

A „Magyarország 2025” jövőkutatói program többdimenziós értékelése

Multidimensional Evaluation of the “Hungary 2025” Futures Studies Programme

Kristóf Tamás¹ – Nováky Erzsébet² – Tóthné Szita Klára³

¹ habilitált doktor, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest
tamas.kristof@uni-corvinus.hu

² az MTA doktora, professor emeritus, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest
erzsebet.novaky@uni-corvinus.hu

³ habilitált doktor, ny. egyetemi tanár, Miskolci Egyetem, Miskolc
regszita@uni-miskolc.hu

Absztrakt

A cikk a „Magyarország 2025” jövőkutatói programot értékeli, amelynek célja hazánk 2025-ös társadalmi, gazdasági, technológiai és ökológiai körülményeinek feltárása, a változások kezelése, valamint lehetséges, kívánatos és megvalósítható komplex jövőképek kialakítása volt, középpontba állítva a felnövekvő generáció új típusú gondolkodásmódjának keresését. A program a globálisan elfogadott jövőkutatói feltételezések, alapelvek és módszerek alkalmazásával újszerű megközelítésben épült fel. A kutatásra jellemző a tudományos elköteleződés, összhangban a kitűzött célokkal. A résztvevők elköteleződése hozzájárult a hazai jövőtudatosság fejlesztéséhez. Az elemzések szisztematikus megközelítést tükröztek, adaptív válaszreakciókkal. Mindez elősegítette a program szakmai hitelességét és operatív hatékonyságát, amely értékes és költséghatékony volt. A program relevanciája, robusztussága és érvényessége is megmutatkozott, de korlátozott hatással volt a szakpolitikákra, ami indokolja a folytatását.

Abstract

This article evaluates the “Hungary 2025” futures studies programme, which aimed to explore the social, economic, technological, and ecological conditions of the country in 2025, manage these changes, and develop complex visions of the future that are possible, desirable, and feasible, with a focus on identifying new ways of thinking among the emerging generation. The programme was structured around a novel approach using globally accepted assumptions, principles, and methods of futures studies. The research is characterized by scientific commitment, in line with the stated objectives. The participants’ commitment contributed to the development of future awareness in Hungary. The analyses reflected a systematic approach, with adaptive responses. All of this contributed to the programme’s professional credibility and operational efficiency, which was valuable and cost-effective. The programme’s relevance, robustness, and validity were also evident, but it had a limited impact on public policies, which justifies its continuation.

Kulcsszavak: komplex jövőképek, nemzeti előretétekintés, jövőtudatosság, jövőkutatói programok értékelése, validáció

Keywords: complex visions of the future, national foresight, future awareness, evaluation of foresight programmes, validation

A „Magyarország 2025” kutatási program – célok, módszerek, eredmények

A „Magyarország 2025” kutatási programot az MTA korábbi elnöke, Vizi E. Szilveszter kezdeményezte 2006-ban, megvalósítására az MTA IX. Osztályán akkor már 30 éve működő Jövőkutató Bizottság részére adott megbízást. A kutatási program célja: „szakértő kutatói szisztematikus vizsgálat és következetes elemzés segítségével mutassák be, hogy a fiatalok miként látják magukat 2025 Magyarországon, hogyan vélekednek az ország jövőjéről és abban a sajátjukéről, és mit tennének érte” (Nováky 2010b, 13). Cél volt továbbá a magyar társadalom 2025. évi jelenének feltárása, jövőjének alakítása, lehetséges alternatív forgatókönyvek körvonalazása, valamint a jövőalternatívákról szóló generációk közötti dialógus elősegítése, a jövőorientált gondolkodás és a jövőtudatosság fokozása. A felkérés mögött az a feltételezés húzódott, hogy a relatíve távoli jövőre kidolgozható jövőalternatívák hozzájárulhatnak a hazánk jövőjét alakító gazdasági és társadalmi programok meghatározásához is.

