerességgel. A tevékenységek beépíthetők tanórai, projekt- és szabadidős foglalkozásokba egyaránt.

Finanszírozás: A jógyakorlat alacsony költségigényű, mivel jelentős mértékben épít újrahasznosított anyagok felhasználására, intézményi erőforrásokra és közösségi összefogásra. A fejlesztések megvalósítását támogathatják pályázati források, adományok, felajánlások és szakmai együttműködések.

A program egyik legnagyobb erőssége, hogy viszonylag egyszerű feltételek mellett elindítható, ugyanakkor hosszú távon jelentős pedagógiai, közösségépítő és fenntarthatósági hatást képes elérni.

14. Eredmények és hatások

A „Bencs – Jövőt ültetünk” program megvalósítása számos pozitív eredményt hozott mind a tanulók, mind az intézmény számára. A jógyakorlat hozzájárult a tanulók motivációjának növeléséhez, a közösségi élmények erősítéséhez és a fenntarthatósági szemlélet gyakorlati megvalósításához.

Tanulói szintű eredmények:

A tanulók közvetlen tapasztalatot szereztek a konyhakerti növénytermesztés alapjairól, a növények gondozásáról és a fenntartható gazdálkodás elemeiről. A gyakorlati tevékenységek során fejlődött együttműködési készségük, felelősségvállalásuk, önállóságuk és kitartásuk. A rendszeres munkavégzés és a kézzelfogható eredmények erősítették önbizalmukat, és pozitívan hatottak az iskolai részvételre és a tanulási motivációra.

A tanulók számára különösen nagy jelentőséggel bírt, hogy munkájuk eredménye közvetlenül láthatóvá vált a kert fejlődésében, a megtermelt növényekben és azok közösségi felhasználásában. A rövid termesztési idejű növények termesztése gyors sikerélményt biztosított, amely tovább növelte az aktivitást és az elköteleződést.

Intézményi szintű eredmények:

Az iskolakert az intézmény életének meghatározó közösségi terévé vált. A program erősítette az együttműködést a különböző képzési területek, a tanulócsoportok és az oktatók között, valamint hozzájárult az intézmény fenntarthatósági és környezeti nevelési céljainak megvalósításához. A komposztálás, a biodiverzitást támogató fejlesztések, a madárbarát és beporzóbarát kert kialakítása olyan szemléletformáló tevékenységekké váltak, amelyek az iskola mindennapjainak részévé lettek.

Szakmai és közösségi hatások:

A jógyakorlat országos szakmai érdeklődést váltott ki a Rugalmas tanulási utak programban részt vevő intézmények körében, és bemutattuk mint adaptálható, fenntartható és alacsony költségigényű fejlesztési modellt. A program hozzájárult az intézmény pozitív szakmai megítélésének erősítéséhez, és lehetőséget teremtett a jógyakorlatok megosztására és a szakmai kapcsolatok bővítésére.

A dokumentált eredmények, a tanulók által készített digitális tartalmak és a közösségi média felületeken megjelenő beszámolók tovább növelték a program láthatóságát, erősítették az intézmény közösségi szerepvállalását és bemutatták a tanulók értékteremtő tevékenységét.

A program legfontosabb hatása, hogy a tanulók megtapasztalhatták: közös munkával, kitartással és felelősségvállalással maradandó értékeket hozhatnak létre saját közösségük számára.

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A program az elmúlt évek során fokozatosan az intézmény mindennapi életének részévé vált. Fenntarthatóságát elsősorban az biztosítja, hogy a tevékenységek beépültek a tanulók rendszeres gyakorlati feladataiba, valamint az iskola közösségi és környezeti nevelési tevékenységeibe. A kert gondozása, a komposztálás, a biodiverzitást támogató fejlesztések és a termények felhasználása folyamatos, egész éven át tartó feladatokat biztosítanak.

A program működésének alapja a közösségi felelősségvállalás. Hosszú távú cél, hogy minden tanulócsoport vagy osztály saját magaságyást gondozzon, így a felelősség és a feladatok megoszlanak a résztvevők között. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a tanulók szívesen kapcsolódnak be azokba a tevékenységekbe, amelyeknek kézzelfogható eredménye van, ezért a kert folyamatos motivációs és fejlesztő eszközként működik.

A fenntarthatóságot támogatja az újrahasznosított anyagok használata, a komposztálás, a helyben megtermelt növények felhasználása, valamint a környezettudatos szemlélet erősítése. A program alacsony költségigénye lehetővé teszi, hogy hosszú távon is működtethető legyen jelentős többletforrások nélkül.

