

A fenntarthatóság társadalmasítása – egy kutatási projekt koncepciója¹

Bevezetés

A fenntarthatósággal kapcsolatos tudományos kutatások, valamint ezek eredményeinek társadalomba való átültetésének szükségességét (illetve különösképpen annak felderítését, hogy hogyan lehetne a fenntarthatóság/fenntartható fejlődés „könyvtárnyi” tudományos eredményét a társadalmi gyakorlatba átültetni, illetve mik ezen „átültetés” korlátai) a jelen társadalmi-gazdasági-természeti folyamatainak fenntarthatatlansága indokolja. A fenntartható fejlődés az 1987-es Brundtland-jelentés megjelenése óta képezi a politikai, társadalmi és tudományos diskurzus integráns részét. Ennek ellenére napjainkban sem mondhatjuk azt, hogy komoly elmozdulást tapasztalhatunk egy fenntarthatóbb (azaz a természetet nem túlságosan kihasználó és társadalmilag igazságosabb) állapot irányába. Ráadásul ezen megállapítás nem pusztán globálisan igaz, hanem különböző területi egységek (regionális, országos és lokális szint) esetében is. A fenntarthatósággal (illetve fenntarthatatlansággal) kapcsolatos helyzet-elemzés ráadásul nem végezhető el pusztán regionális, nemzeti vagy lokális szinten. A bioszférára jellemző globális interdependenciák, valamint a társadalmi- és gazdasági rendszer globális mivolta következtében ugyanis egyes területi egységek fenntarthatósága önmagában nem értelmezhető/teremthető meg, arra Földünk többi részének környezeti, társadalmi és gazdasági folyamatai is hatással vannak.

Ezt az összetettséget tükrözni látszik a tudományos kutatásoknak az a kiterjedtsége és erősödő interdiszciplinaritása, amely a múlt század kilencvenes éve óta meghatározza a szakmai közbeszédet. A diskurzusnak valójában azonban nagyon sok adóssága van, számos körülmény (ideológiai befolyás, forráshiány a kutatásban) terheli, és ez idáig nem nagyon sikerült közelíteni egymáshoz a természet-és a társadalomtudományi megközelítéseket és módszertanokat. Az utóbbi időszak egyik legjellemzőbb trendje a fenntarthatóság holisztikus megközelítésének a gazdaság a tudomány és a társadalom különböző szintjeire történő beépülése, legalábbis a szakpolitikák és a közbeszéd szintjén (pl. társadalmi befogadás/inklúzió, „green growth” stb.), miközben azok megvalósítása a téma komplexitása miatt a mai napig csorbát szenved, miközben tovább erősödnek a nem kívánt tendenciák. A tervezett kutatási projekt igazi tétje az, hogy sikerül-e ebben a vonatkozásban új magaslatoakra lépni, ezen keresztül mutatni példa-

¹ A koncepció egy, a Szegedi Tudományegyetemen formálódó interdiszciplináris kutatócsoport együttműködéséből formálódott. Nehéz lenne mindenkit felsorolni, aki „hozzátett” a koncepcióhoz, de mindenképpen érdemes lehet kiemelni Csótó Mihály, Majó Zoltán, Málóvics György, Sümegei Pál, Újvári Edit, és Z. Karvalics László László nevét.

ként vonzó kutatási irányokat, és járulni hozzá akut társadalmi és környezeti problémák megoldásához az ekképpen elért eredményekkel.

Az alábbiakban egy olyan projekt koncepciót mutatunk be, mely a fenntarthatóság kutatásának egy összetett, multidiszciplináris megvalósítási terve. A projekt fő célja a tudományos eredmények társadalmisíthatóságának elérése. A projekt koncepció közélettelének kettős célja van: egyrészt működő választ ad egy túlságosan is elméleti problémakör gyakorlati hiányosságaira, ekként főleg a fenntartható fejlődés iránt érdeklődőknek szól, másrészt bemutat egy kidolgozott multidiszciplináris, sokrétű projekt koncepciót, mely így minden kutatási terv, illetve pályázati terv íróinak érdekes lehet mint felhasználható példa.

A projekt felépítése

A fenntarthatósági problémakör hazai szszerzők (pl. Buday-Sántha Attila és Takács-Sánta András) által is igazoltan nagymértékben indokolja a transzdisziplináris megközelítés szükségességét. A fenntarthatóság jelenségének globális megközelítése mellett a környezet-társadalom-gazdaság viszonyrendszerrel való gondolkodás szükségszerűen interdisziplináris kell legyen. A természeti elemekben végbemenő változások megértéséhez mindenképpen szükségünk van a természettudományokra, az élővilágban bekövetkező változások megértéséhez pedig az ökológiára. Ugyanakkor mivel a jelen környezeti és társadalmi problémáit az emberek viselkedése, az emberi társadalmak „működése”, az emberi gazdálkodás okozza, annak hátterében társadalmi – demográfiai, gazdasági, technológiai – folyamatok állnak, mindenképpen szükséges a pszichológiai, szociológiai és közgazdaságtani ismeretek integrálása is. A hazai és nemzetközi tendenciák és stratégiai törekvések jól mutatják, hogy a természeti, társadalmi (kiemelten oktatás) és gazdasági dimenziók mind kulcsfontosságúak, ugyanakkor a fenntarthatóság állapotának eléréséhez a globális közösségnek új típusú, a közösség jólétét veszélyeztető problémákkal kell megküzdenie, amelyek földrajzi skálán és kultúrán átívelők, transzdisziplinárisak, innovatív kutatási megközelítést és új társadalmi intézményeket igényelnek. Így a téma szükségszerűen multidiszciplináris, illetve transzdisziplináris megközelítést igényel, azaz több tudományterület (társadalom- és természettudományok) eredményeinek szintetizálását, integrált alkalmazását. Sok ismeret, amely szükséges lenne a fenntarthatóság állapotának eléréséhez, már rendelkezésre áll, de amit tudunk, ahogyan tudjuk, és aki tudja az eltérő diszciplínákban tevékenykedik. Így a diszciplínák közti tanulás a fenntarthatóság szempontjából különösen fontos.