A program azon az alapfeltevésen alapult, hogy a jövőbeli trendek és fenyegetések az aktuális információk alapos elemzésével, a remények és a félelmek vizsgálatával, valamint a következő generáció jövőhöz való viszonyának megértésével azonosíthatók, és előre jelezhetők. Valamely kedvező vagy kedvezőtlen jövőbeli forgatókönyv megvalósítható, illetve elkerülhető megfelelő tudományos megalapozás és szakpolitika révén, feltéve, hogy a különböző társadalmi aktorok együttműködnek, valamint a kidolgozott scenáriók és a komplex jövőalternatívák megbízhatóak.

A program három jövőkutatói módszertani alapvetet alkalmazott: a komplexitást, a participativitást és az alternativitást annak érdekében, hogy szakértők és nem szakértők reményein és félelmein alapuló (Nováky 2010a) alternatív forgatókönyveket és komplex jövőalternatívákat, jövőképeket fogalmazzon meg. A komplexitás értelmében hazai jövőkutatók és más tudományterületek (mint pl. a demográfia, az oktatás-képzés, az egészségvédelem, a bűnözés és bűnüldözés, a digitalizáció, a bio- és nanotechnológia, a környezeti fenntarthatóság, a gazdaság jövője, a települések megújulása) szakértői által készített előrejelzésekre alapozva, a participativitást tekintve az Y és Z generációs, 2025-ig választópolgárokká váló fiatalok vélekedéseire építve keresték, hogy milyen jövőket látnak lehetségesnek kialakulni Magyarországon. A hangsúly arra helyeződött, hogy a fiatalok miként birkóznának meg az új kihívásokkal, és mit tennének a kedvezőbb jövő érdekében.

A projekt tehát kiemelten elemezte az előrettekintési időszak kulcsszereplő generációjának nézőpontjait, amelynek tagjai az elkövetkező években döntéshozói szerepet tölthetnek be (Nováky–Veigl 2010). Várakozásaikat, reményeiket és félelmeiket a program különböző élethelyzeti szempontok szerint elemezte, beleértve jövőbeli alkalmazottként, állampolgárként és a civil társadalom résztvevőjeként támasztott elvárásaikat is (Nováky 2010c). Hangsúlyosan jelent meg a fiatalok körében a céltalankodás, a rettegők és a kallódók, valamint a vészmadarak aránya. Javaslatként merült fel a fizikai és lelki egészség optimális harmóniájának fontossága. A szakértői előrejelzések előrevetítették az infokommunikációs eszközök újszerűsége és elterjedése miatti

általános megújulás nehézségeit, a korrupció és a kiberbűnözés elterjedését, a lelki betegek és deviánsok számának és arányának növekedését, továbbá azt, hogy egy új népvándorlási hullám mennyiben változtatja meg Európát, benne Magyarországot (Nováky 2010b).

Az alternativitás szellemében a kutatási program a komplex jövőalternatívákat az interdiszciplináris jövőképzési megközelítésre alapozva vázolta fel, amelyek magukban foglalták a szakértők reményeit és félelmeit, valamint a nem szakértők jövőbeli várakozásait, együttesen formálva a cselekvési lehetőségek terét, amelyben a döntések változást, változtatást és alkalmazkodást eredményezhetnek az ország jövője érdekében (Nováky–Várnagy 2013). A kutatási eredmények a társadalom és az egyén szintjén egyaránt megjelentek.

A kutatási programban négy komplex jövőalternatívát alakítottak ki. Az első, a „Reményekkel előre” jövőkép a társadalmi kohéziót, a mérséklődő egyenlőtlenségeket és a fokozott környezettudatosságot valószínűsítette. A második, a „Nem jut mindenkinek” jövőalternatíva az egyenlőtlenségek elmélyülését körvonalazta, amely azonban változtatásokkal az egyéni nézőpontok alapján a társadalmi előrehaladást is szolgálhatja. A harmadik, „A félelem nem visz előre” borús jövőképet közvetített, amelyet kedvezőtlen demográfiai tendenciák, környezeti romlás és kulturális hanyatlás jellemez. A negyedik, a „Közösen is okosan kell cselekedni” komplex jövőalternatíva hangsúlyozta a racionális, együttműködő, a valóságra épülő döntéshozatal szükségességét és a társadalom megújulását a közösségi felelősségvállalás révén.