A jógyakorlat könnyen adaptálható más intézményekben is. Megvalósításához nincs szükség nagy területre vagy speciális infrastruktúrára: néhány magaságyás, alapvető kerti eszközök és egy elkötelezett pedagóguscsoport elegendő a program elindításához. A tevékenységek rugalmasan igazíthatók az adott intézmény tanulói összetételéhez, szakmai profiljához és lehetőségeihez.

A továbbfejlesztés lehetőségei között szerepel a magaságyások számának növelése, új növénykultúrák bevonása, a tankonyhai felhasználás bővítése, valamint további környezetvédelmi és fenntarthatósági projektek kapcsolása a programhoz. Hosszabb távon cél, hogy a jógyakorlat az intézmény pedagógiai programjának még hangsúlyosabb részévé váljon, és mintaként szolgáljon más szakképző intézmények számára is.

A program bizonyítja, hogy a fenntarthatóságra nevelés, a közösségépítés és a kompetenciafejlesztés egyszerre, élményszerű módon is megvalósítható, miközben maradandó értéket teremt a tanulók és az intézmény számára.

16. Tanulságok

A „Bencs – Jövőt ültetünk” program megvalósítása során szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy a gyakorlati, élményalapú tevékenységek hatékonyan támogatják a tanulók motivációját, kompetenciafejlődését és közösségi bevonódását. A program különösen eredményesnek bizonyult olyan tanulók esetében, akik a hagyományos tanórai helyzetekben kevésbé sikeresek, ugyanakkor a cselekvésen alapuló tanulás során képesek kibontakoztatni erősségeiket.

Erősségek:

- Gyors és kézzelfogható sikerélményt biztosít a tanulók számára.
- Erősíti a tanulási motivációt és az iskolához való pozitív kötődést.
- Fejleszti az együttműködést, a felelősségvállalást és az önállóságot.
- Elősegíti a környezettudatos és fenntartható szemlélet kialakulását.
- Több szakmai területet és tanulócsoportot képes összekapcsolni.
- Alacsony költségigény mellett is jelentős pedagógiai értéket teremt.
- A termények közös felhasználása tovább erősíti a közösségi élményt és a munka értékének megtapasztalását.

Kihívások és kritikus pontok:

- Az időjárási viszonyok jelentősen befolyásolják a kert működését, ezért folyamatos alkalmazkodást igényelnek.
- A nyári időszakban külön figyelmet kell fordítani az öntözés és a növénygondozás megszervezésére.
- A tanév rendjéhez és a tanulók jelenlétéhez igazodó feladatmegosztás tudatos tervezést igényel.
- Fontos a felelősségi körök egyértelmű meghatározása annak érdekében, hogy a kert gondozása folyamatos legyen.
- A hosszú távú fenntarthatóság érdekében szükséges a tanulók folyamatos bevonása és motiválása.

Megoldások és jó tapasztalatok:

- A klímaváltozásból eredő kihívások kezelésében eredményesnek bizonyult a mulcsozás alkalmazása, amely csökkenti a talaj vízveszteségét, valamint az árnyékot biztosító növények és fák telepítése.
- A komposztálás nemcsak a fenntarthatóságot támogatja, hanem a talaj minőségének javításához is hozzájárul.
- Különösen pozitív tapasztalat volt, hogy a rövid tenyészidejű növények – például a rukkola vagy az újhagyma – termesztése gyors visszacsatolást és sikerélményt nyújtott a tanulóknak, ami jelentősen növelte az aktivitást és az elköteleződést.

Ajánlások más intézmények számára:

- Érdemes kis léptékben, néhány magaságyással elindítani a programot.
- Célszerű olyan növényeket választani, amelyek gyors eredményt hoznak és könnyen gondozhatók.
- Nagy előnyt jelent, ha a kert kapcsolódik az intézmény más tevékenységeihez (pl. tankonyha, szakmai projektek, fenntarthatósági programok).
- Fontos a folyamatok rendszeres dokumentálása fényképekkel, videókkal és tanulói reflexiókkal.
- A pedagógus/oktató szerepe elsősorban a támogatás és a koordináció; a valódi fejlődést az segíti, ha a tanulók minél több önálló döntést és felelősséget kapnak.
- A program sikerének kulcsa a közösségi élmény, a rendszeresség és a hosszú távú elköteleződés.

A legfontosabb tanulság, hogy a tanulók akkor válnak igazán motiválttá, amikor munkájuk eredményét saját szemükkel láthatják, és megtapasztalhatják, hogy tevékenységük értéket teremt a közösség számára.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény: Nyíregyházi SZC Bencs László Szakképző Iskola
Cím: 4400 Nyíregyháza, Tiszavasvári út 12.