A fenntarthatóság elsősorban nem az eddigi és a jelenleg is tartó kutatási eredmények megfogalmazásán, nem is a tudományos konferenciákon történő megvitatásán és publikálásán múlik, hanem azok **eredményeinek társadalmisításán**. Azaz a globális méretekkel fenyegető ökológiai katasztrófa gátjaként megnevezett tényezők kellő társadalmi kommunikálásán és társadalmi alkalmazásán.

A fentiekből kifolyólag a projekt több, egyrészt a kutatáshoz, másrészt az eredmények társadalmisításához tartozó projektelemet tartalmaz.

Első szakasz

A kutatási projekt *első szakasza* valamennyi kutató közös koncepcionális munkájával kezdődik, intenzív együtt-gondolkodással járva végig azt a problémateret, amelynek vizsgálatára a projekt kutatási része tematikusan irányul. E közös gondolkodás már a projekt első szakaszában elkezdődik, és egyrészt a rendszeresített össz-kutatócsoporti találkozók, valamint egyéb, a következőkben bemutatásra kerülő projektelemelek (társadalmazás, pilot projekt, szintézis) kapcsán a projekt teljes időtartama alatt folyik. E tematika mentén a projekt négy egymással szorosan összefüggő kutatási területre (a továbbiakban „pillére”) bontható, amelyek egyenként 4 projektelemet képviselnek. Az egyes témacsoportok, tanulmánytervek így átmennek a többi diszciplína „tisztítófürdőjén” is, és részben kölcsönös „megrendelőként” lépnek fel a program második szakaszában önállóan, pillérenként (azaz kutatási területenként) végzett kutatások esetében. A különböző tudományterületek kutatói együtt formulázzák a kérdéseket és véglegesítik a kutatási feladatokat, biztosítva azt, hogy a holisztikus megközelítés a projektindítás meghatározó eleme legyen.

A *második szakasz* termeli meg azokat a rész-eredményeket, amelyeket majd a középiskolai „pilot” kutatás is felhasznál saját céljainak megfogalmazásakor, és amelyek a projekt harmadik szakaszában megindulnak a szintézis irányába. A második szakasz során jönnek létre azok a közös munkafelületek, amelyek a pillérenként való témagondozás ellenére a kutatócsoport egészét fogja össze problémaközösséggé. Az így kiépülő közös infrastruktúrának vannak hardver-elemei (pl. szerver vagy videokonferencia-rendszer, amelyeket a projekt ideje alatt bérlésre kerülnek), fejlett csoportmunkaszoftver-elemei (amelyek egyszerre képesek kezelni a hazai és külföldi kutatótársak által generált „szöveg-és képforgalmat”, az interakciókat, és a projekt tudástáraként is szolgálnak). Ugyanaz a felület fogja kezelni a 40-50 fős „szűk” kutatói közösséget és az 1000 diákot és tanáraikat, akik kutatótársaként vesznek részt a projektben. Szabványosításra kerülnek a szöveg-kimenetek, és közös szakirodalmi-bibliográfiai keresőszolgálat jön létre valamennyi kutató számára. Hasonlóan közös lesz a csoport publikációs teljesítményét támogató szolgáltatások biztosítása (kézirátgondozás, ábrakészítés, fordítás, fordítás-ellenőrzés, korrektúra, proofreading). Minden egyes elkészült közlemény a kutatócsoport egészének nyilvánossága előtt szerepel majd, megjelentetés előtt.

Második szakasz

A második szakaszban szintén egyfajta keretet ad a pillérek közös munkájához a projekt társadalmazó tevékenysége. Ez a tevékenység a projekt teljes ideje alatt folyik. A program keretei közt szervezendő programok a **nemzetközi gyakorlatban elterjedt környezettudatosságot, környezetvédelmet középpontba helyező „jeles zöld napok” köré csoportosulnak**. A cél ezen kiemelt napok kapcsán a már meglévő, többé-kevésbé funkcionáló környezettudatos törekvések minél hatékonyabb megismertetése, gyakorlati alkalmazása, a sajátos helyi viszonyoknak megfelelő adaptálása. Ez magában foglalja egyben a nemzetközi viszonylatban sikeresen működő programok metodikájának tanulmányozását, lehetséges alkalmazását is. E rendezvények elsődleges célja a **projekt**

sokrétű kutatási eredményeinek disszeminációja azáltal, hogy az egyes programok kapcsán az új ismeretek társadalmi átadása megvalósulhatna. **Az egyes programokhoz a projekt pilléreinek konkrét kutatási eredményeit minden esetben hozzárendelésre kerülnek, illetve a társadalmisítással foglalkozó kutatók és konzultánsok felelősek a projekt sajtókapcsolatainak bonyolításáért is.**

Harmadik szakasz

A középiskolai pilot a kutatócsoport teljes mértékben közös vállalkozása, amely nagy nemzetközi érdeklődésre számot tartó, négy középiskola 1000 diákjával és 20-25 tanárával közösen elvégzett tudományos kutatási programot jelent.

A pilotot az oktatási pillér készíti ugyan pedagógiaiilag elő, de a témaköröket és a kutatási módszertant tekintve ugyanolyan „holisztikus” lesz, mint a projekt indulása. A pilot mellett kialakul a **magasabb szintű kutatási témáknak** egy olyan tartománya, ahol egyes pillérek (de akár valamennyi is) közösen definiált tématerületeket vizsgálnak meg, és közös közleményekkel zárják le a folyamatot. Emellett marad némi tere annak, hogy az egyes pillérek autonóm módon, saját résztémáik kibontását is vigyék tovább.

Negyedik szakasz

A kutatás negyedik, záró szakasza az elért eredmények újabb „körös” szintézise, a legmagasabb absztrakciók megalkotása, az eredmények továbbvitelének, a kutatások következő szakaszának megtervezése – egyfajta visszatérés a kiinduló állapothoz, de immár egy sokkal magasabb szinten.

