



BELÜGYI TUDOMÁNYOS TANÁCS

BMTSZF/19-3/2019.

## A BELÜGYI TUDOMÁNYOS TANÁCS

***A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA MEGOLDÁSOK  
ALKALMAZÁSÁNAK GYAKORLATI LEHETŐSÉGEI A  
BELÜGYMINISZTERIUMBAN ÉS AZ IRÁNYÍTÁSA ALÁ  
TARTOZÓ SZERVEZETEKNEÉL című***

## PÁLYÁZATI FELHÍVÁSA

***MEGHOSSZABÍTOTT HATÁRIDŐ:***

***2019. OKTÓBER 31.***

## I. A pályázat preambuluma

Napjainkban, vagyis a tudásalapú, vagy más szóhasználatban az információs társadalom korában a társadalom tagjai szeme előtt egy újfajta ipari forradalom zajlik, melynek ténye sok esetben nem is tudatosul a hétköznapi emberekben. Az új jelenségek, társadalmi igények, modern eszközrendszerek, valamint az új tudományos eredmények, illetve az ezekből eredő új lehetőségek széles társadalmi rétegeket érintenek, az élet minden területére beszivárognak, kihatással vannak az egyének magánéletére, a társadalmi szervezetek, a gazdasági és állami szereplők tevékenységére, továbbá a társadalmi entitások közötti kapcsolatokat, folyamatokat is mélyrehatóan átalakítják.

Ennek, a gazdaságtörténészek szerint negyedik ipari – információs – forradalomnak egyik legfőbb kihívása az, hogy az információs társadalmak jelenlegi fejlődési szakaszában az információs rendszerek által folyamatosan előállított és bennük tárolt hatalmas, erőforrásként is értelmezhető információtömeget milyen mértékben, milyen hatékonysággal képesek feldolgozni és a társadalmak hasznára fordítani.

Az információs társadalom jelenlegi fejlődési szakaszában közép- és hosszútávon azok a társadalmak lesznek képesek hatékonyan és eredményesen működni, valamint egymással együttműködni, melyek a természeti erőforrásokat költséghatékonyan hasznosítják, a társadalmi és gazdasági folyamatokat pontosan elemzik, értékelik, az új tudományos eredményeket innovatívan, pragmatikusan hasznosítják.

Az információtömeg robbanásszerű növekedése a Belügyminisztérium irányítása alá tartozó többek között rendészeti, nemzetbiztonsági, vízügyi és önkormányzati szektorra is jellemző, ugyanakkor a rendelkezésre álló információk mennyisége, összetettsége okán, valamint a rendelkezésre álló humán erőforrások által hatékonyan már nem feldolgozhatók, így a bennük rejlő potenciál teljes spektrumukban nem kiaknázható. E jelenség hátrányos következményeinek csökkentése érdekében elengedhetetlenül szükséges korunk egyik legnagyobb vívmányában és legintenzívebben kutatott területében, a mesterséges intelligenciában (a továbbiakban: MI) rejlő lehetőségeket tanulmányozni, valamint különös tekintettel rendvédelmi, nemzetbiztonsági, vízügyi és önkormányzati szempontok szerint kutatni is. Rendészeti területen ugyan már léteznek működő – jellemzően hibrid, tehát különböző technológiákat ötvöző – kísérleti MI megoldások, azonban ezek konkrét rendvédelmi feladatokhoz és konkrét jogszabályi keretekhez történő adaptálása jelentős kihívás.

Az MI rendszerek kutatása, valamint hatékony alkalmazása azonban nem csak rendészeti szempontból indokolható, mivel Magyarország információs társadalmának fejlődése, illetve az ország versenyképességének növekedése tekintetében is stratégiai jelentőséggel bírhat, ezért indokolt egy egységes MI politika és stratégia kidolgozása. Ugyanakkor az MI rendszerek alkalmazhatóságával összefüggésben széleskörű társadalmi együttműködésre is szükség van az állami, az önkormányzati, a gazdasági szereplők, valamint a felsőoktatási és tudományos szektor között.

