C/2026/1687

2026.3.13.

A TANÁCS AJÁNLÁSA

(2026. március 9.)

a humán tőkéről az Európai Unióban

(C/2026/1687)

AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 148. cikke (4) bekezdésére,

tekintettel a Foglalkoztatási Bizottság véleményére,

mivel:

(1) Az Európai Parlament, a Tanács és a Bizottság által 2017-ben kihirdetett szociális jogok európai pillére [1] iránytűként szolgál az EU-n belüli munka- és életkörülmények felfelé irányuló konvergenciájához. Első alapelve kimondja, hogy: „*Mindenkinek joga van a minőségi és befogadó oktatáshoz, képzéshez és egész életen át tartó tanuláshoz annak érdekében, hogy olyan készségeket tartson, illetve szerezzen meg, amelyek lehetővé teszik számára, hogy teljes mértékben részt vehessen a társadalomban és sikeresen alkalmazkodjon a munkaerőpiaci változásokhoz*”.

(2) A Bizottság a 2025 januárjában elfogadott, a versenyképességi iránytűről szóló közleményében [2] ütemtervet határozott meg az EU gazdasági dinamizmusának helyreállítására és a növekedés fellendítésére. A készségek előmozdítását kritikus fontosságú tényezőnek nevezte, elismerve, hogy a magasan képzett munkaerő az európai gazdaság gerince, a termelékenység, az innováció és a minőségi munkahelyek hajtóereje, valamint a méltányos zöld és digitális átállás előmozdítója. A Bizottság 2025 márciusában közleményt [3] fogadott el a készségek uniójáról, amelyben kiemelte, hogy a humán tőke és a jövőorientált készségek döntő szerepet játszanak az Unió versenyképességének és stratégiai autonómiájának fokozásában, a felkészültség megerősítésében és a fenntartható jólét támogatásában. A Bizottság 2025-ben két közleményt [4] [5] is közzétett a mesterséges intelligenciáról (MI), amelyekben rámutat az emberek és a készségek kulcsszerepére.

(3) Amint azt a Bizottság a készségek uniójáról szóló közleményében [6] is elismeri, az európai szemeszter keretében a szakpolitikai koordinációra és a megerősített többoldalú felügyeletre vonatkozó integrált megközelítés keretet biztosít a munkaerőpiacok szükséges strukturális reformjainak az irányításához. E reformokat szolgálják az oktatási és képzési rendszerek, valamint a humán tőke fejlesztésébe történő beruházások.

(4) Ez az ajánlás figyelembe veszi az EU és a tagállamok közötti – az EUMSZ 165. és 166. cikkében meghatározott – hatáskörmegosztást az oktatás és képzés területén, különösen azt, hogy az oktatás tartalmáért, valamint az oktatási és képzési rendszerek megszervezéséért a tagállamok felelnek. Az Európai Bizottság – az Uniónak a Szerződésekben meghatározott szerepével és céljával összhangban eljárva – a tagállamok tevékenységének kiegészítésével hozzájárul a minőségi oktatás fejlesztéséhez a tagállamokban, ösztönzi a tagállamok közötti együttműködést és elősegíti az egymástól való tanulást.

(5) Az oktatás és képzés terén folytatott európai együttműködés átfogó célja 2021 óta az európai oktatási térség megteremtése. Ezzel összefüggésben a magánszemélyekben és a társadalomban rejlő lehetőségek teljes körű kiaknázása érdekében az oktatást és a képzést holisztikus szemszögből kell szemlélni. A legújabb bizonyítékok azt mutatják, hogy az európai oktatási térség létrehozását szolgáló uniós együttműködés keretében sikerült új, fontos uniós szintű intézkedéseket végrehajtani, támogatni a nemzeti reformokat, és fenntartható megoldásokat kidolgozni az oktatási intézmények közötti mélyebb európai együttműködés céljára. Az együttműködés így a humán tőke fejlesztéséhez is hozzájárul.

---

[1] HL C 428., 2017.12.13., 10. o.
[2] A Bizottság közleménye (2025. január 29.), „Versenyképességi iránytű az EU számára” (COM(2025) 30 final).
[3] A Bizottság közleménye (2025. március 5.) a készségek uniójáról (COM(2025) 90 final).
[4] A Bizottság közleménye (2025. április 9.) az „MI-kontinens” cselekvési tervről (COM(2025) 165 final).
[5] A Bizottság „Stratégia a mesterséges intelligencia alkalmazásának ösztönzésére” című, 2025. október 8-i közleménye (COM(2025) 723 final), amelyben ágazati és ágazatközi intézkedéseket terjeszt elő – többek között a mesterséges intelligenciával kapcsolatos jártasságra, továbbképzésre és átképzésre, valamint a készségekkel kapcsolatos információgyűjtésre vonatkozóan – annak érdekében, hogy növelje a mesterséges intelligencia alkalmazásának elterjedését a legfontosabb ágazatokban és a közszférában.
[6] Összhangban a Tanács „Oktatás és képzés az európai szemeszterben: megalapozott viták biztosítása a reformokról és a beruházásokról” című állásfoglalásával (2020/C 64/01).

(6) Ezen ajánlás célja a tagállamok foglalkoztatáspolitikáira vonatkozó iránymutatások kiegészítése, különösen e foglalkoztatáspolitikák humántőke-dimenziójának figyelembevételével. Az ajánlás meghatározza az EU szempontjából közös érdekű területeket. Amennyiben az egyes tagállamok esetében szükséges, ezen területek vizsgálatára sor kerül majd az országjelentésekben, és azokkal az európai szemeszter ciklusának részeként kiadott országspecifikus ajánlások is foglalkozhatnak. Ezek a kérdések fontos területi dimenzióval is rendelkeznek, mivel Európa-szerte jelentős területi különbségek tapasztalhatók a készségek és a humán tőke rendelkezésre állása terén.

