

KÉSZSÉGFEJLESZTÉS AZ NTP-TEHETSÉG-25-0142 PROJEKTBEN

Author(s) / Szerző(k):

Szűts Zoltán (Prof., Ph.D.)
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
(Magyarország)

Szőke-Milinte Enikő (Ph.D.)
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
(Magyarország)

E-mail:

szuts.zoltan@uni-eszterhazy.hu

Cite: Szűts Zoltán és Szőke-Milinte Enikő (2026): Készségfejlesztés az
Idézés: NTP-TEHETSÉG-25-0142 projektben. *Lélektan és hadviselés –
interdiszciplináris folyóirat*, VIII. évf. 2026/1. szám. 91-97.
DOI: <https://www.doi.org/10.35404/LH.2026.1.91>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE: Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2026/1-LH0005

Reviewers: *Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:*
Lektorok: 1. Sáfrány Judit (Ph.D.), Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
2. Mogyorósi Zsolt (Ph.D.), Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:
3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

Jelen tanulmányban a „Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” című (NTP-TEHETSÉG-25-0142) projekt készségfejlesztési tevékenységei és szakmai programjai kerülnek bemutatásra. E tevékenységek,

programok akár a honvédelmi nevelést célzó kezdeményezéseknek is hasznos tartalmi elemei lehetnek.

Keywords: tehetséggondozás, STEM, mesterséges intelligencia

Disciplines: pedagógia, pszichológia

Abstract

SKILLS DEVELOPMENT IN THE NTP-TALENT-25-0142 PROJECT

This study presents the skills development activities and professional programs of the project “Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” (NTP-TEHETSÉG-25-0142). These activities and programs can also be useful content elements for initiatives aimed at national defense education.

Keywords: talent development, STEM, artificial intelligence

Disciplines: pedagogy, psychology

Az [Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kara](#) által 2025.09.01-2026.08.31. között megvalósuló „Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” című gazdagító jellegű tehetséggondozó programot a [Nemzeti Tehetség Program](#) és a [Kulturális és Innovációs Minisztérium](#) 3 590 000 forinttal támogatja (1. ábra). A projekt pályázati azonosítója: NTP-TEHETSÉG-25-0142.

A program pedagógus pálya, a STEM tárgyak és a mesterséges intelligencia témakörök iránt egyaránt érdeklődő középiskolás diákoknak szóló program főbb tartalmi elemei: 1) hatvan óra időtartamú tehetséggondozó foglalkozássorozat; 2) diákoknak és szülőknek szóló STEM- és pedagóguspálya fókuszú pályaeorientációs tehetség tanácsadás; 3) a mesterséges intelligenciára (MI-ra) vonatkozó attitűdformálás és kompetenciafejlesztés; 4) a

projektről szóló kisfilm összeállítása; 5) mentorálás; 6) a projektbe bevont harminc tanuló számára nemzetközi konferencián részvétel biztosítása (2. ábra); 7) ISBN számmal rendelkező lektorált e-kiadvány megjelentetése.

1. ábra. Az NTP-TEHETSÉG-25-0142 projekt megvalósítója és támogatói.

Megvalósító:



Támogatók:



2. ábra. A konferenciák plakátjai.



Szűts és Mező (2026) már beszámolt a projekt honvédelmi neveléssel való kapcsolódási pontjairól (v.ö.: Magyarország kormánya a 1352/2024. (XI. 19.) Korm. határozata a Honvédelmi Nevelési és Oktatási Keretstratégiáról, illetve a Honvédelmi Minisztérium (HM) által a hazafias és honvédelmi nevelés támogatásáról szóló 26/2025. (VIII. 7.) HM utasítás dokumentumokkal). Jelen tanulmányban a program készségfejlesztési tevékenységei és szakmai programjai kerülnek bemutatásra.

Készségfejlesztés

A projektben három területen került sor készségfejlesztés vállalására:

1. **Önismertefejlesztés.** Cél: A projektben résztvevő tanulók énképébe épüljön be, hogy ők a pedagógiai pálya, azzal kapcsolatban a STEM tárgyak és a mesterséges intelligencia használata iránt érdeklődő, e területeken legalább kortársaikhoz képest kimagasló teljesítményeket elérni képes személyek, akiket e tulajdonságaik, teljesítményeik miatt (is) szociális környezetük (kortársak, pedagógusok, család) tehetségesnek tart.

