

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

a második Nemzeti Fenntartható Fejlődési
Keretstratégia

STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLATÁHOZ

Egyeztetési munkaváltozat

Megbízó:



2024. július

IMPRESSZUM

Környezeti értékelés a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLATÁHOZ

Megbízó:



Nemzeti Fenntartható Fejlődés Tanács

Szakmai koordinátor:



Env-in-Cent Környezetvédelmi Tanácsadó Iroda Kft.

Témafelelős:

Dr. Pálvölgyi Tamás

Szerzők:

Dr. Bíró Tibor

Drobní Mária

Mudrák-Simon Andrea

Dr. Pálvölgyi Tamás

Szalmáné Dr. Csete Mária

2024. július

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS.....	5
1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA.....	7
1.1. A környezeti értékelés kidolgozásának körülményei	7
1.2. Kapcsolódás a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia tervezési folyamatához	7
1.3. A kidolgozás során tett javaslatok hatása a Keretstratégiára	7
1.4. Az érintettek bevonása a környezeti értékelés kidolgozásába	8
1.5. A felhasznált adatok, információk megbízhatósága	10
1.6. Az alkalmazott módszertan bemutatása	12
2. A MÁSODIK NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI STRATÉGIA ÁTTEKINTŐ BEMUTATÁSA.....	17
2.1. A Keretstratégia tartalmának vázlatos ismertetése.....	17
2.2. Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz - szakpolitikai koherencia vizsgálata	19
2.2.1. Kapcsolódás Magyarország Alaptörvényéhez	19
2.2.2. Kapcsolódás a gazdaság- és fejlesztéspolitikákhoz	20
2.2.3. Kapcsolódás a területpolitikához.....	21
2.2.4. Kapcsolódás egyes ágazati politikákhoz.....	24
2.2.5. Kapcsolódás az vízpolitikához.....	28
2.2.6. Kapcsolódás a környezet- és természetvédelmi, tájvédelmi politikákhoz	31
2.2.7. Kapcsolódás társadalom és humán erőforrás politikákhoz	34
2.2.8. Kapcsolódás K+F, innovációs politikához	37
3. A NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI STRATÉGIA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK FELTÁRÁSA.....	39
3.1. A Stratégia közpolitikai jellegének és helyzetértékelésének környezeti vonatkozásai	39
3.1.1. A fenntartható fejlődés fogalmi rendszerének értékelése	39
3.1.2. A fenntarthatóság magyarországi helyzetének környezeti szempontú értékelése	40
3.2. A Stratégia környezeti teljesítménye - válaszok a környezetre veszélyes hajtóerőkre	41
3.2.1. A Keretstratégia céljainak környezeti értékelése.....	41
3.2.2. Környezeti szempontú kockázat elemzés: a negatív hatású célok azonosítása.....	45
3.3. A Stratégia végrehajtása során valószínűsíthető környezeti hatások	45
3.3.1. Levegőkörnyezetet érintő hatások	45
3.3.2. A felszíni és felszín alatti vizek állapotára, valamint az árvízvédelemre és az aszályra gyakorolt hatások	46
3.3.3. Hatások a talajra és a földtani közegre	48
3.3.4. Az éghajlatváltozás következményeivel kapcsolatos hatások (adaptáció)	50
3.3.5. Az éghajlatváltozás megelőzésével kapcsolatos hatások.....	52
3.3.6. A környezeti katasztrófa-kockázattal, környezetbiztonsággal kapcsolatos hatások	53
3.3.7. Természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területeket érintő hatások	55
3.3.8. Hatások a biológiai sokféleségre, az erdőket érintő hatások	56
3.3.9. Az emberi egészséget érintő hatások	58
3.3.10. A környezettudatosság és fenntarthatóbb életmód elterjedésének várható alakulása.....	59
3.3.11. A területhasználatra, térszerkezetekre gyakorolt hatások	60
3.3.12. A tájgazdálkodásra, a táji eltartóképességre, természeti és kulturális táji erőforrásokra, tájképre gyakorolt hatások	62
3.3.13. A természeti erőforrások megújulására, térbeli hasznosítására gyakorolt hatások	63
3.3.14. A települési környezetminőségre gyakorolt hatások	64
3.4. A Stratégia végrehajtásának átfogó hatása	65
3.4.1. A végrehajtás kumulatív hatása	65

