

A jövőkutatás és/vagy előretekintés (foresight)?

Korompai Attila¹

Összefoglalás

A jövőkutatással, a különböző szintű ágazati és területi tervezéssel, stratégiákkal foglalkozó irodalomban gyakran szinonimaként utalnak a jövőkutatással összefüggésben a *foresight* (előretekintés) fogalmára. A két fogalom mögött álló tartalom bár sok tekintetben azonos, mégis, koncepcionálisan különböző tudományos és tevékenységi területekről van szó. A tanulmány érdeklődésének középpontjában a jövőkutatás és az előrelátás (*foresight*) jellemzői és viszonya áll. A szakirodalom alapján megerősíti azt a következtetést, hogy a jövőkutatás az a tágabb tudomány, amelynek egyik gyakorlati alkalmazása az előrelátás (*foresight*), amiben a közösségi kommunikáció és a tervezési kapcsolatok kulcsszerepet játszanak.

1. Bevezetés

Napjaink turbulens körülményei között a jövőhöz és a jövővel való foglalkozáshoz való viszonyban egyre gyakoribb a szkeptikus álláspont, ami többek között a jövő megismerhetetlenségéből, a napi események, folyamatok közötti eligazodás nehézségeiből, sokszor a jövőtől való félelemből, a folyamatok befolyásolhatatlanságára vonatkozó közérzetből, sokszor céltalanságból ered, ezért a pillanatnyi élvezeteket, az önértékek érvényesítését emeli piedesztálra. Ide kapcsolható az a nézet is miszerint a jövő nem is tanulmányozható, mert még nem létezik. Más oldalról viszont az üzleti és a közösségi szférában egyaránt felmerül az igény részben a tevékenységek és a szükségletek, igények közötti összhang megteremtése, a gazdaságosság biztosítása érdekében, részben a változó körülményekhez történő igazodás és a fennmaradás, a fenntarthatóság, az alkalmazkodás, a kreatív gondolatok megvalósítása érdekében a lehetséges jövőbeni állapotok, folyamatok megismerésére. Az ilyen körülmények kiélezik azt a paradoxont, hogy minél nehezebb a jövő megismerése, annál nagyobb szükség lenne a jövőre vonatkozó ismeretekre, a jövőhöz való viszonyt befolyásoló készségekre. Ahogy egy angol közmondás tartja: „Ahol nincs jövőkép, ott az emberek tönkre mennek” (Wates, Brook 2006).

Jóllehet a jövő empirikusan nem ismerhető meg, annak elemei bizonyos korlátok között feltárhatók. Két nagy csoport különböztethető meg: Egyik a ma már létező elemek tovább élesével összefüggő komponensek, a másik a ma még nem létező, újonnan keletkező, a jövőben létrehozandó komponensek. Legnagyobb biztonsággal a **konstans jövő** elemei fogalmazhatók meg. Ezek olyan állandónak tekinthető elemek, amelyek változási dinamikája a vizsgált időszakot tekintve olyan lassú, hogy állandónak tekinthetők. Ilyen az éghajlat, ami napjainkban a korábbiakhoz képest relatíve rövid távon tekinthető stabilnak, vagy a természetföldrajzi környezet. Az **elhaló jövő** elemeinek változását a halálozási ráta alakulása befolyásolja. Ilyen a jelenben élő népesség vagy a rendelkezésre álló ásványvagyon, melynek ismerete, műrevalósága és ki-termelése – azaz változása – az adott időszakban a társadalom rendelkezésére álló tudástól, kapacitásoktól és szükségletektől függ. Az **újratermelő jövőelemek** változását azok halálozási és születési/keletkezési/felújítási rátájuk aránya határozza meg. A termelt javak mellett ilyenek pl. a megújuló erőforrások, a jelenlegi épületállomány, infrastruktúra megfelelő karbantartás mellett. A legnagyobb bizonytalanság azokkal a jövőelemekkel kapcsolatos, melyek ma még nem léteznek. Ezek újonnan **keletkező, kreált jövőelemeknek** nevezhetők. Ezekre

¹ Neumann János Egyetem Gazdaságföldrajzi és Településmarketing Központ munkatársa

vonatkozó sejtések, megállapítások épülhetnek pl. fejlesztési ötletekre, tervekre, ma még perifériusnak tűnő jelenségekre, jövőcsírák felismerésére.

Tekintettel arra, hogy a jövő (különösen a kreatív jövőtartomány) alakításában döntő tényező a társadalom egyes tagjainak, csoportjainak a jövővel kapcsolatos attitűdje, mindenképp indokolt megkülönböztetni és elemezni, hogy melyeket tekintenek az egyes egyének, csoportok lehetetlen vagy lehetséges, utóbbin belül nem kívánatos vagy kívánatos jövőnek, és e két csoporttal összefüggésben a megvalósítandó jövőnek, melynek érdekében cselekvési stratégiákat és programokat, terveket készítenek megfelelő erőforrásokkal alátámasztva. A jövő végül ezek megvalósítására irányuló erőfeszítések egymáshoz való viszonyától, kölcsönhatásaitól és a nem befolyásolt vagy nem befolyásható folyamatokkal való kölcsönhatásoktól, valamint a szándékok és erőfeszítések ezekkel összefüggő változásaitól függően alakul.

A területi folyamatok változási dinamikája és társadalmi, gazdasági hatásai a területi és város-tervezőket különösen fogékonnyá teszik a jövő kérdései, a jövővel történő foglalkozás iránt. A jövőkutatás és a térségi tervezés szoros kapcsolatát jelzi, hogy a jövőkutatással, a különböző szintű ágazati és területi tervezéssel, stratégiákkal foglalkozó irodalomban gyakran szinonimaként utalnak a jövőkutatással összefüggésben a *foresight* (előretétekintés) fogalmára. Például Dixon et al. (2023) a *Regional Studies* folyóirat regionális tervezés jövőnek újragondolásával foglalkozó tematikus különszámának bevezetőjében több forrásra hivatkozva a „*foresight*”-ot és a „*visioning*”-et (melyek a cikk értelmezése szerint előretétekintésként és jövőképalkotásként fordíthatók) gyakorlatilag a jövőkutatás szinonimájának tekinti, amikor így együtt beleérti a jövőtanulmányokat, a Szenárió-tervezést, a horizont-szkennelést, az átmenet-menedzsmentet, a közösségi vizionálást, az anticipatív politikai intelligenciát, az út-térképezést és hasonló technikákat. Ugyanakkor összekapcsolja ezeket a technikákat a stratégiai ’kvázi tervezés (vizionálás) új formáival, mint az adaptív vagy *agile* (gyors reagálású) tervezéssel. A Területi Tervezők Európai Tanácsa által összeállított Európai Tervezés Kartája szerint „A Tervező, mint térbeli struktúrák tervezője, és mint jövőképalkotó, elkötelezett ... abban, hogy olyan területfejlesztési víziókat határozzon meg és dolgozzon ki, melyek megmutatják a városok és térségek jövőbeli fejlesztési lehetőségeit, és integrálják a városi és vidéki feladatokat” (TTET 2013, 36). A területi- és várostervezésben a participativitás megerősödése tovább erősítette a *foresight* és a tervezés összefonódását (Störmer et al. 2009, COR 2011). Faragó László (2005) a tervezést a jövőalkotás társadalomtechnikájának tekinti.

A tanulmány érdeklődésének középpontjában a jövőkutatás és az előrelátás (*foresight*) jellemzői és viszonya áll. A szakirodalom alapján megerősíti azt a következtetést, hogy a jövőkutatás az a tágabb tudomány, amelynek egyik gyakorlati alkalmazása az előrelátás (*foresight*), amiben a közösségi kommunikáció és a tervezési kapcsolatok kulcsszerepet játszanak.

2. Mi a jövőkutatás és melyek a fő jellemzői?

Kristóf és Nováky (2023) szerint „A jövőkutatás egyszerre tudomány és művészet, amelynek elsődleges fókuszja a különböző lehetséges jövők feltárása és kreatív felépítése”. Hideg Éva (2023) inkább a módszertani oldalra teszi a hangsúlyt: „A jövőkutatás önálló tudományág, ami a valószínű jövő előrejelzéséhez, vagy a lehetséges, elfogadható, valamint kívánatos jövők megalkotásának – szakmai kifejezéssel előretétekintéséhez – szükséges elméleti és módszertani kérdéseivel foglalkozik. Az úgynevezett előretétekintés a szakmán belül egy széles körben művelt elméleti és gyakorlati irányzat.” Az előretétekintés (angolul *foresight*) Kristóf-Nováky szerint „...a jövőkutatás gyakorlati alkalmazása, amelyet rendkívül széles körben művelnek, napjainkban nem feltétlenül jövőkutatók” (p.11.) A két közelítésmód megkülönböztethető alapvető

nézetrendszere, paradigmája alapján. Hideg (2012) szerint az elméleti jövőkutatást a koevolúciós paradigma, a gyakorlati jövőkutatást a participációs paradigma jellemzi.

Kristóf, Nováky 2023 szerint „**A jövő kutatás céljai és feladatai a következő tizenegy pontban foglalhatók össze:**

1. A lehetséges jövők tanulmányozása
2. A valószínű jövők meghatározása
3. A kívánatos jövők meghatározása
4. A megvalósítható jövők azonosítása
5. A gyenge jelek és vadkártyák azonosítása
6. Jövőképek alkotása és elemzése
7. A jövő kutatás tudásbázisának ismerete
8. A jövő kutatás etikai alapjainak ismerete
9. A múlt interpretálása és a jelen orientálása
10. A tudás és az értékek integrálása a társadalmi cselekedetek kialakításához
11. A demokratikus participáció erősítése a jövő alakítása érdekében

A jövő kutatás legfontosabb feltételezéseit az alábbi tizenöt pont foglalja össze:

1. A jövő példátlan
2. Nincs egyetlen jövő
3. Nincsenek jövőtények
4. Bizonyos jövők jobbak, mint mások
5. A jövőről való gondolkodás az emberi cselekedetek alapja
6. A jövő ismerete a leghasznosabb tudás az egyéni és kollektív boldoguláshoz
7. A jövő megismerhetősége a reflexív jövőtudatosságban rejlik
8. A jövő nyitott és nem predeterminált
9. A jövő felgyorsul
10. A jövő meglepő
11. A jövőbeni kimenetek többé-kevésbé befolyásolhatók emberi és kollektív cselekedetek által
12. Az idő egyirányú és visszafordíthatatlan, de finomstruktúrával rendelkezik
13. A döntéseknek hosszú távú következményei vannak
14. Az emberek kreatív projektkövetők
15. A jövőre állítások fogalmazhatók meg

A jövő kutatás alapvetései tizenkét pontban foglalhatók össze:

1. A jövő kutatás komplex
2. A jövő kutatás holisztikus és transzdiszciplináris szemlélettel rendelkezik
3. A jövő kutatás szkeptikus
4. A jövő kutatás közösen biztosított diverzitás
5. A jövő jelenidejű
6. A társadalmat várakozások és döntések alakítják
7. A jövőalternatívák preferálása objektív értékítéleteken alapul
8. A jövő kutatás befelé és kifelé irányul
9. Bármely jövőre vonatkozó hasznos ötletnek nevetségesnek kell tünnie
10. A jövő a változásokon keresztül alakítható
11. A jövő kutatás különbözik a tervezéstől
12. A jövő kutatás megelőzi a stratégiaalkotást és szorosan kapcsolódik hozzá”

Összefoglalva a jövőkutatás lényege nem az előrejelzés, hanem a jövőről folytatott párbeszéd, a folyamatok, alternatívák megértésére törekvés, a jövő iránti érzékenység, a változásokra történő reagálóképesség erősítése, a jövőorientált tervezési, cselekvési döntések megalapozása.