A **négy tematikus kutatási pillér** a fenntarthatósági problémakör egyes „szeleteit” fedi le. A pillérek tematikája már önmagában is transzdiszciplináris, multidiszciplináris, illetve diskurzusformáló. Ugyanakkor a holisztikus megközelítés további erősítése érdekében a további projektelemekek (**a közös gondolkodás, a közös munkafelület, a társadalmisítás, a pilot projekt és a szintézis**) az egyes pillérek kutatóit és konzultánsait mintegy „rákényszerítik” a szakpolitikai dokumentumok által hangsúlyozott témákban a folyamatos közös kutatási tevékenységre. Mindez ráadásul a szakpolitikai dokumentumokban hangsúlyozott célrendszerrel tökéletes összhangban megy végbe.

Az egyes tematikus kutatási pillérek mindegyikével kapcsolatban kijelenthető, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos vonatkozó diszciplináris tudás széttagolt, nem alkot szerves egészet már az ezen pilléreken belüli kutatási területek esetében sem. A fenntarthatóság szempontjából a projekt kutatási tevékenysége által érintett területeken egyrészt szükség van a jelenlegi diskurzusok meghaladására, illetve a tudományos szintézis hiánya az egyik fő gátja annak, hogy a tudomány érvényes, a gyakorlatban is alkalmazható válaszokat adjanak a fenntarthatósági problémakörre. A fentiekből kifolyólag a projekt célja a domináns és hatástalan diszciplináris diskurzusok meghaladása

és a fenntarthatósággal kapcsolatos eredmények tudományos szintézisére – a vonatkozó szakpolitikai követelményeknek megfelelően.

A projekt céljainak meghatározása

A projekt célrendszere a fenntarthatósági problémakör tudományos és társadalmi komplexitásából fakadóan többretegű. A célok három fő csoportra oszthatóak fel, nevezetesen **tudományos** (alapkutatási), az oktatást és a stratégiatervezést támogató **alkalmazott kutatási** és **társadalmisítási** célokra. Ugyanakkor ezek a célok nem különülnek el egymástól, hanem szerves egészet alkotnak, hiszen a fenntarthatóság társadalmisításának koncepciójával kapcsolatos, a projekt címében is megjelenő cél olyan, már-már feloldhatatlannak tűnő dichotómiák meghaladása, mint pl. a következők: akadémiai/nem-akadémiai diskurzus; felsőoktatás/közoktatás; teória/praxis; tudás-alapú/kompetencia-központú szemlélet stb.

Ennek megfelelően cél az, hogy egyetlen célcsoportot sem kizárólagos, hanem „hibrid” formában legyen megszólítva: az egész programnak keretet adó „társadalmisítás” jegyében a szakember is érezze, hogy milyen társadalmi felelősség terheli, és a társadalmi partner is tekintse magát az őt érintő dolgokban hozzáértőnek.

Tudományos (alapkutatási) célok

– **transznacionális és interdiszciplináris kutatócsoportok létrehozásával** az egyes kutatási területeken a fenntarthatóság szempontjából releváns kérdéskörök beazonosítása (feltárva a probléma-háló csomópontjainak kapcsolódási rendszerét), a fenntarthatóság témakörének transzdiszciplináris elemzési keretének megteremtése, a közös munka és publikációs lehetőségek kiaknázása, a nemzetközi kutatás és fejlesztés tapasztalatainak adaptációja és az európai kutatási infrastruktúra használata.

– A fenntarthatóság legkülönbözőbb társadalmi-gazdasági-ökológiai vetületeivel kapcsolatos legfrissebb **nemzetközi tudományos diskurzusokba** való bekapcsolódás, esetenként e diskurzusok nemzetközileg is nívumnak számító **alkotó továbbfejlesztése**, innovatív diskurzus generálásának szándékával.

– A kutatócsoport működésének a projekt időtartama utáni biztosítása, azaz **egy fenntarthatósággal kapcsolatos tudományos műhely, iskola megalapozása**. Olyan kutatási alprogramok indítása, amelyek a projektidőszak lezárása után is eleven kutatási együttműködések tudnak életben tartani.

– Empirikus kutatási eredményeink alapján a **kutatás nemzetközi folytatásának megtervezése külföldi együttműködő partnerekkel**, azaz az eredmények nemzetközi implementálásának megkezdése.

– Olyan átfogó, eredményeinken alapuló új megállapításokat tartalmazó, **tudományos háttérű „manifesztum” megfogalmazása**, amellyel a nemzetközi kutatóközösség figyelme a fontosnak tartott kutatási irányok felé orientálható. Azaz annak elősegítése, hogy a fenntarthatóság szemlélete az egyes, a projekt által érintett kutatási területeken meghonosodjék.

– **Az alapkutatási tevékenység során** megszerezni kell az információs korszak fenntarthatóság szempontjából releváns jelenségeit, majd aprómunkaként a különbö-

ző egyéb diszciplínákkal együttműködve célzott mélyfúrásokkal **olyan nagyhatású területek megművelése, melyekből gyakorlati, a fenntarthatóság szempontjából releváns tudás nyerhető.**

Az oktatást és a stratégiatervezést támogató alkalmazott kutatási célok:

– **Kutatói utánpótlás nevelése**, a tehetséges szakdolgozók, PhD-sok számára mentorálási, tehetséggondozási lehetőség biztosítása.

– **Az egyetem hallgatóinak szemléletformálása**, olyan fenntarthatósággal foglalkozó tananyagok fejlesztése és akkreditálása, amely a kutatási eredményekre épülve a legjobban alkalmas a fenntarthatóság valamennyi aspektusának bemutatására.

– A célok eléréséhez egyetemi hallgatókat, PhD hallgatókat, hazai és nemzetközi kutatókat átfogó **kutatói és oktatói csoport szervezése**, amely a terepi és laboratóriumi feltáráson túl és az alapadatok tudományos jellegű közös szakmai bemutatások, publikációk mellett vállalja az oktatásba történő bevonását, a kutatási eredmények szélesebb szakmai közönségnek történő bemutatását is.

– Felsőoktatási tananyagok és képzési programok (modulok, BA, MA, PhD) kidolgozásához szükséges, a **képzéseket előkészítő kutatói feladatok** ellátása.