A részletes kutatási eredményeket egy 560 oldalas, kétkötetes könyv (Nováky 2010b) tartalmazza. A disszemináció részét képezte továbbá egy magyar nyelvű cikk (Nováky 2010c), két angol nyelvű cikk (Nováky 2010a; Nováky–Várnagy 2013), két magyar nyelvű könyvfejezet (Nováky 2009; Nováky 2011) és egy angol nyelvű könyvfejezet (Nováky–Veigl 2010).

2025-ben a valós idő utolérte az előrettekintés időhorizontját, ezért indokoltnak láttuk, hogy tudományos eszközökkel utólagos értékelés alá vonjuk a kutatási programot. A hazai jövőkutatósi irodalomban kevés példa van hasonló vizsgálatokra (Havas–Schartinger–Weber 2010), de a nemzetközi szakirodalomban széles körű módszertani tapasztalat halmozódott fel jövőkutatósi programok tudományos alapokon történő validálásához és értékeléséhez. A szerzők a nemzetközi szakirodalom tanulmányozására és több évtizedes tapasztalataikra építve kidolgoztak egy komplex értékelési módszertant (Kristóf–Nováky–Tóthné Szita 2025), amelyet alkalmazva értékelik a korábban megvalósított jövőkutatósi programot.

Az alkalmazott komplex értékelési módszer

A jövőkutatósi programok értékelése egy folyamatosan fejlődő szakterület, amely a jövőkutatósi sikerességi kritériumait, folyamatjellemzőit és hatásmechanizmusát vizsgálja (Ko–Yang 2024). A szakterület széttagolt fejlődést mutat, amelynek következtében jelenleg nincsenek egységes sztenderdek, illetve általános megértés valamely

legjobb gyakorlat vonatkozásában (Makarova–Sokolova 2014). A jövőkutatás területén specialitás, hogy az előállított tudás tényeken és feltételezéseken alapul, amelyeket meg lehet vitatni és érvelni lehet mellettük. Ennek figyelembevételével lehetséges valamely jövőkutatási program megtervezését, megvalósítását és eredményeit értékelni a hitelesség biztosítása érdekében.

A jövőkutatási projekteket a tudományág kontextusában kell értékelni, ami kiterjed az információszerzés, a tanulás, a tudásteremtés és a reflexió sajátosságaira (Gardner–Bishop 2019). A megfelelő kreatív gondolkodás és a képzelőerő elengedhetetlen a jövőkutatásban. A jövőkutatás értékelése általában magában foglalja a projektcélok teljesülésének elemzését, az indokoltságot, az átláthatóságot, a folyamat-szervezés minőségét, a kimeneti eredményeket és hatásokat, a módszerek megfelelő alkalmazását, a felelősséget, a bizalomépítést, az etikai szempontokat, a disszeminációt és a tanulást (Georghiou–Keenan 2006; Sokolova 2015).

A jövőkutatási programok hatékonysága különböző időtávokra kiterjedő *ex-ante*, *ex-post* és folyamatos monitoringszemléletben egyaránt értékelhető (Poteralska–Sacio–Szymańska 2014). Hosszabb távra előretekintő és visszatekintő értékelés javolt azoknál a programoknál, amelyek integrált, komplex módszereket alkalmaznak hosszú távú társadalmi, gazdasági és technológiai kiterjedésű kutatási problémákra. A jövőkutatási programok eredményességét jól tükrözi továbbá a jövőtudatosság növelése, a szakpolitikák, stratégiák és beruházási programok megalapozása, a bizonytalansággal való szembenézéshez szükséges kapacitás erősítése, valamint a döntéshozók és a közvélemény befolyásolása (Johnston 2012).

Összességében a jövőkutatási programok a célok, a folyamat, a stakeholderek, a módszerek, az eredmények, a hatás és a tanulás dimenziói mentén értékelhetők. Erről ad összefoglaló áttekintést a következő fejezet.