3.4.2. A valószínűsíthető környezeti konfliktusok azonosítása	67
3.4.3. Valószínűsíthető környezeti konfliktusok a Stratégia végrehajtásának elmaradása esetén	67
4. JAVASLATOK A KERETSTRATÉGIA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK KEZELÉSÉRE	69
4.1. A célok fenntartósági és környezeti teljesítményét javító javaslatok	69
4.2. A Keretstratégia végrehajtása során alkalmazható javaslatok	69
4.3. A fellépő hatások mérséklését célzó "kompenzáló" beavatkozások	71
5. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ	73
MELLÉKLET: KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELŐ MÁTRIX	74

BEVEZETÉS

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács Titkársága (a továbbiakban NFFT), mint a „Magyarország Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiája 2025-2036” c. dokumentum (a továbbiakban Keretstratégia, NFFS2) felelős kidolgozója **kezdeményezte a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) szerinti környezeti értékelés elkészítését és a stratégiai környezeti vizsgálat (a továbbiakban SKV) lefolytatását.**

A Keretstratégia **közvetlen előzménye** az első Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2024. évben befejeződő időtávja és annak végrehajtása során elkészült kétéves előrehaladási jelentések. A Keretstratégia kidolgozásának folyamata 2023. decemberben indult, a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács felhatalmazásával. A felhatalmazás egyúttal rögzítette a Keretstratégia koncepcióját és tartalmi felépítését.

A Keretstratégia jelen változatának kidolgozását **többkörös előzetes szakpolitikai egyeztetés** előzte meg. Az NFFT Szakmai Egyeztető Munkabizottsága (melynek tagjai sorában az érintett szakmai és civil szervezetek is szerepelnek) is több alkalommal adott iránymutatást, illetve véleményezte a tervezetet.

A stratégiai környezeti vizsgálat a Keretstratégia 2024. június eleji, 1.4 verziójára vonatkozik. A stratégiai környezeti vizsgálat egyik lényegi eleme az együtt-tervezés; azaz a tervdokumentum kidolgozásának és környezeti szempontú értékelésének párhuzamos szervezése. **Az SKV együtt-tervezési kritériuma teljesül**, így fennáll a lehetőség, hogy a Környezeti Értékelés megállapításai és javaslatai beépüljenek a Keretstratégiába.

A **Keretstratégia legfontosabb feladata**, hogy elősegítse Magyarországon a fenntarthatósági fordulatot. A második Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia megközelítésében a Keretstratégia feladata az alaptörvényi célok, értékek, elvek, alapvető jogok és kötelezettségek érvényesítésének biztosítása, az ehhez szükséges koncepcionális keretrendszer kialakítása. Lényeges, hogy a Keretstratégia azon törekvése, hogy hozzájáruljon egy széles körű konszenzus kialakulásához a fenntarthatóságról. A fenntarthatósági fordulat ugyanis nemcsak közpolitikai, kormányzási feladat, hanem az egyének és közösségeik, a civil szervezetek és a gazdasági élet szereplőinek magas szintű tudatosságát, érték-orientált elkötelezettségét tételezi fel. Szintén feladata a Keretstratégiának a fenntarthatósági átmenetet szolgáló stratégiai célok és beavatkozások – ágazatokon és térségeken átnyúló - integráltságának előmozdítása.