– **Ajánlások** megfogalmazása a fenntarthatóságban érintett szereplők számára saját fenntarthatósági szerepüket illetően – például eredményeink stratégiai, kormányzati tervező munkát támogató ajánlásokká formálása.

Társadalmasítási célok

– Olyan **tudásbázis létrehozása**, amelyik a fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés politikai céljának hazai és regionális téren **történő társadalmasításának alapjául szolgálhat.**

– Az eredmények minél szélesebb körű **disszeminációja**. A létrejövő tudás **társadalmasítása** során olyan gyakorlatok, viselkedési minták elterjesztése, melyek a hosszú távú stabilitást képesek biztosítani a társadalom számára.

– Olyan, kutatási eredményeinkre építő, **nagy figyelmet kiváltó dokumentumok** (pl. manifesztum) megalkotása, amelyek az általunk fontosnak tartott diskurzusokra terelik a nemzetközi kutatóközösség figyelmét – illetve részben magát a diskurzusokat teremtik meg.

– A disszeminálási és társadalmasítási célú rendezvények a nemzetközi gyakorlatban elterjedt környezettudatosságot, környezetvédelmet középpontba helyező „jeles zöld napok” köré csoportosulnak. A cél a kiemelt napok kapcsán a **már meglévő, többé-kevésbé funkcionáló környezettudatos törekvések minél hatékonyabb megismertetése, gyakorlati alkalmazása, a sajátos helyi viszonyoknak megfelelő adaptálása**. Ez magában foglalja egyben a nemzetközi viszonylatban sikeresen működő programok metodikájának tanulmányozását, lehetséges alkalmazását, valamint az új ismeretek társadalmi átadását is.

– Bizonyításra kerülhet az, hogy középiskolásokat és tanáraikat integrálva úgy végezhetőek el az érintettek részvételével komoly tudományos projektek, hogy annak kimeneti eredményei versenyeznek a „hagyományos” módon megtermelt új tudásokkal.

Az elérendő célokhoz szükséges tevékenységek bemutatása

A fentebb bemutatott sokrétű célrendszerből fakadóan a projekt által megvalósítandó tevékenységek is sokfélék. A célrendszerrel való szinkronitás megteremtése érdekében a tevékenységeket is a célrendszer felosztási szempontrendszere alapján javasolt csoportosítani. Így meg lehet különböztetni tudományos (alapkutatási), oktatási és társadalmisítási tevékenységeket. A tevékenységek tematikusan nem különülnek el egymástól, hanem szerves egészet alkotnak.

Tudományos (alapkutatási) tevékenységek:

– A klasszikus desk research-től a „hagyományos” természet- és társadalomtudományi terepmunkán keresztül a leginnovatívabb terepi kutatási módszerek alkalmazásáig és továbbfejlesztéséig nemzetközi szinten is nővumnak számító, diskurzusformáló kutatások megvalósítása egy transznacionális és transzdiszciplináris kutatócsoport és a köré szerveződött konzultánsi hálózat tevékenysége révén.

– **Tudományos eredmények publikálása nívós külföldi szakmai folyóiratokban, tanulmánykötetekben, nemzetközi bírálati rendszerű hazai és külföldi konferenciákon.** Szaktudományos **tanulmányok** (és tanulmánykötetek, illetve **monográfiák, antológiák**) készítése.

– Pilot projektek lefolytatása, ezek nemzetközi folytatásának megtervezése és előkészítése.

– Mind az alapkutatás, mind az értelmezés igen eltérő korú, pályakezdő – junior és szenior korú kutatókat és oktatókat átfogó nemzetközi csoporttal való elvégzése, és így a tudásátadás, az eltérő generációk együttműködésének és együttes cselekvésének biztosítása.

– A pályázat által létrehozott kutatócsoport továbbélését elősegítő pályázatok folyamatos követése.

– Nemzetközi és hazai konferencia szervezése.

– Szakmai folyóiratok tematikus különszámának elkészítése (a kutatás legfontosabb eredményeinek a hazai tudományos közösség számára történő összegyűjtött megjelenítése).

– Rangos nemzetközi konferencián önálló workshop szervezése, a nemzetközi kapcsolatok fejlesztése, az eredmények bemutatása, további együttműködések formálása

– A közoktatással összefonódó tudományművelés víziójának nemzetközi népszerűsítésére nemzetközi platform létrehozása.

– Külföldi tanulmányutak szervezése a fenntartható fejlődés témájában élenjáró országok iskolai és kutatási gyakorlatának tanulmányozására.

Oktatási implementációt elősegítő alkalmazott kutatási tevékenységek

- Tananyagok, esettanulmány-gyűjtemények, szöveggyűjtemények létrehozása.
- BA és MA kurzusok indítása a kutatási eredmények oktatásba történő közvetlen bekapcsolásának érdekében.
- PhD képzésben szakirány bevezetése és doktoranduszok képzésének elindítása, ezáltal magasan kvalifikált szakemberek képzése, az oktatás és kutatás szerves egységének kialakítása az elitképzésben.
- Publikációs pályázat létrehozása és mentorálás tehetséges fiatalok részére (egyetemi hallgatók, kezdő kutatók becsatornázása a kutatócsoport munkájába, megjelenési lehetőség biztosítása számukra)
- A projekt során másutt született kutatási eredmények előállítóival közösen **oktatási tartalmak** tervezése különböző mélységben és terjedelemben, az osztályfőnököknek szóló ajánlásoktól teljes egyetemi curriculumokig
- A program eredményeire építve BA-szak koncepciójának és akkreditációs dokumentumainak elkészítése, és egy nemzetközi meghirdetésű, angol nyelvű MA képzés körvonalazása külföldi partnerekkel.

