

## AZ OKTATÁS ÉS A SZELLEMI TULAJDON ÉRTÉKÉNEK KAPCSOLATA AZ EGYES EU ORSZÁGOK INNOVÁCIÓS TELJESÍTMÉNYÉVEL

Bene Andrea – Csernák József

### Összefoglalás

*Mára a szellemi alkotások és az innováció szorosan összefonódnak. A szellemi tulajdonjogok kulcsfontosságúak az innováció ösztönzésében, a befektetések védelmében és a technológiai fejlődés elősegítésében. Ugyanakkor fontos megtalálni az egyensúlyt az innováció ösztönzése és a tudás szabad áramlása között. A szellemi vagyoni jogok védelme lehetővé teszi a tudás szabad áramlását az oktatási intézmények és a vállalatok között. Az együttműködés során létrejövő új ismeretek és technológiák védelme minden érintett fél érdeke. A tanulmány az EU-s innovációs eredménytábla oktatás és szellemi vagyoni fejlettségi szintjére irányuló mutatókat vizsgálja, és megvilágításba helyezi az oktatás kulcsszerepét.*

**Kulcsszavak:** innováció, tudás, oktatás, szellemi tulajdon

**JEL:** O3, R1, R58, A20

## THE RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATION AND INTELLECTUAL ASSETS VALUE IN THE INNOVATION PERFORMANCE OF SOME EU COUNTRIES

### Abstract

*Today, intellectual creation and innovation are closely intertwined. Intellectual property rights are key to stimulating innovation, protecting investment and promoting technological progress. At the same time, it is important to strike a balance between encouraging innovation and the free flow of knowledge. The protection of intellectual property rights allows the free flow of knowledge between educational institutions and companies. The protection of new knowledge and technologies generated through cooperation is in the interest of all parties concerned. The study looks at the indicators of the EU Innovation Scoreboard on the level of education and intellectual property development and highlights the key role of education.*

**Keywords:** innovation, knowledge, education, intellectual property

**JEL:** O3, R1, R58, A20

## Szellemi tulajdon vagyonértéke

A szellemi tulajdon, azaz a szellemi alkotások olyan eredeti, emberi elme által létrehozott termékek, amiket a jog véd. Ezek lehetnek művészeti, irodalmi, tudományos vagy műszaki jellegűek. A szellemi alkotások a társadalmi fejlődés motorjai, hiszen az új ötletek, találmányok és művészeti alkotások gazdagítják életünket és formálják kultúránkat. (SZTNH, 2015)

Az Európai Unió (EU) kiemelt figyelmet fordít a szellemi tulajdon védelmére és előmozdítására. Ennek oka, hogy a szellemi tulajdonjogok alapvető szerepet játszanak az innováció, a versenyképesség és a gazdasági növekedés ösztönzésében. A szellemi tulajdonjogok védelme biztosítja, hogy az innovátorok és a vállalkozások biztonságban érezhessék magukat befektetéseikkel kapcsolatban, ami ösztönzi őket új termékek és szolgáltatások kifejlesztésére. Az EU szeretne vezető szerepet játszani a globális gazdaságban. A szellemi tulajdonjogok védelme erősíti az európai vállalatok versenyképességét a nemzetközi piacon. A szellemi tulajdonjogok védelme segít biztosítani, hogy a fogyasztók eredeti, minőségi termékeket vásárolhassanak, és ne kerüljenek hamisítványok áldozatául. Az EU támogatja a kultúrát és a kreativitást, amelyek szorosan kapcsolódnak a szellemi tulajdonhoz. A szerzői jogok védelme biztosítja, hogy a művészek és alkotók megélhetést tudjanak biztosítani maguknak. A szellemi tulajdon védelme az országoknak is kulcsfontosságú az innováció, a versenyképesség és a gazdasági növekedés szempontjából. (Keserű, 2019; EC, 2023)

A szellemi tulajdon gyakran láthatatlan, mégis rendkívül értékes vagyon (PP, 2021). Egy szabadalom, védjegy, szerzői jog vagy formatervezési minta mögött olyan innovatív ötletek, kreatív alkotások vagy egyedi márkaidentitás áll, amelyek jelentős gazdasági értéket képviselhetnek. A szellemi tulajdon megkülönbözteti a termékeket és szolgáltatásokat, versenyelőnyt biztosítva a tulajdonosának. A licencelés, franchise vagy a termékek értékesítése révén a szellemi tulajdon jelentős bevételi forrássá válhat. A szellemi tulajdon növeli a vállalat értékét, vonzóvá téve azt befektetők számára. A szellemi tulajdon birtokosai erősebb pozícióból tárgyalhatnak partnereikkel. A szellemi tulajdon értéke idővel növekedhet, különösen, ha sikeres termékek vagy szolgáltatások állnak mögötte. A szellemi tulajdon értékelésére különböző módszereket alkalmaznak. A *bevételi módszer* szerint a szellemi tulajdonból származó várható jövőbeni bevételek alapján történik az értékelés. A *költségmódszer* esetében a szellemi tulajdon létrehozásához felmerült költségek alapján történik az értékelés. Míg az *összehasonlító módszer* során a hasonló szellemi tulajdonok értékével való összehasonlítás alapján történik az értékelés. A szellemi alkotás vagyonértékének meghatározása azért is fontos, mert a vállalati értékelés, licenc megállapodások, vállalat értékesítés, biztosítás vagy akár pénzügyi beszámoló pénzügyi indikátorát szolgálja. Mára a szellemi tulajdon egyre fontosabb szerepet játszik a modern gazdaságban. (SZTNH, 2013; Pogácsás, 2013)

Magyarországon a nemzeti kutatási, fejlesztési és innovációs stratégia szerint a szellemi tulajdon védelme és hasznosítása az egyik legfontosabb mozgatórugója az innovációs teljesítmény fokozásának. Tudásátadással, hatékony eljárásokkal, folyamatokkal, jógyakorlatok megosztásával, szükséges források biztosításával igyekszik a magyar kormány támogatni a piaci szereplőket, egyetemeket, magánszemélyeket a szellemi alkotómunka megfelelő elismerése érdekében. (Farkas, 2024) Az ilyen jellegű tudástranzfer folyamatokhoz nélkülözhetetlen a fejlett, jól működő oktatási rendszer. A továbbiakban a tanulmány az oktatás fontosságát hangsúlyozza a szellemi tulajdon vonatkozásában.