Cél tehát, hogy a résztvevők önmagukat a pedagógiai pálya, azzal kapcsolatban a STEM tárgyak és a mesterséges intelligencia használata terén kutatásra/innovációra képes, tehetséges személynek látó fiatalokká váljanak, akik tisztában vannak a projekt révén megvalósuló teljesítményeik (például nemzetközi tudományos konferencián történő részvétel és prezentáció tartása, megjelent publikáció) rendhagyó jellegével, valamint saját esetleges korlátaikkal, fejlesztésre váró gyenge oldalaikkal is.

Az önismeret formálásában pedagógus kollégák segítik a tanulókat, akik a családoknak is tehetség tanácsadást nyújtanak. E tevékenység kapcsán különös tekintettel kívánunk lenni a kétszeresen vagy többszörösen kivételes tanulók irányába (akik számára szükség esetén pszichológiai, gyógypedagógiai segítséget is nyújtunk).

Módszertan: a tehetséggondozó foglalkozássorozatban résztvevő tanulókkal egyrészt áttekintjük, milyen teljesítményeik, továbbtanulási terveik voltak eddig, illetve lesznek a projekt végére, másrészt megvitatjuk azt, hogy mennyire jellemzők e teljesítmények a kortárs diákokat, vagy akár a felnőtt lakosságot tekintve. Amint tudatosul bennük, hogy különleges tapasztalatokkal, készségekkel, teljesítményekkel rendelkező személyek lehetnek a projekt révén, elkezdjük feldolgozni azt is, hogy milyen intra-, interperszonális gátak (kishitűség/önteltség, szorongás/felelőtlen „bevallás”, kapcsolatteremtési problémák, konfliktuskezelési nehézségek, esetleges érzékszervi/testi/pszichés fejlődésbeli akadályok, beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézségek stb.) állhatnak tehetségük kibontakozásának útjába, s mint lehet azokat megelőzni, kezelni, elfogadni, vagy akár előnyre fordítani. A teljes programban jelen van e téma.

2. Digitális kompetenciafejlesztés – különös tekintettel a mesterséges intelligencia használatára.

Cél: A tehetséggondozó foglalkozássorozatban résztvevők felkészítése arra, hogy mire és miként tudják hatékonyan és etikusán használni a napjainkban ingyenesen elérhető mesterséges intelligencia alapú alkalmazásokat: a) középiskolás tanulóként, b) leendő (talán pedagógusképzésben résztvevő) egyetemi hallgatóként, c) pedagógusként (amennyiben valóban pedagóguspályára kerülnek). Cél, hogy a résztvevők megsimérjék a mesterséges intelli-

gencia használatával járó előnyöket, hátrányokat, veszélyeket és lehetőségeket – annak érdekében, hogy a mesterséges intelligencia etikus és szakszerű felhasználóivá válhassanak akár tanuló/hallgatói, akár pedagógus/oktató szerepkörökben is.

Módszertan: a digitális kompetenciafejlesztés egyrészt a szövegszerkesztés, táblázatkezelés és prezentációkészítést segítő szoftverek használatára fókuszál, másrészt a virtuális kiállítások tanulási/tanítási használati lehetőségeit járja körül, harmadrészt a mesterséges intelligenciával kapcsolatos alábbi témaköröket érinti: 1) A mesterséges intelligencia alapfogalmai; 2) Mesterséges intelligencia a STEM tárgyakkal (is) kapcsolatos forráskutatásban; 3) Mesterséges intelligencia a STEM tárgyakkal (is) kapcsolatos kivonatok készítésében; 4) Mesterséges intelligencia a STEM tárgyakkal (is) kapcsolatos ismeretek(ön)ellenőrzésében; 5) Mesterséges intelligencia a STEM tárgyakkal (is) kapcsolatos prezentációk összeállításában. A minimálisan szükséges elméleti alapokat előadás formájában kapják meg a résztvevők, de a digitális kompetenciafejlesztés döntő részben (90%-ban) gyakorlati jellegű, a szoftverek, mesterséges intelligenciaalkalmazások közvetlen használatán alapul.

3. Kommunikációs készségfejlesztés. Cél: jelen projekt célja a kommunikációs készségfejlesztése az alábbiak terén: 1) Szóbeli prezentáció, 2) Absztrakt írása, 3) Poszterprezentáció készítés, 4) Szóbeli prezen-

tációt kiegészítő szemléltető dokumentum (pl. diasorozat) készítése, 5) tudományos ismeretterjesztő stílusú szövegalkotás, 6) gyakorlatterv készítése.