Társadalmasítási tevékenységek

- Szakpolitikai állásfoglalások, ajánlásgyűjtemények, stratégiai állásfoglalások kidolgozása a projekt eredményeire építve politikai döntéshozók, egyetemi stratégiaalkotók, NGO-k és civil szervezetek részére
- Tematikus honlap létrehozása és fenntartása
- Kézikönyvek alapjainak lefektetése, ajánlások, követendő gyakorlatok megfogalmazása valamennyi szféra számára (a kutatási eredményeket hétköznapi, gyakorlati kézikönyvvé formáló ismeretterjesztő anyagok a civilek, a közigazgatás és a cégek számára, online elérhetővé téve)
- A kutatás eredményeinek publicisztikákban, vitairatokban való ismertetése, ismeretterjesztő írások, esszék elkészítése.
- Hírlevél készítése
- A nemzetközi kutatóközösség számára **manifesztum elkészítése**
- Ismeretterjesztő cikkekkel, TV és rádióriportokkal, előadássorozatokkal az eredmények disszeminációjának biztosítása, a közvélemény, szélesebb szakmai közönség tájékoztatása. A különböző korosztályok és családok számára minél nagyobb részvétellel, aktivitással megvalósuló rendezvények megszervezése.

Tevékenységek, projektelemek

Gazdasági pillér

A gazdasági pillér tevékenysége lehetőséget nyújt a domináns és hatástalan diszciplináris diskurzusok leváltására és a fenntarthatósággal kapcsolatos eredmények tudományos szintézisére. Ez egyrészt nyilvánvalóan visszahat a diszciplinák diskurzu-

sának szintjére, azaz megváltoztathatja azon helyzetet, hogy egyrészt az a különböző tudományok vizsgálódási területe és a vizsgálat tárgya nem tulajdonít kellő fontosságot és szükségességet a fenntarthatóságnak, illetve amennyiben mégis, akkor sem képes a megfelelő válaszok nyújtására. Másrészt képes ezen szintetizáló munka a gyakorlat számára is értelmezhető, érvényes fenntarthatósági válaszokat kínáljon azáltal, hogy megvizsgálja és artikulálhatóvá teszi azt a mindenki számára világos ellentmondást, amely a fenntarthatóság, fenntartható fejlődés fogalmaival való elvi egyetértés és azoknak a gyakorlati élet során történő nem-alkalmazása között van.

A fentiekből fakadóan elsődleges cél, hogy a közgazdaságtan főáramának negatív környezeti externáliák internalizálásán alapuló, nagyban leegyszerűsített és társadalmi gyakorlattá nem váló megközelítése helyett egy transzdiszciplináris, bottom-up jellegű kutatási megközelítést kínáljon. A munka során ehhez az elméleti kutatásoktól egészen a részvételi akciókutatásig a kutatási módszerek teljes skáláját feltárásra kerül. Részletes kutatási célok:

- A fenntarthatóság témakörének transzdiszciplináris elemzési keretének megteremtése.

- A fenntarthatóság legkülönbözőbb társadalmi-gazdasági-ökológiai vetületeivel kapcsolatos legfrissebb nemzetközi tudományos diskurzusokba való bekapcsolódás, esetenként e diskurzusok nemzetközileg is novumnak számító „meghaladása”.

- A kutatócsoport működésének a projekt időtartama utáni biztosítása, azaz egy fenntarthatósággal kapcsolatos tudományos műhely, iskola megalapozása.

- Empirikus kutatási eredmények alapján a kutatás nemzetközi folytatásának megtervezése külföldi együttműködő partnerekkel.

- Ajánlásokat megfogalmazni a fenntarthatóságban érintett szereplők számára saját fenntarthatósági szerepüket illetően.

A pillér kutatói munkáját, a transzdiszciplináris diskurzust és a közös gondolkodást az első negyedévben műhelykonferenciák indítják be.

Természettudományi pillér

Jelen pillér a fenntarthatósági problémakör történeti vetületét kívánja feltárni. Az éghajlattörténeti, környezettörténeti és régészeti adatok alapján egyértelműen megrajzolhatók az emberiség és a környezet viszonyának hosszú távú trendjei, az emberiségnek nem csak a múltbeli, hanem környezeti oldalról a jövőbeli fejlődési lehetőségei is. Az eddigi, elsősorban Nyugat-Európára, Észak-Amerikára és Távols-Keletre koncentrált környezettörténeti tanulmányok, eredmények alapján egyértelmű, hogy az éghajlati változások, környezeti átalakulások erőteljesen befolyásolták az emberiség fejlődését, az egyes kultúrák fejlődési irányát és lehetőségeit.

Úgy tűnik, hogy napjaink gazdasági fejlődését is alapvetően befolyásolják a természetes környezet alkotta korlátok és lehetőségek (*Limit of Growth* modellje), de a történelmi aspektusai ennek a kérdéskörnek legalább olyan kiemelkedő jelentőségű, mivel ismerjük az egyes környezeti krízishelyzetekre adott kulturális – technikai válaszait is az emberiségnek, a különböző területen elhelyezkedő, eltérő gazdasági – társadalmi berendezkedéssel jellemezhető közösségeknek. Így a régészeti, éghajlati és környezeti

adatok nyomán lehetőségünk nyílna a fejlődési trendek rekonstruálására, a környezeti kihívások nyomán keletkezett társadalmi válaszok megértésére.

Ugyanakkor az is egyértelműnek tűnik, hogy az emberiség a jelenlegi technikai és társadalmi fejlettségi szintjén már olyan erőteljes módosító hatást alakít ki környezetében, amely az egyes ökoszisztémák drasztikus megváltozásához, a lokális, de egyre nagyobb területre kiterjedő környezeti rendszerek összeomlásához, egyre jelentősebb számú kihaláshoz és a bonyolultabb, jelentősebb bioproduktummal jellemezhető ökoszisztémák leépüléséhez vezethet. Ezeknek a változásoknak a felismerésével párhuzamosan indult meg az a védelmi program, amely lehetőséget kíván biztosítani az egyes élőlényeknek, társulásoknak, élőhelyeknek a fennmaradásra, a jelenlegi társadalmi és technikai változások túlélésére. De vajon megfelelő helyen lettek-e ezek a védett területek kialakítva? Valóban megőrizhető hosszú távon azokon a helyeken, amelyeket védelemre kijelöltünk azok ritka és értékes fajok és élőhelyek, amelyeket védeni kívánunk? Adataink egyedülálló lehetőséget biztosítanak ezen kérdéskörök megválaszolására is, mivel több ezer év éghajlati és környezettörténeti változásait foghatják át.