3. A jövőkutatás és előretekintés főbb irányai, intézményi keretei

A jövőkutatással foglalkozó intézmények széles skálája működik a világban. Globális tanácsadó csomópontok (*hubs*), kormányzati kötődésű közszolgálati intézmények, egyetemi kutató-intézetek, tanszékek, NGO-orientációjú tanácsadó szervezetek, piaci alapon működő tanácsadó és tervező vállalkozások egyaránt megtalálhatók a világhálón.

Az előrejelzés (*forecasting*) és előretekintés (*foresight*) szinte minden műhely tevékenységének része saját kompetenciájukkal, tematikai és területi érdeklődési körökkel összhangban. A módszertani eszköztárat a szaktudományi háttér meghatározza, de a komplexitásra és integratív szemléletre törekvés érvényesítése a szakterületi sajátosságoknak megfelelően érvényesül.

Írányultságában a következő fő csoportok különböztethetők meg:

- a területi, az ágazati, a szaktudományi, a funkcionális problémaorientált (éghajlatváltozás, környezetszennyezés, népesedés, migráció, urbanizáció, energetika, éhezés stb.) elemzések és előretekintések,
- különböző szintű tervezéshez kapcsolódó előrejelzések, előre- és visszatekintések forgatókönyvei,
- a közigazgatási és vállalati menedzsmentet támogató előrejelzések, előretekintések, jövőkompetencia (*futures literacy*) fejlesztések, hatásvizsgálatok.

Ezek változatos statisztikai, modellépítési és participatív módszertani eszköztárra épülnek. A természeti tényezőkkel kapcsolatos folyamatokra inkább a keményebb, kvantitatív modellek dominanciája jellemző, a társadalmi folyamatokkal összefüggő változások előrelátására irányuló törekvésekre a participatív és kvalitatív technikák alkalmazása dominál, míg a gazdasággal összefüggő tényezők elemzésére vegyes (kvantitatív és kvalitatív) módszerek alkalmazása jellemző. A jövőkutatás paradigmáinak változását és azok mozgatóerőit részletesen tárgyalja Hideg Éva (2022).

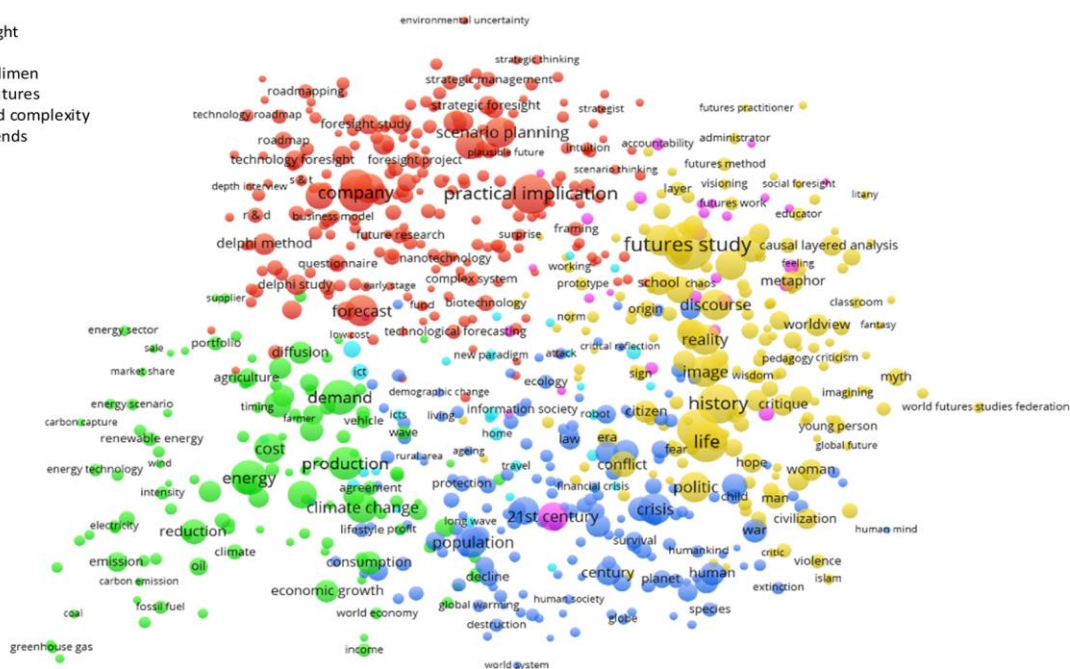
Az 1968 és 2018 közötti időszak publikációi alapján Fergnani (2019) 6 kutatási klasztert azonosított: (i) vállalati előrelátás, (ii) múlt&jövő, (iii) az emberiség határai, (iv) környezeti jövő, (v) poszt-normalitás és komplexitás, (vi) technológiai trendek. A tanulmányok száma az ezredfordulóig lassú, azt követően gyorsuló növekedést mutat. Különösen kiugró a hivatkozások számának gyarapodása az ezredforduló után. A témakörök koncentrációját az 1. ábra mutatja. A Szerző rámutat arra is, hogy a témakörökkel történő foglalkozás nem jelent egyoldalú specializációt, jelentős átfedések, összefonódások mutathatók ki a publikációkban tárgyalt témakörökben.

A témakörök a jövőkutatás vezető folyóiratainak némi specializálódását mutatják (2. ábra). A két domináns téma a vállalati előrelátás és a múlt&jövő kapcsolata, aminek alapján legjellemzőbb a specializáltabb és a vegyes témakörökkel foglalkozó folyóiratok megkülönböztetése.

A jövőkutatással foglalkozó intézmények globális virtuális hálózatát mutatja be a 3. ábra a publikációk száma alapján súlyozva. Ugyanezen az alapon az intézmények területi elhelyezkedésének csomópontjait a 4. ábra mutatja be.

Legend

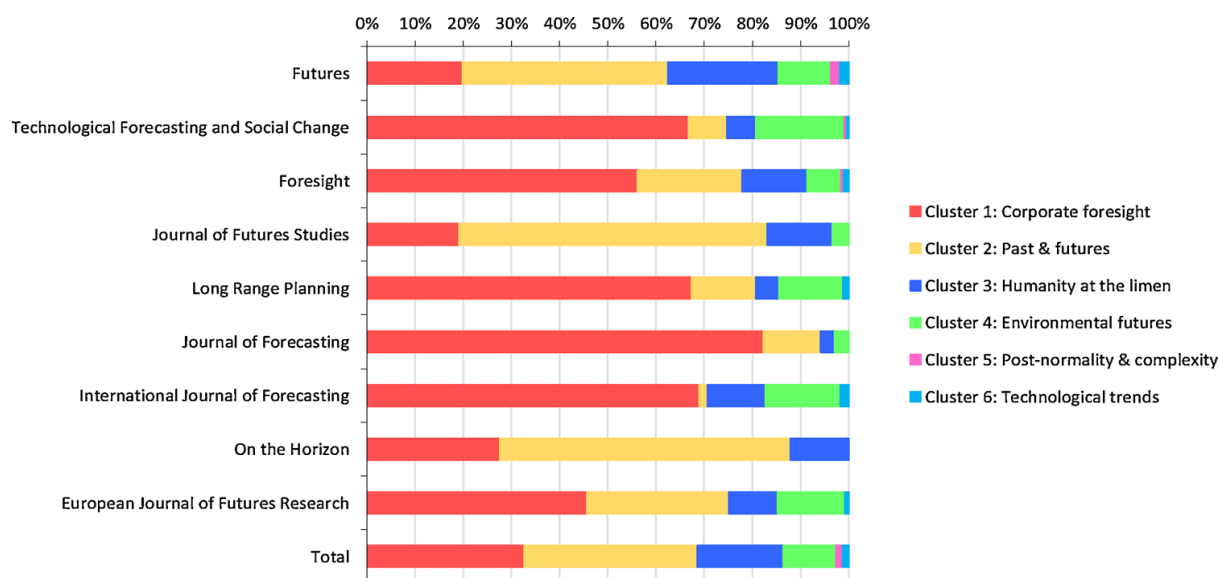
- Corporate foresight
- Past & futures
- Humanity at the limen
- Environmental futures
- Post-normality and complexity
- Technological trends



1. ábra. A jövőtanulmányok témaköreinek csomópontjai

Forrás: Fergnani 2019, 110.

A vállalati előrelátás kulcsterületeként emelhető ki a forgatókönyvekre épülő tervezés, a stratégiai előrelátás (*strategic foresight*), valamint a gyakorlati következmények feltárása. A múlt-jövő kapcsolatában a valóságról, a képzeletről és az életről szóló gondolatok megvitatása kap nagyobb hangsúlyt. Az emberiség előtt álló homályos témák a XXI. század olyan posztnormális komplexitásai körül csoportosulnak, mint a krízisek, konfliktusok, népességproblémák, összeolvadva a technikai fejlődés és a múlt-jövő kapcsolatáról szóló vitákkal. Külön csoportot alkotnak a környezettel kapcsolatos témakörök perspektívái.



2. ábra. A jövőkutatás vezető folyóiratai és a témacsoportok kapcsolata

Forrás: Fergnani 2019, 119.



A jövőkutatással foglalkozó folyóiratokat (2. ábra) két témakör dominálja. Többségükben az üzleti szférával összefüggő előretekintés dominál, a múlt-jövő kapcsolatához fűződő témák három vizsgált folyóirat esetében képviselnek nagyobb súlyt, de csaknem minden folyóiratnál a második legfontosabb témakörnek tekinthetők, különösen, ha összevonnuk az emberiség előtt álló kihívások kérdéseivel.