(7) A tagállamok az EUMSZ 150. cikke alapján a Foglalkoztatási Bizottság keretében minden évben megvizsgálják az uniós foglalkoztatási eredményekkel kapcsolatos összes szempontot, mégpedig egyrészt az uniós foglalkoztatási helyzetről és a foglalkoztatási iránymutatások végrehajtásáról szóló közös éves jelentés fényében (az EUMSZ 148. cikkének (5) bekezdése), másrészt pedig a tagállamoktól az elért eredményekről szóló éves jelentéseikben kapott információk figyelembevételével (amelyek az EUMSZ 148. cikke (3) bekezdésének céljait is szolgálják).

(8) Az EU tartós munkaerő- és készséghiánnyal küzd. A probléma minden tagállamban, régióban és ágazatban jelentős, és mindenféle méretű vállalatot érint. A betöltetlen álláshelyek aránya az Unióban, azaz a munkaerőhiány mérésére szolgáló helyettesítő mutató értéke továbbra is magas – 2025 harmadik negyedévében 2,0 %-on állt –, és közelíti a világjárvány előtti szintet ([7]). A szakképzett munkaerő hiánya a beruházásokat és az innovációt is akadályozza: 2023-ban a középvállalkozások 68 %-a számolt be arról, hogy súlyos problémát jelent számára a készséghiány ([8]), 2024-ben pedig a vállalatok 77 %-a jelezte, hogy a készséghiány akadályozza a hosszú távú beruházásokat ([9]).

(9) Egyes ágazatok és foglalkozások esetében az egész EU-ban jelentős a munkaerő- és készséghiány. 2024-ben az EU-ban a legelterjedtebb hiányszakmák közé tartoztak a gyártás és az építőipar műszaki profiljai (ezen belül hegesztő és lángvágó, építőipari és egyéb villanyszerelő, vízvezeték- és csőszerelő, fémlemez-megmunkáló) és az egészségügyi szakmák (szakápoló, általános és szakorvos, egészségügyi asszisztens és fizioterapeuta – 2022-ben a becslések szerint 1,2 millió orvos, ápoló és szülésznő hiányzott az EU-ból ([10])). Emellett az uniós mezőgazdasági termelőknek csupán 12 %-a 40 év alatti, ami veszélyeztetheti az EU élelmezésbiztonságát. A közlekedési ágazatban hasonlóképpen széles körben tapasztalható a képzett szakemberek hiánya valamennyi közlekedési módban (nehéz tehergépjármű-, tehergépjármű-, autóbusz- és villamosvezetők, valamint tengerészek, különösen tisztek) ([11]) ([12]). Az IKT-szakemberek, az építőmérnökök és az oktatók körében is széles körben tapasztalható hiány. Az IKT-szakemberek a munkaerőnek csupán 5,0 %-át tették ki, ami messze elmarad a digitális évtized 2030-ra kitűzött 10 %-os céljától, és jelentős egyensúlyhiány tapasztalható a nemek között. A zöld átállással kapcsolatban több tagállamban összesen 24 hiányszakmát jeleztek: 14 tagállamban szigetelőmunkások, építőmérnökök, valamint légkondicionáló és hűtőberendezés-szerelők, 12 tagállamban építőmérnöki technikusok és 11 tagállamban tetőfedők. Európának fejlesztenie kell kapacitásait a körforgásos gazdasággal kapcsolatos alapvető feladatok terén, és a lineáris rendszerekről és piacokról át kell állni a körforgásos rendszerekre és piacokra. A probléma a készségek minden szintjét érinti, az építészektől és mérnököktől a hulladékgyűjtőkig és -válogatókig.

(10) A technológiai fejlődés, valamint a zöld és digitális átállás tovább fogja növelni az új készségek iránti keresletet, és súlyosbítani fogja a meglévő hiányokat és strukturális munkaerőhiányt. A mesterséges intelligencia, a megújulóenergia-technológiák, a biotechnológia, a védelem, az űrkutatás és a biztonsági igények, valamint az összetett adatelemzés térnyerése miatt növekszik a természettudományok, a technológia, a műszaki tudományok és a matematika (STEM) területén dolgozó szakemberek iránti kereslet.

([7]) A betöltetlen álláshelyek átlagos aránya 2013 és 2019 között 1,7 % volt.
([8]) Az 537. sz. Eurobarométer felmérés, 2023. november.
([9]) *EIB Investment Survey 2024: European Union Overview* (Az EBB 2024. évi beruházási felmérése: Európai Unió – áttekintés).https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240238_econ_eibis_2024_eu_en.pdf
([10]) *European Commission/OECD Report on Health at a Glance in Europe 2024* (Az Európai Bizottság és az OECD jelentése: Egészségügyi pillanatkép Európában, 2024).
([11]) *EURES_Report_on_labour_shortages_and_surpluses_2024* (Az EURES jelentése a munkaerőhiányról és -többletről, 2024).
([12]) Tengerészek – Mobilitás és közlekedés – Európai Bizottság.

(11) A digitális évtized helyzetéről szóló 2025. évi jelentés (SDD25) kiemeli, hogy a munkaerőpiaci kereslet és a rendelkezésre álló szakértelem közötti szakadék tovább nő, különösen az olyan területeken, mint a mesterséges intelligencia, a kiberbiztonság, az adatelemzés és a félvezető-technológiák. Az EU-nak 2027-re 6,2–7 millió, mesterséges intelligenciával foglalkozó munkavállalóra lesz szüksége, és a munkaerő mintegy 60 %-ának lesz szüksége mesterséges intelligenciával kapcsolatos készségekre ([13]). A kiberbiztonság terén mintegy 300 000 szakember hiányzik, míg a félvezető-technológiák esetében a jelenlegi tendenciák mellett közel 100 000 új szakember hiányát kell majd kezelni. A tagállamok nemzeti ütemtervei egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek a digitális oktatásra és az egész életen át tartó tanulásra, de az erőfeszítések továbbra is széttagoltak és egyenetlenek, és csak korlátozott mértékben érik el az alacsony képzettségű és alulreprezentált csoportokat. Az előrejelzések azt mutatják, hogy határozottabb közös fellépés és tartós beruházások nélkül az EU nem fogja elérni a digitális készségekkel kapcsolatos célokat ([14]).