A Keretstratégia a közpolitikai döntéselőkészítő-döntéshozási rendszerben hosszú távú koncepcióként funkcionál. Keretet ad, célokat vázol más közpolitikák számára, hogy az ágazati és területi stratégiákban olyan cél-eszköz rendszert tudjanak megalkotni, ami más ágazati

stratégiákkal együtt, azokkal összhangban, érdemben tudja szolgálni a fenntarthatósági fordulatot.

Az SKV eljárás a Keretstratégia kidolgozásának keretében kerül lefolytatásra. **A stratégiai környezeti vizsgálat célja** az, hogy a Keretstratégiáról független, komplex, szisztematikus és átlátható értékelést biztosítva, segítséget nyújtson környezeti teljesítményének javításához.

Az SKV tárgya a Keretstratégia célrendszerének, valamint az azt meghatározó hajtóerőknek az értékelése. A **tervezett SKV jellegét** tekintve elsősorban javaslattevő eszköz, mely a Keretstratégiával kapcsolatos célok környezeti hatását szándékozik értékelni és javítani. **Az SKV végső célja** egy olyan környezeti értékelés összeállítása, amely végrehajtható javaslatokat tesz a Keretstratégia környezeti teljesítményének javítására.

Megítélésünk szerint a Keretstratégia kidolgozásnak nyílt tervezési folyamata megfelelő alapot teremt ahhoz, hogy az **SKV által feltárt javaslatokról érdemi döntések szülessenek**, ugyanis az integrált SKV megközelítéssel mód nyílik a kidolgozással párhuzamos észrevételek (így az SKV javaslatok) azonosítására és a Keretstratégia véglegesítése során történő figyelembevételére.

Az NFFT Titkársága a Keretstratégia végső változatának kialakításakor figyelembe veszi az SKV Környezeti Értékelés eredményeit és vállalja, hogy a Keretstratégiát a környezeti értékelés és a partnerségi észrevételek összegzésével együtt nyújtja be az Országgyűlés elé.

1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA

1.1. A környezeti értékelés kidolgozásának körülményei

Az NFFT Titkársága az SKV kidolgozását független, az SKV témakörében és a fenntarthatósági politikákban járatos szakértőkre bízta (**SKV Munkacsoport**), a munkacsoport tevékenységét az Env-in-Cent Környezetvédelmi Tanácsadó Iroda Kft. koordinálja. Az SKV Munkacsoport tagjai átfogó szakterületi kompetenciákkal rendelkeznek, többek között a környezetgazdaság, környezetértékelés, humán- és gazdaságtudományok, terület- és vidékfejlesztés, környezetpolitika, fenntartható fejlődés, klímavédelem, alkalmazkodás és felkészülés területein. A társadalmi részvételi folyamatot a NFFT Titkársága szervezi. Az SKV kidolgozásának folyamata 2024. június közepén vette kezdetét; az NFFS2 elemezhető változata a dokumentum 1.4. számú munkaverziója.

1.2. Kapcsolódás a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia tervezési folyamatához

A Keretstratégia kidolgozásának, egyeztetésének és módosításának folyamata lényegesen befolyásolta az SKV munkatervét. A környezeti értékelés kidolgozását meghatározó fontosabb tényezők az alábbiakban foglalhatók össze:

1. A Keretstratégia kidolgozásának feszített ütemterve **jelentősen beszűkítette a jelen környezeti értékelés kimunkálására fordítható időt**. Számos fontos részletkérdés (ezeket a jelen környezeti értékelésben külön jelezzük) tudományos igényességű, alaposabb elemzést igényelt volna, de idő hiányában ezek kivitelezésére nem volt mód. Különösen lényeges lenne többek között (bár ez nem az SKV feladata) a fenntarthatóság és az alkalmazkodás összefüggéseinek vizsgálata, a fogyasztói igények, életmód és szemlélet hosszú távú alakulásának elemzése, valamint az évtizedes időskálán előretételező társadalmi-gazdasági forgatókönyvek megléte.
2. Mind a Keretstratégia kidolgozását, mind az ahhoz készülő SKV értékelést jelentősen megnehezíti, hogy a kapcsolódó ágazati stratégiák, koncepcionális tervdokumentumok eltérő szerkezetben, összehangolatlan célrendszerrel készülnek. A környezeti értékelés egyik lényeges feladata lenne a Keretstratégia és más, kapcsolódó koncepcionális dokumentumok környezeti kölcsönkapcsolatainak feltárása, azonban e koncepciók összehangolt tervezési elvei híján ez az értékelés legfeljebb részben készíthető el.