Prognosztizálható, hogy az MI megoldások az információs társadalmak életében már a közeli jövőben kiemelt szerepet fognak betölteni, így védelmükre is kiemelt figyelmet kell fordítani. Egyrészt az általuk betöltött funkciók alapján lehetnek elsődleges célpontok, illetve az

interdependencia jelensége okán a kieső funkció hatásából eredően másodlagos célpontok. Az MI megoldásokra (infrastruktúrák és rendszerek) más országok kiberhadviselési rendszerei, a kiberbűnözés és a kiberterrorizmus tekinthet célpontként, de meg kell említeni, hogy az ipari kémkedés is megjelenhet az új, vagy újszerű kutatási eredmények megszerzése kapcsán. Fentiekre tekintettel a védelemre az MI rendszerek kialakításának és üzemeltetésének minden szakaszában kiemelt figyelmet kell fordítani.

A potenciális MI kutatási irányok mindegyikére igaz az, hogy az MI megoldások gyakorlati megvalósításán túl a jogszabályi keretek kidolgozása is alapos munkát igényel. Ez kiemelten igaz a társadalmi folyamatokba, környezetükbe aktívan beavatkozó megoldások (például az önvezető járművek) szabályozására, mivel itt nem meglévő jogszabályokat kell módosítani, hanem olyan, eddig nem kidolgozott elveket kell megalkotni, melyek a társadalmat kiemelten foglalkoztathatják. Ennek okán szükséges alaposan megvizsgálni, hogy az MI kapcsán értelmezhető autonómiának, illetve adaptivitásnak mekkora szabadságfokot lehet engedni és milyen, prioritásokat kell megfogalmazni az adott jogszabályi keretek közötti.

Kutatni szükséges továbbá, hogy az MI rendszerek alkalmazása milyen hatásokat indukál egy szervezet életében, milyen érzéseket vált ki a munkatársakban, hiszen az emberi erőforrások háttérbe szorulnak (élőmunkaerő igénye, így a bérjellegű kiadások is redukálódnak), fontosságuk csökken, azonban az emberi felügyeletnek, döntésnek – felelősségnek – továbbra is megkerülhetetlen tényezőnek kell maradnia.

Az MI megoldások bevezetése – hasonlóan más informatikai rendszerekhez – minden funkcióra kiterjedő szimulációt, tesztelést, megbízhatósági vizsgálatokat kell végezni és ki kell dolgozni a technológiához fűződő tanúsítási rendszert, ezért nyilvánvalóan az informatikai tudományterületen is célszerű kutatásokat végezni.

A fentiekre figyelemmel a Belügyi Tudományos Tanács **pályázatot hirdet *mesterséges intelligencia megoldások*** témakörben annak érdekében, hogy írásra serkentse mindazokat, akik valamilyen módon érintettek, illetve érdekeltek a meghirdetett témakörökben. A pályázat meghirdetésének célja, hogy az állomány tagjainak szakmai ismereteit és értékes gyakorlati tapasztalatait felhasználja, valamint a téma iránt érdeklődő szakemberek véleményét és javaslatait megismerje.

A pályaművek elsősorban az életszerű, valós problémára megoldást kínáló ötletek rendszerszemléletű megközelítéssel történő megoldásokat mutassanak be, tehát ne műszaki és matematikai megközelítésű tartalmat tükrözzenek.

## **II. A pályázat címe és témakörei**

**A mesterséges intelligencia megoldások alkalmazásának gyakorlati lehetőségei a Belügyminisztériumban és az irányítása alá tartozó szervezeteknél**

**Pályaműveket az alábbi két témakörben lehet benyújtani:**

### ***1. Mesterséges intelligencia gyakorlati alkalmazásának lehetőségei***

Témajavaslatok (a teljesség igénye nélkül):

- a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia elhatárolása az elektronikus információs rendszerek védelmében;
- a mesterséges intelligencia alkalmazása a kiberbiztonsági fenyegetések felismerésében, értékelésében, elhárításában
- városok közlekedésének szervezése, irányítása és ellenőrzése;
- valós idejű, vagy tárolt kép- és video feldolgozás;
- összzadatforrású sajtófigyelés, OSINT;
- dark-web (chat-szobák, illegális piacterek stb.) ellenőrzése;
- nyílt és minősített adathalmazokból értékelések, elemzések készítése, előkészítése;
- beszédfelismerő és akusztikus alkalmazások, tárgyalások, tanúmeghallgatások leiratai;
- az MI felhasználása a bűnözői körök által;
- a hálózat kutatás eredményeinek gyakorlati alkalmazása különböző csoportok, szerveződések vonatkozásában;
- különböző rendeltetésű szakértői rendszerek, „ügysegédek”;
- már létező MI megoldások esetleges hazai adaptálási lehetőségei.