Olyan kérdésekre állnak a fókuszban, amelyek hidat alkothatnak a jelenlegi ökológiai kutatások nyomán kialakított rövidebb távú megfigyelésekre és kísérletekre alapozott modellekre, valamint a régészeti, geológiai és őslénytanilag alapozott hosszabb távú környezeti modellekre között. A két, eltérő időléptékű és időfelbontású modell összekapcsolásával tesztelni lehet majd a fenntarthatósági fejlődési modelleket és értelmezni lehet az emberi közösségek környezetre gyakorolt hosszú távú hatásait is.

Kutatások mellett a program célja egyértelműen az, hogy mind a társadalomban, mind az egyetemi közéletben, a technikai és társadalmi tudásátadás fellegetvárásban tudatosítani kell, hogy a jelenlegi, környezeti oldalról formálódó fenntarthatósági fejlődési válság csak egy az emberiség története során kialakult válsághelyzetek közül és hasonló válsághelyzetek már kialakultak a történelemben.

A kutatás alapvetően a fenntartható fejlődés modelljében a gazdasági és társadalomtudományok felé rendkívül szoros kapcsolatot kiépítő történeti szempontú természettudományi vizsgálatok közé tartozik. A kutatás azt célozza meg, hogy a hosszú távú környezeti és éghajlati változások okozta kulturális, technikai és társadalmi átalakulások mennyire építhetők be napjaink kutatói, oktatói és közéleti gondolkodásába, a fenntartható fejlődés modelljébe.

Információs Társadalom Kutatói pillér

A fenntarthatóság információs társadalom szempontjából történő megközelítése elengedhetetlen és sokrétű feladat. Az ipari korszak problémái Beniger szerint az irányítási válságára vezethetők vissza. Az információs korszak beköszöntevel azonban egy igen sokrétű dilemma rajzolódik ki, mely csakis interdiszciplináris megközelítésben elemezhető. Az ipari kor - ökológiai szempontból - energia- és nyersanyag-felhasználása fenntarthatónak semmiképp nem nevezhető, a jelentős gazdasági-társadalmi egyenlőtlenségeket kitermelő működésének alaplogikáját követő racionalizálás egy olyan berendezkedés rögzüléséhez vezet, amely továbbra sem képes a fenntarthatóság kritériumainak megfelelni. Ezt az új, mégis régi működési módot Fuchs információs

kapitalizmusnak nevezi. Kérdés, hogy a mélyreható társadalmi és gazdasági változásokat indukáló információs társadalom, illetve annak eszközzrendszere, terelhető-e olyan mederbe, mely a legtágabb értelemben értelmezett fenntarthatóságot szolgálja.

A jelenleg is zajló változások fenntarthatóság szemszögéből történő definiálására, értékelésére eddig leginkább elszigetelt kísérletek történtek, főleg elméleti szinten, sokszor ideológiai megközelítéseket alkalmazva. A töredezett, szervezetlen, inkohereus feldolgozás a problémakör összetett rétegződését tekintve egyáltalán nem meglepő, hiszen az egyszerű technikai kérdésektől a globálisan gyűrűző hatásokig számos apró lépés vezet el, melyeknél a feljebbhaladás lehetetlen mindössze az információs társadalom paradigmáján belüli kutatásokkal. Az információs társadalom jelenségek köre holisztikusan értelmezhető, a társadalom valamennyi alrendszerére jelentős hatással van: az információs technológiák alapjaiban változtatják meg a gazdaság, a kultúra, az oktatás, a politika működését, miközben az emberek mindennapi életre is döntő befolyással bírnak, legyen az a munka világa, a szabadidő eltöltése vagy a fogyasztói preferenciák és mintázatok.

Az információs társadalom paradigmája alól egyik diszciplína sem függetlenítheti magát, ezért szükséges az eddig formákat meghaladó, transzdiszciplináris megközelítés. Nagyon fontos látnunk azt, hogy ez nem (csak) egy elméleti kihívás, hanem hűsbavágó gyakorlati probléma is: ezek a változások most zajlanak. A fenntartható információs társadalom mindannyiunk jövője. A technológia mindig semleges, a használat minősége határozza meg a pozitív vagy negatív hatásokat. Ezért fontos, hogy az eszközzrendszer és az új mintázatok elterjedését áthassa a fenntarthatóság eszménye. A kérdéskör globálisan és lokálisan is értelmezhető. Az említett feladatok globális térben való értelmezést és elemzést követelnek meg, miközben a cselekvés keretei, kiváltképp ha a fenntartható, közösségi megoldásokat tekintjük, lokálisak. A cél az, hogy az információs társadalom a gazdaságra és a társadalomra, illetve így közvetve a klímaváltozásra is döntő befolyást gyakorló témakörének kutatásában meghonosodjék a fenntarthatóság szemlélete, illetve az így létrejövő tudás társadalmasítása során olyan gyakorlatok, viselkedési minták terjedjenek el, melyek a hosszú távú stabilitást képesek biztosítani a társadalom számára.

Az információs társadalom pillér kutatásai alap kutatás jellegűek, ugyanakkor a definiálásra kerülő, és feldolgozandó problémahalmaz gyakorlati hasznosíthatóság szempontjából is számos értékes elemet tartalmaz. A pillér feladata tehát kettős: rendszerezni az információs korszak fenntarthatóság szempontjából releváns jelenségeit, majd aprómunkaként a különböző egyéb diszciplínákkal együttműködve célzott mélyfúrásokkal olyan nagyhatású területek megművelése, melyekből gyakorlati, a fenntarthatóság szempontjából releváns tudás nyerhető. A cél egyrészt az információs társadalommal foglalkozó hazai és külföldi kutatók közötti együttműködés elősegítése, közös munka és publikációs lehetőségek kiaknázása, másrészt transzdiszciplináris együttműködések kialakítása. Ezen kívül cél az egyetem hallgatóinak szemléletformálása: olyan közösségi informatika tananyag fejlesztése és akkreditálása, mely a legjobban alkalmas a fenntarthatóság valamennyi aspektusának bemutatására. A tehetséges szakdolgozók, PhD-sok számára a pillér publikációs pályázatot hirdet, illetve mentorálási lehetőséget biztosít.