1.3. A kidolgozás során tett javaslatok hatása a Keretstratégiára

A Környezeti Értékelés kidolgozásának rövid időre szabott időtartama alatt folyamatos és intenzív szakmai párbeszéd folyt az SKV Munkacsoport és a Keretstratégia kidolgozói között. A Keretstratégia végső kidolgozása során teljesült az SKV „együtt-tervezési” követelménye;

azaz nem véglegesített, változtathatatlan szövegek utólagos értékelése folyt, hanem a Kidolgozónak lehetősége nyílt a környezeti és fenntarthatósági szempontok figyelembevételére. **A NFFT Titkárság nyílt és konstruktív hozzáállással segítette az SKV Munkacsoport tevékenységét** és a – jogszabályi kötelezettségeken messze túlnyúló – pozitív hivatali magatartás számottevően hozzájárult ahhoz, hogy a környezeti értékelés elkészült.

Az NFFS2 kidolgozói elkötelezték magukat amellet, hogy a Keretstratégia véglegesítése során gondosan mérlegelik az SKV javaslatokat. A Környezeti Értékelés véglegesítésének időpontjáig számos SKV javaslat beépült az NFFS2 aktuális változatába.

1.4. Az érintettek bevonása a környezeti értékelés kidolgozásába

Az Országgyűlés által 2013-ban elfogadott első Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 12 éves hatálya 2024. decemberében lejár, ezért szükségessé vált egy új - a második Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia – kidolgozása. A tervezési folyamat 2023 tavaszán indult, ekkor készült el a Stratégia koncepciójának megfogalmazása, tartalmi elemeinek felvázolása. A Stratégia tartalmi felépítésének ismertetését a 2.1. fejezet tartalmazza, a továbbiakban a Stratégia koncepcionális és tartalmi elemeinek szakmai és társadalmi egyeztetési folyamatát ismertetjük.

Már a kezdeti lépések megtételekor, még a koncepcionális és tartalmi elemek kidolgozását megelőzően, számos szakmai, civil szervezet és a kormányzati szereplő véleményét kérte ki a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács titkársága annak érdekében, hogy egy valóban horizontális, konszenzuson és közös cselekvési akaraton nyugvó nemzetstratégia készüljön. Alább kronológiai sorrendben ismertetjük a tervezési folyamat egyes eseményeit:

2023. júniusában először a Tanács Szakpolitikai Egyeztető Munkabizottsága megvitatta és előkészítette a készülő Stratégia munkafolyamatának és módszertanának alapjait. Majd ezt követően a Magyarországi Üzleti Tanács a Fenntartható Fejlődésért (BCSDH) tagvállalatainak vezetői mondhatták el véleményüket és javaslataikat, közvetítették a gazdasági szereplők meglátásait, melyek egyaránt tartalmaztak szakmai észrevételeket és a készülő Stratégia formai, strukturális felépítésére vonatkozó javaslatokat.

2023. augusztusában került sor a Tárcaközi Munkacsoport megalakulására, melyen a minisztériumok államtitkárságainak vezető munkatársai kaptak tájékoztatást a legfontosabb koncepcionális elemekről és javaslatokat tehetek a Stratégia kidolgozásának legfontosabb szakmai kérdéseivel kapcsolatban.

