

Metszősy Gabriella

Társadalmi innovációhoz kapcsolódó döntések jellemzői és elemzési lehetőségei

A társadalmi innováció jelenségének vizsgálata az elmúlt években egyre kiterjedtebbé vált, megoldást látva benne a szélesebb társadalmi rétegekre ható problémák esetén. A megvalósítandó folyamat elemzése, jellemzőinek vizsgálata és a kapcsolódó társadalmi tanulási folyamat szükségessége azonban kevésbé jelenik meg a köztudatban. A legtöbb új társadalmi innovációs akció korábban már megvalósított folyamat újragondolásából adódik, melyek sikeres véghezviteléhez és hosszútávú fenntartásához elengedhetetlen a fennálló és kialakítandó körülmények bizonyos jellemzőinek vizsgálata. Ezen vizsgálatokhoz szükséges ismerni azon tényezőket, melyek kulcsfontosságúak a megvalósítandó folyamat szempontjából. Ezáltal a folyamat egyes elemi mérhetővé válnak, hatásuk előzetesen vizsgálható és a folyamat fázisaiban megjelenő támogatási lehetőségek realizálhatóak lesznek.

A cikk célja áttekintést nyújtani a folyamat jellemzéséhez szükséges főbb tényezőkről és ezek támogatási eszközeiről. A társadalmi innovációhoz kapcsolódó döntések az input-transzformáció-output modell keretét használva vizsgálhatóak, így ezen szemlélet mentén kerülnek bemutatásra a lehetséges lépések.

Kulcsszavak: társadalmi innováció, folyamatszemlélet, döntéstámogatás

JEL-kód: O35

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2021.3>

Bevezetés

A társadalmi innováció leírására sokfajta megfogalmazás született az elmúlt évtizedekben, azonban végleges definíció a mai napig nem került kialakításra. A nemzetközileg elfogadott koncepció a következő elemeket tartalmazza (Reeder et al. 2012):

- új szervezeti környezet,
- új ötlet,
- új megállapodások,
- új tevékenységi kör,
- új kapcsolatok és interakciók,
- amelyek kielégítik a társadalmi igényeket.

A társadalmi innováció eltér a hagyományos innováció megközelítéstől, az elsődleges hangsúly az emberek jóllétének növelésén van (Secco et al. 2016). A társadalmi innovációs folyamatok segítségével termékek, szolgáltatások új megközelítések hozhatók létre, melyek értéket teremtenek a célcsoport, a társadalom, közösség számára. A társadalmi innovációs tevékenység támogatása által a társadalmi haladás elősegítése történik, így a társadalmi innovációs folyamatok vizsgálata, indikátorainak és tényezőinek feltárása adja az alapot a támogatási keretrendszer kialakításához.

A társadalmi innováció főbb vizsgálandó tényezői

A társadalmi innováció folyamatának különböző szinteken történő értékeléséhez indikátorok meghatározása szükséges, melyek a folyamat fázisaiban bekövetkező hatások értékelését segítik. Számos karakterisztika értékelése történhet meg a vizsgálatok során, például az folyamatban elért minőség, elégedettség, elfogadottság, megértés, költségcsökkentés stb (Kaderabkova–Saman

2013, Kocziszky-Veresné Somosi-Balaton 2017). Az eltérő megközelítésű társadalmi innovációkhoz számos sikertényező kapcsolható, melyek a jóllét növelését biztosítják a folyamat sikerességén keresztül (Rockart 1979). A sikertényezők szempontjából történő megközelítés lehetőséget ad a folyamatban megjelenő kritikus döntési pontok fókuszba állítására, ugyanis a célok elérése nagymértékben függ a sikertényezők megfelelően elvégzett értékelésén (Anand et al., 2009). A szisztematikus szakirodalom elemzés alapján tizenöt sikertényező került a fókuszpontba:

- Együttműködés, integráció: egyének, szervezetek és közösségek bevonása a társadalmi innovációs akcióba. A támogatás és közös gondolkodás hiánya erős hátráltató tényező a megvalósítási folyamatban, így a nyitottság, újszerű megközelítés, empátia és türelem elengedhetetlen a folyamat levezetéséhez (Brandsen et al. 2016, Carvache et al. 2018, Neumeier 2017, Wilde et al. 2018).
- Kultúra: a társadalmi innovációs akciókban való részvétel a hétköznapi munkavégzéstől vagy az önkéntességtől eltérő szemléletet és gyakorlatokat kíván. Egy hátrányos helyzetű közösségben a bizalom és az elköteleződés kialakítása eltérő értékeket és attitűdöt kíván, mivel a társadalmi innovációs akciók eredménye gyakorta nem azonnal tapasztalható, a közösség összetartásának fenntartása és a támogató kultúra kialakítása elengedhetetlen (Bekkers et al. 2013; Dziallas–Blind 2019, Neumeier 2017).
- Tapasztalat: korábban véghezvitt sikeres akciók az innovátor vagy a résztvevők által. A tapasztalat megléte segíti a kezdeti fázisokban a szükséges tudásbázis kialakítását és lehetséges hibák számának csökkentését. Ezen tapasztalatok nem feltétlen korábban megvalósuló társadalmi innovációs akciókban való részvétel által lesznek jelen, hanem eredeztethetők például startup tevékenységből, önkéntes tevékenységekből vagy nonprofit szervezetek életében való részvételből (Dainienė–Dagilienė 2015).
- Fenntarthatóság: a társadalmi innovációs folyamat sikeres beteljesítéséhez a megfelelő akció implementálása szükséges, de nem elégséges feltétel, a hosszútávú fenntarthatóság a kulcs az életminőség növeléséhez. A legtöbb esetben a pénzügyi támogatások megléte időszakos, a folyamatnak önfenntartóvá kell válnia a fennmaradása érdekében (Brandsen et al. 2016; Carvache et al. 2018; Wilde et al. 2018).
- Ismételhetőség: a sikeresen megvalósított társadalmi innovációs akció akkor válhat jó gyakorlattá, ha a megvalósítás folyamata ismételhető. Az akciók egyedisége miatt az összes körülmény nem ismételhető, emiatt érdemes vizsgálni az eltérő helyzetben történő megvalósítás feltételeit (Carvache et al. 2018, Wilde et al. 2018).
- Társadalmi tanulás: a társadalmi tanulás folyamata a társadalmi innováció folyamatának minden fázisában megjelenik. A tudásmegosztás létrejöhet a megvalósítók és résztvevők között, a kezdeti fázisokban az elérhető tudás kiterjesztése és megosztása szükséges a folyamatba történő beilleszkedéshez, ezáltal a tudás internalizációja és meggyökereztetése egyike a kiemelten fontos tevékenységeknek. A folyamat megvalósítása során a tudás és annak megosztásának hiánya egyike a legkritikusabb kockázati tényezőknél (Bekkers et al. 2013; Dobele 2015; Dziallas–Blind 2019, Carvache et al. 2018, Neumeier 2017, Rodriguez et al. 2018).
- Anyagi források: a megvalósítási folyamat egyik legkritikusabb pontja. A közösségi hozzájárulás és a finanszírozási források minél szélesebb körű alkalmazása hozzájárulhat a sikerhez. Pályázatokon való részvétel és a határokon átvívelő együttműködés szintén megfontolandó opció, de a leghatékonyabb és fenntartható út az önfinanszírozás kialakítása (Dziallas–Blind, 2019, Neumeier 2017, Wilde et al. 2018).
- Kommunikáció: a tudásmegosztás alapja, mely megvalósítható személyesen vagy infokommunikációs eszközök használatával. A top-down és bottom-up megközelítés egyaránt fontos, ezek hiánya a szükségletekre adott nem megfelelő válaszokat eredményezhetnek. A hátrányos helyzetű érintett személyek kommunikációba való