Módszertan: a résztvevő tanulók saját élményt szereznek egyéni és csoportos gyakorlatokon keresztül a pedagógiai tevékenységgel kapcsolatos kommunikáció terén – különös tekintettel a mesterséges intelligencia és a STEM tárgyak témakörére. A kommunikációs feladatok ellátásához mentori segítséget kapnak a résztvevők. Lényeges eleme a tudományos ismeretterjesztő jellegű kommunikációs készségek fejlesztésének, hogy a megszerzett tapasztalatokat a program során „élesben”, valódi nemzetközi konferencia előadás, kortársaknak tartott pedagógiai fókuszú pályorientációs előadás és publikáció alkotás során is kipróbálhatják, gyakorolhatják a résztvevők.

Ha egyéb készségfejlesztést is szeretne végezni a programban, itt részletezheti azokat:

Szakmai programok

A projekt részét képezte három szakmai program megvalósítása is.

1. Tehetséggondozó foglalkozássorozat megvalósítása. Ennek célrendszere:

Misszió: a pedagógus pálya, a STEM tárgyak, az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem szakjainak és a mesterséges intelligencia téma népszerűsítése a pályorientációs döntés előtt álló tanulók körében.

Direkt cél: 60 órás ismeretek és módszerek terén dúsító, gazdagító jellegű tehet-

séggondozó foglalkozássorozat megvalósítása.

Indirekt cél: a) Énkép-, önismeretfejlesztés a pedagógus pálya és a STEM tárgyak vonatkozásában; b) Az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem STEM szakjainak népszerűsítése; c) pedagógus pályával, STEM tárgyakkal és mesterséges intelligencia kutatásával kapcsolatos pályorientáció.

Módszertan: a 60 órás foglalkozássorozat főbb tartalmi elemei: 1. Ismerkedés a pedagóguspályával (beleértve a csecsemő- és kisgyermeknevelés, az óvodapedagógia, a tanító, az általános és középiskolai tanár, a gyógypedagógus és a felsőoktatás területeit is). Cél: a tanuló pályorientációs elképzelései során kerüljön átgondolásra, a pedagóguspálya, a STEM tárgyak világa is. 2. A pedagógussá válás folyamatának bemutatása – a cél ebben az esetben is a pályorientáció. 3. Pedagógiai munkát segítő módszertanok bemutatása a STEM tárgyak terén. 4. Mesterséges intelligencia pedagógiai munkát segítő lehetőségeinek demonstrálása.

2. Nemzetközi interdiszciplináris konferencia-részvétel. Cél: a résztvevők nemzetközi interdiszciplináris konferenciákon történő részvételének célja: a) A projekt tapasztalatainak, jó gyakorlatainak disszeminációja. b) Konferenciákkal kapcsolatos sajátélmény biztosítása a résztvevők számára. c) A konferencia-igazolások a diákok karrierépítésében is szerepet játszanak. d) A konferencia részvétel kedvező hatással lehet a

tanuló pozitív önértékelésére, énképére, STEM tárgyakkal és MI-val kapcsolatos attitűdjére, pedagógiai képzéssel kapcsolatos pályaválasztási döntésére.

Módszertan: a résztvevő diákok az alábbi konferenciákon vehettek részt: 2025. december 5.-én a „Kreativitás – Elmélet és gyakorlat (2025)” Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencián; 2026. május 22.-én pedig a XI. Nemzetközi Interdiszciplináris konferencián. A forgatókönyv vázlatosan: 1. lépés: résztvevők érdeklődésének felkeltése a nemzetközi konferenciák iránt. 2. lépés: regisztráció a „Kreativitás – Elmélet és gyakorlat (2025)” Nemzetközi Interdiszciplináris Konferenciára. 3. lépés: részvétel a „Kreativitás – Elmélet és gyakorlat (2025)” Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencián. 4. lépés: a konferencia tapasztalatainak megvitatása. 5. lépés: regisztráció a XI. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferenciára. 6. lépés: részvétel a XI. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencián. 7. lépés: a konferencia tapasztalatainak megvitatása.