2023. októberében két fórum megszervezésére is sor került, ahol számos civil szervezet vezetője ismerhette meg a legfontosabb tartalmi elemeket és tehetett javaslatot elsősorban a környezetvédelmet, az oktatást, az egészségügyet, a nemzetközi helyzetet, az egyházakat és a gazdasági témákat érintve.

2023. november

Az értékes javaslatok figyelembevételével elkészült a Stratégia vázlatos kialakítása, az NFFS2_1.0. és kezdetét vette az ezt követő egyeztetési folyamat.

Az NFFT Szakmai Egyeztető Munkabizottsága részletes vita keretében számos észrevétellel és megjegyzéssel segítette a folyamatot. Az üzleti élet szereplői és a civil szervezetek négy fórum keretében ismét észrevételeket tehettek.

2023. december

A Tanács december 7-i ülésén került sor a Stratégia koncepcionális vitájára és véglegesítésre került a tartalmi felépítése és szerkezete.

2024. február, március

Kidolgozásra és bemutatásra került az NFFS2_1.1 változata, melyet a Tanács a március 13. Plenáris ülésén megvitatott és számos észrevételt tett a további munka folytatására és kezdetét vette a tartalmi elemek részletes kidolgozása.

2024. április

A Tárcaközi Munkabizottság 25 államtitkársága és háttérintézménye több száz észrevétellel és javaslattal vett részt az egyeztetési folyamatban, melyek beépültek az NFFS_1.2 változatába. Ezt követően az üzleti élet szereplői (BCSDH tagvállalatai) és a civil szervezetek is véleményezték és gazdagították a célok megfogalmazását és annak megvalósításának eszközeit. A Tanács tagjaitól, állandó meghívottjaitól és szakértőitől 8 javaslatcsomag érkezett, melyek érintették az egészség, a fenntartható városok, az oktatás és környezeti nevelés, a fenntarthatóság ellenében ható társadalmi és gazdasági hajtóerőket és az etika és erkölcs fenntarthatósági vonatkozásait. A beérkezett javaslatok többsége átvezetésre került és tovább formálta a Keretstratégia tartalmi elemeit, így készült el az NFFS2_1.3 változata.

2024. május

A Tanács május 10-i Plenáris ülésén került sor a Stratégia első teljes szövegváltozatának részletes vitájára, mely során az észrevételek figyelembevételét követően kidolgozásra került az NFFS2_1,4 változata.

Ezt követően indult az együtt tervezés elvét követve a stratégiai környezeti vizsgálat, mely július végéig értékeli a Stratégia környezeti teljesítményét és teszi meg módosító javaslatait.

2024. június

Az NFFS2_1.4 változatához hozzávetőleg 20 véleménycsomagot nyújtottak be a tanácsstagok és állandó meghívottak, a civil szervezetek, a szakszervezetek, az egyházak képviselői és minisztériumok képviselői.

A Szakmai Egyeztető Munkabizottság megtárgyalta valamennyi beérkezett véleményt és javaslatot és döntött azok figyelembevételéről és kidolgozásra került az NFFS2_1.5 változata.

A továbbiakban várhatóan az alábbiak szerint történik a Keretstratégia további kidolgozása:

A stratégiai környezeti jelentés javaslatai augusztus folyamán kerülnek beépítésre a Stratégiába, majd ezt követően kerül sor a társadalmi egyeztetésre, melynek érdekében az NFF2_1.6 változata és az SKV felkerül az NFFT honlapjára és lehetőség lesz a társadalom valamennyi szereplőjének észrevételeket és javaslatokat tenni a Stratégia további módosítására. Ekkor kerül sor az SKV jelentés megküldésére a környezetvédelemért felelős szerveknek és az Országos Környezetvédelmi Tanácsnak is. Október folyamán a Tárcaközi Munkabizottság ülésén a minisztériumok és háttérintézményeik szintén megismerhetik és véleményezhetik a Stratégiát.