(12) 2023 óta a szerkezetátalakítások és a tervezett munkahely-megszüntetések száma fokozatosan nő. A különböző szerkezetátalakítások és a rövid távú változások egyre nyilvánvalóbbá tették, hogy sürgős intézkedésekre van szükség. 2024-ben a tervezett munkahely-megszüntetések Unió-szerte mintegy 65 000 főt érintettek, és konkrét ágazatokra és régiókra összpontosultak ([15]). Leginkább a gépjárműipar, a távközlés és a postai szolgáltatások voltak érintettek. 2019 és 2024 között a gépjárműiparban mintegy 240 000 munkahely szűnt meg az EU-ban ([16]). Az európai acélágazatra is egyre nagyobb nyomás nehezedik: 2024-ben 18 000 munkahely szűnt meg az ágazatban. A vegyipari ágazatban pedig 2023-ban és 2024-ben mintegy 15 000-rel csökkent a munkahelyek száma. Ez különösen aggasztó, mivel az ágazat kritikus szerepet tölt be a védelmi és űrképességek előállításában. Összességében a kereskedelmi forgalom zavarai, a gyengülő globális kereslet és a magasabb energiaköltségek negatívan befolyásolják a munkaerőpiacot.

(13) A klímasemlegességre való átállás, amely már most is hatással van a foglalkoztatás növekedésére, 2030-ig várhatóan 1–2,5 millió új munkahelyet teremt, ha hatékony szakpolitikák kísérik. A nettó zéró kibocsátási célt szolgáló iparról szóló jogszabályban ([17]) szereplő becslések szerint 2030-ra 350 000 feldolgozóipari munkahely jön létre a „nettó zéró” iparágakban. Emellett a szél- és napenergia tekintetében 2030-ra kitűzött uniós célok eléréséhez 2030-ig mintegy 130 000–145 000 további szakképzett munkavállalóra és ehhez kapcsolódóan 1,1–1,4 milliárd EUR összegű készségfejlesztési beruházásra van szükség. Az építőiparban 2035-ig várhatóan 4,2 millió munkahely jön létre. Egyrészt az ágazatot elhagyók helyett lesz szükség új munkavállalókra, de az épületfelújításokkal összefüggésben 88 000 új álláshely is keletkezik ([18]). Emellett a fegyveres erők és a védelmi ipar várhatóan jelentősen növelni fogják a foglalkoztatottak számát, különösen a természettudományok, a technológia, a műszaki tudományok és a matematika (STEM), valamint a szakképzés területén háttérrel rendelkező személyek esetében.

(14) A fent említett ágazatokban és az EU valamennyi régiójában tapasztalható jelentős munkaerő- és készséghiány az elkövetkező években valószínűleg fokozódni fog, ami egyrészt a népesség elöregedésének tudható be, másrészt pedig annak, hogy egyre nő a munkaerő iránti kereslet az EU számára stratégiai jelentőségű ágazatokban, nevezetesen a következőkben: i. fejlett digitális technológiák; ii. a tiszta energiára való átállás és az ipar dekarbonizációja, beleértve a körforgásos gazdaságot is; iii. egészségügy és biotechnológia, mezőgazdaság és halászati akvakultúra, valamint bioökonómia; továbbá iv. védelmi ipar és űrkutatás. Ezek a kihívások jelentős nyomást fognak gyakorolni a gazdaságokra és a munkaerőpiacokra, ami rávilágít arra, hogy sürgősen proaktív intézkedésekre van szükség. Ezért alapvetően fontos, hogy célirányos és sürgősen bevezetett szakpolitikákkal, valamint az oktatásba, a képzésbe, a továbbképzésbe és az átképzésbe történő beruházások révén, az érintett iparpolitikákhoz igazodva most fenntartsuk és javítsuk az EU humán tőkéjét. A technológiai fejlődés befogadására, az ipar változó igényeihez való alkalmazkodásra és a felmerülő lehetőségek kiaknázására képes munkaerő támogatásával az EU nemcsak enyhítheti a jelenlegi és jövőbeli munkaerő- és készséghiányt, hanem erősítheti a hosszú távú gazdasági rezilienciáját és globális versenyképességét is. Emellett a megfizethető lakhatáshoz való hozzáférés megkönnyítheti a munkavállalási célú és az oktatási mobilitást, és megalapozhatja a humán tőke és a versenyképesség fejlődését.

([13]) *Shaping and strengthening European AI talent, 2025* (Az európai MI-szakértelem kialakítása és megerősítése).

([14]) A digitális évtized helyzetéről szóló 2024. évi jelentés becslése szerint további intézkedések nélkül 2030-ra a felnőtt lakosságnak mindössze 59,8 %-a rendelkezne legalább alapvető digitális készségekkel, ami messze elmarad a 80 %-os céltól.

([15]) Európai Bizottság – A Foglalkoztatás, a Szociális Ügyek és a Társadalmi Befogadás Főigazgatósága: *Labour market and wage developments in Europe – Annual review 2025* (A munkaerőpiac és a bérek alakulása Európában – 2025. évi éves jelentés), az Európai Unió Kiadóhivatala, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2767/1810636.

([16]) Eurostat, [lfsa_egan22d] Employed persons by detailed economic activity (NACE Rev. 2 two-digit level) (2008–2026) (Foglalkoztatottak a gazdasági tevékenységek (kétszámjegyű NACE-kódok) szerint, 2008–2026).

([17]) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/1735 rendelete (2024. június 13.) a „nettó zéró” technológiák európai gyártási ökoszisztémájának megerősítését célzó intézkedési keret létrehozásáról és az (EU) 2018/1724 rendelet módosításáról.

([18]) Cedefop. (2023). *The greening of the EU construction sector: skills intelligence.* (Az uniós építőipari ágazat környezetbarátabbá tétele:|a készségekkel kapcsolatos információgyűjtés). Data insights series (Betekintés az adatsorokba).