3. Kiadvány megjelentetése ISBN számmal rendelkező, szakmailag lektorált e-kiadvány formájában. A tevékenység szükségességének indoklása: a kiadvány témája a pedagógiai tanulmányokkal, STEM tárgyakkal és mesterséges intelligenciával kapcsolatos pszichológiai attitűdformálás módszertanának, illetve a diák-szerzők (kortársaik tekintetében rendhagyó ritkának, ezért különleges!) teljesítményeinek példaként történő bemutatása. Cél: a kiadvány meg-

jelentetésének célja a projekt vonatkozásában: a) A projekt tapasztalatainak, jó gyakorlatainak összefoglalása. b) A jövőbeli tehetséggondozó projektekhez szolgáló kiindulási alap lehet a kötet. c) A kiadvány a projekt disszeminációjának is része.

A kiadvány célja a tanulók és szüleik vonatkozásában: a) A megjelent tanulmányok a diákok karrierépítésében is szerepet játszanak. b) A megjelent tanulmány kedvező hatással lehet a tanuló pozitív önértékelésére, énképére, STEM tárgyakkal és MI-val kapcsolatos attitűdjére, pedagógiai képzéssel kapcsolatos pályaválasztási döntésére. c) A diákok megjelenő művei szüleik tehetségsegítő attitűdjének kedvező alakulásában lényeges szerepet játszhatnak. d) A kiadvány diák szerzői kortárs modellként, példaképként állíthatók a 9-12. évfolyamos korosztály tanulói, szülei, pedagógusai számára, hiszen bemutatják, hogy 9-12. évfolyamos diák is képes publikációs tevékenység végzésére.

Módszertan. A kiadvány két részből áll: 1) a projekt módszertanát, 2) diákmunkákat tartalmazó részekből. A megvalósítás lépései: 1) A kiadványba szerkeszthető tanulmányok tartalmi és formai követelményeinek kialakítása és ismertetése. 2) A kiadványba szerkeszthető tanulmányok és tanulói írások gyűjtése. 3) A kéziratok szakmai lektorálása. 4) A lektori vélemény alapján történő esetleges átdolgozások elvégzése. 5) A kiadvány tördelése, grafikai tervezése. 6) ISBN szám igénylése. 7) A kiadvány véglegesítése. 8) A kiadvány közzététele a pályázó honlapján. 9) A

kiadvány e-köteles példányának beszolgáltatása. 10) A kiadvánnyal kapcsolatos médiatartalmak, sajtóközlemények kiadása. 11) A kiadvánnyal kapcsolatos tanulói teljesítmények méltatása a szerzők, szülei, tanáraik körében (utóbbiak feladata lesz a kortársak körében történő méltatás megszervezése).

Zárógondolat

Az NTP-TEHETSÉG-25-0142 projekt komplex (képességfejlesztést, szakmai programokat is magába foglaló) gazdagító jellegű tehetséggondozó program. Noha e programnak a honvédelmi nevelés, vagy a katonai karriert célzó pályaorientáció nem közvetlen célja, valójában számos párhuzam vonható a program és az említett területek között.

Köszönetnyilvánítás

A „Pedagógia a mesterséges intelligencia fényében és árnyékában (nem csak) STEM tárgyak esetében” című (NTP-TEHETSÉG-25-0142 azonosítószámú) projektet a [Nemzeti Tehetség Program](#) és a [Kulturális és Innovációs Minisztérium](#) 3 590 000 Ft összeggel támogatta. A támogatást ezúton is köszönjük!



Nemzeti Tehetség
Program



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM

Irodalom

- 1352/2024. (XI. 19.) Korm. határozat a honvédelmi nevelési és oktatási keretstratégia-hoz kapcsolódó intézkedésekről
- 26/2025. (VIII. 7.) HM utasítás a hazafias és honvédelmi nevelés támogatásáról
- Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógiai Kar honlapja*. Megnyitva: 2025.12.10. URL: <https://uni-eszterhazy.hu/pk>
- Kulturális és Innovációs Minisztérium* (hivatalos honlap). Megnyitva: 2025.12.10. URL: <https://kormany.hu/kormanyzat/kulturalis-es-innovacios-miniszterium>
- Nemzeti Tehetség Program* (hivatalos honlap). Megnyitva: 2025.12.10. URL: <https://nemzetitehetségprogram.hu/>
- Szűts Zoltán és Mező Ferenc (2026): Honvédelmi nevelés az NTP-TEHETSÉG-25-0142 projekt aspektusából. *Lélektan és hadviselés – interdiszciplináris folyóirat*, VII. évf. 2025/2. szám. 111-116. Doi: <https://www.doi.org/10.35404/LH.2025.2.111>