Kapcsolattartó: Kallós Angéla igazgató

Elérhetőségek:

Telefon: +3642420154;

Email: info@bencsiskola.hu;

Honlap: www.bencsiskola.hu

Egyéb linkek:
Bencs Befőzés: https://vm.tiktok.com/ZNdcQoFP7/
Madárodú készítés: https://vm.tiktok.com/ZNd754CkM/
Fűszerolaj készítés: https://vm.tiktok.com/ZNd75gkAE/
Bencstankonyha, kert: https://vm.tiktok.com/ZNd75WTpa/

9. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Projektalapú, mentálhigiénés szemléletű tanulásszervezés a Pentelei Iskolában

2. Intézményi háttér

- Intézménytípus: Többcélú köznevelési intézmény (általános iskola, gimnázium, szakképző iskola)
- Képzési területek: közismereti és szakképzési területek (építőipar, vendéglátás-turizmus, mezőgazdaság-erdészet)
- Tanulói korosztály: 6–20 év
- Megvalósítás helyszíne: Pentelei Mentálhigiénés Általános Iskola, Szakképző Iskola, Szakiskola és Gimnázium, Dunaújváros

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

Az intézmény olyan tanulókkal dolgozik, akiknek jelentős része a hagyományos oktatási keretek között nem volt sikeres. Gyakori problémák az alacsony tanulási motiváció, a korábbi kudarcélmények, a lemorzsolódás veszélye és a tanulási és szociális nehézségek. Tulajdonképpen intézményünket tekinthetjük második esély iskolának is. A jógyakorlat célja egy olyan tanulási környezet kialakítása volt, amely:

- növeli a tanulók bevonódását,
- lehetőséget ad egyéni haladási utakra,
- támogatja a mentális jóllétet,
- biztosítja a NAT-kompatibilis tudás megszerzését.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

Olyan tanulásszervezési modell működtetése, amelyben a tanulók élményalapú, projektalapú munkában vesznek részt, a saját tempójukban, ugyanakkor biztonságos és támogató környezetben fejlődnek.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A projekt végére a tanulók képesek lesznek:

- együttműködésben dolgozni,
- önálló feladatvállalásra és felelősségvállalásra,
- saját tanulási folyamataiknak a reflektív értékelésére,

- különböző tantárgyi tartalmak integrált alkalmazására,
- projektproduktum létrehozására és bemutatására.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi/interkulturális kompetencia
- STEM/STEAM
- fenntarthatóság/zöld nevelés
- inklúzió

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A projektalapú működés az intézmény pedagógiai programjának alapja. A mentálhigiénés szemlélet és az egyéni tanulási utak biztosítása központi eleme az intézményi jövőképnek.

A gyakorlat szorosan kapcsolódik:

- az eltérési engedélyen alapuló működéshez,
- a projektoktatás rendszeréhez,
- valamint az inkluzív és a második esély típusú oktatási küldetéshez.

A nemzetköziesítési törekvések (pl. Erasmus+) is támogatják a módszertani fejlődést.

6. Célcsoport

- Évfolyam: 1–12. évfolyam
- Speciális célcsoportok:
  - tanulási nehézséggel küzdő tanulók,
  - lemorzsolódással veszélyeztetett fiatalok,
  - orientációs évfolyamon tanulók.

7. Megvalósítás időkerete

Rendszeres gyakorlat a teljes tanévben. A tanév projektciklusokra tagolt (kb. 5–6 hetes projektek). Minden projekt komplex módon több tantárgyat integrál.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A projekt egy közös indítással kezdődik, ahol a tanulók megismerik a témát és a lehetséges feladatokat.

Fő lépések:

- projektindítás és ráhangolódás,
- témák és feladatok kiválasztása,
- csoportos és egyéni munka,
- folyamatos mentorálás,
- projektproduktum elkészítése,
- bemutató és reflektív feldolgozás.

A tanulók aktív szereplői a folyamatnak: kutatnak, alkotnak, együttműködnek. A megvalósítás során több pedagógus/oktató együtt dolgozik, tantárgyi integrációval. Esetenként külső partnerek (pl. szakmai helyszínek, közösségi szereplők) is bekapcsolódnak.

A projektszemléletű oktatás intézményi szinten, a teljes tanév során szerveződik. A tanév előre tervezett, általában 5–6 hetes projektciklusokra tagolódik, ezt „ötödévnek" is nevezzük. A projektek alaptémáit kezdetben többnyire a pedagógusok/oktatók dolgozzák ki, figyelembe véve az adott csoport életkori sajátosságait, működését és aktuális szükségleteit.

A magasabb évfolyamokon és a folyamat során azonban egyre hangsúlyosabbá válik a tanulói kezdeményezés: ahogy a diákok tapasztalatot szereznek a projektmunkában és fejlődik önreflexiójuk, fokozatosan megjelenik bennük az igény arra, hogy saját érdeklődésük mentén fogalmazzanak meg témákat és tanulási kérdéseket. Az intézményben már arra is van példa, hogy egy tanuló önállóan állít össze egy teljes „ötödéves" projektet.