## II. Mesterséges intelligencia alkalmazásának szervezeti és társadalmi hatásai

- az MI alkalmazásának jogi, etikai kérdései;
- az MI alkalmazásának hatása a szervezet humánpolitikájára;
- az MI és az egyéni felelősség kapcsolata;
- az MI hatása a büntetőjogra;
- az MI alkalmazásának hatása a rendészeti felsőoktatás átalakulására;
- az MI alkalmazásának hatása az információs társadalom fejlődésére;
- a társadalmi elfogadottság kérdései;
- a személyes adatok MI által történő felhasználásának adatvédelmi kérdései;
- rendvédelmi MI politika és stratégia javaslatok.

## III. A pályázók köre

A pályázaton természetes személyek vehetnek részt. Pályázni egyénileg vagy kollektív munkával, egy vagy több magyar nyelvű, **eddig még nem publikált**, máshová be nem nyújtott tanulmánnyal lehet.

## IV. A pályamű benyújtásának feltételei

**A pályázatok benyújtásának módja:** kizárólag elektronikus úton, a Belügyi Tudományos Tanács online pályázati felületén, <http://palyazat.bm-tt.hu/> oldalon.

A pályázat feltöltésének határideje:	2019. október 1. 24:00
<b>A pályázat feltöltésének meghosszabbított határideje:</b>	<b>2019. október 31.</b>
A pályázat elbírálásának határideje:	2019. november 15.

**Kizárólag a határidőig véglegesített, beadott pályaművek kerülnek elbírálásra/befogadásra!**

A pályaművön annak címén és a jeligén kívül egyéb, a pályázó(k) személyének azonosítására alkalmas adat, jelölés nem szerepelhet! A pályázati felületen pályázat benyújtására csak bejelentkezés nélkül van lehetőség. Amennyiben mégis bejelentkezett, a rendszer által generált hibaüzenet fog megjelenni a pályázat benyújtásakor. Kérjük, hogy ebben az esetben jelentkezzen ki, és így töltsse fel pályázatát az anonimitás biztosítása érdekében.

A pályázat sikeres beadásának tényéről (mivel a pályázóra vonatkozó személyes adat nem kerül a pályázat beadása során rögzítésre) a pályázati felületen tájékozódhat, ahol valamennyi beadott pályázat jeligéje olvasható. Kérjük, hogy olyan jeligét válasszon, amely ezen a listán nem szerepel.

## V. A pályázat elvárt elemei

- a pályamű jeligével ellátva (a jelige ne legyen alkalmas a szerző(k) kilétének azonosítására);
- a pályamű rövid tartalmi ismertetése maximálisan 1 (azaz egy) gépelt oldal terjedelemben;
- nyilatkozat, amelyben a szerző nyilatkozik arról, hogy a pályamű teljes egészében a saját szellemi terméke;
- a személyes adatok kezelésére vonatkozó hozzájáruló nyilatkozat.

## VI. A pályázat formai követelményei

- A pályázatok terjedelme nem kötött, de a törzsanyag (mellékletek nélkül) lehetőleg **minimum 1, maximum 3 szerzői ív között** mozogjon (egy szerzői ív 21 gépelt oldal, 1 oldal A/4 méret, 32 sor, soronként 62 leütés, a bal szélén 4 cm-es, jobb szélén 2,5 cm-es margóval számolva).
- A szövegszerkesztés során a Times New Roman betűtípust kérjük alkalmazni.
- Különösen fontos a pályamű világos felépítése, az egyes fejezetek, részek elkülönítése, a címfokozatok egyértelmű hierarchiája. A tartalomjegyzékben leírt címek, illetve azok sorrendje pontosan egyezzen a szövegben szereplőkkel.
- A címfokozatokat **jelöljük decimális számozással, legfeljebb három szintig** (pl. 1.1.2.). Szükség esetén ez alatt is használhatunk alcímet, külön számozás nélkül. A szövegben a címeket emeljük ki félkövér szedéssel és nagyobb betűmérettel, illetve hagyjunk előttük-utánuk üres sor.
- A pályaműben szereplő összes **képnél, ábránál, táblázatnál** szükséges sorszám, cím/aláírás, illetve a forrás feltüntetése. Ha a szerző maga készítette az ábrát/táblázatot, ezt „saját szerkesztés” szöveggel jelölje. (pl. 6. ábra: Külső finanszírozási képesség a GDP százalékában, szektorok szerint. Forrás: MNB: Inflációs jelentés, 2016. június)
- Fontos az ábrákon szereplő feliratok, adatok, skálák hiánytalan és olvasható feltüntetése. Idegen nyelvű szöveget tartalmazó ábráknál szükséges a magyar fordítást is leírni, különösen a szaknyelvi kifejezések esetén.
- A kéziratban mind szó szerinti **idézetek**, mind a tartalmi idézés (parafrázis) forrását minden esetben külön jelölni kell. A jelölésnek tartalmaznia kell a forrásmű oldalszámát is, illetve jogszabály esetén a konkrét bekezdést, pontot stb. A szövegben a szó szerinti idézetek