A fontosabb jövőkutatással foglalkozó folyóiratok:

Alapvető folyóiratok

1. *Futures: The Journal of Policy, Planning and Futures Studies*

Kiadó: Elsevier. ISSN: 0016-3287. Témakör: a tudomány legszélesebb körben hivatkozott folyóirata. Egyaránt foglalkozik előretekintéssel (*foresight*), forgatókönyvekkel (*scenario planning*), jövőkompetenciákkal (*futures thinking, futures literacy*), és hosszú távú politikai stratégiákkal (*long-term policy strategies*). Link: <https://www.journals.elsevier.com/futures>

2. *Journal of Futures Studies (JFS)*

Kiadó: Graduate Institute of Futures Studies, Tamkang University, Taiwan. ISSN: 1027-6084. Témakör: elméleti és alkalmazott jövőtanulmányok különböző globális perspektívák szempontjából. Open Access: Igen. Link: <https://jfsdigital.org>

3. *Technological Forecasting and Social Change (TFSC)*

Kiadó: Elsevier. ISSN: 0040-1625. Témakör: jövőorientált műszaki, társadalmi fejlődési folyamatok, előretekintési (*foresight*) módszertan, innovációk és forgatókönyvek. Link: <https://www.journals.elsevier.com/technological-forecasting-and-social-change>

4. *Foresight: The Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy*

Kiadó: Emerald Group Publishing. ISSN: 1463-6689. Témakör: gyakorlat-orientált üzleti, kormányzati és politikai előretekintés (*foresight*) és jövőkompetenciák (*futures thinking, futures literacy*). Link: <https://www.emeraldgrouppublishing.com/journal/fs>

Interdiszciplináris és kapcsolódó folyóiratok

5. *World Futures Review*

Kiadó: SAGE Publications. ISSN: 1946-7567. Témakör: globális politikai kérdésekkel, nemzetközi kapcsolatok alakulásával, alternatív jövőekkel foglalkozó tanulmányok. Link: <https://journals.sagepub.com/home/wfr>

6. *European Journal of Futures Research (EJFR)*

Kiadó: SpringerOpen. ISSN: 2195-4194. Témakör: európai vonatkozású jövőtanulmányok, előretekintés, beleértve a politikai, technikai, társadalmi változásokat. Open Access: Igen. Link: <https://ejournalfuturesresearch.springeropen.com>

7. *World Futures: The Journal of New Paradigm Research*

Kiadó: Taylor & Francis. ISSN: 0260-4027 (print), 1556-1844 (online). Témakör: a jövőtanulmányok és változások filozófiai, kulturális és szellemi dimenziói. Link: <https://www.tandfonline.com/toc/gwof20/current>

Specializált tematikájú periodikák

8. *Journal of Forecasting*

Kiadó: Wiley. ISSN: 0277-6693. Témakör: kvantitatív előrejelzési módszerek, gazdasági és üzleti előrejelzések. Link: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/1099131x>

9. Long Range Planning (LRP)

Kiadó: Elsevier. ISSN: 0024-6301. Témakör: stratégiai menedzsment, forgatókönyv-készítés, vállalati előretekintés (*corporate foresight*). Link: <https://www.journals.elsevier.com/long-range-planning>

10. Futuribles (francia nyelvű). Kiadó: Futuribles International. ISSN: 0337-7872. Témakör: jövőtanulmányok és előretekintő (*propective*) elemzések európai és frankofon szempontokból. Link: <https://www.futuribles.com>

Figyelmet érdemlő ellentmondás jelenik meg a jövőkutatással, előretekintéssel foglalkozó intézmények és kutatók területi eloszlásában. Míg az intézmények területi kapcsolataiban az Egyesült Királyság, Hollandia és Finnország körül sűrűsödnek a kapcsolatok Ausztrália sziget-szerű csomóponti szerepe mellett, addig a kutatók tekintetében az USA jelenik meg legnagyobb csomópontként egy európai felhőben, melyben az Egyesült Királyság kiemelkedő súlya mellett Németország, Hollandia, Finnország Svédország alkot nagyobb csomópontot. Az Egyesült Királysághoz hasonló súlyú központként jelenik meg Ausztrália több ázsiai és afrikai kapcsolattal.

A jövőkutatás és előrelátás területén tevékenykedő kiemelt tudományos közösségek, szövetségek és szakmai szervezetek:

1. World Futures Studies Federation (WFSF)

Weboldal: <https://wfsf.org> Alapítás éve: 1973, Párizs, az UNESCO támogatásával. Leírás: globális hálózat, amely kutatókat, oktatókat és intézményeket fog össze a jövőkutatás területén. Tevékenységek: konferenciák, publikációk, ifjúsági programok, együttműködés az UNESCO-val. Elérhetőség: tagsághoz kötött, de nyilvánosan is elérhetők egyes anyagok és események. Hivatkozás: WFSF. (n.d.). *World Futures Studies Federation*. Elérhető: <https://wfsf.org>

2. Association of Professional Futurists (APF)

Weboldal: <https://www.apf.org> Alapítás éve: 2002. Leírás: Nemzetközi szakmai szervezet a gyakorló jövőkutatók számára (üzleti, kormányzati és tudományos szektor). Tevékenységek: webináriumok, éves találkozók, „*Foresight Signals*” kiadvány. Elérhetőség: teljes hozzáférés csak tagoknak; korlátozott anyagok nyilvánosan is elérhetők. Hivatkozás: APF. (n.d.). *Association of Professional Futurists*. Elérhető: <https://www.apf.org>

3. European Foresight Platform (EFP) (archivált)

Weboldal: <https://www.foresight-platform.eu> Fenntartó: Európai Bizottság (FP7 projekt). Leírás: jövőorientált projektek és módszerek európai adatbázisa. Elérhetőség: teljesen nyilvános, szabadon hozzáférhető tartalom. Hivatkozás: EFP. (n.d.). *European Foresight Platform*. Elérhető: <https://www.foresight-platform.eu>

4. Finland Futures Research Centre (FFRC)

Weboldal: <https://www.utu.fi/en/units/ffrc> Kapcsolódás: Turku Egyetem, Finnország. Leírás: Európa egyik vezető akadémiai jövőkutató központja, kiemelten a fenntarthatósági kérdésekre fókuszál. Elérhetőség: nyílt hozzáférésű kutatások és publikációk; nyilvános események és képzések. Hivatkozás: FFRC. (n.d.). *Finland Futures Research Centre*. Elérhető: <https://www.utu.fi/en/units/ffrc>

5. Millennium Project

Weboldal: <https://www.millennium-project.org> Leírás: nemzetközi jövőkutató hálózat, legismertebb kiadványuk a „State of the Future” jelentés. Tevékenységek: Delphi tanulmányok, forgatókönyv-elemzések, globális kihívások. Elérhetőség: teljes jelentések fizetősök; az összefoglalók ingyenesen elérhetők. Hivatkozás: *Millennium Project*. (n.d.). Elérhető: <https://www.millennium-project.org>

6. Foresight International

Weboldal: <https://foresightinternational.com.au> Alapító: Richard A. Slaughter. Leírás: oktatás, tanácsadás és integrált jövőszemlélet. Elérhetőség: ingyenes cikkek és eszközök, e-könyvek és tanfolyamok térítés ellenében. Hivatkozás: *Foresight International*. (n.d.). Elérhető: <https://foresightinternational.com.au>

7. Institute for the Future (ITF)

Weboldal: <https://www.iftf.org> Székhely: Kalifornia, USA. Leírás: nonprofit kutatóintézet, amely jövőorientált stratégiákat dolgoz ki vállalatoknak és közösségeknek. Elérhetőség: blogok, kutatási összefoglalók nyilvánosak. Teljes szolgáltatások előfizetéshez kötöttek. Hivatkozás: ITF. (n.d.). *Institute for the Future*. Elérhető: <https://www.iftf.org>

8. Strategic Foresight and Innovation (SFI), Ontario College of Art & Design University (OCAD U), Toronto, Canada. Weboldal: <https://www.ocadu.ca/academics/graduate-studies/strategic-foresight-and-innovation-mdes> Leírás: mesterképzési program, amely a stratégiai gondolkodást, innovációt és jövőtervezést ötvözi. Elérhetőség: a képzés felvételihez kötött; több szakdolgozat és publikáció elérhető a honlapon. Hivatkozás: OCAD University. (n.d.). *Strategic Foresight and Innovation*. Elérhető: hivatalos weboldalon

9. Hawaii Research Center for Futures Studies (HRCFS)

Weboldal: <http://www.futures.hawaii.edu> Kapcsolódás: Hawaii Egyetem, Mānoa. Alapító: Prof. Jim Dator. Leírás: akadémiai központ, különösen ismert politikai jövőkutatással kapcsolatos munkáiról. Elérhetőség: számos anyag ingyenesen hozzáférhető. Hivatkozás: *HRCFS*. (n.d.). Elérhető: <http://www.futures.hawaii.edu>

10. A magyar jövőkutatás intézményi háttere

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA IX. OSZTÁLY

Statisztikai és Jövőkutatási Tudományos Bizottság, Jövőkutatási Tudományos Albizottsága. Elnök: Gáspár Tamás. Alelnök: Sáfrányné Gubik Andrea. Titkár: Ligeti Zsombor. Kapcsolat: Gáspár Tamás – gaspar.tamas@uni-bge.hu, Ligeti Zsombor – ligeti.zsombor@gtk.bme.hu Honlap: https://www.ksh.hu/mta_sjtb Dokumentumok: https://www.ksh.hu/jtab_dokumentumok

- Több hazai egyetemen, társadalomtudományi kutatóintézetekben inkább szaktudományi kötődéssel foglalkoznak jövőkutatással egyének és kisebb csoportok.

1. táblázat. Kiemelt európai intézmények

Institution / Unit	Country / Location	Contact / Lead	Focus & Notes
IRE & IIASA	Austria Salzburg / Laxenburg	Franz Schausberger; IIASA leadership	Társadalmi, gazdasági, környezeti és területi rendszerek elemzése, modellezése.