A „Magyarország 2025” kutatási program értékelése több dimenzióban

A program céljai és témái – az ország 2025. évi jelenének feltárása, a lehetséges forgatókönyvek, elvárások, alternatív lehetőségek körvonalazása, valamint a magyar társadalom jövőformáló képességének bemutatása és ezáltal a jövőorientált gondolkodás elősegítése és a jövőtudatosság növelése – a program valamennyi résztvevője számára világosak és kézzelfoghatók voltak, ami interdiszciplináris megközelítést és előítélet-mentes együttműködést hozott létre. A megfogalmazott célokat elérhetőnek ítélték a rendelkezésre álló erőforrások és időkorlátok mellett. A célok szoros összhangban voltak az érintettek, különösen az MTA elvárásaival, ahol a tudományos kutatás minősége és megbízhatósága elsődleges fontosságú. A kitűzött célok a program valamennyi fázisában megvalósultak.

A „Magyarország 2025” projektcsapata, amelyet Nováky Erzsébet vezetett, korábban számos hasonló jövőkutatási kezdeményezést valósított meg (lásd pl. Nováky 2001), jöllehet nem pontosan ebben a felállásban. A projektcsapat túlnyomórészt elismert társadalomtudományi és természettudományi szakértőkből állt, akik olyan

szakterületeket képviseltek, amelyeknél jelentős transzformációkra lehetett számítani az előrettekintési időhorizonton. A kutatásban részt vevő fiatalok számottevő tapasztalatot szereztek, amelyet a későbbi kutatási projektjeikben hasznosítottak. Kutatási hálózatokat alakítottak ki a jövőbeni sikeres együttműködés elősegítése érdekében, ami egy lelkes, intelligens és összetartó kutatói csoportot eredményezett. Az idősebb és a fiatalabb résztvevők egyaránt rendkívüli lelkesedést mutattak, miközben jelentős tudományos, társadalmi, gazdasági, technológiai és környezeti kihívásokat kezeltek. A kutatási programban való részvétel támogatta a résztvevők – különösen a fiatalok – tudományos karrierjében való előrehaladást is.

A kutatási folyamat hatékonysága a változások kezelésében nyilvánult meg igazán. A jövőkutatás alapján véve egy dinamikus tudományág, ezáltal az alkalmazott rugalmas módszerek képesek voltak reagálni a folyamatosan változó környezeti feltételekre. A program figyelembe vette a jövőbeli trendeket befolyásoló társadalmi, gazdasági és technológiai átalakulásokat, amelyek integrálása a kutatásba lehetőséget adott a környezethez való alkalmazkodásra is.

A projektcsapaton belül mindvégig a szakmai együttműködés volt a meghatározó. Az elkötelezettség a lelkesedéssel és a bizalmon alapult, rendszeres, előre meghatározott beszámolási vonalak vagy formális koordináció nélkül a megbízó és a projektcsapat között. Az MTA megbízott a programigazgatóban, ismerve a több évtizedes, jelentős tudományos, szakmai és vezetői teljesítményét. A projekt sikerét valamennyi résztvevő közös eredménynek tekintette.

A programban a résztvevők 63%-a a tudományos szférából, 29%-a az állami szektorból és 8%-a a civil szférából érkezett, akik jelentős intellektuális képességekkel, tudományos ismeretekkel és kutatási tapasztalattal rendelkeztek. A projektcsapat 24%-a fiatal kutató volt. Az állami szektor hozzáadott értéke a résztvevők munkahelyén és elkötelezettségén keresztül jelent meg a programban. A kutatási téma kezdetben függetlennek tűnt az üzleti szektortól, de az üzleti szféra értelemszerűen befolyásolhatta többek között a jövő generáció tagjainak munkához és munkatílushoz való viszonyát.

Az érintettek egyetértettek a program céljaival, prioritásaival és megközelítésével, ami szilárd alapot biztosított a magas szintű konszenzushoz. Az üzleti szféra relatív hiánya lehetővé tette, hogy a tudományos, a közpolitikai és a civil szektor résztvevőinek nézőpontjai viszonylag befolyásolatlanok maradjanak. A projekt keretében szervezett oktatási programok, workshopok és konferenciák lehetővé tették az érintettek számára az együttműködést és a tapasztalatcserét. Az érintettek elégedettségüket fejezték ki a kutatási folyamattal és az alkalmazott módszerekkel, mivel – véleményük szerint – a részt vevő kutatók hatékonyan képviselték az érdekeiket.