A projektek illeszkednek a NAT által meghatározott tartalmakhoz és kompetenciaterületekhez, ugyanakkor lehetőséget biztosítanak a tanulói érdeklődésre, az egyéni tanulási utakra és az aktuális közösségi folyamatokra való rugalmas reagálásra is.

A projektidőszak alatt a tanulók elsősorban az adott projekt témájával foglalkoznak különböző szakos pedagógusok/oktatók támogatásával. A tantárgyi tartalmak nem elkülönülten jelennek meg, hanem integrált módon épülnek be a projektfolyamatba. A pedagógusok/oktatók együttműködésben dolgoznak: közösen tervezik a fejlesztési célokat, a tanulási folyamatokat, a projektproduktumokat és az értékelés szempontjait. A tanulásszervezés rugalmas időkeretben történik. Az intézmény működése nem hagyományos 45 perces tanórákra épül, hanem egy hosszabb, jellemzően 8:30–12:30 közötti projektidőre, amelyben a tevékenységek a tanulók aktuális terhelhetőségéhez és a munkafolyamatok természetéhez igazodnak. A szünetek szükségletalapon szerveződnek, figyelembe véve a tanulók koncentrációját, érzelmi állapotát és együttműködési képességét.

A projektnapok struktúrája tudatosan épül fel. A nap 8:30–9:00 között megérkezéssel és nyitókörrel indul, ahol a tanulók megfogalmazzák, milyen érzésekkel és gondolatokkal érkeztek, milyen feladatokat szeretnének aznap megvalósítani, illetve milyen személyes vagy tanulási célt tűznek ki maguk elé.

9:00–12:00 között zajlik a projektmunka, amely során a diákok kutatnak, alkotnak, terveznek és tanulnak egyéni, páros vagy kiscsoportos formában. A pedagógusok/oktatók mentori szerepben támogatják a folyamatot, segítik az együttműködést, a konfliktuskezelést és az önálló tanulási utak kialakítását.

12:00–12:30 között a reflexiós és értékelő szakasz következik. A tanulók visszatekintenek a napi munkára, értékelik saját teljesítményüket és a csoport működését, visszajelzést adnak egymásnak és a pedagógusoknak/oktataóknak, miközben a tanárok is egyéni visszajelzést fogalmaznak meg a diákok számára.

A projektciklus záróhetében a projektzárás történik, ahol a tanulók valamilyen produktumon vagy bemutatón keresztül összegzik tanulási folyamatukat. Ez megjelenhet prezentáció, kiállítás, előadás, digitális tartalom, modell, performatív bemutató vagy más kreatív forma keretében. A projektzárás során a tanulók reflektálnak arra is, milyen kompetenciáik fejlődtek, milyen nehézségekkel találkoztak, és hogyan tudtak együttműködni társaikkal. A pedagógusok/oktatók ehhez kapcsolódóan részletes szöveges visszajelzést is adnak.

Hétfőtől csütörtökig a tanulók párhuzamosan négy különböző projektben vesznek részt. A pénteki napok kiemelten a csoportvezetői és mentori munkához kapcsolódnak. Ilyenkor a tanulók csoportvezetőjükkel közösen áttekintik egyéni fejlesztési tervüket, reflektálnak a sikeres folyamataikra, az esetleges elakadásokra, és megtervezik a következő „ötödév" tanulási céljait és projektválasztásait. A pénteki alkalmak emellett lehetőséget biztosítanak élménypedagógiai és közösségi programokra is, például múzeumi vagy kortárs művészeti intézményi foglalkozásokra, könyvtári programokra, sport- és mozgásprogramokra vagy egyéb közösségi élményekre.

A projektfolyamat során kiemelt szerepet kap az egyéni támogatás és a mentálhigiénés szemlélet. A pedagógusok/oktatók nemcsak tantárgyi fejlesztést végeznek, hanem folyamatosan figyelemmel kísérik a tanulók személyes, szociális és érzelmi szükségleteit is. A projektmunka része az egyéni problémák kezelése, a reflektív beszélgetések és a közösségi működés támogatása.

Az értékelési rendszer szintén együttműködésre épül. A projektben dolgozó pedagógus- és/vagy oktatópárok minden projektnap végén közösen áttekintik az egyes tanulók fejlődését, különös tekintettel a kompetenciafejlődésre, az aktivitásra és az együttműködésre. A tapasztalatokat tantárgyi bontásban rögzítik a KRÉTA rendszerben a projektfelülethez kapcsolódva.