## Az oktatás hatása a szellemi vagyon alakulására

Az oktatás és a szellemi tulajdon mára szorosan összekapcsolódó fogalmak. Az oktatás nemcsak a szellemi tulajdon létrejöttének alapja, hanem annak védelmében és hasznosításában is kulcsfontosságú szerepet játszik. Az oktatás által elsajátított tudás és készségek teszik lehetővé az új ötletek, találmányok és művészeti alkotások létrejöttét. Az iskolákban és egyetemeken elsajátított elméleti tudás és gyakorlati tapasztalat inspirálja a diákokat és kutatókat új megoldások keresésére. (Baranyi et al, 2022) Az oktatás során a diákok megtanulják, hogyan kell kreatívan gondolkodni, problémákat megoldani és új perspektívákat felfedezni. Ez a képesség elengedhetetlen az innovatív ötletek megalkotásához. Az oktatási intézményekben végzett kutatások gyakran eredményeznek új tudományos felfedezéseket és találmányokat, amelyek később szellemi tulajdonná válhatnak. (SZTNH, 2024)

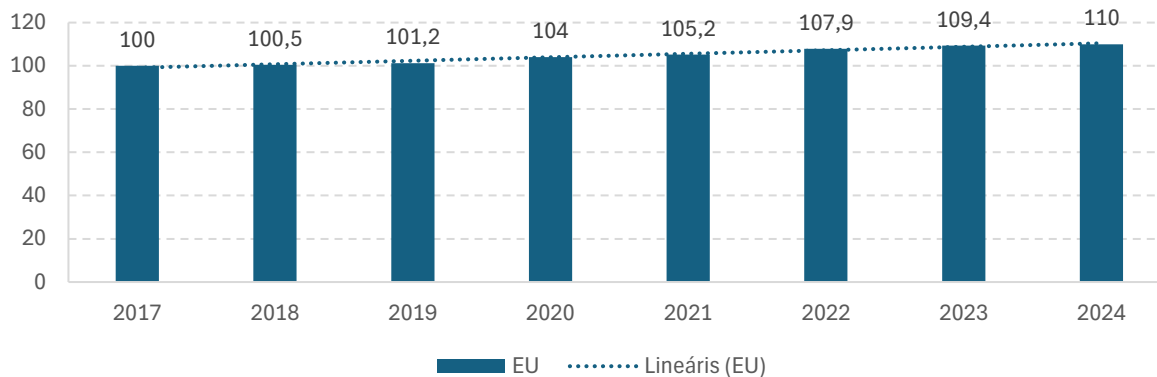
Az oktatás szerepe a szellemi tulajdon védelmében és hasznosításában is jelentős. Az oktatás során a diákokat meg kell tanítani a szellemi tulajdonjogok fontosságára és azok védelmének módjaira. Így a jövő generációi jobban felkészültek lesznek arra, hogy saját szellemi alkotásaikat megvédjék és a mások tulajdonát tiszteletben tartásuk. Az oktatási intézményekben képzik azokat a szakembereket is, akik képesek a szellemi tulajdonjogok védelmével foglalkozni (pl. ügyvédek, szabadalmi ügyvivők, stb.). Az oktatási intézményekben a diákok és a kutatók kapcsolatba kerülhetnek egymással és a vállalatokkal, ami elősegíti az együttműködést és a szellemi tulajdon hasznosítását. (SZTNH, 2024; Pogácsás, 2017)

Az oktatásban fontos a tudás szabad áramlása, ugyanakkor a szerzői jogok védelme is szükséges. A digitális technológiák megjelenésével új kihívások merültek fel a szellemi tulajdon védelmében. Az oktatási anyagok könnyen másolhatók és terjeszthetők, ami a szerzői jogok megsértéséhez vezethet. A mesterséges intelligencia fejlődése új kérdéseket vet fel a szellemi tulajdonhoz kapcsolódóan. Az oktatás tehát, kulcsfontosságú szerepet játszik a szellemi tulajdon teljes életciklusában, a létrehozástól a védelemig és a hasznosításig. Az oktatás által a diákok megtanulják, hogy a szellemi tulajdon értékes vagyon, amelyet meg kell védeni, és hogy a szellemi tulajdonjogok ismerete elengedhetetlen a sikeres innovációhoz és a gazdasági fejlődéshez. (JV, 2020; Bakos-Baranyi, 2016)

Az oktatás hatékonysága jelentősen befolyásolja, hogy milyen mértékben képesek az egyének és a társadalom szellemi vagyont létrehozni, védeni és hasznosítani. Az oktatásnak ösztönöznie kell az interdiszciplináris gondolkodást, hogy a diákok különböző területek tudását integrálni tudják. Az elméleti tudás mellett fontos a gyakorlati tapasztalatok megszerzése is. A projektfeladatok, a kutatási munkák és a gyakornoki programok segítenek a diákoknak, hogy a megszerzett tudásukat a gyakorlatban is alkalmazzák. Az oktatási intézményeknek szorosabban kell együttműködniük a vállalatokkal, hogy a diákok a munka világával is megismerkedjenek és gyakorlati tapasztalatokat szerezzenek. Mára már kétségtelen, hogy az oktatás hatékonysága közvetlen hatással van a szellemi vagyon értékére. Egy jól működő oktatási rendszer képes olyan egyéneket nevelni, akik képesek új ötleteket generálni, ezeket védeni és hasznosítani. Az oktatás fejlesztésével és a szellemi vagyoni jogok fontosságának hangsúlyozásával növelhető egy ország innovációs képessége és gazdasági versenyképessége. A továbbiakban a tanulmány az EU és tagállamai innovációs tevékenységét helyezi megvilágításba.