Institution / Unit	Country / Location	Contact / Lead	Focus & Notes
Scientific Foresight Unit (STOA) — EU Parliament, EU Policy Lab (JRC) Competence Centre on Foresight	Belgium /EU, Brussels / Ispra	STOA Panel, https://www.euro-parl.eu-ropa.eu/stoa/en/home/highlights	Műszaki és tudományos <i>foresight</i> a törvényhozók támogatása érdekében; Az EU politika-alakítására vonatkozó narratívák, adatok, elképzelések kombinálását szolgáló <i>foresight</i> együttműködési tér; Tudományos-műszaki lehetőségek becslése, politikai előretekintés (<i>foresight</i>) a törvényhozók számára.
Copenhagen Institute for Futures Studies (CIFS)	Denmark Copenhagen	Daria Krivonos (CEO), Company leadership (CIFS)	1969-ben alapított független tudásbázis (<i>think tank</i>), tevékenységének középpontjában a szcenárió-tervezés, innováció <i>foresight</i> , tanácsadás, képzés, publikáció áll.
Estonian Institute for Futures Studies Eesti Tuleviku-uuringute Instituut	Estonia Tallinn	Institute leadership Eesti Tuleviku-uuringute Instituut, +372 527 8889 info@etui.ee Kontor: Lõõtsa 6, 11415 Tallinn (Ülemiste City)	Hogyan tehetők ma jövőbiztos döntések? Segítünk megérteni a jövőorientált gondolkodás és stratégiai előrelátás (<i>foresight</i>) módszereit. Előadásokat, tanfolyamokat, műhelyvitákat és tanácsadást biztosítunk a jövőorientált gondolkodásról.
Finland Futures Research Centre (FFRC) at the University of Turku	Finland Turku	Jarmo Vehmas (Regional Manager), Jari Kaivo-oja (Research Director) University of Turku	Egyetemi központ, a Finn Parlament állandó tanácsadója, az EU <i>Foresight on Demand</i> partnere.
Futuribles; Jacques Delors Institute	France Paris / Berlin	Enrico Letta, Sylvie Matelly	Nonprofit interdiszciplináris jövő-kutatás a társadalmi és gazdaság változások előrelátása érdekében, az európai kormányzás (<i>governance</i>) témában politikai <i>foresight</i> .
IZT & World Future Council	Germany Berlin / Hamburg	IZT director; WFC team Futures+2iffs.se+2Wikipedia+2,iffs.se	Független kutatóintézet. Tanácsadás globális szintű politikai, technikai jövők, intergenerációs politika, stratégiai <i>foresight</i> témákban. iffs.se
Fraunhofer ISI – Foresight Competence Centre	Germany, Karlsruhe	Foresight Division leadership	Műszaki & innovációs <i>foresight</i> , szcenárió-készítés, politikai <i>foresight</i> Wikipedia
Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)	Germany, Potsdam	Directors: Ottmar Edenhofer, Johan Rockström, Bettina Hörsrup Wikipedia	Klíma-fókuszú jövő-laboratóriumok a gazdasági, rugalmassági, biztonsági jövőkérdésekben (Wikipedia)
UNESCO Chair on Futures Research @ FORTH-PRAXI Network	Greece Crete & Athens	Epaminondas Christophilopoulos, Foresight & Tools Unit at PRAXI Network futures.gr	Szcenáriók, gyakorlatok, jövőképesség fejlesztés a regionális politika és innováció témakörében futures.gr

Institution / Unit	Country / Location	Contact / Lead	Focus & Notes
ITALIAN INSTITUTE FOR THE FUTURE (IIF)	Italy, Napoli	Board: via Gabriele Jannelli 390 – 80131 Napoli info@futureinstitute.it segreteria@futureinstitute.it https://www.instituteforthefuture.it/about-us/?lang=en	Nonprofit kutató, oktató, tanácsadó és terjesztési tevékenységet folytató intézmény a jövőtanulmányok területén. Célja az anticipáció kultúrájának, a társadalmi előrejelzésnek és a megatrendek tanulmányozásának terjesztése Olaszországban, hosszú távú forogatókönyvek és elemzések készítése minden döntéshozói szinten, az olasz jövőre vonatkozó fenntartható és előretekintő politikák támogatása.
ISINNOVA (Institute for Studies on the Integration of Systems),	Italy, Rome	Sara Marazza, Associate Head of Communications Via Sistina 42 00187 Rome Phone: +39 06 295973 info@isinnova.org	Rendszerszerű gondolkodás és foresight alapú tanácsadás a fenntarthatóság és innováció témakörében. Közösségek, politikusok és iparágak támogatása komplex kihívások megoldására irányuló kutatásalapú és kooperatív megoldások kidolgozásában.
Research Unit on Futures Literacy and Anticipation Theory – FLAT (Futures Literacy and Anticipation Theory), University of Trento, Italy	Italy, Trento	Roberto Poli Segreteria Dipartimento di Sociologia Ricerca Sociale Via Verdi, 26 - 38122 Trento Tel. +39 0461 281322 - 281428 - 1490 - 3455 segreteria.srs@unitn.it	Jövőtanulmányok és társadalmi kihívásokra vonatkozó üdítően új perspektívák kidolgozása, és posztgraduális Social Foresight (Társadalmi előretekintés) Master Program.
Institute for Scientific Interchange (ISI Foundation)	Italy, Turin	Alessandro Vespignani (President), Ciro Cattuto (Scientific Director)	Komplex rendszerek kutatása, adatvezérelt foresight alkalmazása a közegészségügy és a társadalmi hatások területén. (Wikipedia)
Institute of Prospectiva (Prospectiva NGO)	Romania, Bucharest, (EU-wide)	Prospectiva team (FOD consortium), Part of Eye of Europe consortium, UEFISCDI partner futures4eu-rope.euprospectiva.ro	Közpolitikai foresight az EU regionális és innovációs politikája számára, Horizon-scanning, Delphy tanulmányok futures4eu-rope.euprospectiva.ro
GFS (GoForSight) Institute,	Slovenia Ig	GFS Institut Cesta na Kurešček 46 1292 Ig Slovenia, EU blaz@gfs4.eu	Döntéshozók támogatása világszerte a digitális átalakulás navigálásában, a fenntarthatóság vezetésében, az előrelátás aktiválásában a jelentős előrehaladás és értékteremtés érdekében.
IPTS (EC/JRC) & National Office of Foresight & Strategy	Spain Seville / Madrid	Diego Rubio Rodríguez	Tudományra és technikai fejlődésre vonatkozó témákban európai politikai szintű előretekintés, Spain 2050 foresight agenda

Institution / Unit	Country / Location	Contact / Lead	Focus & Notes
<i>Insight Foresight Institute (IF-Institute)</i>	Spain, Madrid	—	Független kutatás & tanácsadás innovációs ökoszisztémák és előrettekintés területén (futures4europe.eu , futures4europe.eu)
<i>Institute for Futures Studies (IFFS)</i>	Sweden, Stockholm	Gustaf Arrhenius (Executive Director)	Egyetemi interdiszciplináris kutatás a demokráciával technikával és a jövő generációival összefüggésben (Wikipedia)
<i>International Risk Governance Center (IRGC)</i>	Switzerland, Lausanne	Located at EPFL	Specializált a tudományok és döntéshozók bevonásával készített foresight-ra épülő kockázati kormányzás témájára (Wikipedia)
<i>Edinburgh Futures Institute (EFI), University of Edinburgh</i>	UK, Edinburgh	Marion Thain (Director) Wikipedia	Interdiszciplináris kutatás és oktatás a jövőkormányzás témakörében Wikipedia

Forrás: Saját szerkesztés

2. táblázat Kiemelt ázsiai intézmények

Institution / Practitioners	Location	Contact / Lead	Notes
<i>Tamkang Univ. Futures Studies Institute</i>	Taipei, Taiwan	Sohail Inayatullah https://www.apf.org/academics/tamkang-university	Egyetemi foresight kutatás
<i>National Assembly Futures Institute (NAFI)</i>	Seoul, South Korea	https://nafi.re.kr/english/index.do National Assembly Futures Institute, Room 525 of National Assembly Library. Major contact: +82-2-786-2190	Országos szintű foresight kutatás
<i>The Millenium Project Korea</i>	Seoul, South Korea	Node Chair: Dr. Youngsook Park , Futurist	Media jövőkutató, NGO vezető
<i>Asia Pacific Futures Network (APFN)</i>	Regional Asia-Pacific	Board of practitioners	Közösség és tudásmegosztás
<i>ESSEA Foresight</i>	Multiple Asia hubs	– corporate consultancy leadership	Üzleti és politikai foresight
<i>UNESCO Chair in Future Studies - International Islamic University Malaysia</i>	Kuala Lumpur, Malaysia	Sohail Inayatullah https://flagship.iium.edu.my/unesco/ Node of the Global Futures Literacy Network at UNESCO Mailing Address: P.O. Box 10, 50728 Kuala Lumpur webmaster@iium.edu.my	Fenntarthatóságra és jólétre vonatkozó anticipáció az oktatás humanizálására irányuló egyetemi jövőképpel összhangban
<i>Foresight & Futures Lab (IPPD)</i>	Bangkok, Thailand	https://ippd.or.th/en/contact-us-2/ Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC) 962 Krung Kasem Rd, Wat Sommanat, Pom Prap Sattru Phai, Bangkok 10100, Thailand contact@ippd.or.th ,	Szcenárió tervezés, politikai foresight

Institution / Practitioners	Location	Contact / Lead	Notes
South Asia Foresight Network (SAFN)	Regional, South Asia	Network Chair: Asanga Abeyagoonasekera, SAFN Executive Director, Chair of the Sri Lanka Node Members: Dr. Puruesh Chaudhary, Chair of the Pakistan Node Dr. Pramod Jaiswal, Chair of the Nepal Node Prof. Swaran Singh, JNU Professor for International Relations Maj. Gen. Muniruzzaman from the Bangladesh Institute of Peace and Security Studies (BIPSS) Think Tank Ambassador Abdul Ghafoor Mohamed from Maldives to Washington Ambassador Ashraf Haidari from Afghanistan Ms. Lily Wangchuk, Bhutan WEB: https://millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/safn/	Nyolc országot átfogó hálózati platform
Dubai Future Foundation Four Strategic Business Units: • Imagining and understanding the future, • Disseminating future knowledge, • Building future capacity, • Designing, and accelerating the future	Dubai	https://www.dubaifuture.ae/message-from-our-ceo	A négy egységnek megfelelően elképzelni és megérteni a jövőt, a jövőre vonatkozó ismeretek terjesztése, jövőképeség építése, a jövő tervezése és felgyorsítása. Az Alapítvány folyamatos tevékenységének víziója és célja, hogy Dubait és az Egyesült Arab Emírségeket a jövőre vonatkozó ismeretek globális platformjává és innovációs csomópontjává tegye.

Forrás: Saját szerkesztés

4. Az előretekintés (*foresight*) mint módszer

Slaughter (1999) szerint a *foresight* képesség arra, hogy létrehozzunk és karbantartsunk magas minőségű, koherens és funkcionális előrelátást, és a kapott eredményeket szervezetileg hasznos módon felhasználjuk. Ennek fő területei pl. a működési feltételek detektálása, a politika számára iránymutatás, stratégia alakítása, új piacok, termékek, szolgáltatások feltárása.