bevonása a társadalmi innováció folyamata során prioritást kell, hogy legyen (Neumeier 2017).

- Nem anyagi források: a pénzügyi források a legkritikusabb tényezők közé tartoznak a folyamat megvalósítása során, de az emberi tényező, ötletek és helyi előnyök feltárása nélkül a folyamat elhúzódó és nehezen fenntartható lesz (Wilde et al. 2018).
- Vezető, innovátor: személy, csoport vagy szervezet, aki segít összefogni a folyamatot, bevonva és ösztönözve a résztvevőket a folyamatban való lépésről-lépésre haladásra az életminőségük javítása érdekében (Bekkers et al. 2013, Dobele 2015, Rodriguez et al. 2018, Wilde et al. 2018).
- Infrastruktúra: egy kisvárosban, településen az innovációs akció megvalósítása a benne élő közösségre is hatással van. A hatékony megvalósítás és eredmény érdekében a helyi sajátosságok figyelembevétele szükséges, az önkormányzatok támogató magatartása és az egyének bevonása elengedhetetlen a megvalósításhoz. Emellett a jelenlegi infrastruktúra fejlettségi mértéke is vizsgálendő kérdés a megfelelő akció kiválasztásához (Bekkers et al. 2013, Brandsen et al. 2016).
- Alkalmazott módszerek: a folyamat során alkalmazott eszközök, technikák és technológiák elemzése a hatásuk és fenntarthatóságuk meghatározása érdekében kritikus. Az implementáció gyakran megköveteli gépek, eszközök és egyéb berendezések használatát, melyekhez a megfelelő tudás kialakítása, megléte elengedhetetlen (Rodriguez et al. 2018).
- Elvárások: az elvárások egy része a szabályozó környezetből eredeztethető, olyan előírásokat támasztva a megvalósítók felé, melyek vonatkozhatnak a fenntartási időre, munkavállalók számára vagy a kihasználás mértékére; míg a másik része a résztvevők elvárása az alkalmazhatósággal és a jóllét növelésével kapcsolatosan. Amennyiben a megvalósított társadalmi innovációs gyakorlat nem éri el az elvárt szintet, a hosszútávú fenntarthatóság sikertelen lesz (Bekkers et al. 2013).
- Újszerűség: új vagy újszerű gyakorlat megvalósítására akkor kerül sor, amikor a tevékenység még nem valósult meg más helyszínen. Korábban megvalósított gyakorlat implementálásához a társadalmi innováció egyediségéből adódóan ugyanolyan körülmények szükségesek. Amennyiben ezen körülmények nem feltételezhetőek, egyéb fennálló feltételek vizsgálata és a megvalósítandó akció ezen körülményekhez igazított módosítása szükséges (Bekkers et al., 2013, Wilde et al. 2018).
- Hálózatok: a társadalmi innovációs tevékenység megvalósítása során különböző típusú kapcsolatok alakulnak, ezek hálózattá alakulása támogatja a hosszútávú fenntarthatóságot és a tudásmegosztást. A kapcsolatépítés történhet az ellátási-láncban, a közösségben és egyéb résztvevők körében. A hálózatnak köszönhetően tudás halmozódik fel, mely további tevékenységek megvalósítását segíti (Brandsen et al. 2016, Dziallas–Blind 2019, Neumeier 2017, Wilde et al. 2018).

A sikertényezők különböző súllyal jelennek meg a társadalmi innováció folyamatának egyes szintjein, tehát prioritizálásuk nem lehet konstans, az idő, a környezet, a jelenlegi szituáció és számtalan egyéb tényező befolyásolja a megvalósítandó folyamatot (Jooste–Vlok 2015). A társadalmi innovációs akció implementálása változást eredményez a megszokott gyakorlatokban, mely az egész közösségre hatást gyakorol. Emiatt a megvalósítandó akció kiválasztása során a meglévő és a folyamat során kialakuló kritikus tényezők figyelembevétele szükséges.