## Az EU tagállamoknak innovációs teljesítménye

Az Európai Unió (EU) innovációs teljesítménye az európai innovációs eredménytábla alapján minden évben értékelésre kerül 2017 óta. Az uniónak az elmúlt hét éves időszakban 10 százalékot sikerült javítani teljesítményén. (1. ábra)



**1. ábra: Az EU innovációs teljesítményének alakulása 2017 és 2024 között (%)**

*Forrás: saját szerkesztés EIS2024 alapján, 2024*

Az EU teljesítményéhez a tagállamok eltérő mértékben és dinamikával járultak hozzá 2017-2024 között. (Hegedűs et al., 2022) A tagállamok négy kategóriába kerülnek megjelölésre, ezek a vezető (EU átlag 125 százaléka felett), erős (EU átlag 100-125 százaléka), mérsékelt (EU átlag 70-100 százaléka) és felzárkózó (EU átlag 70 százalék alatt) innovátor csoportok. Az elmúlt évek listavezetőjét, Svédországot 2023-ban Dánia előzte meg és 2024-ben is a lista élén tudott maradni. (EIS, 2024)

A 2017-2024 közötti időszakban a tagállamok közül **Magyarország** fejlődési dinamikája átlagosnak tekinthető (10 százalék). Magyarország az utolsó vizsgált évben a felzárkózó csoportból a mérsékelt innovátorok közé léphetett az **EU átlag** 77,6 százalékának elérésével. Az élenjáró **Dánia** az elmúlt hét évben 14,2 százalékkal javította eredményét, 2024-ben az EU átlag 149,3 százalékát érte el. A tagállamok között kiemelkedő dinamikával **Ciprus** és **Észtország** fejlődött 2017-hez képest az innováció területén. A vizsgált időszakban Ciprus 38,9 százalékkal, Észtország pedig 26,8 százalékkal javította innovációs teljesítményét. (EIS, 2024)

A továbbiakban a tanulmány azt vizsgálja, hogy a szellemi tulajdont és az oktatást determináló mutatók hogyan alakultak az EU átlag szerint Magyarországon, Dániában, Cipruson és Észtországban.

## Anyag és módszertan

A tanulmány szekunder források felhasználásával kívánja feltárni a szellemi alkotások és az oktatás alakulását determináló mutatók közötti összefüggéseket. A tanulmány szekunder információként felhasználja az Európai Bizottság által kiadott Európai Innovációs Eredménytábla (EIS) anyagát (EIS, 2024). A tanulmány a továbbiakban az EU átlag, Dánia, Ciprus, Észtország és Magyarország adatait dolgozza fel. A vizsgálat a 2017 óta minden évben publikált Európai Innovációs Eredménytábla (EIS) adatait használja. Az adatok az EU átlaghoz viszonyítva kerülnek megjelölésre. A vizsgálat a 2017 és 2024 közötti időszakot elemzi, valamint legfrissebb adatnak a 2024. évi jelentést

tekinti. Az elemzés során leíró statisztikai módszerek – elsősorban idősorelemzés – és összefüggés-vizsgálatok kerülnek – korreláció, regresszió – alkalmazásra.

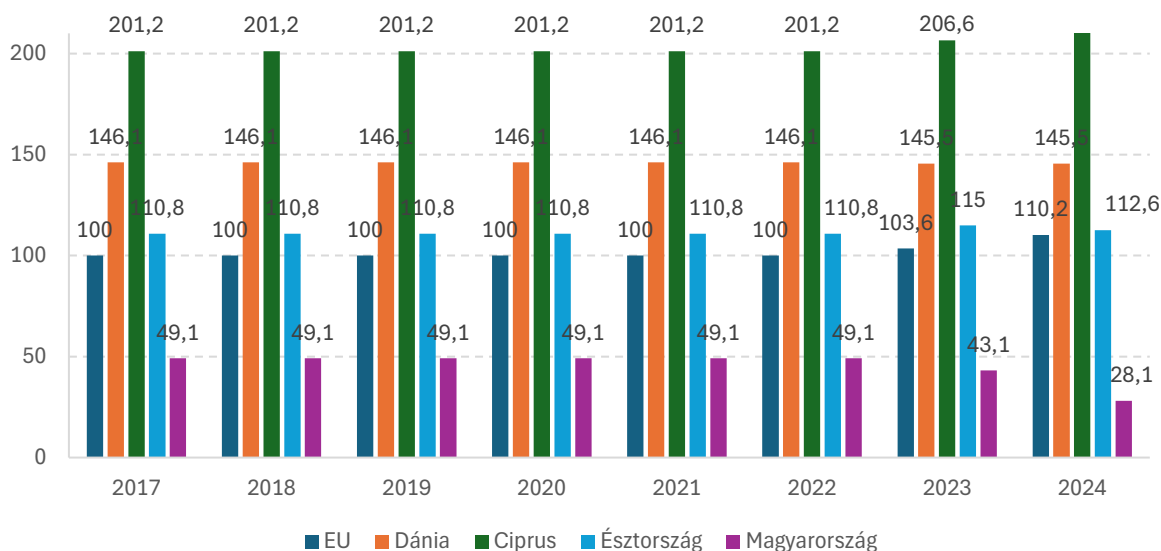
Az európai innovációs eredménytábla összehasonlító értékelést nyújt az uniós tagállamok, más európai országok és kiválasztott harmadik országok kutatási és innovációs teljesítményéről. A 2024. évi európai innovációs eredménytáblát 2024. július 8-án tették közzé. Az EIS összesített innovációs mutatókat kisebb mutatókészlettel számítják ki. A mutatókészlet négy csoportban szerepelteti az indikátorokat: keretfeltételek (1), beruházások (2), innovációs aktivitás (3) és hatások (4). A tanulmány a rendelkezésre álló indikátorok közül az oktatást és a szellemi tulajdont jelölő adatokat dolgozza fel.