Wolfe-Gertler (2004) szerint a *foresight* olyan folyamat, ami lehetővé teszi egy szervezet tagjai számára, hogy kidolgozzanak egy koherens előretekintést és elképzeljék, feltárják és felmérjék a lehetséges jövők egy tartományát. Az nem előrejelzés, de a stratégia számára tájékoztatás. Széles körben használatos mind az üzleti világban, mind a kormányzati szférában. Az oktatásban megjelenik egyetemi programként a jövőkutatás és a szcenárió tervezés területén.

Az előrelátás az ember veleszületett képessége, amit mindannyian művelünk valamilyen szinten. A *foresight* próbálja letapogatni ezeket a meglévő képességeket a szervezetek, közösségek tervező tevékenységének támogatása, és az eredményeknek az érintett szervezetekben vagy közösségekben történő felhasználása érdekében.

A hagyományos jövőkutatással és hosszú távú tervezési technikákkal összehasonlítva az előretekintés (*foresight*) két új sajátossággal rendelkezik: egyfelől a hosszú távú kihívásokra és lehetőségekre vonatkozó tudatosságot beépíti a közvetlen döntéshozásba, másfelől a hosszabb távlatok elemzése nem elvont, és az aktuális döntési folyamatokhoz kapcsolódik (Miles, Kenan 2002, VII.)

Az előrelátási képesség fejlesztésének öt szintje Slaughter (1999) szerint:

1. szint: az előrelátás felismerése veleszületett emberi képességként: mindenkinek van előrelátási képessége;
2. szint: elmerülés a *foresight* fogalmakban: *foresight* fogalmak és gondolatok felhasználása a jövőről való eszmecsere érdekében;
3. *foresight* módszerek felhasználása: kulcsfontosságú módszerek alkalmazása a „reális” előretekintés érdekében;
4. szervezeti mikroklimák (*nichek*) létrehozása: állandó, célorientált területek a *foresight* fókuszálására;
5. társadalmi szintű *foresight*: a hosszú távlatú gondolkodás válik normává.

Slaughter (1999) szerint a *foresight* a stratégiai gondolkodás elemeként egy stratégiai gondolkodási folyamat, ami támogatja a stratégia kidolgozását és a stratégiai terv elkészítését, valamint megvalósítását, de nem azonos ez utóbbiakkal, azoknak „külső körét” képezi. Ez teljes mértékben egybevág Kovács Géza (1970) felfogásával a jövőkutatás és a tervezés kapcsolatáról.

Az előretekintés (*foresight*) négy kulcsfontosságú gondolkodásmód összefonódása:

1. A szándékok és adottságok kommunikációra épülő feltárása. a megvalósíthatóság szem előtt tartása.
2. Exponenciális Gondolkodás: Túlmutat a lineáris gondolkodáson, felismeri a gyorsan fejlődő technológiák (pl. AI, biotechnológia) potenciálját a hagyományos modellek átalakítására, és a skálázhatóságra fókuszál.
3. Jövőorientált Gondolkodás (*Future Thinking*): A jövővel kapcsolatos bizonytalanság és komplexitás kezelésére való képesség; nem egyetlen jövőképre, hanem több lehetséges forgatókönyvre és stratégiai képzelőerőre támaszkodik a jövőbeni környezetekben való navigálás érdekében.
4. Rendszerszintű Gondolkodás (*Systems Thinking*): egy komplex rendszer egészét és az egyes elemek közötti összefüggéseket, mintákat és következményeket érti meg, még töredékes információk birtokában is, holisztikus nézőpontra törekszik.

A regionális *foresight* eljárások társadalmilag szervezett tanulási folyamatoknak tekinthetők, beleértve az egyéni, a vállalati és az intézményi tanulást. A *regional foresight* érdeklődésének egyik központi eleme a közös helyi előrelátási gyakorlatokra irányuló egyéni tevékenységek, azok egymással és a nagyobb intézményi struktúrákkal alkotott kölcsönhatásai, a helyi hatások/következmények előállítása.

A *foresight* programok fókuszait azok céljai, logikai alapjai és az azokban résztvevők szempontjából a 3. táblázat foglalja össze

3. táblázat. A *foresight* programok fókuszai

	Tudományos& műszaki fókusz (A típus)	Műszaki-gazdasági fókusz (B típus)	Társadalmi / társadalmi- gazdasági fókusz (C típus)
Célok	- A tudományos-műszaki prioritások azonosítása (a tudományos felfedezés logikáját követve)	- Olyan tudományos-műszaki kutatási témák azonosítása, melyeket az üzleti szféra számára hasznosnak gondolnak	- Olyan tudományos-műszaki kutatási témák azonosítása, melyek hatásai hozzájárulhatnak nagyobb társadalmi/ társadalmi-gazdasági kihívásokhoz. - Egyéb politikák vagy politikai területek feltárása, melyek e társadalmi-gazdasági témák kezelése szempontjából relevánsak
Logikai alapok	- A nemzeti presztízs fellenédítése, tudományos-műszaki kiválóság; - az innováció lineáris modelljének követése révén a társadalmi-gazdasági hasznok biztosíthatók implicit vagy explicit módon	- Üzleti logika: versenyképesség javítása, piaci hibák korrigálása; - az akadémiai-ipari együttműködés erősítése; - a rövidtávú üzleti horizont kiterjesztése	- Életminőség javítása (a versenyképesség növelésének eszközeként); - a rendszerhibák javítása, a nemzeti innovációs rendszer erősítése
Résztvevők	Kutatók, politika-alakítók (pl. K+F és pénzügyminisztériumok)	Politikusok, üzletemberek, politika-alakítók	Politikusok, üzletemberek, politika-alakítók, társadalmi <i>stakeholderek</i> (laikus személyek?)

Forrás: Havas 2007

Az Európai Unió a területi tervezés és előrelátás (*regional foresight*) alkalmazására vonatkozó ajánlásában (COR 2011) tizenkét stratégiai területet jelöl meg:

- Bevándorlási és integrációs politikák
- A városi terjeszkedés ellenőrzése
- Zöld tervezés
- Többszintű kormányzás
- Mobilitás és közlekedés
- A kreativitás, a kultúra, a művészet és a formatervezés javítása
- Vonzerő, városmarketing és életminőség
- Üzleti csomópontok és *high-tech* tevékenységek létrehozása
- Regenerációs projektek és városmegújítás ösztönzése
- A társadalmi szolgáltatásokhoz való hozzáférés javítása
- Stratégiai eszköztár térségek számára, hogy megbirkózhassanak a komplexitással és a több-szintű kormányzással
- KKV fejlesztés és innováció

Kristóf és Nováky (2025, 26.) a *foresight* következő fő típusait különbözteti meg:

- A *technológiai foresight* a tudomány, a technológia és az innováció hosszabb távú jövőit vizsgáló projekteket ölel fel.
- A *vállalati foresight* a vállalatok vagy más szervezetek küldetésének, alapvető céljainak és a környezeti feltételek alapján megfogalmazott jövőre vonatkozó alternatív jövőképeinek és stratégiájának megfogalmazását, valamint annak érdemi megvalósítását szolgáló projektekről irányul.
- A *környezeti foresight* a jelenlegi döntéshozatali technikák támogatása érdekében környezeti problémák és azok következményeinek szisztematikus elemzésére törekszik.
- A *nemzeti foresight* programok a tudomány-, a technológia- és az innovációs politikák megalapozását, koordinációját, valamint a bizonytalan és változó körülményekhez való nemzeti szintű igazodást segítik.
- A *regionális foresight* a regionális tervezés számos területét támogató kulcsfontosságú eszköz.
- Az *ágazati foresight* fontos szerepet játszik az egyes ágazatok szereplői és innovációs rendszerei közötti kommunikációban.

Az előretétekintés (*foresight*) fejlődése ma már hatodik fejlődési szakaszába lépett. E folyamat részeként folyamatosan bővültek és átalakultak eszközei, célterületei, a benne résztvevők köre és jellemzői, valamint koncepcionális keretei (4. táblázat).

4. táblázat. A *foresight* generációi

Fore-sight gene-rációk	Fókuszterületek	Résztvevő szereplők	Gazdasági indokok	Alapelv
Első	Technológia	Technológiai szakértők, professzionális jövőkutatók	Gazdasági tervezés	A tudomány–mérnöki diszciplínák taxonómiájának követése
Második	Technológia–piacok	Akadémikusok, ipari kutatók és menedzserek	Piaci kudarc	Híd létrehozása az ipari/szolgáltatási szektor és a gazdaság között
Harmadik	Technológia–piacok–társadalmi dimenzió	Több társadalmi szereplő (NGO-k, fogyasztói csoportok)	Rendszerhiba (társadalmi–gazdasági rendszer)	Társadalmi–gazdasági problémák megoldása
Negyedik	Tudomány–innovációs rendszer	Több résztvevő a nemzeti szakpolitikai gyakorlatból	Intézmények összekapcsolása a társadalmi–gazdasági rendszerben	Saját struktúráinak kiépítése az elemzés tárgyaként
Ötödik	Globális tudomány–technológia–menedzsment–innovációs rendszerek	Több szakértő, érintett és jövőkutatói készségekkel rendelkező szakember	Intézmények összekapcsolása a társadalmi–gazdasági rendszerben	Saját struktúráinak kiépítése az elemzés tárgyaként
Hatodik	Ipar 4.0 és azon túl, Társadalom 5.0; netokrácia, kibertér, biotechnológia, több érték és etika a kaotikus társadalmi dimenzióban	Netokraták, netizenek (szélesebb választott csoportok, mint a szakos szakértők), futuristák, "futuropolgárok"	A fogyasztók és termelők szerepének elmosódása a gazdaságban	Közös alkotás a résztvevők kíváncsiságának és <i>Big Data</i> bizonyítékainak kombinálásával

Forrás: Çifci & Yüksel 2018

A gyakorlatban megfigyelhető összefüggés van az előretekintési (*foresight*) módszerek és azon előretekintési gyakorlatok szakaszai között, amelyekben ezeket alkalmazzák (Popper, 2008). Az előretekintés szakaszait Vörös (2003) egyértelműen összekapcsolja a stratégiai döntéselőkészítéssel. Szerinte a helyzetelemzésre épülő input adja az előretekintési tevékenység alapját, ami három fázisra tagolódik: (i) annak elemzése, hogy mi várható (analízis), (ii) annak magyarázata, hogy valójában mi történik (*interpretation*), (iii) és végül az előretekintés, hogy mi történhet (*prospection*). A folyamat kimente (*output*) annak körvonalazása, hogy mit kellene tenni, amire épülnek a stratégiai döntések arról, hogy mit és hogyan tegyünk. Miles&Keenan (2002) és Popper (2008) alapján Turtureanu (2011) szerint az előretekintési gyakorlatok szakaszai a következők (5. táblázat):