A társadalmi innováció kérdéskörének probléma-orientációja

A megközelítések alapján elmondható, hogy a társadalmi innovációval való foglalkozás, és vizsgálati kérdései a rosszul strukturált problémák közé tartoznak. A probléma a jelenlegi és a kívánt állapot közötti eltérésként definiálható (Evans 1991). Ez a különbség lehet pozitív, negatív vagy ismeretlen mértékű (Basadur–Ellspermann–Evans 1994). Pozitív eltérés jelentkezik, ha

lehetőség nyílik a jelenlegi állapot javítására, míg negatív akkor fordul elő, ha csökken a minőség. Az ismeretlen különbség gyakran a jelenlegi állapot jelentős mértékű változásából származik.

A tapasztalat által szerveződő problémátípusokat probléma szkémának hívják. Elvek, szabályok, eljárások, fogalmak tartoznak hozzájuk, melyek az adott problémátípus kezelésében relevánsnak számítanak. Különböző szerzők eltérő tipizálással határozták meg a problémák lehetséges osztályozási rendszerét (Reitman 1965, Simon 1973, Frederickson 1984, Gilhooly 1998):

- Megoldási lehetőségek alapján:
 - Nyílt problémának tekinthető a több megoldási lehetőséggel rendelkező, intuitív, kreatív problémamegoldást igénylő, emiatt rugalmas és tágan értelmezett keretekkel rendelkező típusok, melyek megoldása a logika eszközével nem bizonyítható, éppen ezért ezen folyamatok nehezen támogathatók.
 - Ezzel szemben a zárt problémáknak csak egy megoldása van, melynek szabályai meghatározottak, így a folyamata is logikus problémamegoldást igényel, mely megoldás logikai úton igazolható.
- Csoportmunka szempontjából:
 - Ellenféllel rendelkező probléma, mely esetben versengés által lehet eredményre jutni, és
 - Ellenféllel nem rendelkező probléma, ahol a probléma megoldása csoportmunka eredménye.
- A meglévő tudás alapján:
 - Szemantikusan gazdag az a probléma, amikor a megoldáson dolgozó személy az adott témakörben jelentős tudással rendelkezik,
 - Szemantikusan szegény problémák esetén pedig nincs kellő ismeret a problémát megoldó személy birtokában.
- Részletesség szerint lehet:
 - Jól definiált a probléma, amikor a kiindulási és a célállapot ismert, mely által leszűkíthető a kiinduló állapotban alkalmazott módszerek köre, valamint
 - Rosszul definiált probléma, homályos vagy kevésbé ismert kiindulási, illetve célállapottal.
- A megoldáshoz szükséges információk alapján megfogalmazható problémakörök:
 - Jól strukturált, amikor a probléma megfogalmazása tartalmazza a megoldáshoz szükséges információt, valamint a szabály és a kritériumrendszer adott,
 - Rosszul strukturált problémák esetén túl kevés vagy éppen túl sok információ áll rendelkezésre, bizonytalan a célhoz elvezető út.
- Összetétel szerint:
 - Jól strukturált problémák, melyek algoritmus segítségével megoldhatók,
 - Strukturált problémák, ahol a problémamegoldó feladata, hogy a megoldás legalább egy részét feltárja, melyhez célszerűen alkalmazza az intuíció és a kreativitás elemeit, és
 - Nem strukturált probléma, melyek megoldására nincs kidolgozott módszer, eljárás, általánosságban az absztrakt módon megfogalmazott problémák tartoznak ide.
- A cél és a stratégia adottsága szerint a probléma lehet:
 - Adott, ahol a stratégia és a cél is ismert,
 - Cél, ahol csak a cél ismert, és
 - Saját probléma, ahol sem a cél, sem a stratégia nem ismert, azt a problémamegoldással foglalkozó személynek kell definiálnia.

- Megoldáshoz szükséges módozat szerint:
 - Következtetési problémák, melyek induktív vagy deduktív következtetést igénylő problémák, ahol a szabály, illetve forma felismerése szükséges a megadott példák sorozata alapján,
 - Transzformációs problémák, ahol műveletsorok megadása szükséges ahhoz, hogy eljussunk a célállapotig, valamint
 - Rendezési problémák, ahol a megfelelő elrendezés megtalálásával megoldható a probléma.

Simon (1960) háromféle problémát azonosított: jól strukturált, félig strukturált és rosszul strukturált. A jól strukturált problémák komplett információhalmazzal szolgálnak, és jellemzően ismétlődők vagy rutinszerűek. Egy jól strukturált probléma esetén a célok egyértelműek és a megvalósítható alternatív megoldások gyakran kézenfekvők. A rosszul strukturált problémák általában összetettek, nem rutinszerűek és nehéz meghatározni őket. A lehetséges alternatív megoldások, a problémamegoldáshoz kapcsolódó célkitűzések, valamint a döntéshozók és érintettek gyakran nem ismertek. A probléma modellezéséhez szükséges adatok általában nem állnak rendelkezésre. Ackoff (1979) ezt a fajta problémát "összevisszaságnak" nevezte, azaz változó problémák komplex rendszerét tartalmazó dinamikus szituációnak. A rosszul strukturált problémák a legnehezebben kifejezésre juttathatók. Gyakran nincs egy helyes meghatározás, bár egyes formulák jobban láttatják a problémát, segítve a hatékonyabb megoldást. Ezenkívül az érintetteknek olyan probléma-megfogalmazást kell találniuk, amely motiválja őket a megoldásra. Számos kutató felismerte a probléma strukturálásának szükséges előzményként való alkalmazását a problémamegoldás folyamatában, különösen a rosszul strukturált problémák okán. Rosenhead (1996) felismerte a problémamegoldási módszerek szükségességét, amelyek kiegészítik a hagyományosnak tekinthető operációkutatást a rosszul strukturált problémák megoldásához. Evans (1991) szerint nagyfokú kreativitás szükséges ezen problémák kezeléséhez, míg Pidd (1988) az újszerűséget fogalmazta meg, mint a probléma strukturálásához szükséges elem.