A bejövő vélemények megtárgyalását és véglegesítését az ősz folyamán az NFFT Szakmai Egyeztető Munkabizottság végzi és a véglegesített Stratégia várhatóan a Tanács decemberi ülésén kerül bemutatásra és elfogadásra.

1.5. A felhasznált adatok, információk megbízhatósága

A környezeti értékelés legfőbb információs bázisa a Keretstratégia volt, így az ebben foglalt adatok használata alapvetően meghatározza az SKV megbízhatóságát is. A dokumentum egyes részei tartalmaznak forrás megjelöléseket, ám **pontos hivatkozásokkal több helyütt adós marad a Keretstratégia**. Számos esetben egyáltalán nem találunk forrás megjelölést egy-egy információra, jogforrásra.

1. javaslat	Javasoljuk, hogy a Keretstratégia véglegesítése során a felhasznált adatok és információk nyomonkövethető hivatkozással jelenjen meg (pl. lábjegyzetben).
--------------------	--

Lényegesnek tartjuk megjegyezni, hogy mind a Keretstratégia, mind a környezeti értékelés egyes részleteinek (megállapításainak) **bizonytalansága számottevően csökkenthető**, ha egyes kulcskérdésekben (pl. a fogyasztói attitűd befolyásolásának lehetőségei, modellezésen alapuló társadalmi-gazdasági jövőképek, az egyes tőkeelemekben bekövetkezett változások nyomonkövetése, a területi tervezési összhang módszertani szempontjai) – **autentikus tudományos műhelyek kivitelezésében – további kutató-elemző munkák készülnének.**

Megjegyezzük, hogy az első Keretstratégia végrehajtási időszakában számos műhelytanulmány, előrehaladási jelentéseket megalapozó kutatás készült és szintén számos civil szervezetek által koordinált szakmai workshop-ra került sor, melyek eredményei beépültek a Keretstratégiába. Ezáltal – a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tájékoztatáson és szemléletformáláson túlmenően – a Keretstratégia szakmai és tudományos megbízhatósága is javult. A további tudományos elemzési igényeket a környezeti értékelésben külön jelezzük.

A második Keretstratégia módosítja az előrehaladás indikátorait a korábbi NFFS-hez képest: míg az első Keretstratégiában 25 db. kulcsindikátor került meghatározásra, a jelen dokumentum valamennyi célhoz külön-külön rendel indikátorokat.

Ez a koncepció helyes, valószínűsíthetően javítja a Keretstratégia környezeti teljesítményének nyomonkövethetőségét, ugyanakkor módszertani kihívásokat támaszt. A célok egyrésze jelenleg „közvetlenül mérhető” jelzést kapott, ezek indikátorai sok esetben felmérésekkel, az érintett érdekelték körében való információ gyűjtéssel becsülhetőek lennének. A célok másrésze pedig annyira komplex, hogy végrehajtásuk egyetlen mutatóval nem írható le. Megjegyezzük, hogy az SKV Környezeti Értékelés készítése során a Keretstratégia céljaihoz rendelt indikátorok sok esetben hiányoztak, vagy meghatározásuk kezdetleges fázisban tartott, így ezek értékelésétől eltekintettünk.

Továbbá, lényegesnek tartjuk megjegyezni, hogy a célokhoz rendelt indikátorok mellett szükség van a négy tőke-elem (nemzeti erőforrások) állapotának, igénybevételének és tendenciájának nyomon követésére is a fenntarthatóság felé való átmenet során.