Oktatási-kutatási pillér

A fenntarthatóság kontextusában az oktatás két minőségében is érintett

– *társadalmi alrendszerként*, amely az ökológiai, kulturális és civilizációs kihívások miatt megújításra és kritikai újragondolásra szorul

– *disszeminációs térként*, amely közvetítője lehet fontos felismeréseknek, kutatási eredményeknek, alapüzeneteknek, és ennek a kutatási programnak az eredményeit is oktatási tartalmakra tudja lefordítani

Paulo Freire életműve nyomán **az elnyomás alóli felszabadulás és egy konstruktív humán és ökológiai környezetbe való átmenet legfőbb eszköze a megfelelő oktatás**. Ehhez két további alapelvelet lehet rendelni: ennek a konstruktív fordulatnak nemcsak „alanyaivá”, hanem cselekvő részeseivé is kell tenni az érintett generációkat, a fordulat nem mehet végbe másként, csakis a felismert érintettség és felelősség bázisán. Másrészt **nem elég a kritikai pedagógia fő téziseit újrafogalmazni, hanem megalapozott forgatókönyveket, szcenáriókat, hipotéziseket is kell tudni felmutatni**, amellyel meghaladhatóak az ipari korszaktól örökölt és annak számos ellentmondását és problémáját továbbörökítő jelenlegi szerkezetek.

Ennek megfelelően a munka csak egy kis része elméleti, ott és annyiban érdemes folytatni majd elméleti kutatásokat, ahol ezek támogatni tudják reális jövővíziók, alternatív pedagógiai koncepciók kidolgozását. Az oktatás teljes rendszerkörnyezete kerül mérlegre, a közoktatástól a felsőoktatáson át az informális tanulás, az élethosszig tartó tanulás és a korrekciós pedagógia kulcskérdései mentén.

Az oktatás tárgykörében legfőbb cél az, hogy **eredeti, koherens javaslat-együttest** lehessen megfogalmazni, amely mögött **elméleti kutatások, terepmunka és kísérleti projekt** egyaránt felsorakoznak. Tételes kutatási célok:

– Az oktatás fenntarthatósága szempontjából releváns kérdéskörök beazonosítása, feltárva a problémaháló csomópontjainak kapcsolódási rendszerét.

– A legújabb diskurzusok alkotó továbbfejlesztése, néhány területen nemzetközileg is originálisnak számító eredmények reményében, innovatív diskurzus generálásának szándékával.

– Olyan kutatási alprogramokat indítani, amelyek a projektidőszak lezárása után is eleven kutatási együttműködések tudnak életben tartani.

– Regionális szinten olyan kísérleti projektet lefuttatni 1000 diákból, 20 tanárból és 4-5 kutatóból álló kooperatív kutatóközösségben, amelynek – siker esetén – nemzetközi implementálását is megkezdhető.

– Olyan átfogó, eredményeinken alapuló új megállapításokat tartalmazó, tudományos hátterű „manifesztum” megfogalmazása, amellyel a nemzetközi kutatóközösség figyelme a projekt által fontosnak tartott kutatási irányok felé orientálható.

– Az eredmények stratégiai, kormányzati tervező munkát támogató ajánlásokká formálása.

A klasszikus, „desk” típusú elméleti kutatásokat nyolc témacsoportra oszthatók. Jól látszik, hogy szinte valamennyi téma erősen multidiszciplináris, és több ponton találkozik a társadalomtudományi és a többi kutatási alprogrammal.

A pillérek kutatási fókuszait ld az 1. táblázatban.

1. táblázat

Gazdasági pillér	Fenntartható fogyasztói és állampolgári magatartás Környezeti konfliktusok Vállalatok társadalmi felelősségvállalása és vállalati fenntarthatóság Ökoszisztéma-szolgáltatások Alternatív fejlődés Az akadémiai szféra lehetséges szerepe a társadalmi és környezeti fenntarthatóságban
Természettudományi pillér	Fenntartható fejlődés és a környezet, köztük éghajlati tényezők kapcsolata – környezettörténeti csoport Fenntartható fejlődés és a régészeti adatok – környezetrégészeti csoport
Információs Társadalom pillér	A fenntartható információs társadalom elméleti keretei IKT és fenntarthatóság a társadalomban, a befogadó információs társadalom felé Az információs társadalom gazdasági vetületei – új modellek és értékelési szempontok Az információs technológiák és a klímavédelem összefüggései A tudat- és véleményformálás új színterei és csatornái, a participáció és a transzparencia diadala? Makroszint és makrofolyamatok a tudástermelésben
Oktatási pillér	Kritikai pedagógia és az oktatás új kontrollstruktúrái A fenntarthatóság mint téma és szemléletmód az oktatás gyakorlatában „Learning by research” – egy emancipációs paradigma vizsgálata Humán GRID-ek a közoktatásban: tudástermelő óriásgépek tudósok, tanárok és diákok hibrid kutatási közösségei révén Új „írástudások” „Szülők iskolája” Iskola és (globális) identitás A „komoly játékok” mint a jövő tudásfolyamatainak felértékelődő met-széspontjai

A társadalmasító projektelelem tevékenysége

A fenntarthatóság elsősorban nem az eddigi és a jelenleg is tartó kutatási eredmények megfogalmazásán, nem is a tudományos konferenciákon történő megvitatásán és publikálásán múlik, hanem azok eredményeinek társadalmasításán. Azaz a globális méretekkel fenyegető ökológiai katasztrófa gátjaként megnevezett tényezők kellő társadalmi kommunikálásán és társadalmi alkalmazásán.