A kutatási programban alkalmazott módszerek megfelelőek, hasznosnak, relevánsnak és hatékonyak bizonyultak, összhangban a projekt céljaival és teljesítve az interdiszciplinaritás kritériumait. Az alkalmazott módszerek lehetővé tették az elvárt eredmények időben történő és költséghatékony elérését, biztosítva, hogy a program a tervezett ütemterv szerint és a kijelölt kutatási kereteken belül valósuljon meg.

A validált kutatási eredmények megerősítették a célok, az alkalmazott módszerek és a kutatási nézőpontok összhangját a résztvevők között. A szakértői és stakeholderi értékelések alátámasztották a koncepcionális modell megfelelését a kitűzött célok eléréséhez.

Többéves távlatból visszatekintve, az alkalmazott módszerek, különösen a trendelemzés, a szcenárióépítés és a komplex jövőképalkotás megbízhatónak és hatékonyan bizonyultak, annak ellenére, hogy akkor azok a legkorszerűbb nemzetközi jövőkutatási módszertani tárház szempontjából korlátozott újdonságot mutattak. Az alkalmazott módszerek kombinálásának és integrálásának hatékonysága, annak ellenére, hogy néhányuk különböző problémák kezelésére volt alkalmas, elegendő volt.

A program kifejezetten törekedett arra, hogy számos jövőalternatíva közül találjon egy társadalmilag elfogadható jövőalternatívát, amely az optimizmus révén segíti a célok elérését, miközben elutasítja a megvalósíthatatlan alternatívákat. Hangsúlyozta, hogy a félelem nem hajtja előre a fejlődést, és hogy a közösségi lét önmagában nem eredményez optimális megoldásokat; ezért a kollektív bölcsesség alapján való cselekvés elengedhetetlen.

Az eredmények azt mutatták, hogy a kutatási program konszenzust ért el a jövőalternatívák kialakításában, amiben valamennyi társadalmi csoport azonosította szerepét, elfogadta a közös célokat, és aktívan részt vett a jövő formálásában. Eközben elősegítette a megfelelő társadalmi-gazdasági-technológiai-környezeti együttműködést és a szervezeti kohéziót, amelyet a programigazgató a kutatás második és harmadik fázisában rendszeres jövőképalkotó workshopok révén segített elő. A jövőképalkotási folyamatban való részvétel erősítette a jövőképek legitimitását, mivel minden résztvevő elfogadta az eredményül kapott komplex jövőalternatívákat, és változó mértékben hozzájárult a megfogalmazott célok eléréséhez.

A kutatási eredmények relevánsnak, robusztusnak, megbízhatónak és érvényesnek tekinthetők, főleg arra az alapvető kérdésre összpontosítva, hogy az új generáció miként érzékeli a változásokat, és hogyan határozza meg szerepét a kialakuló jövőben. Azok elméletileg és módszertanilag is megalapozottak, és a tudományos közösség is támogatta őket. A program tervezése és működése döntő hatással volt az eredményekre, mivel a szakértői előrejelzések megfogalmazása és a fiatalok felmérése kezdetben párhuzamosan zajlott, elősegítve a két folyamat közötti szinergia érzését. A szintézis fázisában a két kutatási irányvonal egyesült, érdekes és innovatív forgatókönyvek és jövőalternatívák kidolgozását téve lehetővé. A kidolgozott jövőalternatívák robusztusnak bizonyultak a társadalmi-gazdasági, technológiai vagy környezeti változásokra, ugyanakkor a fiatalok részéről erős érzékenységet mutattak az autonómiajukat befolyásoló változó körülményekre.

A program eredményei önmagukban teljes rendszert alkottak, nem igényelnek ismétlést és kiterjesztést. Ennek ellenére 2016 és 2020 között a kutatás főbb aspektusait megismételték, a kutatók aspirációinak és elkötelezettségének hajtóerejével, pénzügyi támogatás nélkül. Ahogy közeledett 2025, egyre nagyobb hangsúlyt

fektettek a fiatalok jövőre vonatkozó aspirációira (Tóth–Sáfrányné Gubik 2016; Nováky–Sáfrányné Gubik 2018; Kristóf–Tóthné Szita 2020).