Néhány kutatás tanulmányozta a kevésbé hatékony strukturálásnak a problémamegoldásra gyakorolt hatását. Ezen hatások közé tartozik a nem megfelelő probléma megoldása (Mitroff–Featheringham, 1974), a túl szűken meghatározott probléma, ezáltal korlátozva az alternatívák számát (Watson 1976), a gyökér okok helyett csak a tünetek megszüntetése, az irracionális választási magatartás (Tversky–Kahneman 1974); valamint a problémák kapcsolódásai.

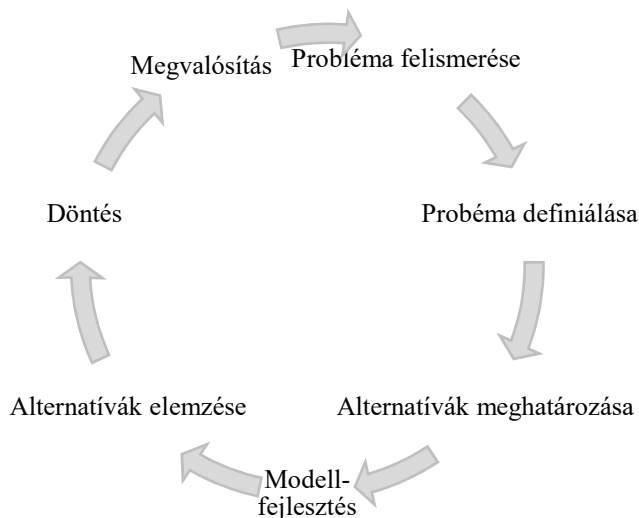
A társadalmi innováció támogathatóságának kérdéskörében fontos tényező a probléma meghatározása. Más-más eljárást igényelnek a jól és a rosszul strukturált problémák, így a társadalmi innováció folyamata során alkalmazott döntéstámogatási módszerek kiválasztása során fontos figyelembe venni a rosszul strukturált problémakörből adódó jellemzőket, és beépíteni őket a döntési folyamatba.

A társadalmi innováció folyamatának döntéstámogatási lehetőségei

A döntés alternatívák azonosításának és kiválasztásának folyamata a döntéshozó értékei és preferenciái alapján. A folyamatban nem csak az összes lehetséges alternatíva azonosítása kulcsfontosságú, hanem a célokhoz, elvárásokhoz, értékekhez leginkább hozzájáruló alternatíva kiválasztása.

Döntési folyamat

A döntéshozatal a döntéshozó és az érintettek azonosításával kezdődik a meghatározások, definiált célok és kritériumok lehetséges értelmezési eltéréseiből származó nézeteltérések elkerülése okán. A résztvevők bevonását követően az általános döntéshozatali folyamat hét lépésre bontható, melyet az 1. ábra szemléltet.



10. ábra: A döntéstámogató rendszerek hagyományos döntési folyamata

Figure 1: Orthodox decision-process of decision-support systems

Forrás: Saját szerkesztés Courtney (2001) alapján

1. lépés: Probléma felismerése

Az első lépés a tudatosítás, felismerése annak, hogy döntési szituáció kialakítása szükséges a megoldás érdekében. A társadalmi innováció folyamatában ez a megoldandó társadalmi probléma felmerülése által történik.

2. lépés: Probléma definiálása

A probléma definiálásához szükséges a gyökérokok, korlátozó tényezők meghatározása, valamint a rendszer vagy szervezeti határok lefektetése és az érintettek problémáinak, kérdéseinek, kapcsolódásának meghatározása. A cél a probléma egyértelmű, rövid és tömör meghatározása, mely tartalmazza a kiindulási és az eredményként várt körülményeket is. Az egyértelműen meghatározott problémaleírást és a hozzá kapcsolt célt több döntéshozó esetén minden érintettnek el kell fogadnia ahhoz, hogy a követelmények – melyek pontosan definiálják a probléma megoldásától várt eredményt – meghatározhatók legyenek. A követelmények matematikai formában történő felírása megadja a döntési probléma elfogadható megoldásait leíró korlátozásokat (Fülöp 2005). A követelményeknek való egyértelmű megfeleltetés érdekében pontos mennyiségi forma alkalmazása célszerű, mely a társadalmi innovációs problémák esetén ritkán teljesíthető, a rosszul strukturált problémák kérdéskörének vizsgálatához a kvantitatív információk mellett nagyobb mennyiségű kvalitatív információ figyelembevétele szükséges, mely a területen újfajta megoldásokat kíván.

3. lépés: Alternatívák meghatározása

Az alternatívák különböző megközelítéseket jelentenek a kezdeti állapot megváltoztatására és a kívánt állapot elérésére. Akár már létező, akár gondolati úton kifejtett alternatíváról van szó, a követelményeknek való megfelelést vizsgálni kell. Amennyiben az alternatívák száma véges, ellenőrizhető minden lehetséges változat követelményeknek való megfelelése. A követelményekkel nem egyező, vagy megvalósíthatatlannak ítélt alternatívák kiszűrését követően elkészíthető a végleges lista. Amennyiben végtelen számú változat áll rendelkezésre, akkor az alternatívák halmaza tekintendő megoldási halmazként. Alternatívának tekinthető a már korábban megvalósított társadalmi innovációs akció, mely alkalmas lehet az adott probléma megoldására, de az új megvalósítható ötletek definiálása is ide tartozik.