A projektciklus végén a pedagógusok/oktatók közösen elemzik a tanulók fejlődését, áttekintik az elért kompetenciákat és a tanulási eredményeket, majd ezek alapján tantárgyi értékelési javaslatokat fogalmaznak meg, amelyeket a szaktanárok rögzítenek a KRÉTA rendszerben.

A felsőbb évfolyamokon a projektalapú működés fokozatosan alkalmazkodik az érettségi és szakmai vizsgák követelményeihez. A 11–12. évfolyamon kevesebb és célzottabb projekt valósul meg, miközben hangsúlyosabbá válik az érettségire, a szakmai vizsgákra és a továbbtanulásra való felkészítés.

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- projektalapú tanulás
- problémaalapú tanulás
- kooperatív munka
- élményalapú tanulás
- munkaalapú tanulás
- digitális tanulási környezet

10. Digitális eszközök és innovációk

- KRÉTA rendszer
- Microsoft Teams
- digitális prezentációk és tanulói produktumok
- online kutatás és tartalomkészítés

11. Partnerségek

- helyi vállalkozások
- civil szervezetek
- kulturális intézmények
- nemzetközi partnerek (Erasmus+)

12. Értékelési módszerek

- projektproduktum értékelése
- portfólió
- önértékelés
- társértékelés
- szóbeli visszajelzés
- kompetenciaalapú értékelési rendszer

13. Szükséges erőforrások

- projektpedagógiában jártas pedagógusok/oktatók
- mentori jelenlét
- rugalmas időkeretek
- digitális eszközök
- intézményi szintű támogatás

14. Eredmények és hatások

Tanulói szinten:

- növekvő motiváció
- javuló együttműködési készségek
- erősödő önismeret és felelősségvállalás

Intézményi szinten:

- csökkenő lemorzsolódás
- erősödő közösség
- innovatív pedagógiai arculat

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A gyakorlat az intézmény működésének alapjává vált. Folyamatos fejlesztés történik a pedagógiai műhelymunkák és a visszajelzések alapján. Más intézmények számára adaptálható, különösen inkluzív vagy alternatív pedagógiai környezetben.

16. Tanulságok

Erősségek:

- magas tanulói bevonódás
- rugalmas tanulási utak

Kihívások:

- pedagógusok/oktatók módszertani felkészítése
- értékelési rendszer összehangolása

Ajánlás:

- A siker kulcsa a szemléletváltás és a támogató intézményi kultúra.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény: Pentelei Mentálhigiénés Általános Iskola, Szakképző Iskola, Szakiskola és Gimnázium

Kapcsolattartó: Könyves Ágnes

Elérhetőség: konyves.agnes@penteleiszakkepzo.hu

Honlap: https://penteleiszakkepzo.hu

10. SZ. MELLÉKLET

1. A jógyakorlat megnevezése: Komplex munkavállalói és vállalkozói tehetségprogram

2. Intézményi háttér

- Intézmény típusa: Technikum és gimnázium
- Képzési terület(ek): általános oktatás
- Tanulói korosztály: 17-18 éves fiatalok
- Megvalósítás helyszíne: Ózdi Széchenyi István Katolikus Technikum és Gimnázium, Ózd

3. Kiinduló helyzet és szükséglet

Ózd és térsége olyan társadalmi - gazdasági kihívásokkal küzdő régió, ahol a munkanélküliség és az ebből fakadó életviteli és szociális nehézségek a fiatal generációk mindennapjait is jelentősen befolyásolják. Jógyakorlatunk célja, hogy a helyi fiatalok számára olyan tudást és készségeket adjon át, amelyek segítik őket a tudatos életvezetésben és a munka világában való sikeres boldogulásban, valamint a vállalkozói készségek fejlesztésében.

A program kiemelt hangsúlyt fektet a pénzügyi tudatosság fejlesztésére, a kommunikációs és együttműködési készségek erősítésére, a munkaerőpiaci eligazodás támogatására, valamint az egészségtudatos és fenntartható szemlélet kialakítására. Emellett a résztvevők megismerkednek a pályázatírás általános szabályaival és alapjaival, különös tekintettel arra, hogyan tudják leendő könyvelőként vagy pénzügyi tanácsadóként támogatni a vállalkozásokat a különböző támogatási lehetőségek feltérképezésében és a sikeres pályázatok előkészítésében. Ezen gyakorlati ismeretek hosszabb távon hozzájárulhatnak személyes és szakmai céljaik megvalósításához.

Emellett a résztvevők gyakorlati ismereteket szerezhetnek egy álláspályázat megírásában is: a diákok álláspályázatok megírását elemezték, majd saját önéletrajzuk és motivációs levelük helyes és hatékony megírását gyakorolhatták.

Kiemelten fontosnak tartjuk, hogy a pályaválasztás és az önálló életkezdés előtt álló fiatalok olyan kompetenciákkal rendelkezzenek, amelyek növelik sikeres vállalkozásindítási esélyeiket, erősítik önbizalmukat és támogatják őket a stabil jövőkép kialakításában.