## Eredmények

### *Az oktatás helyzetének alakulása a kiválasztott EU tagállamoknál*

Az Európai Innovációs Eredménytábla mutatókészletének keretfeltételekre irányuló első dimenziója az *emberi erőforrás (1.1.)*. Ez a dimenzió összetett mutató, három mutató súlyozatlan átlaga. A kutatás a három közül kettővel, a felsőfokú végzettséggel rendelkező 25–34 éves és az egész életen át tartó tanulási folyamatban részt vevő 25–64 éves népességi arányszámot vizsgálja. **A felsőfokú végzettséggel rendelkező 25–34 éves népesség százalékos aránya mutató** a fejlett készségek kínálatának általános mérőszáma. Nem korlátozódik a tudományos és műszaki területekre, mert az innovációk sikeres hasznosulása számos területen különböző készségek meglététől függ. Ez a mutató a népesség viszonylag fiatal, 25–34 éves korcsoportjára összpontosít.

A kiválasztott tagállamok mutatóit vizsgálva megállapítható, hogy Ciprus magasan élen járt a 2017-2024 közötti időszakban, 2024-re az EU átlag 221 százalékos szintjét érte el. (6. ábra)

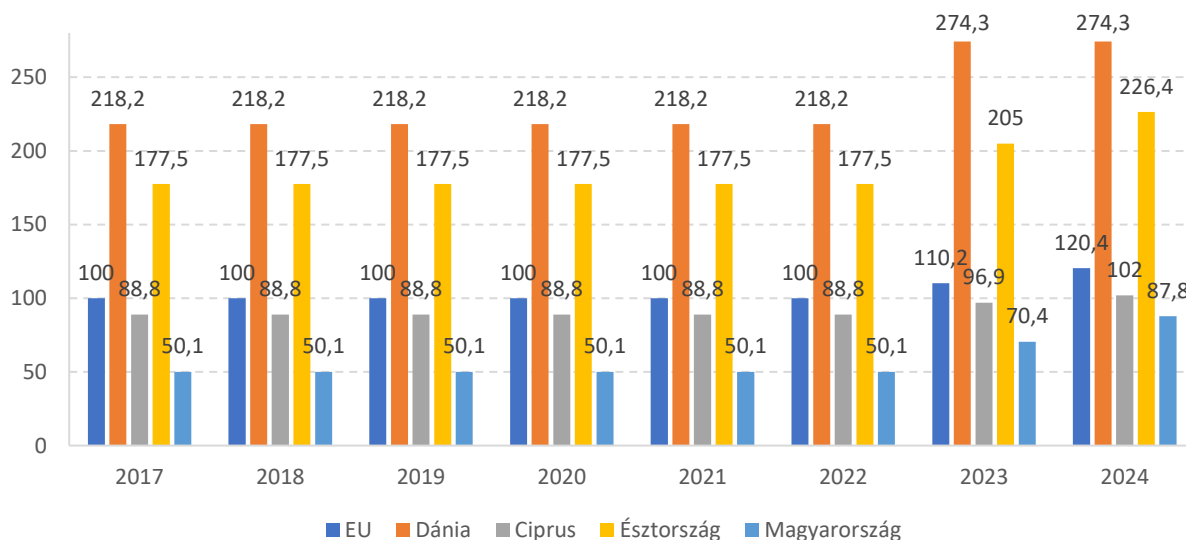


**2. ábra: Felsőfokú végzettséggel rendelkező népességaránya az EU átlaghoz viszonyítva (%) (2017-2024)**

*Forrás: saját szerkesztés EIS2024 alapján, 2024*

Ciprust Dánia követi kimagasló eredménnyel. Dánia a vizsgált időszak elejétől 45-46 százalékkal az EU átlag felett teljesített. Az EU átlagot meghaladó eredmény figyelhető meg Észtország esetében is. Ciprushoz hasonlóan az észteknél is az utóbbi két évben figyelhetőbb meg jelentősebb fejlődés, 2024-ben az EU átlagot 12,6 százalékkal haladta meg a felsőfokú végzettséggel rendelkező lakosság aránya. Ez időben Magyarország jóval gyengébben teljesített. A vizsgált időszak első évében a magyar teljesítmény csupán 49,1 százalékát tette ki az EU átlagértékének. Hosszú évekig Magyarország előrelépést nem tudott elérni, a mutató stagnált, majd az utóbbi két évben érezhetően tovább romlott a helyzet. Végül 2024-ben már csak az EU átlag 28,1 százalékos szintjét tükrözte a magyar mutató értéke. (6. ábra)

Az oktatásra vonatkozó másik indikátor az **egész életen át tartó tanulásban részt vevő 25–64 éves népesség százalékos arány** mutató. Az egész életen át tartó tanulás magában foglal minden olyan célirányos tanulási tevékenységet, legyen az formális, nem formális vagy informális, aminek célja az ismeretek, készségek és kompetenciák fejlesztése. Az egész életen át tartó tanulásban résztvevők arányát tekintve, a vizsgált országok közül Dánia kimagasló teljesítménye figyelemreméltó. A vizsgált időszak első évében Dánia 118,2 százalékkal haladta meg az EU átlagértékét, majd tovább erősödve 2024-ben 174,3 százalékkal szárnyalta túl az EU-s átlagot. (7. ábra)