kezdetét és végét az idézőjelek használatával egyértelműen jelölni kell. Kérjük, hogy szövegközi hivatkozást alkalmazzon (pl. GRAYSMITH, 1976), és a lábjegyzetet, csak fogalommagyarázat, vagy valamilyen kiegészítő információ megjelenítésére használja!

- Az **irodalomjegyzéknek** minden forrásművet tartalmaznia kell, amelyből szó szerinti vagy tartalmi idézés történt a szövegben. A forrásművek jelölésének pontosnak, teljesnek és egységesnek kell lennie. A forrásművek felsorolásánál az alfabetikus sorrendet kell követni, indokolt esetben csoportosítva azokat (pl. szerzői művek, jogszabályok, adatbázisok). (Az irodalomjegyzékben és a szövegközi hivatkozások formai követelményeit lásd alább.)

### **Hivatkozások jelölése irodalomjegyzékben:**

#### **Önálló mű:**

SZERZŐ Neve: *Mű címe*, kiadó neve, Kiadó helye, megjelenés évszáma.  
pl.: Robert GRAYSMITH: *Zodiac*, Berkley, New York, 1976.

#### **Tanulmánykötetben megjelent írás:**

SZERZŐ Neve: *Tanulmány címe = Kötet címe*, szerk. SZERKESZTŐ Neve, Kiadó neve, Kiadás helye, évszám.

pl.: KATONA Tibor: *Gondolatok a hazugságvizsgálatról az Emberi Jogok Európai Egyezményének tükrében = Ünnepi kötet Dr. Cséka Ervin professzor 90. születésnapjára*, szerk. JUHÁSZ Zsuzsanna, NAGY Ferenc, FANTOLY Zsanett, SZEK Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged, 2012.

Ewout H. MEIJER, Peter J. van KOPPEN: *Lie Detectors and the Law: The Use of the Polygraph in Europe = Psychology, crime and law*, eds. David CANTER, Rita ZUKAUSKIENÉ, Ashgate, Burlington, 2008.

#### **Folyóiratban megjelent tanulmány:**

SZERZŐ Neve: *Tanulmány címe*, Folyóirat Neve, (az illető évfolyam kötetszáma arab számmal – megadása nem kötelező,) megjelenés éve/füzetszám, oldalszám.

pl.: KERTÉSZ Imre: *A poligráfos vizsgálat helye a büntetőeljárársban II. rész*, Főiskolai Figyelő, 2(1991)/1, 20-30.

Laimutis KRAUJALIS, Aleksandr KOVALENKO, Vitas SALDZIŪNAS: *Legal and practical aspects of using the polygraph in the Republic of Lithuania*, European Polygraph, 1(2007)/1, 17-23.

#### **Internetes forrás:**

SZERZŐ Neve: *Tanulmány címe*, megjelenés évszáma, oldalszám. Forrás: webcím (letöltés ideje) – Ha nincs megadva évszám és/vagy oldalszám, akkor csak a meglévő információ szerepel.

pl.: Philip TRAESE: *Judicial control in the gathering and reliability of technical evidence in a continental criminal justice system*, 2011. Forrás: [www.isrcl.org/Papers/traest.pdf](http://www.isrcl.org/Papers/traest.pdf) (2011.07.28)

Juozas VENCVKUS: *This site was started to spotlight a polygraph tests usage in republic of Lithuania*, 2011. Forrás: [www.polygraph.lt/page2.html](http://www.polygraph.lt/page2.html) (2011.07.28.)