4. lépés: Modellfejlesztés

Az alternatívák teljesítményének méréséhez döntési tényezők, kritériumok meghatározása szükséges. A célok eléréséhez szükséges alternatívák objektív mércéjeként a tényezők által mérhetővé válik, hogy az egyes változatok milyen mértékben járulnak hozzá a cél eléréséhez. Minden célhoz legalább egy tényező hozzárendelése szükséges, komplex esetben számos tényező definiálása is lehetséges. Amennyiben a döntési struktúra nagyszámú tényezőt tartalmaz, lehetséges a tényezők csoportosítása, mely megkönnyíti a tényezők relevanciájának vizsgálatát és a súlyozáshoz kapcsolódó számításokat. A kapcsolatok általános megjelenési formája a fastruktúra (Baker et al. 2001). Kiemelt fontosságú a tényezők redundanciamentessége, mely követelmény módszertől függően függetlenségi formaként is megjelenhet. A rendelkezésre álló információk strukturált megjelenítése érdekében adatbázis létrehozása célszerű, mely tartalmazza a társadalmi innováció megvalósítási területeihez, szintjéhez kapcsolódó statisztikai adatokat, vizsgálati kritériumokat, tényezőkénti értékeléseket és a már korábban megvalósított társadalmi innovációs akciók jellemzőit, valamint a döntési kritériumok egyedi súlyozását.

5. lépés: Alternatívák értékelése

Számos eszköz áll rendelkezésre a döntés probléma megoldására. A megfelelően alkalmazható technika kiválasztása kulcsfontosságú az értékelés sikeres lefolytatásához, melyben a konkrét döntési probléma és a döntéshozó célkitűzése is figyelembe veendő. A döntéshozó preferenciája alapján kiválasztható az a többszemponútú döntési módszer, mellyel a tényezők, megvalósítandó jellemzők és akciók fontossága, preferenciasorrendje meghatározható. Minden döntési módszer esetén szükséges az input adatok megléte az alternatívák értékeléséhez. A tényezők jellegétől függően az értékelés lehet objektív, különböző mérési skálákon mérhető, vagy szubjektív, mely az értékelő személyes értékítéletét tükrözi. Az értékelést követően a kiválasztott döntéstámogatási eszköz segítségével megtörténhet az alternatívák rangsorolása vagy a legígéretesebb alternatívák részhalmazának kiválasztása. A társadalmi innováció folyamatát figyelembe véve az egyes fázisok esetén eltérő értékelési módszerek alkalmazása szükséges az input adatok eltérő jellege és súlya miatt, így az alkalmazható kvalitatív és kvantitatív értékelő eszközök kevert alkalmazása célszerű.

6. lépés: Döntés

Az alkalmazott döntési módszer által választott alternatívákat a döntési probléma célja és a meghatározott követelmények mentén szükséges igazolni. Komplex döntési probléma esetén az alternatíva kiválasztását követően további célok vagy követelmények döntési modellbe történő integrálására is szükség lehet. Előzetesen szükséges felmérni a kiválasztott akció megvalósításának rövid és hosszútávú hatását, értékelni annak fenntarthatóságát.

7. lépés: Megvalósítás

A kiválasztott alternatívák megvalósításához szükséges cselekvési sorozatok végrehajtása, mely az innovátor, résztvevők és egyéb érintettek feladata.

Döntésmódszertan

A döntési problémák meghatározása során különbséget kell tenni az egy- illetve többtényezős esetek között. Egytényezős esetben az alternatívák sorrendjét egyetlen kritérium befolyásolja, például a megvalósítás költsége, létrehozott munkahelyek száma, illetve bármi egyéb, a döntéshozó által meghatározott kritérium, mely esetben a döntés implicit módon meghozható az alternatívák megadott tényező szerinti értékelésével. Véges számú tényező és véges számú, de implicit módon megadott alternatívák esetén többtényezős optimalizáció szükséges.

A társadalmi innovációval kapcsolatos döntéstámogatás során a tényezők és az alternatívák száma véges, azonban számuk bővíthető, és az alternatívák legtöbb esetben implicit formában adottak.

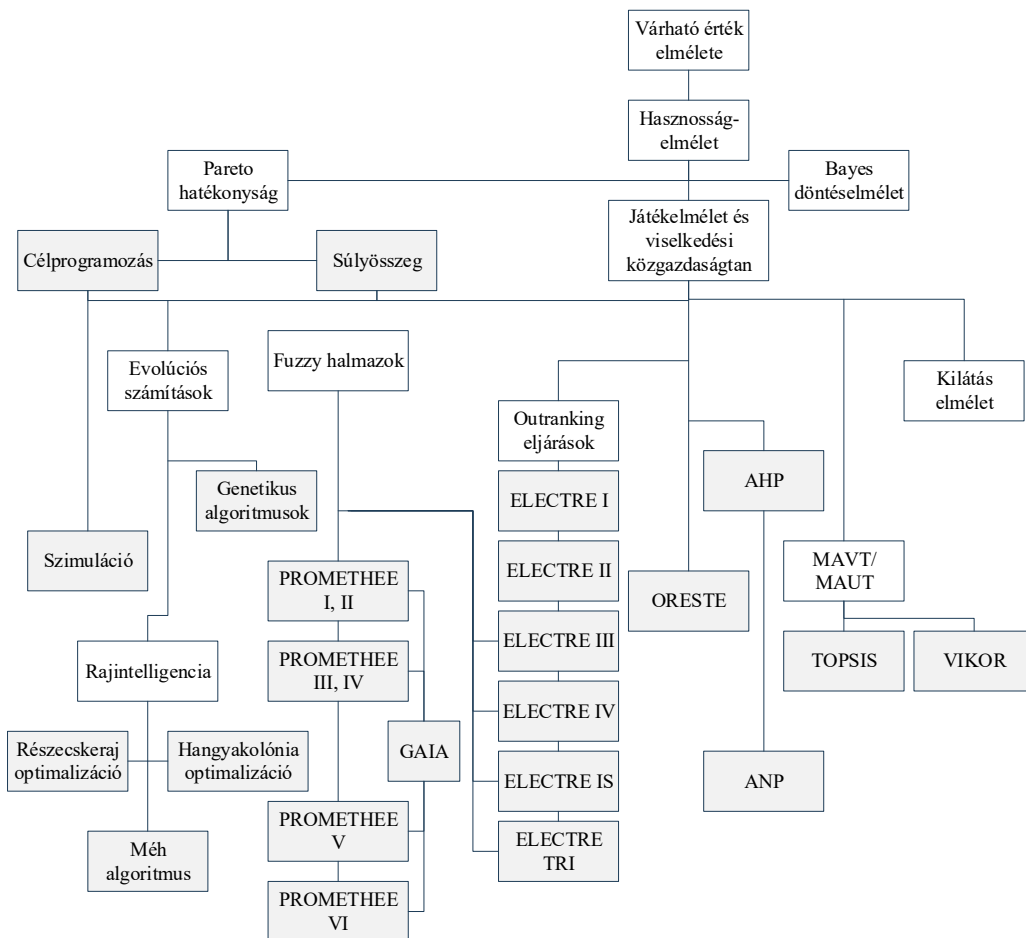
A többtényezős döntéshozatali technikák részleges vagy teljes rangsort adnak az alternatívákra. Egy, a kritériumoknak megfelelő legelőnyösebb alternatíva azonosítása, vagy egy korlátozott számú alternatívahalmaz kiválasztása történik meg további értékelés céljából.