1. **Elő-foresight vagy feltárási (*scoping*) fázis:** ez a *foresight*-tervezés szakasza, amelyben a szervezők és a támogatók kölcsönös megállapodással rögzítik a *foresight*-gyakorlat céljait és indokait, kialakítják a munkacsoportot, valamint meghatározzák a kutatási módszertant.
2. **Toborzási fázis:** a feltárási szakaszban kialakított magcsapathoz (tudományos/adminisztratív koordinátorok, valamint fő tematikus/módszertani szakértők) új tagok csatlakoznak (például folyamat-facilitátorok, jegyzőkönyvvezetők, szakértői panel tagjai stb.), akik szintén fontos szereplők a *foresight*-folyamatban.
3. **Generálási fázis:** a folyamat legfontosabb szakasza, amelyben a meglévő tudást kombinálják, elemzik és szintetizálják, aminek eredményeként új információk és jövőképek születnek. A generálási fázis három jellegzetes részből áll: a feltárási szakaszból, az elemzési szakaszból és a jövő előrejelzésének szakaszából.
4. **Cselekvési szakasz:** ebben a szakaszban kell a *foresight* eredményeit terjeszteni annak érdekében, hogy hatást gyakoroljanak a döntéshozókra. A cselekvési szakasz befolyásolhatja a prioritások kijelölését, a döntéshozatalt, az innovációt és a változást.
5. **Megújítási szakasz:** a *foresight*-folyamat hatásainak folyamatos monitorozása és értékelése. Ez a szakasz értékes információkat szolgáltathat egy későbbi *foresight*-gyakorlat elő-foresight szakaszához.

5. táblázat A foresight folyamatok fázisai

elő-foresight	toborzás	generálás	akció	megújítás
Érvek; Szponzorok; Orientáció; Erőforrások: team mag, idő, pénz, infrastruktúra, kultúra, politika. Közelítésmódok. Munkaterv: tevékenységek, feladatok, szolgáltatások. Hatáskör: összefüggés, lefedés	Projekt team képes-ségek; Partnerek; Al-vállalkozók; Irányító csoport; Szakértők. tematikus, ágazati, regionális, nemzeti, nemzetközi. Bajnokok. Nemzetközi panelek; Módszertanosok; Fo-lyamatirányítók; Ri-portőrök.	Meglévő tudás: öt-vöze, elemzése, szintetizálása. Tacit tudás kódol-lása. Új tudás generálása (pl. felfutó témák megvilágítása, új ví-ziók és jövőképek generálása stb.) TUDÁS	Tanácsadás stratégiák politikai lehetőségek ajánlások ... Átalakítás hálózatosodás politika készítés döntéshozás - ...	Tanulás folyamat termékek Értékelés hatások hatékonyság megfelelőség Terjesztés megosztott víziók foresight kultúra
1. lépés: fő tudományos-műszaki fejlődési folyamatok, trendek, témák letapogatása és megértése				
2. lépés: fő stakeholderek mobilizálása és alkalmazása				
3. lépés: új tudás generálása a lehetséges jövő feltárása, elemzése és anticipálása révén				
4. lépés: a jövő alakítása stratégiai ter-vezés révén				
5. lépés: értékelés				

Forrás: Turtureanu 2011, p.114.

Máig számos előrelátásra (*foresight*) épülő projekt valósult meg. Csak példa-szerűen, az alkalmazás szerteágazó tematikájának illusztrálására néhány intézmény, ahol országos, regionális és ágazati projektek készültek:

- *US Army Environmental Policy Institute*
- *Millenium Project*
- *National Institute of Science and Technology Policy, Japan*
- *Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Germany*
- *Royal Dutch/Shell, Netherlands*
- *Central Planning Bureau, Netherlands*
- *OECD*
- *European Union Frameworks Programme*
- *European Planning Commission*
- *French Ministry for Higher Education and Research*
- *Scottish Enterprise Institute*
- *Interdepartmental Committee for Futures, Canada*
- *World Bank – Environmental Foresighting Project*
- *Japanese Futures Society*
- BCE Jövőkutatás Tanszék:
- Szakképzés jövője Magyarországon
- Kiskunfélegyháza *foresight*
- Tapolca *foresight*

A nemzetközi és magyar tapasztalatok Coway&Voros (2001) és Nováky&Hideg (2009) alapján a következőkben foglalhatók össze:

- Hasznos egy *foresight* alkalmazására **ösztönző erő**. A jövőből történő tanulás értékét megvalósító képesség rendszerint egy olyan személyhez kötődik, aki a szervezetben a megvalósítással áll kapcsolatban. A *foresight* iránti igény nem valószínű, hogy a rutinból és a beágyazott stratégiai tervezési folyamatból merül fel.
- **A nyelv, mint mindig, kritikus jelentőségű**. A témák megfogalmazása egyfelől a *foresight* nyelvén történik, másrészt a *foresight* bemutatása az egyes szervezeti egységek számára jelentőséggel bíró nyelven, mely egységek mindegyike határozott küldetéssel, piacokkal és kultúrával rendelkezik. idő kell, míg az alkalmazottak többsége várakozással tekint arra, hogy mi alakul a jövőben.
- **A vezetői támogatás** kritikus fontosságú. Az előrelátás nem kerülhető el, de a vezető kezdeti közvetlen és közvetett támogatása nélkül nem valószínű, hogy a *foresight* elfogadása – vagy tolerálása – eléri az eredményességhez szükséges szintet.
- **A személyes jószándék** segít, ahogy a „politikai” **semlegesség**, valamint a más és ismeretlen **fogalom megmagyarázására való képesség** is. Azoknak az ereje meglepően magas, akik hajlandóak a *foresight* előrehaladását elfogadni vagy az egész ügyet semlegesen tekintik, amíg az eredmények nem válnak nyilvánvalóvá.
- A **megfelelő alkalmazottak** megválasztása a *foresight* folyamatba történő bekapcsolásra nagyon fontos.
- Az **értelmi összefüggések** fontosak. A nyelvhez hasonlóan a szervezeti struktúra minden egységébe annak megfelelően kell a *foresight*-ot bevezetni. A kulcsszereplőkkel való szoros partnerség kialakítása minden területen kritikus része a *foresight* megvalósítási folyamatának. Ez azt is jelenti, hogy a prezentációkat az adott szervezeti egységre igazítva kell elkészíteni nyelviileg, szerkezetileg és folyamatában.

- A **megvalósítás időigényes**. Gondosan ügyelni kell minden egyes lépésnél arra, hogy van érzékelhető eredmény, ami az új közelítésmód hasznát mutatja. E tekintetben az információk nyitott kommunikációja és a közösség észrevételeinek rendszeres keresése kritikus jelentőségű.
- **Elősegíti** kibontakoztatni a különböző **döntéshozók jövővel kapcsolatos várakozásainak és gondolatainak szinergiáját**;
- Az adott rendszer fejlődési irányairól és helyzetéről alkotott **gondolataikat és várakozásaikat befolyásolja a foresight tárgya, jövőorientáltságuk és a rendszerben elfoglalt helyük**;
- **Az ötletek és várakozások a foresight építőelemei, melyek a foresight folyamat során változnak**;
- Mivel a **stakeholderek** különböző mértékben érintettek az egyes témakörökben, a **foresight** folyamatába történő **bevonásuk annak céljától, feladatától és tárgytól függően különbözik**;
- **Nem csak a tipikus, közös vélemények fontosak, hanem a szélsőségek is**. Ezért biztosítani kell az egész folyamatban a jogot és lehetőséget a kötetlen, szabad megnyilatkozásra, a vélemények szabad kifejtésére;
- **Közvetett és közvetlen szubjektív módszerek alkalmazása szükséges** a jövővel kapcsolatos gondolatok feltárására, generálására és alkalmazására;
- A jövőre vonatkozó gondolatok összehasonlító elemzése révén fel kell tárni a **stakeholderek** véleményeinek konzisztenciáját. A **konszenzus kialakítása és a jövő alternatíváinak feltérképezése párbeszéd sorozatán át lehetséges**;
- A **future workshopok** segítenek rávilágítani a **lehetséges konfliktusokra**, ami lehetővé teheti a jelenlegitől eltérő, új fejlődési pályák elindítását;
- **Sem a jövőkutatók, sem a szakértők nem képesek kitalálni vagy felfedezni a jövőt**, de hozzájárulhatnak a lehetséges jövők kereteinek körvonalazásához;
- A **párbeszéd** a tudományos szakértők és a különböző **stakeholderek** között **segíti a jövőre vonatkozó tudományos és gyakorlati ismeretek közötti távolság áthidalását**, a reflexív tanulás és tudás előállítását;
- **Nincs egyetlen jó foresight eljárás vagy módszerkombináció, ami minden célra megfelel**;
- **A laikusok elég érettek ahhoz, hogy megfogalmazzák véleményüket és jövővel kapcsolatos várakozásaikat**. A jövőkutatók a tudományos jövőkutatás eszközeinek alkalmazásával biztosítani tudják azt a folyamatot, melyben a **foresight** specialisták segíthetik őket a jövőre vonatkozó alternatívák kidolgozásában.

5. Következtetések

A jövőkutatás elméleti és módszertani fejlődése, valamint gyakorlati tapasztalatai, intézményi háttere szükségszerűen megteremtette a gyakorlat oldaláról jelentkező stratégiai, hosszabb és rövidebb távlatú tervezési döntéseket megalapozó, gyakorlatorientált előrettekintési (*foresight*) eszköz- és intézményrendszer kialakulásának alapjait. A változások nagyságrendjének és dinamikájának növekedése globális és lokális szinten, valamint különböző típusú tevékenységekhez kötődve egyaránt a jövőhöz való viszony igen változatos alakulását eredményezi a pesszimizmustól a sodródáson és alkalmazkodáson át a tudatos alakítás iránti igényig.