A kutatás tudományos szigorúságának, a kutatási módszerek helyes alkalmazásának, a következtetések érvényességének és az eredmények megfelelő terjesztésének köszönhetően a jövőkutatósi iránti bizalom fogadtatása összességében megfelelőnek értékelhető. Az akadémiai kutatók túlnyomórészt hasznosnak tartották a komplex jövőképzési módszertant a különböző gazdasági és társadalmi célok felismerésében és alakításában, bár néhány tudományág képviselői hiányérzetüket fejezték ki amiatt, hogy a területüket nem vonták be a kutatásba.

A kutatási program igyekezett integrálni az eredményeket a 2010-es és 2020-as évek tudományos jövőkutatósi trendjeibe, valamint a jövőkutatósi felsőoktatásban jelen lévő különböző kurzusaiba. A kutatást a téma iránt érdeklődő szakembereknek a konferenciákon tartott előadások és egy online könyv formájában is terjesztették.

Lényeges megjegyezni, hogy a program komplex jövőképeket állított elő, nem pedig stratégiákat, figyelembe véve a társadalmi körülményeket, a gazdasági és technológiai környezeteket, az erőforrásokat és várható átalakulásait. A program az akadémiai jövőkutatósi összpontosított, nem a gyakorlati foresightra és a policyalkotásra.

A kutatás fő stakeholdere az MTA volt. A visszajelzések alapján az eredmények tudományos szempontból megfelelőek voltak. Az MTA Elnöksége hangsúlyozta, hogy a befejezett munka bemutatja, hogyan eredményezhet a jövőbeli koncepciók szisztematikus elemzése releváns és aktuális javaslatokat gazdasági és társadalmi kérdések megválaszolására. Ennek ellenére a kutatás során megfogalmazott ajánlások és közlemények nem kaptak megfelelő hangsúlyt a program befejezését követően, az eredmények közvetlenül nem jelentek meg szakpolitikai dokumentumokban, jogszabályokban vagy szabályozásokban, ugyanakkor a program segítette beemelni és erősíteni a jövő dimenzióját az oktatáspolitikába.

A program közvetlen hatása megfigyelhető a felsőoktatásban és a középfokú oktatásban is. Az eredményeket elsősorban oktatási környezetben használták, a Budapesti Corvinus Egyetem hallgatói kifejezetten érdeklődtek a kutatás iránt, és jelezték, hogy szívesen vennének részt egy hasonló, friss komplex kutatásban és az eredmények értékelésében. A Z generáció kutatásban feltárt kognitív és viselkedési jellemzői mára megvalósultak, de a kedvezőtlen tulajdonságok egyre inkább előtérbe kerültek a kedvezőekkel szemben – talán ez a következtetés is fokozta érdeklődésüket.

A program hozzáadott értéke nyilvánvaló a jövőbeli bizonytalanságok iránti fokozott társadalmi tudatosságban és a számos társadalmi vitában, amelyet elindított. A kutatási program javította a jövőtudatosságot, és elősegítette a jövőorientált viselkedést, különösen a feltörekvő Y és Z generáció körében. Rávilágított az új feladattípusok értelmezésének kihívásaira, felkeltette a kíváncsiságot a jövőbeli nehézségek megértése iránt, és előtérbe helyezte az új lehetőségek és megoldások keresését. A kidolgozott szcenáriók és komplex jövőalternatívák rámutattak arra, hogy nem mind a négy jár előnyös következményekkel a társadalom vagy az egyén számára.

A kutatás elősegítette a jövőorientált döntéshozatali folyamatokat szakértői tanulmányok révén, bemutatva, hogy a jelen cselekedetek következményei milyen jövőbeli félelmekben és reményekben nyilvánulhatnak meg. A kutatási program javította a bizonytalanság kezelésének képességét azáltal, hogy forgatókönyveket biztosított a kihívások kezelésére és a kiszámíthatatlan körülmények értelmezésére. A program teljesítette a komplex és a participatív jövőkutatás kritériumait.