A döntéshozatali technikák egy csoportosítását mutatja be a 2. ábra.

A többtényezős döntéshozatali technikák két főbb ága a többtényezős hasznosságelmélet (MAUT-Multi-Attribute Utility Theory) és az Outranking eljárások. A MAUT módszerek alkalmazása során a kritériumok függvénybe történő aggregálása történik meg, melyet maximalizálni kell, mely által az aggregálás matematikai feltételei vizsgálatra kerülnek. A módszer elmélete lehetővé teszi a kritériumok közötti kompenzációt, tehát egy kritérium általi nyereség kompenzálja egy másik kritérium általi veszteséget (Pratt–Raiffa–Schlaifer, 1976). Az Outranking reláció során egy alternatíva akkor kerül előrébb a rangsorban, ha legalább olyan jó, mint a rangsorban őt követő, miközben nincs lényeges érvünk az állítás cáfolására.

Az elméleti megközelítések (várható érték elmélete, hasznosságelmélet, játékelmélet és viselkedési közgazdaságtan, pareto hatékonyság, bayes döntésemélet, kilátás elmélet, evolúciós számítások, rajintelligencia, fuzzy halmazok, MAUT/MAVT) mellett az alkalmazható módszerek és technikák megközelítésük szerint négy csoportra oszthatók:

- Többcélú optimalizáció: célprogramozás, genetikus algoritmusok, szimuláció, részecske-raj optimalizáció, hangyakolónia optimalizáció, méh algoritmus.
- Többtényezős módszerek: súlyösszeg, AHP, ANP, TOPSIS, VIKOR
- Outranking eljárások: PROMETHEE I, II, III, IV, V, VI, ELEKTRE I, II, III, IV, ELEKTRE IS, ELEKTRE TRI, ORESTE.
- Kapcsolt eljárások: GAIA (PROMETHEE módszerek esetén).



11. ábra: Döntési módszerek csoportosítása
Figure 2: Classification of decision methods
 Forrás: Saját szerkesztés Hodgett (2013) alapján

A társadalmi innovációs problémák változatossága és a rendelkezésre álló adatok köre leszűkíti a folyamat során alkalmazható döntéstámogató technikák használatát. A folyamat fázisaiban eltérő módszertan szükséges a társadalmi tudás hasznosításának és az egyéni döntéshozatal támogatásának lehetősége esetén. A probléma komplexitása, az érintettek köre és az egyéb befolyásoló feltételek adhatják meg az alapot a megfelelő módszertan kiválasztására: A társadalmi innováció folyamata során alkalmazható döntést segítő módszerek nem kizárólagos körét szemlélteti a 3. ábra.

Társadalmi probléma felkutatása	Ötletgenerálás	Helyzet-vizsgálat	Megvalósítás	Társadalmi hatás
<ul style="list-style-type: none"> • Mélyinterjú • Kérdőív • Ok-okozat elemzés • SWOT-elemzés • Mandala-módszer • Mind-Map módszer • Statisztikai eljárások 	<ul style="list-style-type: none"> • Ok-okozat elemzés • Pro-contra módszer • Szavazási eljárások • SCAMPER módszer • Brainstorming típusú eljárások • Mandala-módszer • Mind-Map módszer • Tudás-menedzsment • Elemi döntési módszerek • Játékelmélet • MAUT • Outranking eljárások • Fuzzy logika 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimális erőforrás tervezés • Lineáris programozás • Érzékenységi vagy stabilitás-vizsgálat • Eltéréselemzés • Szimuláció • Költség-haszon elemzés • Kockázat-menedzsment • Tudás-menedzsment • Kapcsolat-menedzsment • Fuzzy logika 	<ul style="list-style-type: none"> • Tudás-menedzsment • Kapcsolat-menedzsment • KRAFT-index • CCI-index • PMT 	<ul style="list-style-type: none"> • SROI-elemzés • PMT • IRIS • SRS • KRAFT-index • Statisztikai eljárások

12. ábra: Társadalmi innováció folyamatában alkalmazható döntést segítő eljárások
Figure 3: Decision-support methods can be applied in social innovation process

Forrás: Saját szerkesztés

A megfelelően megválasztott módszerek segítségével a folyamat előre mozdítható, hatása mérhető lesz. Mivel a társadalmi innovációval kapcsolatos döntések során mind kvantitatív, mind kvalitatív jellegű információk figyelembevételére szükség van, eltérő fontossággal, azonban nem lehetséges egy állandó fontossági sorrendet felállítani a döntést befolyásoló tényezők között, így olyan eljárás használatára van szükség, mely lehetővé teszi a prioritások kezelését, képes a nem számszerű összefüggéseket is bevonni az értékelésbe.