(15) Az európai oktatási és képzési rendszerek számára kihívást jelent, hogy minden tanuló – különösen a hátrányos társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkezők, az alacsony képzettségűek, a migránsok, a fogyatékossággal élők és a romák – számára olyan szilárd készségalapokat biztosítsanak, amelyek lehetővé teszik számukra az aktív munkaerőpiaci részvételt. Az elmúlt évtizedekben csökkent a matematika, az olvasás és a természettudományok terén elért teljesítmény: 2022-ben a 15 évesek mintegy 30 %-a alulteljesített a matematika, 25 %-a pedig az olvasás és a természettudományok terén. A hátrányos helyzetű diákoknak 2022-ben csupán 16 %-a teljesített jól az olvasás, a matematika vagy a természettudományok terén, ami csökkenést jelent a 2015. évi 21 %-hoz képest ([19]). A migráns hátterű diákok kétszer akkora valószínűséggel kerülnek ki alacsony képzettséggel vagy képesítés nélkül az oktatási és képzési rendszerből ([20]). A kevésbé fejlett régiókban, valamint a hátrányos helyzetű, vidéki és távoli területeken ezeket a kihívásokat tovább súlyosbítják a minőségi és inkluzív oktatáshoz és képzéshez való hozzáférés terén fennálló különbségek. A nyolcadik osztályosok több mint 40 %-a nem rendelkezik alapvető digitális készségekkel ([21]). A digitális készségek megerősítése – többek között a digitális tanulás és tesztelési eszközök, valamint a mesterséges intelligencia hatékony, felelős, inkluzív és etikus használata révén – elengedhetetlen a sikeres digitális átalakuláshoz. Ugyanakkor figyelmet kell majd fordítani a digitális eszközök használatának lehetséges káros következményeire, különösen a fiatalabb tanulók esetében. A gyermekkori nehézségek a felnőttkorba is áthúzódnak: minden ötödik felnőttnek problémát jelent az írás-olvasás. Az oktatás és a képzés kulcsszerepet játszik a tanulók arra való felkészítésében, hogy aktív polgárokká váljanak, részt vegyenek a demokratikus életben, felismerjék a félretájékoztatást, és biztonságosan, felelősségteljesen és fenntarthatóan alkalmazzák a digitális technológiákat. A (15–30 éves) fiatalok 73 %-a nyilatkozott úgy, hogy az oktatás során megszerezte a dezinformáció felismeréséhez szükséges készségeket.

(16) A szakképzésben frissen végzettek magas foglalkoztatási rátája (2024-ben ötből négy) ellenére a szakképzés és a tanulószerződéses gyakorlati képzés továbbra is kihívásokkal néz szembe vonzereje tekintetében: számos szakképzési programot kísérnek sztereotípiák, és általában véve korlátozott a társadalmi elismertségük. 2023-ban Unió-szerte 3,75 millió, szakképzésben részt vevő diák vett részt STEM-programokban, ami az összes középfokú szakképzésben részt vevő tanuló 36,3 %-át jelenti. Ez még mindig messze elmarad a Bizottság által a STEM oktatási stratégiai tervben javasolt uniós szintű célértéktől, azaz hogy ez az arány 2030-ra legalább 45 % legyen, ami – a jelenlegi beiratkozási szinten – azt jelentené, hogy további 900 000, szakképzésben részt vevő tanulónak kellene a STEM-területek valamelyikét választania. A középfokú szakképzésben a női tanulók jelentősen alulreprezentáltak a STEM-területeken.

(17) Annak ellenére, hogy a felsőoktatás szintjén számos STEM-terület iránt nagy a kereslet, 2015 és 2023 között a tagállamok mintegy felében csökkent az e tanulmányi területre beiratkozottak száma: ez jelenleg a hallgatók 26,9 %-át jelenti, ami messze elmarad a Bizottság által a STEM oktatási stratégiai tervben 2030-ra javasolt célértéktől, azaz hogy a felsőfokú oktatásban a hallgatók legalább 32 %-a STEM-területen tanuljon. Más fejlett gazdaságokhoz képest az EU-ban ezer fiatalra vetítve a második legalacsonyabb a STEM-területeken végzettek aránya (14,3). Doktori szinten tízből közel négy hallgató iratkozott be STEM-területekre, de csak nagyon kis részük tanul az IKT területén. A nők alulreprezentáltsága a STEM-területeken súlyosbítja a problémát. Az összes oktatási terület közül az IKT területén a legalacsonyabb a nők részvétele: csak minden ötödik diák nő. A felsőoktatásból való lemorzsolódás továbbra is aggodalomra ad okot, különösen az alapképzés szintjén: itt a felsőoktatásban részt vevő hallgatók csupán 63 %-a szerez STEM-diplomát a képzés elméleti befejezését jelentő három éven belül.

(18) A képzett tanárok hiánya számos tagállamban, régióban, városban, valamint távoli és vidéki területen jelentős kockázatot jelent az oktatás minőségére nézve. 2024-ben a tanárok mintegy ötöde ([22]) dolgozott olyan iskolákban, ahol nem volt elegendő képzett tanár, és ez korlátozta a minőségi oktatást. Ráadásul az elkövetkező években a tanári munkaerő elöregedése is csökkenteni fogja a rendelkezésre álló tanárok számát. Az alapfokútól a felső középfokú szintig 2023-ban a pedagógusok 25 %-a volt 55 éves vagy annál idősebb (ami több mint 1 300 000 főnek felel meg). Ezen túlmenően a szakma vonzerejének és társadalmi elismertségének látható hiánya, továbbá az alacsony kereset (szemben más olyan foglalkozásokkal, amelyeket e diplomával el lehet látni) Unió-szerte hozzájárul a tanárhiányhoz. A STEM-tanárok akut hiánya hozzájárul a kihívásokhoz. Egyes területek alacsony vonzereje hatással lehet a tanárok hátrányos helyzetű, vidéki és távoli területeken való megtartására is. További aggodalomra ad okot, hogy a tanárok felkészültek-e a fogyatékossággal élő és/vagy sajátos nevelési igényű és/vagy társadalmi-gazdasági szempontból hátrányos helyzetű tanulók tanítására. Emellett a technológia következetlen iskolai használata, a digitális készségek felmérésének elégtelen szintje és a tanárok eltérő felkészültsége akadályozza a fiatalok digitális készségszintjének javítását, annak ellenére, hogy a tagállamokban és a régiókban egyre nagyobb beruházások irányulnak a digitális infrastruktúrába és oktatásba.