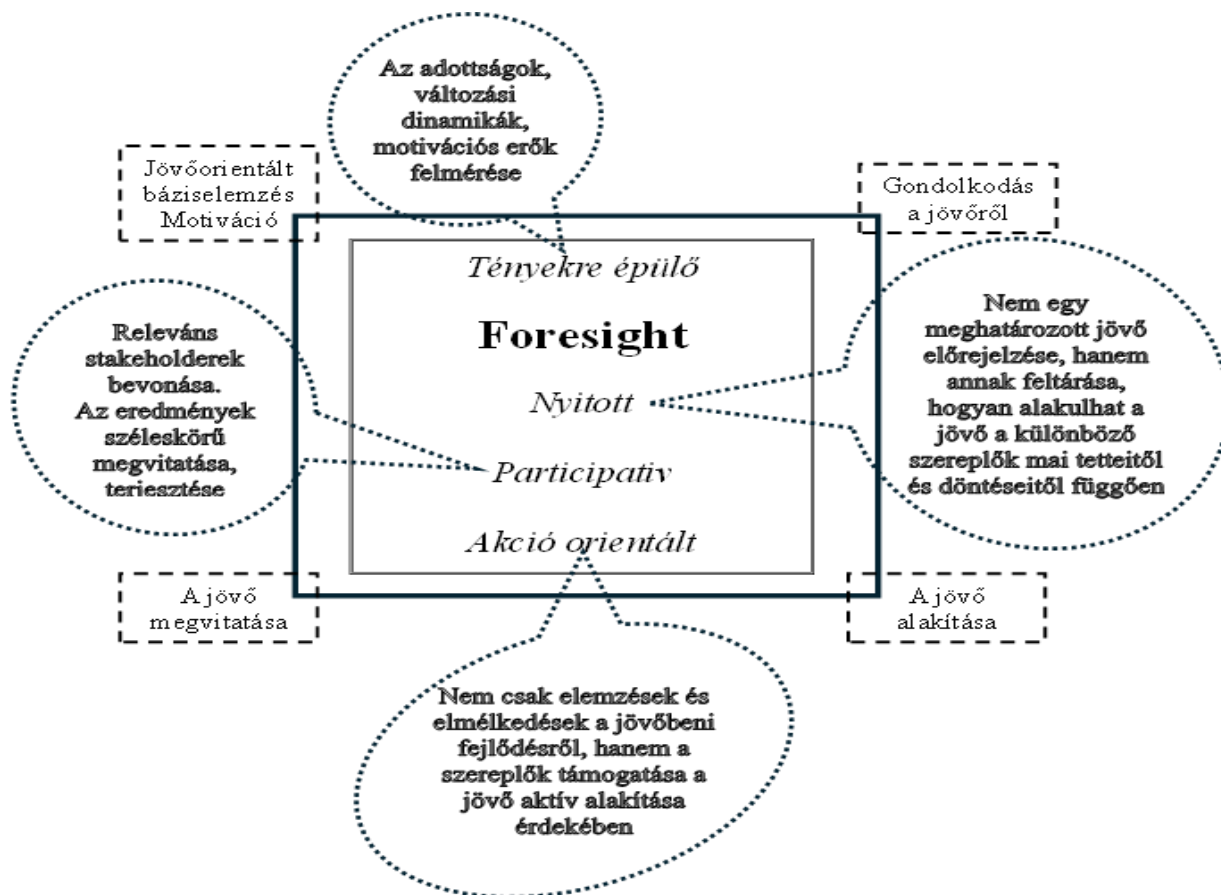
Az előrelátás (*foresight*) alkalmas ezeknek a különböző attitűdöknek a feltárására és bizonyos szintű harmonizálására, majd az adottságok alapján a lehetséges jövőváltozatok kibontására, segítve ezzel a cselekvési döntések megalapozását. Az előrelátás (*foresight*) klasszikus háromszöge (Vörös 2003), melynek csúcsait a jövőről való gondolkodás, a jövő megvitatása és

alakítása alkotja, középpontjában a nyitottság, a participáció és az akció-orientáltság áll, a gyakorlati tapasztalatok alapján kiegészül a jövőorientált báziselemzés keretében a tények és motivációk feltárásával (Abramova 2016), ami az előrelátás rombuszaként, négyszögeként (5. ábra) ábrázolható.

Az előrelátás kulcseleme a participáció. Az előrelátási (*foresight*) projekt eredményességét meghatározza a *stakeholderek*, a kutatás résztvevőinek felkészültsége, nyitottsága, a változások iránti érzékenysége, egymáshoz és a változásokhoz viszonyuló toleranciája.

Az előrelátási (*foresight*) projektek tematikája és eszközzrendszere folyamatosan bővül, szélesedik. Egyaránt alkalmazható az üzleti szféra különböző területein, az államigazgatás, a politika kérdéseivel, a területfejlesztéssel és -rendezéssel összefüggő döntések megalapozásában nemzetközi, országos és térségi (régiók, települések, településrészek) szinten. Ugyanakkor nincs egységes, minden eset kezelésére egyformán alkalmas eszköze, eljárása, minden eset az adott speciális körülményekhez igazodó közelítésmódot és eszközzrendszer kidolgozását teszi szükségessé. Ezért is fontos a kiinduló állapot, a jövőt meghatározó tényezők lehető legalaposabb feltárása (a háromszög négyszögesítése).

Az előrelátás nem azonos az előrejelzéssel. Az előrejelzés fogalma részben minden tudományos alapon készített jövőre vonatkozó állításra, ilyen állítás elkészítésére irányuló folyamatra utal általános gyűjtőfogalomként, részben a jövőre vonatkozó állítások kutatások egy szűkebb, célirányosabb körére vonatkozóan használják. Ez utóbbi értelmezésnek az előretékinéstől történő megkülönböztetése mindkettőnek a tervezéshez való szorosabb kapcsolata miatt indokolt, amit a 6. táblázat foglal össze.



5. ábra. Az előrelátás (*foresight*) négyszöge

Forrás: Saját szerkesztés

A természeti környezet változásaihoz való viszony felfogásában, lehet szó akár hasznosításról, alkalmazkodásról, védekezésről vagy alakításról, a tudomány, a technika és a gazdaság által teremtett lehetőségek, kapacitások látszólag végtelen szabadságot adnak a társadalom különböző szükségleteinek kielégítésére. Időnként azonban – és az éghajlat változása miatt egyre gyakrabban – kiderül, hogy „azért a víz az úr”! A gazdasági, társadalmi, politikai konfliktusok rejtett dimenziói mind élesebb formákban kerülnek felszínre, a konfliktusok háttérben mind nagyobb mozgóerőt jelentenek a legkülönbözőbb típusú és egyre szélesedő különbségek, egyenlőtlenségek. A környezeti összetevők növekvő turbulenciája előtérbe helyezi a rövid távú túlélésre törekvéseket, a változások gyorsasága a jelenségekre történő közvetlen, gyors reagálást követel. Ebben a helyzetben a felszínen érzékelt jelenségek mélyebb elemzésére nincs idő. A kapkodás viszont lehet, hogy pillanatnyi enyhülést hoz, de akár már közép-, de különösen hosszabb távlatban nagy valószínűséggel a probléma lényegi, gyökeres megoldása helyett újabb, vagy még több problémát generál, miközben az eredeti probléma sincs megoldva. Az ilyen helyzetek tipikus „vad” (*wicked*) problémahelyzetek, melyekre valóban nincs egyértelmű, konszenzuson alapuló végleges megoldás. A próbálkozás viszont támogatható azzal, hogy a konszenzusos megoldások érdekében felkészítjük a társadalmat a különböző szintű participációs eljárásokban való, jövőorientált részvételre, azaz az előrelátás (*foresight*) alkalmazására.

6. táblázat. Az előrelátás (*foresight*) és az előrejelzés (*forecast*) kiemelt jellemzői

Alapelv	Előrelátás (<i>Foresight</i>)	Előrejelzés (<i>Forecasting</i>)
Részvétel	A társadalom minden rétege részt vesz benne	Tudósok végzik
Kommunikáció	A résztvevők közötti kommunikáció fontos a konszenzus eléréséhez	A résztvevők közötti kommunikáció inkább információs háttér.
Kutatási távlat	Általában 10-15 év, néha 80-90 év	A horizont erősen függ a dinamikus adat-sorozatok rendelkezésre állásától.
Koordináció	A tudományos és technológiai fejlődés értékelése elválaszthatatlan a gazdasági és társadalmi változásoktól	A fő fókusz egy szakterületen van
Konszenzus	Meghatározza, hogy van-e konszenzus a vizsgált témákról	A konszenzus jelenléte vagy hiánya nem fontos tényező
Szakértelem	A kvalitatív, szakértői módszerek dominálnak	A kvantitatív módszerek dominálnak
Alternativitás	Alternatív lehetőségeket is figyelembe vesznek a jövő kívánt képének elérésére	Általában az alap opciót veszik figyelembe
Rendszer-szemlélet	Nemcsak a szakterületet, hanem annak környezetét is lefedi	Az előrejelzés egy adott területre vonatkozik
Nyitottság	A kezdeti adatok, szükségletek, kutatási kérdések még nyitottak, és az előrelátás során módosíthatók. Az eredményeket minél több ember figyelmébe ajánlják.	A kezdeti adatok, témák és kutatási kérdések előre meghatározhatók.

Forrás: Abramova 2016, 3.

A felkészülés támogatása a jövőkutatás egyik kulcsfeladata, aminek épp e tényezők hatására kialakultak a jövőkutatás új területei, pl. a jövőkompetenciák (*futures literacy*) fejlesztése. Erre utal az amerikai jövőkutató Peter Bishop, amikor azt mondja: „Ahogy világunk környezete változik, úgy változnak a sikerhez szükséges készségek is. Állítjuk, hogy azok lesznek a sikeresek, akik elsajátították a változás alapjait, azt, hogyan kell előre látni, hogyan kell kezelni a bizonytalanságot és a kétértelműséget, és végső soron azt, hogyan kell proaktívan létrehozni azokat a változásokat, amelyek a jövőt a kívánatosabb eredmények felé terelhetik. És most jött el az ideje ezeknek a készségeknek a tanítására” (Bishop&Strong, 2010, p.105).