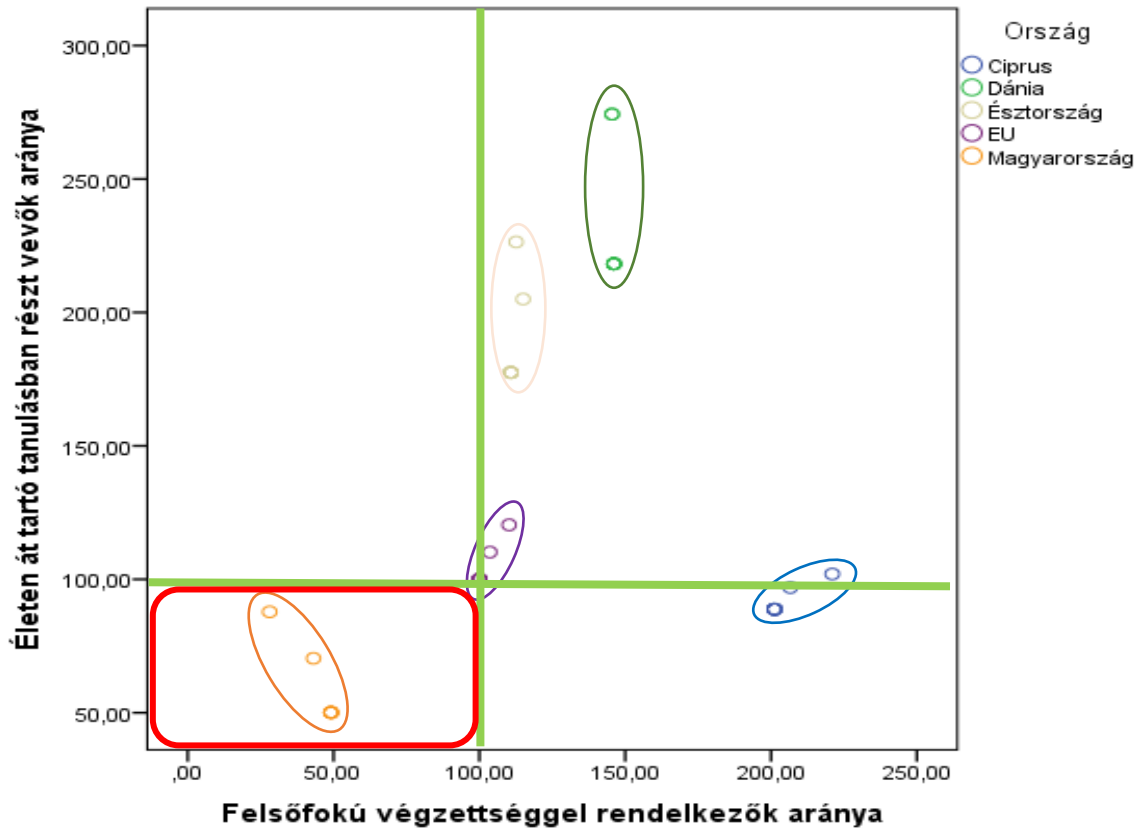
**3. ábra: Egész életen át tartó tanulásban részt vevő népesség arányának alakulása az EU átlaghoz viszonyítva (%) (2017-2024)**

*Forrás: saját szerkesztés EIS2024 alapján, 2024*

Észtországban is kimagasló az egész életen át tartó tanulásban részt vevő népességi arány, értéke 2017-ben 77,8 százalékkal haladta meg az EU átlagot, majd 2024-re már 126,4 százalékos volt a felülteljesítés. Ciprus a felsőfokú végzettséggel rendelkező 25-34 év közöttiek részarány esetében élenjáró a vizsgált tagállamok között, azonban az életen át tartó tanulásban résztvevők népességi arányszám mutató elmarad az EU átlagtól, csupán annak 88,8-96,9 százalékát éri el, csak 2024-ben mutatott 102 százalékot. Az EU Ciprushoz hasonlóan az utolsó két évben mutat markánsabb javulást, 2024-re 20,4 százalékkal javította az életen át tartó tanulásba bevont lakosság részarányát a 2017. évhez képest. Magyarország azonban az életen át tartó tanulásra vonatkozó mutatóval is markánsan elmarad az EU átlagtól. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők romló aránymutatójához képest ez a mutató a vizsgált utolsó két évben erőteljes javulást mutatott. A vizsgálat első évében

az EU átlag 50,1 százalékát érte el a mutatóérték és ezen egészen 2022-ig nem tudott javítani Magyarország. Az azt követő évben már a mutató érték 70,4 százalékra nőtt, majd 2024-ben 87,8 százalékát érte el az EU átlagnak, ami még mindig rendkívül alacsony teljesítmény. (7. ábra)

A két mutató együttes hatását figyelembe véve, a vizsgált országok jól érzékelhető módon kirajzolódnak a két mutató dimenziójában. Jól látható, hogy az élenjáró Dániában az oktatás kimagasló szinten tart, az ország egyaránt a felsőfokú képzés és az életen át tartó tanulás vonatkozásában is. (8. ábra)



4. ábra: A vizsgált tagállamok az oktatásra irányuló két mutató dimenziója szerinti elhelyezkedése

*Forrás: saját szerkesztés, 2024*

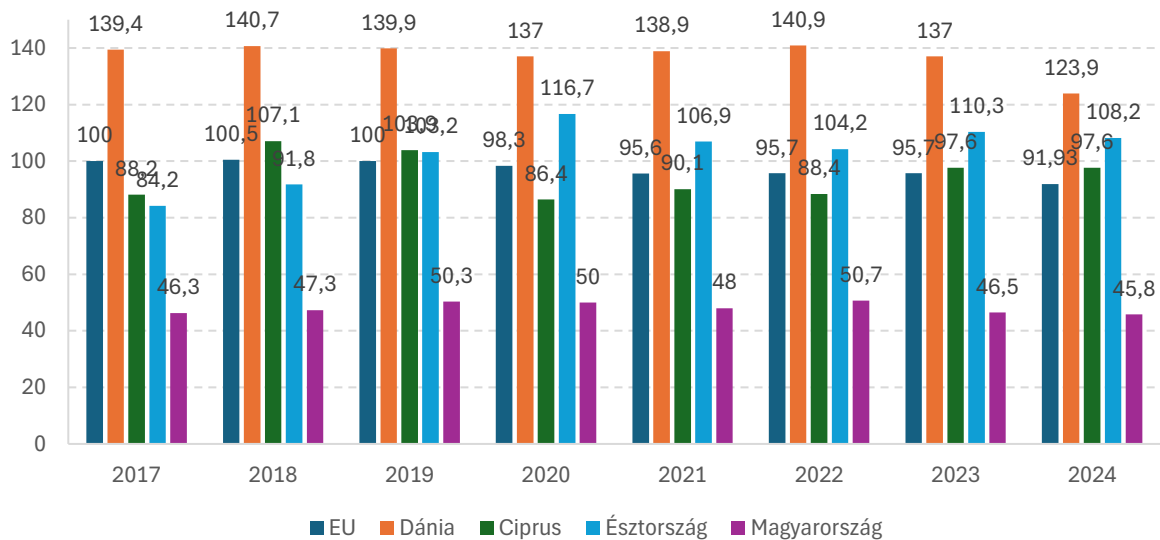
Ciprus esetében a felsőfokú képzés, Észtországban pedig inkább az életen át tartó tanulás a kardinálisabb erősség. Az egyértelműen jól látszik, hogy mindkét országban meghatározó jelentőséggel bír a képzés, oktatás. Az EU átlag jelentősen elmarad Dánia, Ciprus és Észtország teljesítményétől. A vizsgált hét év alatt a felsőfokú végzettséggel rendelkezők népességi aránya is láthatóan javult, ennél jobban pedig, az életen át tartó tanulásban résztvevők népességi aránya növekedett. Magyarország, ahogyan az egyes mutatók elemzésénél is jól látható, elmaradást mutat az életen át tartó tanulásban résztvevők esetében is, és ennél is jelentősebb a lemaradás a felsőfokú végzettséggel rendelkező lakosság részarányát tekintve. (8. ábra)