Döntést segítő eljárások alkalmazhatósága

A társadalmi innovációs döntések alapja input-transzformáció-output modell keretében fogalmazható meg, melyet a 4. ábra szemléltet.



13. ábra: A társadalmi innováció döntési folyamatának I-T-O modellje
Figure 4: I-T-O model of social innovation decision process

Forrás: Saját szerkesztés

A modell alapján kialakítható egy olyan adatbázis, mely a társadalmi innováció szintjéhez kapcsolódó statisztikai adatokat, jellemzőket, kritériumokat tartalmazza, relációs kapcsolatot kialakítva az egyedek és az egyes jellemzőik között. A korábban jó gyakorlatnak minősített társadalmi innovációs akciók alternatívákat biztosítanak új megvalósítandó akciók kiválasztásához, melyek különböző tulajdonságok, ismérvek alapján jellemezhetőek, és amely ismérvekhez súlyszámok rendelhetőek, mely jelezheti a megvalósítók által elvárt fontosságot vagy a teljesítéshez szükséges feltételt is. Három adatbázis felépítése szükséges a komplex probléma megoldásához. A társadalmi innováció által érintett területtel kapcsolatos statisztikai adatok képezik az első adatbázist, melyek kvantitatív jellemzőkként értékelhetőek. A második adatbázisba a várható vizsgálandó jellemzők, karakterisztika adatok szerepelnek, míg a harmadik adatbázis adatai a korábban megvalósított társadalmi innovációs jó gyakorlatokból képzett adatbank. Az adatbázis szintjeinek kialakításához szükséges a tényezők közötti logikai kapcsolat meghatározása is, mely alapesetben ÉS, valamint VAGY értéket vehet fel, ezáltal egy szabály alapú logikai mechanizmus alapján végezhető el a döntéstámogatás. A szabályok megalkotásakor szakértőkre, korábbi tapasztalatokra, a döntéshozásban résztvevő személyekre és érintettekre szükséges figyelmet fordítani az összes lehetséges variáció figyelembevételére érdekében. Emellett a szabályoknak és az egyes tényezőkhöz rendelt súlyoknak szükséges azon tulajdonsága, hogy változásra képesek legyenek, ezzel alkalmazkodva az egyedi gyakorlati igényekhez. Ez által meghatározható a konkrét megvalósítandó társadalmi innovációs jó gyakorlat, figyelembe véve a rendelkezésre álló erőforrásokat, feltételeket, és a döntéshozók prioritásait is. Az adatbázis alkalmazásával különböző lekérdezések futtathatók, mely egyedi igényeknek megfelelő szelekciót tesz lehetővé, alkalmazva a *select, from, join, where, between* és egyéb relációs szűkítési feltételeket, melyek eredményeként listázásra kerül a megadott feltételeket teljesítő alternatíva.

Értékelés

A társadalmi innováció és a társadalmi tanulás összekapcsolása elengedhetetlen a folyamat működésének megértése céljából. A társadalmi innováció fenntartható követelményként fogalmazza meg az emberek jóllétének növelését, ami a társadalmi haladás keretrendszerének is része, így a társadalmi innovációs kezdeményezések a társadalmi haladás előrelépését is segítik. A társadalmi innováció, noha több egy egyszerű jóllét növelését segítő eszköznél, sikeres megvalósítása és hosszútávú fenntarthatóságának biztosítása számos tényező függvénye. Gyakori

hiba a nem megfelelően megválasztott akció, így a folyamat ugyan megvalósul, azonban legtöbb esetben a támogatási időszak befejeztével a fenntartás is befejeződik, melynek okán az adaptálhatóság megkérdőjelezhetővé válik. A döntéstámogatás része, hogy olyan társadalmi innovációs akció kerüljön kiválasztásra, mely a rendelkezésre álló adatok és a döntéshozók által megfogalmazott kritériumok alapján hosszútávon fenntartható. Ehhez azonban a menedzsment úgynevezett puha tényezőinek vizsgálata is szükséges, csupán számszerű adatok mentén nem lehet a társadalom életét befolyásoló akciókat megvalósítani.

Köszönetnyilvánítás

A cikkben ismertetett kutató munka az EFOP-3.6.1-16-2016-00011 jelű „Fiatalodó és Megújuló Egyetem – Innovatív Tudásváros – a Miskolci Egyetem intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztése” projekt részeként – a Széchenyi 2020 keretében – az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Irodalomjegyzék

- ACKOFF, R. L. (1979): The future of operational research is past. *Journal of the Operational Research Society*, 30 (1), pp. 93-104.
- ANAND, G. - WARD, P. T. - TATIKONDA, M. V. - SCHILLING, D. A. (2009): Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure. *Journal of Operations Management*, 27. (6), pp. 444-461. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2009.02.002>
- BAKER, D. - BRIDGES, D. - HUNTER, R. - JOHNSON, G. - KRUPA, J. - MURPHY, J. - SORENSON, K. B. (2001): Guidebook to Decision-Making Methods. *US Department of Energy Technical Report*, 40 p.
- BASADUR M. S. - ELLSPERMANN, S. J. - EVANS, G. W. (1994): A new methodology for formulating ill-structured problems. *Omega*, 22 (6), pp. 627-645.
- BEKKERS, V. J. J. M. - TUMMERS, L. G. - STUIJFZAND, B. G. - VOORBERG, W. (2013): Social Innovation in the Public Sector: An integrative framework. *LIPSE Working papers* (no. 1). Rotterdam: Erasmus University Rotterdam, 53 p.
- BRANDSEN, T. - ECCHIA, G. - ESCHWEILER, J. - HULGÅRD, L. - NOGALES, R. (2016): Co-creating a Social Innovation Research Agenda for Europe, *Social Innovation Europe/EMES Network*.
Elérhető: <https://webgate.ec.europa.eu/socialinnovationeurope/en/magazine/methods-and-tools/special-features/co-creating-social-innovation-research-agenda-europe> [Letöltve: 2020.12.20.]
- CARVACHE-FRANCO, O. D. - GUTIERREZ, G. - BARRENO, E. Z. (2018): The Key Factors in Social Innovation Projects. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 9 (5), pp. 107-116. Doi: 10.2478/mjss-2018-0142
- COURTNEY, J. F. (2001): Decision making and knowledge management in inquiring organizations: toward a new decision-making paradigm for DSS. *Decision Support Systems*, 31 (1), pp. 17-38. DOI: 10.1016/S0167-9236(00)00117-2
- DAINIENÉ, R. - DAGILIENÉ, L. (2015): A TBL Approach Based Theoretical Framework for Measuring Social Innovations. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 213, pp. 275-280. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.11.537
- DOBELE, L. (2015): Factors which influence the development of social innovation in Latvia. *Proceeding of the 2015 International Conference “Economic Science for Rural Development”* (No. 40), Jelgava, LLU ESAF, pp. 226-238.
- DZIALLAS, M. - BLIND, K. (2019): Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis. *Technovation*, 80-81, pp. 3-29. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.05.005>