([19]) Lásd az OECD nemzetközi tanulói teljesítménymérési programját (PISA).
([20]) Eurostat, [edat_lfse_02] *Early leavers from education and training by country of birth* (Korai iskolaelhagyók, születési országonként).
([21]) Lásd a nemzetközi számítástechnikai és informatikai műveltségi vizsgálatot (ICILS).
([22]) A TALIS 2024 programban részt vevő 22 uniós tagállamban. OECD (2025), A TALIS 2024 program eredményei: *The State of Teaching* (A tanítás helyzete), TALIS, OECD Publishing, Párizs, https://doi.org/10.1787/90df6235-en.

(19) Továbbra is Unió-szerte kihívást jelent az oktatási és képzési rendszerek számára, hogy az oktatási és képzési programokat a változó munkaerőpiaci kereslethez igazítsák. Az ágazati készségakadémiák és hasonló kezdeményezések – amelyeket a tisztaipar-megállapodásról szóló közlemény ([23]) is szorgalmazott – képesek támogatni a releváns tananyagok és tanulási programok kidolgozását ([24]). Egyes tagállamok releváns reformokat hajtottak végre, azonban továbbra is jelentős különbségek vannak a diákok által elsajátított és a munkáltatók által elvárt kompetenciák között. Például míg a munkahelyek 90 %-a alapvető digitális készségeket igényel, az EU-ban a felnőtteknek csupán 55,6 %-a rendelkezik ilyen készségekkel. Ez a fiatalok számára is kihívást jelent az EU-ban. A nyolcadik osztályosok 42,5 %-a nem rendelkezik megfelelő alapvető digitális készségekkel, ezért jelentős előrelépésre van szükség a 15 %-nál alacsonyabb uniós cél eléréséhez ([25]). A mesterséges intelligencia térnyerésével az alapvető digitális jártasság egyre kevésbé elégséges, és a fiatal diplomások számára rendelkezésre álló egyre több új pályakezdő állás betöltéséhez van szükség fejlett MI-készségekre, valamint kritikai és stratégiai gondolkodásra. A munkaerőpiacon szükséges és a rendelkezésre álló készségek közötti összhang e hiányával összefüggésben kulcsfontosságú a szakképzésnek a munkaerőpiachoz történő igazítása, többek között a szociális partnerek aktív bevonásával, és ugyanez vonatkozik a felsőoktatásra is. A tanulmányi programok fontos szerepet játszanak a jövőorientált, multidiszciplináris és ágazatközi készségigények alakulásának való megfelelésben, ami elengedhetetlen az új ismeretek és technológiák fejlesztéséhez és kiaknázásához. Ami a fiatalokat illeti, a munkaalapú tanulás beépítése az oktatási és képzési programokba általánosságban növeli a végzett tanulók foglalkoztathatóságát: a szakképzésben frissen végzett, munkaalapú tanulást megtapasztalt tanulók foglalkoztatási rátája 2024-ben 84,3 % volt, szemben a munkaalapú tanulásban nem részesülők 69,7 %-ával ([26]).

(20) Az egész életen át tartó tanulás – a továbbképzést és az átképzést is beleértve – elengedhetetlen ahhoz, hogy az emberek lépést tudjanak tartani a gyorsan változó munkaerőpiaccal, beleértve a hanyatló ágazatokból a növekvő ágazatokba való átmenetet is. A 2022-es adat szerint ugyanakkor a felnőttek mindössze 39,5 %-a vett részt képzésben az előző évben, ami több mint 20 százalékponttal elmarad a 2030-ra kitűzött 60 %-os kiemelt uniós céltól ([27]). Az alacsony képzettségű felnőttek, akik a legtöbbet profitálnának a képzésből, jelentősen kisebb arányban (11,3 %) vesznek részt képzésben. A részvétel alacsonyabb a kevésbé fejlett régiókban és a stagnáló területeken, beleértve a vidéki és távoli területeket is, valamint a kiszolgáltatott csoportok körében, amelyek további akadályokkal szembesülnek a képzésekben való részvétel terén. E szakadék áthidalása elengedhetetlen ahhoz, hogy az egész életen át tartó tanulás mindenki számára kézzelfogható valósággá váljon, továbbá a tagállamok, a vállalkozások és a szociális partnerek gyorsított és koordinált fellépését teszi szükségessé szerepük és autonómiájuk tiszteletben tartása mellett. A pénzügyi műveltség szintje jelenleg nagyon alacsony az EU-ban. A 2023. évi Eurobarométer felmérés szerint az uniós polgárok mintegy negyede (26 %) rendelkezik magas szintű pénzügyi ismeretekkel.