A „Magyarország 2025” jövőkutatási program bizonyíték arra, hogy a jelenben mind nagyobb figyelmet kell és lehet fordítani a bizonytalan jövővel való foglalkozásra az egyén és a társadalom szintjén, még akkor is, ha a tudományos következtetések igen lassan szivárognak át a döntéshozók világába.

A kutatási program eredményei, az azóta eltelt időszak tapasztalatai, valamint a jelenleg észlelhető rendkívül bizonytalan politikai, gazdasági és társadalmi környezet kihívásai véleményünk szerint megalapozhatják egy új alapokon kezdeményezett, Magyarország középtávú komplex jövőképzését célzó új jövőkutatási program indítását, amelyben a legaktuálisabb nemzetközi jövőkutatási trendek figyelembevételével, újragondolt szakértőkkel és résztvevőkkel, korszerűbb kutatási módszertanokkal új komplex jövőalternatívákat fejleszthetnének ki, amelyek többek között az ország versenyképességének fejlesztését is szolgálhatják.

Következtetések

A jövőkutatási programok hatékonysága és eredményessége nagymértékben attól függ, hogy mennyire érik el a kitűzött céljaikat. A „Magyarország 2025” kutatási program tudományosan jól felépített volt, hiszen a jövőkutatás globálisan elfogadott megközelítéseiben, feltételezéseiben, alapelveiben és módszertanában alapult. A cél megvalósítható és tudományosan érvényes volt, így a programterv megfelelőnek bizonyult. Az érintettek konszenzusra jutottak a program céljait, prioritásait és megközelítését illetően. A tudományos szféra dominálta az elméleti és módszertani keretet, amely alakította a program eredményeit és prioritásait.

A kutatási folyamat hatékonyan kezelte a változásokat megfelelő módszertani eszközök és szakértői részvétel alkalmazásával. A módszerek és adatok kiválasztása, valamint megfelelő kombinálása és integrálása hozzájárult a projekt hatékonyságához és eredményességéhez. Az elemzések plauzibilitása jelentősen befolyásolta a program hatékonyságát, mivel megbízható információkon, szisztematikus megközelítésen, a környezeti változásokra való adaptív reakción és több forgatókönyvön alapult. A program eredményei értékesek, alkalmazkodóképesek és költséghatékonyak voltak, így indokolt a folytatása. Mindazonáltal az is megfigyelhető, hogy a program eredményei nem integrálódtak a kormányzati tudományos és technológiai szakpolitikákba, az eredmények hasznosítása így javarészt a tudományos és oktatási területekre korlátozódott.

A program tanulságai alapján számos ajánlás fogalmazható meg a további kutatásokhoz. Ezek közé tartozik a konkrét, mérhető célok kitűzése az egyes szektorokban

a szakpolitikai relevancia javítása érdekében. Javasolt a döntéshozókkal formális visszajelzési mechanizmusok kialakítása a kapcsolatok és az érdeklődés folyamatos fenntartása érdekében. Szükséges szélesebb körben bevonni hasonló kutatási programokba a vállalati és a civil szektort, a gyakorlati relevancia és a társadalmi legitimitás növelése érdekében. A kutatás módszertanát ajánlatos a digitalizáció és a mesterséges intelligencia által vezérelt megoldások integrálásával továbbfejleszteni. A szakpolitika számára viszont a tudományos eredményeket szükséges kompatibilisebb formába átalakítani. A hosszabb távú hatás nyomon követéséhez érdemes korai figyelmeztető monitoringrendszert alkalmazni. A jövőkutató és a jövőtudás-teremtés szélesebb körű megismerését és elfogadását, valamint a generációk közötti erősebb tudásátadást adaptív tanulási módszerek alkalmazásával célszerű fejleszteni.