4. A jógyakorlat célja és fejlesztett kompetenciák

4.1 Általános cél:

A jógyakorlat általános célja, hogy támogassa a fiatalok társadalmi és munkaerőpiaci beilleszkedését, valamint fejlessze azokat a kompetenciáikat, amelyek elősegítik a tudatos, felelős életvezetést. A program hozzájárul a résztvevők kommunikációs, pénzügyi és életviteli készségeinek erősítéséhez, ezáltal növelve jövőbeni elhelyezkedési esélyeiket és társadalmi szerepvállalásukat.

4.2 Konkrét tanulási eredmények:

A részt vevő fiatalok az oktatás végeztével képessé válnak:

- Képesek lesznek családi és vállalati költségvetést készíteni: a modul végeztével készítenek egy családi és vállalkozási költségvetést adott bemenő paraméterekkel.
- Tudatosan használják az ügyfélkaput és a mobil fizetőeszközöket.
- Sikeresebben kommunikálnak az állásinterjún (kimeneti eredményesség vizsgálataként).
- Fiktív állásinterjúkon vesznek részt HR menedzserekkel, amelyek során a tanulók megmutathatják, hogyan fejlődtek készségeik a programon való részvételt követően.
- Pontosabban ismerik saját erősségeiket és gyengeségeiket, képesek lesznek ezek önálló fejlesztésére.
- Saját kompetenciáikról és képességeikről képesek lesznek SWOT-analízist készíteni, képessé válnak az önreflexióra, és arra, hogy megtervezzék saját pályájukat.
- Szimulációs szerepjátékok során fejlesztik kommunikációs képességeiket és kreativitásukat.
- A szituációs feladatok megoldásán keresztül fejlődik az együttműködési készségük, amit a színház szakemberei tesztelnek.

4.3 Fejlesztett kompetenciaterületek:

- alapkompetenciák fejlesztése
- digitális kompetenciák
- idegen nyelvi / interkulturális kompetencia
- STEM / STEAM
- fenntarthatóság / zöld nevelés
- inklúzió

5. Kapcsolódás intézményi stratégiához

A jógyakorlat szervesen illeszkedik az Ózdi Széchenyi István Katolikus Technikum és Gimnázium szakmai programjában megfogalmazott pedagógiai célokhoz, fejlesztési irányokhoz és intézményi értékekhez. Az intézmény kiemelt feladatának tekinti a tanulók személyiségfejlesz-

tését, a munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség erősítését, a kommunikációs, a szociális és a pénzügyi kompetenciák fejlesztését, valamint a pályaorientáció támogatását. A projekt moduljai – különösen az önismeret, a kommunikáció, a pénzügyi tudatosság és a munkaerőpiaci ismeretek területei – közvetlenül kapcsolódnak ezekhez a stratégiai célokhoz.

Az intézményi jövőkép, hogy az iskola olyan korszerű tudással, gyakorlati kompetenciákkal és értékalapú szemlélettel rendelkező fiatalokat kíván nevelni, akik képesek felelősen dönteni, együttműködni és helytállni a folyamatosan változó társadalmi és gazdasági környezetben. A projekt ezt a célt támogatja azáltal, hogy gyakorlatorientált, élményalapú és interaktív módszerekkel segíti a hátrányos helyzetű térségben élő fiatalok kompetenciafejlesztését és társadalmi integrációját.

6. Célcsoport

- korosztály: jellemzően 18-19 éves diákok
- speciális célcsoportok: Gazdálkodás-menedzsment, Informatika és közlekedés és Szállítmányozás-logisztikai ágazatban tanulók

7. Megvalósítás időkerete

A program ciklikusan megvalósítható, minden tanévben új csoportok felállításával.

8. A megvalósítás rövid bemutatása

A projekt a hátrányos helyzetű térségben élő fiatalok munkaerőpiaci és vállalkozói kompetenciáinak fejlesztésére irányuló intézményi igények és tanulói visszajelzések alapján indult el. A program előkészítését kérdőíves igényfelmérés előzte meg a 14–20 éves korosztály körében, amelynek eredményei alapján került kialakításra a moduláris oktatócsomag.

A megvalósítás fő lépései közé tartozott az oktatási tartalmak kidolgozása, a résztvevők toborzása, a képzési csoportok megszervezése, majd az interaktív foglalkozások lebonyolítása és az eredmények értékelése. A program során a tanulók önismereti, kommunikációs, pénzügyi és munkaerőpiaci témájú feladatokat oldottak meg, önéletrajzot és motivációs levelet készítettek, szimulációs állásinterjúkon, szerepjátékokon és csoportos problémamegoldó gyakorlatokon vettek részt.