(21) Az egész életen át tartó pályaorientáció döntő szerepet játszik abban, hogy az emberek képesek legyenek a karrierváltásra, és igazodni tudjanak a változó munkaerőpiaci feltételekhez. Az egész életen át tartó pályaorientáció egy olyan állandó folyamat, amely a polgárokat minden életkorban képessé teszi arra, hogy felmérjék képességeiket, kompetenciáikat és érdekeiket, hogy megalapozott oktatási, képzési és foglalkoztatási döntéseket hozzanak, továbbá hogy maguk alakítsák saját életútjukat. Ha az egész életen át tartó pályaorientáció beépül az egész életen át tartó tanulásra vonatkozó stratégiákba, azzal meg lehet erősíteni az életpálya-menedzselési készségeket, minden polgár számára meg lehet könnyíteni a pályaorientációs szolgáltatásokhoz való hozzáférést, és garantálni lehet a minőségbiztosítást és az érdekelt felek közötti koordinációt. Ezek az elvek elengedhetetlenek a humán tőke fejlesztésének támogatásához, valamint a technológiai, a zöld és a demográfiai átálláshoz szükséges reziliencia és alkalmazkodóképesség fokozásához. Az egyéni tanulási számlákról szóló 2022. június 16-i tanácsi ajánlás tartalmaz egy kijelentést, amely szerint a pályaorientáció az egyéni képzési jogosultságok hatékony igénybevételének előmozdítását célzó szélesebb körű támogató keret része. A mikrotanúsítványokra vonatkozó európai megközelítésről szóló 2022. június 16-i tanácsi ajánlás egyik fő elve a pályaorientációra vonatkozik.

(22) Az időtálló oktatási és képzési rendszerekhez megfelelő finanszírozásra van szükség. A tétlenségnek nagy ára van: a korai iskolaelhagyók jelentette éves társadalmi költség 2030-ra világszinten el fogja érni a 6 billió USD-t ([28]). Az alapkészségek szintjének csökkenése a fiatalok körében mintegy 3 %-kal csökkentheti az OECD-országokban a hosszú távú többtényezős termelékenység növekedését. A humán tőkébe – többek között a népesség egészségébe és az azt támogató szakpolitikákba – való beruházás hozzájárul a nagyobb termelékenységhez és a fenntartható gazdasági növekedéshez.

([23]) A Bizottság 2025. február 26-i közleménye: „Tisztaipar-megállapodás: a versenyképességet és a dekarbonizációt szolgáló közös ütemterv” (COM(2025) 85 final).

([24]) A Digitális évtized szakpolitikai program éves jelentései meghatározzák azokat a fő reformokat, amelyeket a tagállamoknak végre kell hajtaniuk, hogy kezeljék az e területen jelentkező kihívásokat.

([25]) Az International Association for the Evaluation of Educational Achievement (Nemzetközi Oktatási Teljesítményértékelési Szövetség, IEA) által végzett 2023. évi nemzetközi számítástechnikai és informatikai műveltségi vizsgálat (ICILS).

([26]) Az európai munkaerő-felmérés alapján, különleges adatkinyerés.

([27]) A felnőttoktatási felmérés szerint a felnőttképzésben való részvétel, a munka közbeni irányított képzés kivételével.

([28]) Brunello, G., Rocco, L., Eck, M., 2024, *The price of inaction: the global private, fiscal and social costs of children and youth not learning* (A tétlenség ára: a nem tanuló gyerekek és fiatalok globális magán-, költségvetési és társadalmi költségei), UNESCO.

(23) Tekintettel az EU előtt álló, az átalakulással összefüggő kihívásokra, a közkiadások önmagukban nem tudják fedezni a szükséges mértékű továbbképzést és átképzést. A felnőttek esetében a tanulás fő formája a munkával kapcsolatos képzés (2022-ben öt felnőtt tanulóból négy ilyenben vett részt). Az ilyen képzést túlnyomórészt a munkáltatók finanszírozzák (a munkával kapcsolatos felnőttkori tanulás közel 90 %-át). Ennek ellenére a vállalatok harmada nem biztosít tanfolyamokat vagy egyéb képzési formákat alkalmazottai számára, és ennek kapcsán a költségeket nevezik meg az egyik fő akadályként (a munkateher és az időbeli korlátok mellett). A készségekre fordított tényleges magánkiadások ösztönzése – többek között azáltal, hogy a közbeszerzést képzési kötelezettségvállalásokhoz kötik – arra ösztönzi a vállalatokat, hogy vállaljanak nagyobb felelősséget munkavállalóik készségeinek fejlesztéséért. Az állami támogatásokra vonatkozó szabályok lehetővé teszik a szolgáltatók, többek között a kis- és középvállalkozások által nyújtott képzés, továbbképzés és átképzés támogatását, amennyiben a vonatkozó feltételek teljesülnek. A készségek uniójáról szóló közlemény felszólít a vonatkozó rendelkezések értékelésére annak biztosítása érdekében, hogy azok hatékonyabb ösztönzőket biztosítsanak az ipar, többek között a szociális gazdaság számára a munkavállalók továbbképzésébe és átképzésébe irányuló beruházásokhoz. A köz- és magánszféra közötti partnerségek további készségfejlesztési beruházásokat mozgósíthatnak, előmozdíthatják az együttműködést, és jobb ösztönzőket biztosíthatnak az ipar – többek között a szociális gazdaság – számára a munkavállalók továbbképzésébe és átképzésébe való beruházáshoz és az együttműködés előmozdításához.

(24) Annak ellenére, hogy az iskolarendszerű oktatás terén az elmúlt évtizedekben jelentős közberuházások történtek, egyes tagállamokban és régiókban stagnált vagy romlott az oktatás minősége. Az oktatásba, a képzésbe és a készségekbe történő beruházások eredményességének és hatékonyságának maximalizálásához kulcsfontosságú a hatásvizsgálatok és az értékelések végzése – ideális esetben a végrehajtás előtt, alatt és után is –, valamennyi érintett érdekelt fél bevonásával, és lehetőség szerint aktuális és megbízható adminisztratív adatok felhasználásával ([29]). A szociális beruházásokkal kapcsolatos tudásközpont létrehozása és a nemzetközileg elfogadott (ENSZ-EGB) oktatási és képzési szatellitszámláknak ([30]) a nemzeti számlákba való integrálása javíthatja a szakpolitikák értékelését, és általa pontosabban számszerűsíthető a humántőke-beruházások megtérülése. A Bizottság létrehozta továbbá a színvonalas oktatásba és képzésbe való befektetésre irányuló tanulólaboratóriumot ([31]), amely támogatja a tagállamokat az oktatással és képzéssel kapcsolatos szakpolitikai értékelések elvégzésében, aminek célja, hogy az e területekre fordított közkiadásaikat költséghatékonyabbá és tényeken alapulóvá tegyék.