A továbbiakban a kutatás a kiválasztott EU-s tagállamokban a szellemi tulajdon alakulását vizsgálja.

### ***A szellemi tulajdon alakulása a kiválasztott EU tagállamoknál***

Szellemi tulajdonra vonatkozó indikátor összetett mutató, három almutató súlyozatlan átlaga. A mutató kiterjed a PCT (Patent Cooperation Treaty – Szabadalmi Együttműködési Szerződés) szabadalmi-, a védjegy- és formatervezési mintaoltalmi bejelentésekre. A PCT szabadalmi bejelentések száma tükrözi a vállalatok új termékek kifejlesztésére való képességét, ami meghatározza a versenyelőnyüket is egyben. Az új termékek innovációs ütemének egyik mérőszáma a szabadalmak száma. A szabadalmak száma az elsőbbség dátumán, a feltaláló lakóhelye szerinti országon alapul. A védjegyek is fontos innovációs mutatók, különösen a szolgáltatási szektorban. A közösségi védjegy egységes jogot biztosít jogosultja számára, amely az EU valamennyi tagállamában alkalmazható egyetlen eljárás révén, amely egyszerűsíti az európai szintű védjegypolitikát. A formatervezési minta a terméknek vagy a termék egy részének a vonalakból, körvonalakból, színekből, alakból, felületből, anyagokból és/vagy díszítésből eredő külső megjelenése. (EIS, 2024)

A szellemi tulajdonra vonatkozó mutató a vizsgált országoknál jellemzően negatív trendet követett 2017-2024 közötti időszakban. Egyedül Észtország mutatott jelentősebb javulást, 2024-re az EU átlag 108,2 százalékát érte el. Bár Dánia ugyanebben az évben saját eredményét jelentősen rontotta, de még így is 23,9 százalékkal teljesített az uniós átlag felett. Ciprus és Észtország az EU átlag körüli eredménnyel egy dinamikusabb szellemi tulajdonhoz kapcsolódó gyakorlatot mutatnak a többi vizsgált tagállamhoz képest. Magyarország a vizsgált időszakban egy kiegyensúlyozott eredményt mutatott, azonban az jóval elmarad az EU átlagtól, így a többi vizsgált tagállam eredményétől is. (5. ábra)



**5. ábra: Szellemi tulajdon alakulása az EU átlaghoz viszonyítva (%) (2017-2024)**

*Forrás: saját szerkesztés EIS2024 alapján, 2024*

A szellemi alkotásokra vonatkozó szabadalmi bejelentések, védjegyek, oltalmak száma toronymagasan Dániában jelenik meg a vizsgált időszakban végig. Az EU átlag, Észtország és Ciprus teljesítményének ingadozása az országok sorrendiségét többször is megváltoztatja a 2017-2024 időszakban. Míg 2017-ben az EU átlagtól elmaradva Ciprus, majd Észtország következett a teljesítmény sorrendjében, a vizsgált időszak végére Észtország, Ciprus és EU átlag sorrendje realizálódott. (5. ábra)



### ***Az oktatás és a szellemi tulajdon közötti összefüggésvizsgálatok***

A tanulmány a következőkben összefüggéseket kíván megvilágításba helyezni az eddigiekben vizsgált mutatók, azaz a felsőfokú végzettséggel rendelkezők, az életen át tartó tanulásban résztvevők népességi aránya, valamint a szellemi tulajdon arányszámai között.

A vizsgálat arra irányult, hogy a szellemi tulajdon arányszámának alakulására milyen hatással van a felsőfokú végzettséggel rendelkezők és az életen át tartó tanulásban résztvevők népességi arányszámának alakulása. A korábban leíró statisztikai módszerekkel elemzett mutatókat felhasználva korrelációs összefüggésvizsgálatokra került sor. A Pearson együttható értékéből megállapítható, hogy az oktatást jelző mindkét mutató és a szellemi tulajdon mutató között erős pozitív kapcsolat áll fent. A szellemi tulajdon és felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya közötti kapcsolat esetében a Pearson együttható 0,584, ami arra mutat rá, hogy minél nagyobb a lakosság felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya, annál inkább jellemzőbb a szellemi alkotások jelenléte az adott tagállamban. Az életen át tartó tanulásban résztvevők aránya és a szellemi tulajdon kapcsolatának a Pearson együtthatója 0,83, ami még inkább egy erős pozitív kapcsolatot mutat. (1. táblázat)