Irodalomjegyzék

- Gardner, Annette L. – Bishop, Peter (2019). „Expanding Foresight Evaluation Capacity”. *World Futures Review* 11/4, 287–291. <https://doi.org/10.1177/1946756719866271>.
- Georghiou, Luke – Keenan, Michael (2006). „Evaluation of National Foresight Activities: Assessing Rationale, Process and Impact”. *Technological Forecasting and Social Change* 73/7, 761–777. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.08.003>.
- Havas, Attila – Scharntinger, Doris – Weber, Matthias (2010). „The Impact of Foresight on Innovation Policy-Making: Recent Experiences and Future Perspectives”. *Research Evaluation* 19/2, 91–104. <https://doi.org/10.3152/095820210X510133>.
- Johnston, Ron (2012). „Developing the Capacity to Assess the Impact of Foresight”. *Foresight* 14/1, 56–68. <https://doi.org/10.1108/14636681211210369>.
- Ko, Byoung Kwon – Yang, Jae-Suk (2024). „Developments and Challenges of Foresight Evaluation: Review of the Past 30 Years of Research”. *Futures* 155, 103291. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2023.103291>.
- Kristóf, Tamás – Nováky, Erzsébet – Tóthné Szita, Klára (2025). *Evaluation of the ‘Hungary 2025’ Complex Future Images*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5265047>.
- Kristóf Tamás – Tóthné Szita Klára (2020). „Fiatalok a távlati jövőről a COVID-19 árnyékában”. *Máltai Tanulmányok* 2/3–4, 513–532. <https://maltaitanulmanyok.hu/magazin/fiatalok-a-tavlati-jovorol-a-covid-19-arnyekaban/>.
- Makarova, Ekaterina A. – Sokolova, Anna (2014). „Foresight Evaluation: Lessons from Project Management”. *Foresight* 16/1, 75–91. <https://doi.org/10.1108/FS-03-2012-0017>.
- Nováky Erzsébet, szerk. (2001). *Magyarország holnap után*. Budapest: Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Jövőkutatói Kutatóközpont.
- Nováky Erzsébet (2009). „Magyar nemzetstratégia jövőkutatói megközelítésben”. In: Varga Domokos György, szerk. *Magyar nemzetstratégia*. Budapest: Püski Kiadó, 671–687.
- Nováky, Erzsébet (2010a). „Alternative Scenarios for Hungary for the Year 2025”. *Society and Economy* 32/1, 47–64. <https://doi.org/10.1556/socec.32.2010.1.5>.
- Nováky Erzsébet, szerk. (2010b). *Magyarország 2025*. Budapest: Gazdasági és Szociális Tanács. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1766/1/Mo_2025_1.pdf.
- Nováky Erzsébet (2010c). „Magyarország jövője szakértői előrejelzésekre és nem szakértői véleményekre építve”. *Közgazdász Fórum* 13/4, 3–29. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1758/1/Novaky_Magyarorszag_jovoje_2010_u_104421.220593.pdf.
- Nováky Erzsébet (2011). „Magyarország jövője: remények és félelmek”. In: Tóth Attiláné, szerk. *Tudomány, gazdaság, jövő. Gidai Erzsébet emlékére*. Budapest: Arisztotelész Kiadó, 147–161.

- Nováky Erzsébet – Sáfrányné Gubik Andrea, szerk. (2018). *A múltból átívelő jövő. VIII. Magyar (Jubileumi) Jövőkutató Konferencia. 50 éves a magyar jövőkutatás*. Győr: Palatia Kiadó és Nyomda. <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3786/>.
- Nováky, Erzsébet – Várnagy, Réka (2013). „Discovering Our Futures – A Hungarian Example”. *Futures* 45/1, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.11.006>.
- Nováky, Erzsébet – Veigl, Helga (2010). „Messages from the Futures: Hungarian Experience”. In: Nováček, Pavel – Schauer, Thomas, szerk. *Learning from the Futures*. Olomouc: Palacký University Olomouc, 24–40.
- Poteralska, Beata – Sacio-Szymańska, Anna (2014). „Evaluation of Technology Foresight Projects”. *European Journal of Futures Research* 2/26. <https://doi.org/10.1007/s40309-013-0026-1>.
- Sokolova, Anna (2015). „An Integrated Approach for the Evaluation of National Foresight: The Russian Case”. *Technological Forecasting and Social Change* 101/12, 216–225. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.05.015>.
- Tóth Attiláné – Sáfrányné Gubik Andrea, szerk. (2016). *Magyarország 2025-ben és kitekintés 2050-re*. Budapest: Arisztotelész Kiadó. <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2507/1/Magyarország2025ben.pdf>.