(25) A készségekkel kapcsolatos hozzáférhető, könnyen érthető, célzott és naprakész információgyűjtés elengedhetetlen a hatékony és időtálló oktatási és képzési politikákhoz. A készségekkel kapcsolatos információgyűjtés azonban továbbra is széttagolt az EU-ban, ami akadályozza a megalapozott döntéshozatalt. Annak ellenére, hogy tagállamok-szerte alkalmaznak készségigény-előrejelzési módszereket, továbbra is fennállnak olyan jelentős kihívások, mint a taxonómiák sokfélesége, az adatforrások és módszerek összetettsége, valamint az adatok megbízhatóságának és részletességének korlátai, amelyek mind korlátozhatják az információk felhasználhatóságát. Az egyes foglalkozások iránti jövőbeli keresletre vonatkozó előrejelzések általában jelentősen eltérnek, ami a feladatok automatizálásának mértékére, valamint a tágabb gazdasági és demográfiai környezetre vonatkozó eltérő feltételezéseket tükrözi. A megalapozottabb szakpolitikához e források összehasonlítására és kombinálására van szükség.

(26) Az EU-ban közel minden harmadik munkavállaló olyan munkakörben dolgozik, amely nem felel meg a készségeinek. Ez a munkaerő-potenciál optimálistól elmaradó kihasználására utal. Kétségtelen, hogy a minőségi előírások fenntartása fontos a közérdekű célkitűzések szavatolásához és az uniós jognak való megfeleléshez, egyes szakmák túlságosan szigorú szabályozása és a nehézkes elismerési eljárások ugyanakkor akadályozzák a munkaerőpiacra való belépést és csökkentik a munkaerőpiaci mobilitást. Ez pedig nemzeti és uniós szinten egyaránt hozzájárul a készségkereslet és -kínálat közötti eltéréshez és a munkaerőhiányhoz.

(27) Az európai munkáltatók nehézségekbe ütköznek az EU-n kívülről érkező munkavállalók felvétele során. A kis- és középvállalkozások kevesebb mint egytizede reagált a készséghiányra harmadik országokból származó munkavállalók felvételével, és közülük is a legtöbben nehéznek találták a folyamatot. A harmadik országbeli állampolgárok képesítéseik elismerése során gyakran fragmentált és lassú eljárásokkal, valamint a túlképzettséggel és a készségkereslet és -kínálat közötti eltérésekkel kapcsolatos problémákkal szembesülnek. A harmadik országbeli állampolgárok esetében a túlképzettségi arány kétszer akkora lehet, mint az uniós polgárok esetében,

AJÁNLJA, hogy a tagállamok – nemzeti hatásköreikkel összhangban és a nemzeti körülményeiket figyelembe véve – a 2026–2027-es időszakban tegyenek intézkedéseket a következők érdekében:

([29]) Lásd a munkaerőpiaci, a készségfejlesztési és a szociálpolitikáknak a reziliens gazdaságok tekintetében betöltött szerepéről szóló, 2024. június 20-i tanácsi következtetéseket, valamint az uniós tagállamok számára a munkaerőpiaci, a készségfejlesztési és a szociálpolitikai területeken végrehajtott reformok és beruházások gazdasági hatásainak értékeléséhez készített önkéntes irányadó elveket, 2024. június.

([30]) A szatellitszámlák olyan kiegészítő keretrendszerek, amelyek az egyes területekre vonatkozó további részletekkel bővítik a fő nemzeti számlákat. Az oktatásra és képzésre vonatkozó szatellitszámlák a formális oktatásra, a szakképzésre és a nem formális tanulásra fordított kiadások mérésével számszerűsítik a humántőke-beruházásokat.

([31]) https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/learning-lab

1. A stratégiai ágazatokban tapasztalható készséghiány kezelése

— Tegyenek intézkedéseket a készséghiány kezelése érdekében, különös tekintettel a versenyképesség és reziliencia szempontjából stratégiai jelentőségű ágazatokon (például a digitális és tiszta technológiák, a körforgásos gazdaság és az ipari dekarbonizáció, az egészségügy és a biotechnológia, a mezőgazdaság és a halászati akvakultúra, a biogazdaság, a védelmi ipar és az űrkutatás területén) belüli, a természettudományos, technológiai, műszaki és matematikai (STEM) készségeket – beleértve az IKT-t és a mesterséges intelligenciát is – igénylő foglalkozásokra.

— Erősítsék meg az időtálló és a munkaerőpiac szempontjából releváns készségek gyorsított és hosszabb távú biztosítását a stratégiai fontosságú területeken, mégpedig az oktatási és képzési szolgáltatók, az állami foglalkoztatási szolgálatok, a szociális partnerek és az egyes vállalkozások, valamint a közintézmények közötti – többek között regionális és helyi szintű – partnerségek előmozdítása révén.

— Csökkentsék a szabályozott szakmák végzésének megkezdése előtt álló akadályokat, és hozzanak intézkedéseket annak érdekében, hogy – a minőségi előírások fenntartása mellett – biztosítani lehessen a képesítések gyorsabb elismerését a stratégiai ágazatokban az uniós és a harmadik országbeli állampolgárok számára.

2. Az alapkészségek megerősítése a nagyobb versenyképesség szilárd alapjainak megteremtése érdekében

— Erősítsék meg az írástudási, a matematikai (többek között a pénzügyi jártassággal kapcsolatos), a tudományos, a digitális és az állampolgári készségek megszerzését egészen a korai életkortól a teljes felnőttkoron át, az oktatás és képzés minden szintjén és típusában, különös figyelmet fordítva a társadalmi-gazdasági szempontból hátrányos helyzetű csoportokra és a fogyatékossággal élő személyekre, de egyúttal a legtehetségesebbeket is támogatva. Tegyenek lépéseket az európai oktatási térség keretében elfogadott, a 15 évnél fiatalabb, alulteljesítő tanulókkal kapcsolatos uniós szintű célértékek elérése érdekében.