Bár a tudomány a jelenleg fenntarthatatlansági, „növekedéspárti” pályán álló civilizációnk küszöbön álló, halmozódva jelentkező válságjelenségeit diagnosztizálja (klímakutatás, bioszféra-elemzések stb.), ennek ellenére a mindennapi életben a válságot előidéző folyamatoknak semmi sem vet gátat.

A környezettudatosságban eredményeket felmutató EU-s országok tapasztalatainak tanulmányozásával és ennek eredményeit hasznosító programok kidolgozásával a pályázathoz kapcsolódó főállású andragógus (felnőttképzési és kultúraközvetítő) szakember a civil szerveződésekben keresztül a fiatal és középkorú felnőtt lakosságot tekinti célcsoportjának. Hiszen a környezettudatosság társadalmi jelenléte, e jelenlét növelése az említett generációk esetében meghatározó jelentőségű, részben a sürgető jelenbeli romló tendenciák miatt, részben a felnövekvő generációk szocializációjában

betöltött meghatározó szerepük miatt. Alapvető cél a mai felnőtt generációk fogyasztó-centrikus szemléletmódját a fenntarthatóság/fenntarthatatlanság modelljeinek tényeivel ütköztetni.

A társadalmasító projektelem által szervezendő programok a **nemzetközi gyakorlatban elterjedt környezettudatosságot, környezetvédelmet középpontba helyező „jeles zöld napok” köré csoportosulnak.** A cél a már meglévő, többé-kevésbé funkcionáló környezettudatos törekvések minél hatékonyabb megismertetése, gyakorlati alkalmazása, a sajátos helyi viszonyoknak megfelelő adaptálása. Ez magában foglalja egyben a nemzetközi viszonylatban sikeresen működő programok metodikájának tanulmányozását, lehetséges alkalmazását is.

A projektelem fő célja a **koncepció fő pilléreiben megvalósuló sokrétű kutatási eredmények disszeminációjának erősítése** azáltal, hogy az egyes programok kapcsán az új ismeretek társadalmi átadása megvalósulhatna.

Az egyes programokhoz a pályázat pilléreinek konkrét kutatási eredményeit minden esetben hozzá lehet rendelni, így pl. a *Gazdasági pillér* „Fenntartható fogyasztói és állampolgári magatartás” vizsgálatának következtetései, új ismeretanyaga szerepet kapna a Nemzetközi Energiatakarékosági Nap (március 6.) számos korcsoportot célzó rendezvényeiben, illetve a Környezetvédelmi Világnap (június 5.) rendezvényeiben is. Az éghajlat- és környezettörténeti kutatási pillér adott régióra vonatkozó kutatási eredményeinek széles körű megismertetéséhez járulhatnak hozzá pl. a „Világnap az elsivatagosodás és aszály ellen” (június 17.) programok, amelyek a disszemináció eredményeként szélesebb társadalmi csoportok számára tenné hozzáférhetővé az Alföld-kutatás eredményeként megfogalmazódó új ismeretanyagot, azok gyakorlati alkalmazását.

Ehhez hasonlóan a pályázati munka során megvalósuló kutatási eredmények mindegyike aktuális, konkrét tartalommal tölthetné meg a „jeles zöld napok” egyes tematikáit, ezáltal összehangolt szinergiát biztosítanának a pályázat fő pillérei között. Emellett a globális „jeles zöld napok” a rendezvények révén lokális kutatási eredményekkel, megvalósítható, konkrét helyi gyakorlatok sorával erősítenék a környezettudatosságot.

Az *Oktatási pillér* számos törekvésével összhangban és egyben összekapcsolódva a társadalom valamennyi korcsoportjához eljutatnának a környezettudatosság elméleti és gyakorlati tudásanyagait, amely ezáltal hatékony, egymást erősítő tendenciákat generálhatnak.

A programokat a különböző felnőtt korosztályok és családok számára lehet szervezni olyan módon, hogy minél nagyobb részvétellel, aktivitással valósuljanak meg az egyes rendezvények. Ennek érdekében arra érdemes törekedni, hogy **az egyes korosztályokkal együttesen kerüljenek megszervezésre a programok.** Már az előkészítés során minél több embert érdemes bekapcsolni, ezáltal élményszerűbb, csoportokat, közösségeket megmozgató rendezvények jöhetnek létre. A főállású művelődésszervező feladata a programok koordinálása, az egyes rendezvényeket szervező és lebonyolító csoportok (egyetemisták, művelődésszervező szakemberek) tájékoztatása, munkájuk összehangolása lenne, amely kiegészülne a sikeres külföldi gyakorlatok internetes tanulmányozásával, alkalmazásával.

Középiskolai pilot

A kutatási program egyik „gravitációs pontja” a kb. 1000 diák és 20 tanár bevonásával elindítandó pedagógiai és tudományos kísérlet, amely formájában és tartalmában is szervesen épül az elképzelések közé. Azok a tendenciák ugyanis, amelyek a „nyílt tudomány”, az „állampolgári tudomány” és a „tudástermelő diák” fogalmi mentén elindultak, sürgetővé teszik a tudományművelés hagyományos határainak, kereteinek tágítását, egyfajta emancipációs folyamatot. A tudomány demokratizálódása fenntarthatóságának egyik fontos összetevője. Az, hogy részben az érintettek tematizálhatják a kutatásokat, és egyúttal erőforrásként is szolgálhatnak, sok szempontból mutat az iskolák felé, mert egy kialakuló sikeres gyakorlat a közoktatás fenntarthatósága szempontjából jelenthet nagyon sokat. A tudományművelés ugyanis nem katedrapedagógiai formában, de még csak nem is „mintha”-módon, hanem élő, valóságos kutatói közösség részévé tett diákokkal folya. A kísérleti szakaszban az szinte mellékes, hogy mennyi új, publikálható tudományos eredmény születik a diákok munkája révén, mert a megtermelhető új tudások igazi volumene akkor fog megmutatkozni, amikor határokon átnyúló együttműködésekkel nem ezernyi, hanem sokmilliónyi diák jelenik meg a szintéren.

Éppen ezért része a projektnek, hogy a tapasztalatok nyomán külföldi partnerrel kb. 10 000 fős pilot megtervezésével záruljon a kutatás.