**1. táblázat: Az oktatás és szellemi tulajdon közötti korrelációs összefüggésvizsgálat eredménye (n=40) (2017-2024)**

| Megnevezés                                 |   | Szellemi tulajdon | Felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya | Életen át tartó tanulásban résztvevők aránya |
|--|---|-------------------|--|--|
| <b>Pearson féle korrelációs együttható</b> | <b>Szellemi tulajdon</b>                            | 1,000             | <b>0,584</b>                               | <b>0,830</b>                                 |
|  | <b>Felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya</b>   | <b>0,584</b>      | 1,000                                      | 0,270  |
|  | <b>Életen át tartó tanulásban résztvevők aránya</b> | <b>0,830</b>      | 0,270                                      | 1,000  |

*Forrás: saját szerkesztés, 2024*

A továbbiakban a két oktatást jelölő mutató együttes hatásának vizsgálatára regresszióanalízisre került sor. Az elemzés során a függő változó a szellemi tulajdon arányszáma volt, ami összehasonlításra került a felsőfokú végzettséggel rendelkezők és az életen át tartó tanulásban résztvevők arányszámával együttesen. Az elemzés rámutatott arra, hogy az oktatást jelölő két mutató együttese és a szellemi tulajdon között szignifikáns kapcsolat áll fent. Azaz az oktatás mindkét mutatójának együttes alakulása is meghatározza a szellemi tulajdon arányszámának alakulását. (2. táblázat)

**2. táblázat: Az oktatás és a szellemi tulajdon alkalmazása közötti regressziós összefüggésvizsgálat eredménye (n=40) (2017-2024)**

| Model                                       | Nem standardizált együtthatók |            | Standardizált együtthatók | t      | Sig.  |
|---|-------------------------------|------------|---------------------------|--------|-------|
|   | B                             | Std. Error | Beta                      |        |       |
| 1 (Konstant)                                | 27,373                        | 5,761      |                           | 4,752  | 0,000 |
| 1.1.2 Felsőfokú végzettséggel rendelkezők   | 0,215                         | 0,039      | 0,388                     | 5,493  | 0,000 |
| 1.1.3 Életen át tartó tanulásban résztvevők | 0,317                         | 0,031      | 0,725                     | 10,259 | 0,000 |

a. Független változó: Szellemi tulajdon

*Forrás: saját szerkesztés, 2024*

Az EU, Dánia, Ciprus, Észtország és Magyarország 2017-2024 közötti időszak adatait felhasználva, az összefüggésvizsgálatok szignifikáns, erős és pozitív kapcsolatra világítottak rá az oktatás és a szellemi tulajdon mutatószámainak alakulása között. **A gyűjtött adatokon végzett elemzések eredményei alapján megállapítható, hogy az oktatás determináló hatással bír a szellemi alkotások létrejöttére.** Ez utóbbi alakulása pedig vagyoneértéke jellegéből determinálja a tagállamok versenyképességét, a vállalkozások innovációs aktivitását és a társadalom fejlődését is jelentősen befolyásolja. **Ezen összefüggés pedig megerősíti az oktatás innovációt determináló kardinális szerepét is.**

## Összefoglalás

Napjainkban az innovációs teljesítmény egy ország számára kulcsfontosságú. Egy tagállam innovációs teljesítménye befolyásolja annak gazdaságát, fejlődési képességét, lakosainak életminőségét, társadalmi fejlődését. Magyarország az innováció területén jelentős potenciállal rendelkezik, amit megfelelő stratégia mentén lehet hatékonyan kiaknázni.

Az Európai Bizottság által minden évben kiadott Európai Innovációs Eredménytábla egyik fő feladata, hogy a tagállamoknak segítséget nyújtson a megfelelő, egyéni fejlesztési stratégiák kialakításához. Az eredménytábla négy mutatócsoportban vizsgálja az EU és annak tagállamai innovációs teljesítményét. A főmutatók indikátorai az oktatás és a szellemi tulajdon alakulását is megjelölik a tagállamok esetében. A két mutató indikátorait vizsgálva, a tanulmány azok kardinális szerepére hívja fel a figyelmet.

A szellemi tulajdon egy ország gazdasági és társadalmi fejlődésének egyik legfontosabb hajtóereje. Ez magában foglalja azokat a nem anyagi javakat, amelyeket az emberi elme hoz létre, például a találmányokat, a művészeti alkotásokat, a formaterveket és a szoftvereket. A szellemi tulajdon védelme ösztönzi az innovációt és a kutatás-fejlesztést. Ha a vállalatok és a kutatók biztosak lehetnek abban, hogy ötleteiket és találmányaikat jogilag megvédik, nagyobb valószínűséggel hajlandók befektetni az új termékek és szolgáltatások kifejlesztésébe. A szellemi tulajdon védelme lehetővé teszi, hogy az országok versenyelőnyt szerezzenek a globális piacon, és növeljék exportjukat. Az új termékek és szolgáltatások kifejlesztése új munkahelyeket teremt. A szellemi tulajdon védelme segít

biztosítani, hogy ezek a munkahelyek belföldön maradjanak. A szellemi tulajdonjogok értékesíthetők vagy licenccelhetők, ami jelentős bevételt hozhat az államnak és a vállalatoknak. A szellemi tulajdon a nemzeti identitás fontos eleme. Az ország kultúrájához és történelméhez kapcsolódó szellemi alkotások védelme hozzájárul a nemzeti büszkeség erősítéséhez. A szellemi tulajdon védelmének nemzetközi keretei segítik elő a különböző országok közötti együttműködést a kutatás, a fejlesztés és az innováció területén. A szellemi tulajdon védelme kulcsfontosságú egy ország számára, ha versenyképes akar maradni a globalizált világban. Az innováció, a gazdasági növekedés, a munkahelyteremtés, a bevételnövekedés, a nemzeti identitás erősítése és a nemzetközi együttműködés mind-mind összefügg a szellemi tulajdon megfelelő védelmével.