## Megjegyzések a formai követelményekhez:

- A szerző kereszt- és családnévének sorrendje mindig a nyomtatványon olvashatóval egyezik meg, külföldi szerző esetében tehát a vezetéknevet nem emelhetjük ki a címléírás első szavául. Társszerzők nevei között vessző áll.
- A kötet szerkesztőjének neve előtt *szerk.* szócska áll. Idegen nyelvű kötet esetén az adott nyelvnek megfelelő rövidítést használjuk: *ed.* (angol, olasz, latin); *éd.* (francia); *Hrsg.* vagy *Hg.* (német).
- Oldalszám előtt és után nincs betűjel, csak utána pont. Számok között nagykötelet használunk.
- Egy könyv 2., 3. stb. kiadására a kiadási évet követő felső index-számmal utalunk: 1964<sup>2</sup>.
- Ha egy szerzőtől ugyanazzal az évszámmal több mű is szerepel, akkor teszünk egy kisbetűt az évszám után folytatólagosan: (2012a) (2012b).
- Ha bármelyik adat hiányzik, értelemszerűen ki kell hagyni.

## VII. A pályázat elbírálása, díjazása

A pályaművek elbírálásakor lényeges szempont a megadott témakörhöz való kötődés, a következtetések és javaslatok gyakorlati alkalmazhatósága, valamint a feldolgozás igényessége<sup>1</sup>. Elvárás továbbá az is, hogy a dolgozat tartalmilag és formailag rendszerezett, logikus felépítésű legyen, a végén összefoglalást is tartalmazzon, amelyben szerepelnie kell az innovációs javaslatok alkalmazásának és/vagy hasznosításának is.

A bírálati folyamat két részből áll. Az első részben az online pályázati felületen a téma tudományos és szakmai elismertségű szakértői bírálók pontozzák és szövegesen értékelik a benyújtott jelígés, anonim pályázatokat. Ezt követően a Belügyi Tudományos Tanács elnöke által felkért bizottság a bírálók értékelése alapján dönt a díjazásról.

A pályázatokat bíráló bizottság fenntartja a jogot, hogy a formai követelményeknek meg nem felelő pályaműveket nyomós okból – pl. a pályázó(k) személyének azonosítására alkalmas adatok pályaművön történő szerepeltetése miatt – kizárja a bírálati eljárásból.

A pályázatra beérkező tanulmányok közül a bíráló bizottság témánként az első három helyezettet pénzjutalomban részesíti, valamint különdíjat adományozhat.

Első díj témánként:	300.000.- Ft (bruttó)
Második díj témánként:	200.000.- Ft (bruttó)
Harmadik díj témánként:	150.000.- Ft (bruttó)
Küöldíj témánként:	100.000.- Ft (bruttó)

---

<sup>1</sup> A feldolgozás igényessége alatt a vonatkozó téma szakirodalmának ismerete, annak alkotó módon való alkalmazása, új szakmai tudományos ismeretek, összefüggések, módszerek és eljárások megfogalmazása, kidolgozása érthető.

## VIII. Eredményhirdetés

**A pályázat bírálati szakaszának lezárulásáról az online pályázati felületen, valamint a Belügyi Tudományos Tanács weboldalán keresztül adunk majd tájékoztatást. Ekkor a pályázó belép, vagy ha eddig nem tette meg, regisztrál az online pályázati felületen, a jellege és a megadott titkos kód segítségével azonosítja magát, majd ezt követően megtekintheti pályázatának eredményét. A fent említett két felületen adunk tájékoztatást a díjátadó pontos időpontjáról és helyszínéről is.**

A pályázati díjak átadására a Belügyi Tudományos Tanács – az MTÜ 2019 belügyi fejezet ünnepi zárásaként megrendezett – ülésen kerül sor.

A pályázó a pályamű benyújtásával tudomásul veszi, hogy annak díjazása esetén a felhasználási jogok a Belügyi Tudományos Tanácsot illetik meg.

A Belügyi Tudományos Tanács fenntartja a jogot, hogy a díjakat az egyes eredménykategóriákban ne adja ki, vagy megosztott díjazást alkalmazzon.

A legjobb pályaműveket – függetlenül attól, hogy érték-e el helyezést – a Belügyi Tudományos Tanács szerkesztett formában, Rendvédelem című online folyóiratában közölni kívánja.

A pályázattal kapcsolatos további információt a Belügyi Tudományos Tanács titkára, Dr. Sabjanics István a [titkar@bm-tt.hu](mailto:titkar@bm-tt.hu) e-mail címen ad.

A Belügyi Tudományos Tanács minden pályázónak eredményes munkát kíván!

Budapest, 2019. szeptember

**Dr. Felkai László**  
Belügyminisztérium  
közigazgatási államtitkár  
Belügyi Tudományos Tanács  
elnök



ZÁRADÉK

A dokumentum elektronikus aláírással hitelesített