— A teljesítménykülönbségek csökkentésének eszközeként biztosítsák a méltányos hozzáférést a magas színvonalú kisgyermekkori neveléshez és gondozáshoz.

— Biztosítsanak megfelelő ösztönzőket a tanári szakma vonzerejének növelésére, különösen STEM-tantárgyak területén. Minden szinten támogassák a kezdeti és a folyamatos szakmai fejlődést, beleértve az inkluzív és a nemek közötti egyenlőség szempontját figyelembe vevő tanítási megközelítéseket.

— Erősítsék a diákok, a tanulószerződéses tanulók és az egész életen át tanuló személyek digitális készségeit – többek között a mesterséges intelligenciával (MI) kapcsolatos jártasságát –, és fejlesszék kritikus gondolkodásukat, továbbá alkalmazzanak digitális tesztelési eszközöket az előrehaladás nyomon követésére, és képezzék a tanárokat a technológiával segített tanulás terén. Ösztönözzék a mesterséges intelligencia hatékony, felelős, inkluzív és etikus használatát.

— Azonosítsák a digitális eszközök használata által az iskolai teljesítményre, valamint a mentális és fizikai jóllétre gyakorolt hatásokkal összefüggő kihívásokat, és kezeljék ezeket.

3. A szakképzés megerősítése

— Javítsák a szakképzés és a tanulószerződéses gyakorlati képzések minőségét és vonzerejét, többek között a negatív megítélés leküzdése, a hátrányos helyzetű csoportok tekintetében megmutatkozó inkluzivitás megerősítése és a nemi sztereotípiák kezelése révén, különösen a STEM-programokban.

— Dolgozzanak ki és hajtsanak végre szakpolitikákat vagy stratégiákat a középszintű szakmai alapképzésben részt vevő, STEM-területekre beiratkozott tanulók – és különösen a női tanulók – arányának növelése, továbbá annak elérése érdekében, hogy a szakképzésben részt vevő tanulók legalább 12 %-a ([32]) szerezzen külföldi tanulási tapasztalatot.

— Mozdítsák elő, hogy elegendő számú tanár és oktató álljon rendelkezésre – különösen a STEM-tantárgyak területén –, és a vállalatokkal együttműködve ösztönözzék a munkaalapú tanulást.

4. A felsőoktatási eredmények javítása a STEM-területeken

— Növeljék a felsőoktatási STEM-programok (többek között a magasabb szintű szakképzési programok) kapacitását, relevanciáját és a fiatalok számára jelentett vonzerejét, különösen az IKT és a mesterséges intelligencia területén, a jelentős munkaerő- és készséghiánnyal küzdő területeken és a stratégiai területeken. Ösztönözzenek olyan intézkedéseket, amelyek célja a női tanulók szerepvállalásának növelése e területeken.

— Mozdítsák elő a diplomások mesterséges intelligenciával kapcsolatos jártasságát, valamint kritikai és stratégiai gondolkodását, ösztönözzék a transzdiszciplináris megközelítéseket, és fokozzák a felsőfokú STEM-programok (többek között a magasabb szintű szakképzési programok) nemzetközivé válását, különösen közös transznacionális képzési programok révén.

([32]) Lásd: a Tanács ajánlása (2024. május 13.) – „Európa mozgásban” csomag – tanulási célú mobilitási lehetőségek mindenki számára.

5. Beruházás az oktatásba, a képzésbe és a készségekbe

— Mozdítsák elő az oktatásra és a készségekre fordított, az azonosított kihívásokkal, valamint az elfogadott célkitűzésekkel és célokkal arányos, hatékony és eredményes közkiadásokat, többek között a kohéziós politikai alapok, köztük az Európai Szociális Alap Plusz igénybevételével.

— Mozdítsák elő a színvonalas továbbképzésre és átképzésre irányuló magánberuházásokat, valamint az InvestEU szociális beruházásra és készségfejlesztésre vonatkozó szakpolitikai keretének használatát, és biztosítsák a magán- és közberuházások közötti szinergiákat.

— Megbízható és testre szabott hatásvizsgálati és értékelési módszerek alkalmazásával rendszeresen kövessék nyomon és értékeljék nemzeti, regionális és helyi szinten az oktatásba és a készségekbe történő beruházásokat, ennek során elkerülve a szükségtelen adminisztratív terheket. Amennyiben hasznosnak tekintik, támaszkodjanak a Tanács által jóváhagyott önkéntes irányadó elvekre ([33]) a tényeken alapuló szakpolitikai döntéshozatal megalapozása érdekében.

— Biztosítsák az adminisztratív adatok felhasználását az oktatásra és képzésre fordított köz- és magánkiadások eredményességének és hatékonyságának értékelése érdekében.

6. Készségekkel kapcsolatos információgyűjtés a munkaerőpiaci átmenetekkel való megbirkózás érdekében

— Dolgozzanak ki és alkalmazzanak a nagy adathalmazok és a mesterséges intelligencia használatára vonatkozó módszertanokat a készségekkel kapcsolatos jobb és időszerűbb információgyűjtés biztosítása érdekében, a készségekkel kapcsolatos meglévő mennyiségi és minőségi információgyűjtési forrásokra építve és azokat kiegészítve.

— Tovább integrálják a készségekkel kapcsolatos információgyűjtést a nemzeti, regionális és helyi készségek és gazdaságfejlesztési stratégiák (újra)tervezése, az egész életen át tartó pályaorientáció, a pályamódosítás és a munkahelyváltás területére, valamint az oktatási és képzési programok kialakításának és fejlesztésének időtállóvá tétele során, és növeljék annak rendszeres használatát e területeken.

Kelt Brüsszelben, 2026. március 9-én.

a Tanács részéről

az elnök

M. MOUSHOUTTAS

([33]) https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10779-2024-INIT/hu/pdf.