Jelen tanulmány az európai innovációs eredménytábla mutatókészszetéből az oktatás és szellemi tulajdon alakulását helyezte fókuszpontba. A vizsgálat arra irányult, hogy az oktatás mennyire determinálja a szellemi alkotások jelenlétét az adott tagállamban, azaz mennyire hat az innovációs folyamatokra. A vizsgálat az élenjáró Dánia, a legdinamikusabban fejlődő Ciprus és Észtország, valamint Magyarország teljesítményére terjedt ki. A négy ország és az EU összeteljesítményét vizsgálva a kutatás igazolta, hogy szignifikánsan hat az oktatás (felsőfokú végzettséggel rendelkezők és az életen át tartó tanulásban résztvevők népességi aránya) a szellemi tulajdon jelenlétére egy tagállamban. A szellemi tulajdon vagyoneértékét figyelembe véve megállapítható, hogy egy ország innovációs teljesítményét jelentősen determinálja az oktatás.

A kutatás arra is rávilágít, hogy Magyarország teljesítménye mindegyik vizsgált mutató esetében az EU átlag alatti volt. Magyarország innovációs teljesítményének hatékony stratégia mentén történő fejlesztése rendkívül időszerű és azonnali intézkedéseket igényel. A tanulmány célja, hogy a döntéshozók feladatát is segítse azáltal, hogy rávilágít az oktatási rendszer fejlesztési igényére, valamint azt is jelzi, hogy a fejlesztésekre szánt befektetések prognosztizálható módon megjelennek idővel Magyarország innovációs teljesítményében. A kutatás nem csupán a döntéshozókat segíti, irányvonalat mutat más piaci szereplőknek, a vállalkozásoknak, a szervezeteknek egyaránt.

## Hivatkozott források

Bakos-Tóth E. – Baranyi A. (2016): A pénzügyi ismeretek főiskolán történő oktatásának gyakorlati tapasztalatai és perspektívái; in: Takácsné, György K. (szerk.) "Innovációs kihívások és lehetőségek 2014-2020 között": XV. Nemzetközi Tudományos Napok: tanulmányok; "Challenges and prospects for innovation between 2014-2020": 15th International Scientific Days: publications; Gyöngyös, Magyarország: Károly Róbert Főiskola (KRF) (2016) 1,704 p. pp. 115-120.

Baranyi A. – Siklósi V. – Széles Zs. (2022): A fenntarthatóság érvényesülése a pénzügyekben in: Acta Carolus Robertus 12 : 2 pp. 48-59. 12 p. <https://doi.org/10.33032/acr.2903>

EC (2023): European Commission – Intellectual property rights: Szellemi tulajdon - Your Europe (europa.eu) Letöltés: 2024. 07. 28.

EUIPO (2021): A szellemi tulajdon az oktatásban – Szellemi tulajdon – A szellemi tulajdonnal kapcsolatos ismeretek tanárok részére: European Union Intellectual Property Office, IP\_Basics\_for\_teachers\_HU.pdf (europa.eu) Letöltés: 2024. 08. 26.

EIS (2024): European Innovation Scoreboard 2024, European Commission, Kiadás: 2024. július 8. Letöltés: European innovation scoreboard - European Commission (europa.eu) 2024.07.25.

Hegedűs Sz. – Molnár P. – Lencsés E. (2022): A koronavírus-járvány néhány hatása a magyar vállalatok likviditására In: Varga, J.; Csiszárík-Kocsir, Á.; Garai-Fodor, M. (szerk.) Az üzleti szervezetek túlélési esélyei napjaink legújabb kihívásainak idején : Vállalkozásfejlesztés a XXI. században

2022/1. kötet Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar 405 p. pp. 105-125. , 21 p.

JV (2020): Jogászvilág: Szerzői jogi védelem: a szerzői mű egyéni, eredeti jellege 2020. 12. 2. Szerzői jogi védelem: a szerzői mű egyéni, eredeti jellege – Jogászvilág (jogaszvilag.hu) Letöltés: 2024. 08. 12.

Keserű B. A. (2019): A fenntartható fejlődés hatása a szellemi tulajdon-védelem rendszerére, Dialóg Campus, Budapest, 2019 pp 315 Web\_PDF\_A\_fenntarthato\_fejlodes\_hatasa (1).pdf Letöltés: 2024. 08. 01.

Pogácsás A. (2013): Szerzői alkotás és vagyoni jogok. A szerzői jogi szabályozás szerepe és hatékonysága. In: Katona Klára – Szalai Ákos (szerk.): Hatékony-e a magyar jog? Budapest, Pázmány Press, 2013

Pogácsás A. (2017): Különbözőség az egységben – A szerzői jogi szabályozás differenciálódásának hatása a jogterület szerepére és hatékonyságára, doktori értekezés 15., Pázmány Press Különbözőség az egységben : a szerzői jogi szabályozás differenciálódásának hatása a jogterület szerepére és hatékonyságára (oszk.hu) Letöltés: 2024. 03. 02.

PP (2021): PP konferencia – Üzleti tudás KKV döntéshozóknak, 2021. 01. 21. Szellemi tulajdon – A láthatatlan vagyon - PP Konferencia Letöltés: 2024. 07. 28.

SZTNH (2013): Szellemivagyon-értékelés a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalában Szellemivagyon-értékelés a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalában (oszk.hu) Letöltés: 2024. 03. 20.

SZTNH (2015): Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala – Szellemi alkotás, módosítva: 2015.02.19.: Szellemi alkotás | Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala (gov.hu) Letöltés: 2024. 07. 27.

SZTNH (2024): Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatal – szellemi tulajdon-védelmi képzések és tudatosságnövelés 2024. 02. 26. Szellemi tulajdon-védelmi képzések és tudatosságnövelés | Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala (gov.hu) Letöltés: 2024. 03. 02.

## Szerzők

### **Dr. Bene Andrea, PhD**

0000-0001-9697-4202

egyetemi docens

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Agrár- és élelmiszergazdasági Intézet

Agrármenedzsment és Vezetéstudományi Tanszék

bene.andrea@uni-mate.hu; beneand@gmail.com

### **Dr. Csernák József, PhD**

0000-0002-9094-4384

egyetemi docens

Milton Friedman Egyetem

Pénzügy, Számvitel és Gazdasági Matematika Tanszék

csernak.jozsef@uni-milton.hu

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