Források

- Abramova, T., 2016, *Simulation of Systems for Monitoring, Analysis and Forecasting of the Priority Directions of Science and Technology*, MATEC Web of Conferences 7 01038 (2016), <https://doi.org/10.1051/mateconf/20167901038>, https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2016/42/mateconf_imet2016_01038/mateconf_imet2016_01038.html Letöltve: 1/12/2025
- Bishop, P.C. & Strong, K.E., 2010, Why Teach the Future?, *Journal of Futures Studies*, June 2010, 14(4): 99 – 106.
- Çifci, H., & Yüksel, N., 2018. Foresight 6.0: The New Generation of Technology Foresight. In *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)* (pp. 1–5). <http://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436350>
- Conway, M. & Voros, J., 2001, *Foresight: Learning from the Future*, Australasian Association for Institutional Research 2001 Forum, <https://researchbank.swinburne.edu.au/file/fe2639d2-2a66-4398-be39-50c7dfc2853f/1/PDF%20%28Published%20version%29.pdf> Downloaded: 8/12/2019)
- COR 2011, An initial assessment of territorial forward planning/foresight projects in the European Union, European Union, Committee of the Regions, QG-01-13-559-EN-N, ISBN: 978-92-895-0751-6, DOI: 10.2863/90678
- Dixon, T.J., Karuri-Sebina, G., Ravetz, J., Tewdwr-Jones, M., 2023, Re-imagining the future: city-region foresight and visioning in an era of fragmented governance, *Regional Studies*, Volume 57, 2023 - [Issue 4: Re-imagining the future: city-region foresight and visioning in an era of fragmented governance](#), Pages 609-616, <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2076825>
- Faragó L., 2005, *A jövőalkotás társadalomtechnikája*, Dialóg-Campus, Budapest-Pécs, ISBN 963 9542 62 8
- Fergnani, A., 2019. Mapping futures studies scholarship from 1968 to present: A bibliometric review of thematic clusters, research trends, and research gaps, *Futures* 105 (2019) 104–123. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.09.007>
- Havas, A., 2007, *Locating foresight*, paper presented at the Foresight Summit, Budapest, 27-29 September 2007
- Hideg É. 2012, Az interaktív jövőkutatás elmélete és módszertana, In: Hideg É., Nováky E., (szerk.) 2012, *Jövőkutatás – Interaktívan*, Aula Kiadó, Budapest, ISBN 978-963-339-038-2, pp. 9-36.
- Hideg É., 2022., Paradigmaváltások a jövőkutatásban. In: Forrai, Judit, ed. 2022., *Paradigmaváltás a tudományok, a technika és az orvoslás körében*. A Magyar Természettudományi Társulat tudománytörténeti kötetek (5). Magyar Természettudományi Társulat, Budapest. ISBN 978-615-80623-2-9, 152-162. DOI: <http://doi.org/10.23716/MTTT.5.2022.13>
- Hideg É., 2023, Jövőkutató: válságról válságra bukdacsolhat Európa, *24.hu*, <https://24.hu/tudomany/2023/02/04/jovokutatas-futurologia-jovo-jovokutato-hideg-eva/>
- Kovács G., 1970, *A nagy távlatok és a tervezés*, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Kristóf T. & Nováky E. 2025, *Jövőkutatás az innovációért*, Akadémiai Kiadó, Budapest, ISBN 978 963 664 136 8
- Kristóf T. & Nováky E., 2023, *A jövőkutatás céljai, feltételezései és alapvetései*, [SSRN Electronic Journal](#), DOI: [10.2139/ssrn.4553422](https://doi.org/10.2139/ssrn.4553422)
- Miles, I. & Keenan, M., (Eds.) 2002, *Practical Guide to Regional Foresight in the United Kingdom*, EUR 20478, European Communities, Luxembourg
- Millennium Project, <https://millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/>, Letöltve: 05/08/2025
- Morgan, D. 2016, *Introduction to Global Futures Studies*, Hankuk University of Foreign Studies, Seoul, Korea
- Nováky, E. & Hideg, É., 2009, *Methodological Experiences in Hungarian Foresight Activities Based on Critical Futures Studies*, in: Hideg, É. (ed.), 2009, *Futures Studies in the Interactive Society*, Futures Studies Department, Corvinus University of Budapest, Budapest
- Popper R., 2008, How are foresight methods selected?, *Foresight*, Vol. 10, No.6, pp.62-69. 14.
- Slaughter, R., 1999, *Futures for the Third Millennium: Enabling the Forward View*. Sydney: Prospect Media.
- Störmer, E., Truffer, B., Dominguez, D., Gujer, W., Herlyn, A., Hiessl, H., Kastenholz, H., Klinke, A., Markard, J., Maurer, M., Ruef, A., 2009, The exploratory analysis of trade-offs in strategic planning: Lessons from Regional Infrastructure Foresight, *Technological Forecasting & Social Change* 76 (2009) 1150–1162

- TTET (2013): Az Európai Tervezés Kartája. Európa városainak, régióinak és térségeinek jövőképe a 21. században, ECTP-CEU, A Területi Tervezők Európai Tanácsa, Barcelona 2013, <http://www.mut.hu/?module=news&action=getfile&fid=229688>, Letöltve: 07/04/2020
- Turturean, C. I., 2011, Classification of Foresight Methods, *An. Inst. Cerc. Ec., Gh. Zane*, t. 20, i. II, Iași, 2011, p. 113-123. https://www.researchgate.net/profile/Ciprian-Turturean/publication/227654781_Classifications_of_foresight_methods/links/0deec52ea5d0a3a863000000/Classifications-of-foresight-methods.pdf, Letöltve: 10/12/2019
- Turturean C. I., 2012, The Role of Foresight on National Economy, IN: Pavelkova, D., Strouhal, J., Pasekova, M., (eds.) 2012, *Advances in Economics, Risk Management, Political and Law Science*, Proceedings of the 1st WSEAS International Conference on Economics, Political and Law Science (EPLS '12) Proceedings of the 1st WSEAS International Conference on Risk Management, Assessment and Mitigation (RIMA '12) Tomas Bata University in Zlin, Czech Republic September 20-22, 2012, ISBN: 978-1-61804-123-4 pp. 285-289.
- Vörös, J., 2003, A Generic Foresight Process Framework, *Foresight*, 5 (3): 10-21.
- Wates, N. & Brook, J. 2006. *The Community Planning Handbook*, Earthscan, London,
- Wolfe, D. A. & Gertler, M. S., 2004, *Local social knowledge management: Community actors, institutions and multilevel governance in regional foresight exercises*; *Futures*, Vol.36. Issues 1. pp. 45-65., [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00139-3](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00139-3)

A kiemelt intézmények összegyűjtése a ChatGPT, valamint Google kereső segítségével történt.

1. Melléklet

A Millennium Project hálózati csomópontjai és kapcsolati információi

Nr.	Név	Kapcsolat
1	Washington, DC, USA (coordinating office)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/washington-dc/
2	Canada (Toronto/Quebec)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/canada-node/
3	Argentina (Mendoza)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/argentina-node/
4	Arts and Media (Los Angeles)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/arts-and-media-node/
5	Azerbaijan (Baku)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/azerbaijan-node/
6	Bolivia (La Paz)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/bolivia-node/
7	Brazil (Sao Paulo)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/brazil-node/
8	Brussels Area (Brussels)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/brussels-area-node/
9	Bulgaria (Sofia)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/bulgaria-node/
10	Chile (Santiago)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/chile-node/
11	China (Beijing)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/china-node/
12	Colombia (Bogota)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/colombia-node/
13	Costa Rica (San Jose)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/costa-rica-node/
14	Croatia (Zagreb)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/croatia-node/
15	Czechia (Oulomoc)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/czech-republic-node/
16	Denmark (Copenhagen)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/copenhagen-node/
17	UAE (Dubai)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/dubai-node/
18	Egypt (Cairo)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/cairo-node/
19	El Salvador (San Salvador)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/el-salvador-node/
20	Finland (Helsinki)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/helsinki-node/
21	France (Paris)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/france-node/
22	Georgia (Tbilisi)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/georgia-node/
23	Germany (Cologne, Bern)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/germany-node/

Nr.	Név	Kapcsolat
24	Greece (Thessaloniki)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/greece-node/
25	Hungary (Budapest)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/hungary-node/
26	Iceland (Reykjavik)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/iceland-node/
27	Iran (Tehran)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/iran-node/
28	Israel (Tel Aviv)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/israel-node/
29	Italy (Bologna/Pescara)	https://www.millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/italy-node/
30	Kenya (Nairobi)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/kenya-node/
31	South Korea (Seoul)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/south-korea-node/
32	Kosovo (Pristina)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/kosovo-node/
33	Lithuania (Vilnius)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/lithuania-node/
34	Mexico (Mexico City)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/mexico-node/
35	Montenegro (Podgorice)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/montenegro-node/
36	Nepal (Kathmandu)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/nepal-node/
37	Netherlands ('s-Hertogenbosch)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/netherlands-node/
38	New Zealand (Wellington)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/new-zealand-node/
39	Pakistan (Islamabad)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/pakistan-node/
40	Peru (Lima)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/peru-node/
41	Philippines (Manila)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/philippines-node/
42	Poland (Warsaw)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/poland-node/
43	Portugal (Lisbon)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/portugal-node/
44	Romania (Bucharest)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/romania-node/
45	Russia (Moscow)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/russian-federation-node/
46	Serbia (Belgrade)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/serbia-node/
47	Silicon Valley (Palo Alto)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/silicon-valley-node/
48	Slovakia (Bratislava)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/slovak-node/
49	Slovenia (Ljubljana)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/slovenia-node/
50	South Africa (Pretoria)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/southern-africa-node/
51	Spain (San Sebastian)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/spain-node/
52	Sri Lanka (Colombo)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/sri-lanka-node/
53	Tunisia (Tunis)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/tunisia-node/
54	Türkiye (Istanbul)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/turkey-node/
55	United Kingdom (London)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/united-kingdom-node/
56	Uruguay (Montvideo)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/uruguay-node/
57	Venezuela (Caracas)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/venezuela-node/
58	Zimbabwe (Harare)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/zimbabwe-node/
59	FEN (Helsinki)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/foresight-europe-network/
60	RIBER (Monterrey)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/riber-node/
61	SAFN (Colombo)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/safn/
62	Iraq (Baghdad)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/iraq-node/
63	Australia (in transition 02/08/2025)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/australia-node/
64	India (in transition 02/08/2025)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/india-node/
65	Japan (in transition 02/08/2025)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/japan-node/
66	Kuwait (in transition 02/08/2025)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/kuwait-node/
67	Malaysia (in transition 02/08/2025)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/malaysia-node/
68	Panama	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/panama-node/

Nr.	Név	Kapcsolat
	(in transition 02/08/2025)	
69	Cyber Node (in transition 02/08/2025)	https://www.millennium-project.org/about-us/nodes/cyber-node/
Regional Networks		
1.	Caribbean Cartagena/Colombia	https://millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/caribbean-node/
2.	FEN – Foresight Europe Network	https://feneu.org/
3.	RIBER – Red IBERoamericana de Prospectiva	https://millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/riber-node/
4.	SAFN – South Asia Foresight Network	https://millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/safn/
5.	South East Europe (Ljubljana, Slovenia Zagreb, Croatia Belgrad, Serbia)	https://millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/south-east-europe-node/

Forrás: <https://millennium-project.org/the-millennium-project-overview-new/nodes/>

A Millennium Project hálózati csomópontjai