A projekt több tantárgyi területhez is kapcsolódott, különösen az osztályfőnöki, gazdasági, kommunikációs és informatikai tartalmakhoz, ezért több oktató és szakember együttműködésével valósult meg. A megvalósítás során külső partnerek is bekapcsolódtak a programba, többek között az ÓMI Zenés Színház drámapedagógiai és beszédtechnikai foglalkozásokkal, valamint szakmai segítők és HR-szakemberek a szimulációs állásinterjúk lebonyolításában.

A programcsomag 8 különböző témakörre épül, modulonként a felkészítés jellemzően 10-11 órát vett igénybe:

- pályaorientáció és személyiségfejlesztés
- munkapiaci ismeretek
- családi költségvetés, mindennapi pénzügyeink
- viselkedéskultúra, kommunikáció
- általános gazdasági alapozás
- munkaerőpiaci kihívások
- ÓMI drámapedagógia
- ÓMI beszédtechnika

9. Alkalmazott tanulásszervezési módszerek

- projektalapú tanulás
- problémaalapú tanulás
- kooperatív munka
- élményalapú tanulás
- munkaalapú tanulás
- digitális tanulási környezet

10. Digitális eszközök és innovációk

A projekt megvalósítása során több digitális platformot és online eszközt alkalmaztunk a tanulók aktív bevonása és a korszerű, élményalapú tanulás támogatása érdekében. A foglalkozásokon interaktív digitális feladatok, online kérdőívek és tudásfelmérők segítették a tanulási folyamatot, többek között Kahoot és Redmenta alkalmazások használatával. A pénzügyi és önismereti modulokban online tesztek, digitális prezentációk és internetes tartalmak feldolgozására is sor került.

Az online együttműködést közösségi média felületek és zárt Facebook-csoport támogatta, ahol a résztvevők információkat kaptak, feladatokat osztottak meg, illetve kapcsolatot tarthattak az oktatókkal és egymással. A program során a tanulók digitális dokumentumokat készítettek, például önéletrajzot, motivációs levelet, családi költségvetést és egyéni akciótervet, emellett online szimulációs állásinterjúkon és interaktív kommunikációs gyakorlatokon is részt vettek.

A projekt fontos eleme volt a digitális kompetenciák fejlesztése, különös tekintettel a biztonságos online ügyintézésre, az elektronikus pénzügyi megoldások használatára és a munkaerőpiacon elvárt digitális készségek erősítésére.

11. Partnerségek

A projekt során a következő intézményekkel, szervezetekkel működtünk együtt:

- ÓMI – Ózdi Zenés Színház színészei, szakemberei,
- Ózdi Acélművek Kft. (A „régi" Ózdi acélmű egyetlen megmarad termelő üzeme, amely építőipari acélgyártással foglalkozik, Ózdi Acél Művek Kft. – OAM)
- Wellis Zrt.,
- Antenna Hungária,
- Neutriq Hungary Kft.,
- Ózdi Városüzemeltetés,
- Ózdi Önkormányzat HR menedzserei. (Ők alapvetően a felkészítésben és a fiktív állásinterjú megtartásában és értékelésében vettek részt.)

12. Értékelési módszerek

A projekt során kiemelt szerepet kapott a folyamatos visszajelzésre és önfejlesztésre épülő értékelési rendszer. A tanulók egyéni portfóliót állítottak össze, amely tartalmazta az elkészített feladataikat, önéletrajzukat, motivációs levelüket, költségvetési terveiket, valamint a foglalkozások során készült reflexióikat és produktumaikat. A program zárásaként projektbemutatókra is sor került, ahol a résztvevők ismertethették saját fejlődésüket, tapasztalataikat és eredményeiket.

13. Szükséges erőforrások

A projekt megvalósításához több területen együttműködő pedagógusok és szakemberek bevonására volt szükség, akik rendelkeztek kommunikációs, mentori, pályaorientációs, pénzügyi és digitális kompetenciákkal, valamint tapasztalattal az élményalapú és kooperatív tanulásszervezési módszerek alkalmazásában. A program során kiemelten fontos szerepet kapott a támogató pedagógiai szemlélet, az egyéni fejlesztés és a hátránykompenzáció.

A foglalkozások megvalósítása több hónapos időkeretben történt, előzetes tervezési, szervezési és értékelési szakaszokkal együtt. Az infrastruktúrát az iskola tantermei, informatikai eszközei és közösségi terei biztosították, emellett szükség volt internetkapcsolatra, projektorra, laptopokra és online platformok használatára is. A digitális kompetenciafejlesztést interaktív alkalmazások, online tesztek és elektronikus tananyagok támogatták.