- EVANS, J. R. (1991): Creative thinking in the decision and management sciences. South-Western Publishing, Cincinnati, OH.
- FREDRICKSON, J. W. (1984): The Comprehensiveness of Strategic Decision Processes: Extension, Observations, Future Directions. *The Academy of Management Journal*, 27 (3), pp. 445-466. <https://doi.org/10.2307/256039>
- FÜLÖP, J. (2005): Introduction to Decision Making Methods. *Hungarian Academy of Sciences Journal*, 15 p.
- GILHOOLY, K. J. - KEANE, M. T. G. - LOGIE, R. H. - ERDOS, G. (1998): Lines of Thinking: Reflections on the psychology of thought. *Chichester: Wiley*, 2 (1), pp. 99-113.
- HODGETT, R. E. (2013): Multi-Criteria Decision-Making in Whole Process Design. Newcastle University, 217 p.
- JOOSTE, W. - VLOK, P.J. (2015): A decision support model to determine the critical success factors of asset management services. *South African Journal of Industrial Engineering*, 26 (1), pp. 27-43. DOI: 10.7166/26-1-1043
- KADERABKOVA, A. - SAMAN, M. S. (2013): Evaluations of social innovations: their characteristics and impacts, cross country comparisons and implications for policy support. *Social Frontiers: The next edge of social innovation research, at GCU's Conference, London Campus*, 17 p.
Elérhető:<http://www.transitsocialinnovation.eu/content/original/Book%20covers/Local%20PDFs/101%20SF%20Kaderabkova%20and%20Saman%20Evaluation%20of%20SI%20cross%20country%20comparisons%202013.pdf> [Letöltve: 2021.01.05.]
- KOCZISZKY, Gy. - VERESNÉ SOMOSI, M. - BALATON, K. (2017): A társadalmi innováció vizsgálatának tapasztalatai és fejlesztési lehetőségei. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*, 48 (6-7), pp. 15-19. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.06.02>
- MITROFF, I. I. - FEATHERINGHAM, T. R. (1974): Op systematic problem solving and the error of the third kind. *Behavioral Science*, 19 (1), pp. 383-393. <https://doi.org/10.1002/bs.3830190605>
- NEUMEIER, S. (2017): Social innovation in rural development: identifying the key factors of success. *The Geographical Journal*, 183 (1), pp. 34-46. DOI: 10.2478/mjss-2018-0142
- PIDD, M. M. (1988): From problem-structuring to implementation. *Journal of the Operational Research Society*, 39 (2), pp. 115-121.
- PRATT, J. W. - RAIFFA, H. - SCHLAIFER, R. (1976): Foundations of Decision Under Uncertainty: An Elementary Exposition. *Readings in Material Economics*, pp. 15-30.
- REEDER, N. - O'SULLIVAN, C. - TUCKER, S. - RAMSDEN, P. - MULGAN, G. 2012. Strengthening social innovation in Europe. Journey to effective assessment and metric. *Enterprise and Industry*. European Commission, Brussels, Belgium.
- REITMAN, W. R. (1965): Cognition and thought. An information processing approach. New York: *John Wiley - Sons, Inc.*
- ROCKART, J. F. (1979): Chief executive define their own data needs. *Harvard Business Review*, 57 (1), pp. 81-93.
- RODRIGUEZ, E. L. - SUGAHARA, C. R. - CAVAHO DE BENEDICTO, S., LOMBARDO FERREIRA, H. (2018): Determinant Factors of Social Innovation Capability in Nonprofit Organizations and Social Businesses. *International Journal for Innovation Education and Research*, 6 (12), pp. 91-119.
- ROSENHEAD, J. (1996): What's the problem? An introduction to problem structuring methods Interfaces. 26 (6), pp. 117-13.
- SECCO, L. - PISANI E., BURLANDO, C. - DA RE, R. - PETTENELLA D. - NIJNIK, M. - MILLER, D.- SLEE, B.- GEZIK, V. - KLUVANKOVA, T. 2016. Social Innovation in Marginalised Rural Areas. Work Programme: *Topic ISIB-03-2015. Report D4.1.*
- SIMON, H. A. (1960): The new science of management. *Harper - Row*, New York, NY.

- SIMON, H. A. (1973): Korlátozott racionalitás (Válogatott Tanulmányok). *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Budapest.
- TVERSKY, A. - KAHNEMAN, D. (1974): Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, 185 (1), pp. 1124-1131.
- WATSON, C. E. (1976): The problems of problem solving. *Business Horizons*, 19 (1), pp. 88-94.
- WILDE, R. - SHIMONI, R. - LEGASPI, A. - HENWOOD, S. - BROWN, A. - LOBLAW, T. (2018): Social Innovation on the Ground: Accessible and Evidence-Based Tools for Social Innovators. *Final Project Report, BowValley College, Research-Innovation*, p. 120.