A projekt finanszírozását pályázati forrás biztosította, amely fedezte az oktatói díjakat, az oktatási segédanyagok és digitális eszközök beszerzését, valamint a külső szakmai partnerek bevonásával kapcsolatos költségeket. A program hosszú távú fenntarthatóságát az elkészült oktatási modulok és módszertani anyagok további intézményi felhasználása biztosítja.

14. Eredmények és hatások

A tanulók gyakorlati tapasztalatot szereztek az álláskeresésben, az önéletrajz és a motivációs levél elkészítésében, valamint a digitális ügyintézés és a tudatos pénzügyi tervezés területén. A program hozzájárult ahhoz is, hogy tudatosabban gondolkodjanak jövőjükről, pályaválasztásukról és személyes céljaikról.

Intézményi szinten a projekt erősítette az iskola kompetenciaalapú, gyakorlatorientált pedagógiai szemléletét, valamint bővítette a tanórán kívüli fejlesztési lehetőségeket. Az elkészült moduláris oktatóanyagok és módszertani elemek hosszú távon is beépíthetők az intézmény pedagógiai és szakmai munkájába. A projekt továbbá erősítette az iskola szakmai együttműködéseit civil és kulturális partnerekkel, valamint hozzájárult az intézmény közösségépítő és hátránykompenzáló szerepének megerősítéséhez.

15. Fenntarthatóság és továbbfejlesztés

A projekt megvalósítása során kidolgozott modulok, módszerek és digitális tananyagok jól beépíthetővé váltak az intézmény mindennapi pedagógiai gyakorlatába. A foglalkozások tapasztalatai alapján több elem – például az önismereti, a kommunikációs, a pénzügyi és a pályaorientációs fejlesztések – tanórai és tanórán kívüli formában is rendszeresen alkalmazhatóvá vált. A program eredményessége és a tanulói visszajelzések megerősítették, hogy a gyakorlatorientált, interaktív és élményalapú megközelítés hosszú távon is hatékonyan támogatja a kompetenciafejlesztést.

A jógyakorlat adaptálhatóságát segíti, hogy moduláris felépítésű, rugalmasan alakítható és különböző korosztályokhoz vagy intézményi igényekhez is könnyen igazítható. Az alkalmazott módszerek nem igényelnek speciális infrastruktúrát, ezért más középiskolákban, különösen hátrányos helyzetű térségekben működő intézményekben is megvalósíthatók. A program erőssége, hogy egyszerre fejleszti a személyes, a szociális és a munkaerőpiaci kompetenciákat, miközben támogatja az intézmények közösségépítő és pályaorientációs tevékenységét is.

16. Tanulságok

Erősség:

A jógyakorlat egyik legnagyobb erőssége a gyakorlatorientált, élményalapú megközelítés, amely aktív részvételre ösztönözte a tanulókat, és közvetlenül kapcsolódott mindennapi élethelyzeteikhez. Kiemelt pozitívum volt a moduláris felépítés, a személyiségfejlesztés és a munkaerőpiaci felkészítés összekapcsolása, valamint a külső partnerek bevonása, amely színesebbé és hitelesebbé tette a programot. A digitális eszközök és az interaktív módszerek alkalmazása növelte a tanulók motivációját és együttműködési készségeik fejlődését.

Kihívások:

Kihívást jelentett a résztvevők eltérő szociális háttere, motivációja és előzetes tudásszintje, ezért a foglalkozások során folyamatos differenciálásra és egyéni támogatásra volt szükség. Kritikus pontként jelent meg a rendszeres részvétel fenntartása, valamint az időbeosztás és a különböző modulok összehangolása. A gyakorlati feladatok és szerepjátékok hatékony megvalósításához megfelelő pedagógiai felkészültség és támogató csoportlégkör is szükséges volt.

17. Átvehetőség

Más intézmények számára ajánlható, hogy a program bevezetése előtt végezzenek tanulói igényfelmérést, és a helyi sajátosságokhoz igazítsák a modulokat. Fontos a több területet képviselő pedagógusok együttműködése, a külső szakmai partnerek bevonása, valamint az interaktív, digitális és kooperatív módszerek tudatos alkalmazása. A jógyakorlat különösen eredményesen alkalmazható olyan intézményekben, ahol fontos cél a hátránykompenzáció, a pályaorientáció és a gyakorlati életre történő felkészítés erősítése.

18. Kapcsolattartó és források

Intézmény neve: Ózdi Széchenyi István Katolikus Technikum és Gimnázium

Fenntartó: Egri Főegyházmegye

Székhely: 3600 Ózd, 48-as út 6.

Kapcsolattartó: Hajdu Krisztián, igazgató

Elérhetőségek:

Telefon: +36 30 324 9443

E-mail: hajdu.krisztian@szikszi-ozd.hu