2. javaslat	Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtása keretében kerüljön sor a célokhoz kapcsolt indikátorok kidolgozására, a szükséges adatbázisok és felmérések azonosítására. Javasoljuk az NFFS2 cél-mutatóinak és KSH fenntarthatósági indikátorainak összehangolását, a kidolgozásuk együttes ütemezését.
--------------------	--

3. javaslat	Javasoljuk, hogy a KSH dolgozza ki a nemzeti tőkeelemek indikátor-alapú értékelését - a nemzeti számla rendszerre alapozva - az NFFS2 első előrehaladási jelentése keretében.
--------------------	---

1.6. Az alkalmazott módszertan bemutatása

Megközelítésünkben az SKV nemcsak „zöld tükör” (azaz nemcsak a Keretstratégia környezeti szempontú értékelésének, átvilágításának eszköze), hanem egyben „zöld motor” is (azaz a Keretstratégia kidolgozását, végrehajtását és nyomonkövetését környezeti irányba befolyásoló erő). Ez akkor teljesíthető, ha az alkalmazott módszertan megvizsgálja, hogy a **releváns környezeti célok milyen mértékben integrálódnak a fenntarthatósági politikába**. A vonatkozó jogszabályok¹ figyelembevételére alapján a –környezeti integrációt is lehetővé tevő – SKV módszertannak az alábbiakat kell biztosítania:

- elemzési támogatást kell nyújtania ahhoz, hogy a Keretstratégia lehetővé tegye a megelőzés elvének következetes érvényesítését, a nem megelőzhető környezeti hatások mérséklését;
- a tervezési folyamat környezeti, fenntarthatósági szempontú befolyásolását, alternatívák, javaslatok kidolgozását és életciklus szemléletű elemzését;
- fenntarthatósági értékrend meghatározását, ezek jelentőségének elemzését.

Az alkalmazott SKV módszertan a GRDP kézikönyv és az aktuális tudományos szakirodalom² alapján olyan elemzési-értékelési keretet alkot, amely feltárja, hogy a tervnek milyen közvetlen, vagy közvetett hatása lehet a környezetre, milyen környezeti változások várhatóak a hatások következtében, milyen természetűek és kiterjedésűek a bekövetkező hatások, illetve van-e lehetőség megelőzni, vagy csökkenteni a várható jelentős károkat. Az elemzési-értékelési módszertan arra a korábban kidolgozott³ és alkalmazott⁴ megközelítésre épít, hogy a **fenntarthatósági politika stratégiai szintjét (céljait) egy környezeti teljesítményértékelési sémában vizsgáljuk**, avégett, hogy képet nyerhessünk arról, hogy a

¹ Az Európai Parlament és a Tanács 2001/42/EK irányelve bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról; 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról; 148/1999. (X. 13.) Korm. rendelet az országghatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló Espoo-i egyezmény kihirdetéséről

² Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013, Greening Regional Development Programmes Network February 2006, Exeter, UK

Fischer, T.B., Gazzola, P., Borowski, I., and Ludwig, K. (2016). Strategic Environmental Assessment in International and European Law: A Practitioner's Guide. Cambridge University Press.

³ Pálvölgyi T., Tombácz E. (2004) Módszertan a regionális fejlesztések stratégiai környezeti vizsgálatára. In: Strukturális alapok és fenntarthatóság. Magyar Természetvédők Szövetsége, 2004, Budapest

⁴ Fleischer T., Szlávik J., Baranyi R., Branner F., Nagypál N., Füle M., Kósi K. Pálvölgyi T., Princz-Jakovits T., Szlávik P. (2005) A magyar közlekedéspolitika stratégiai környezeti vizsgálata. Közlekedéstudományi Szemle LV. évfolyam 2. szám, 47-55

)

célok hogyan felelnek meg a környezetpolitikai szempontrendszernek. A Keretstratégia környezeti teljesítményét a következő módszerrel vizsgáljuk:

1. Az aktuális környezetpolitika legmagasabb szintű dokumentuma az ötödik Nemzeti Környezetvédelmi Program (a továbbiakban NKP5), melynek stratégiai céljai alapján meghatároztunk egy – a fenntarthatóság felé való átmenet céljainak és tervezett értékelésére alkalmas – környezeti szempontrendszert (ld. 1. táblázat).
2. A Keretstratégia céljait – kollektív szakértői értékeléssel – összevetettük a környezeti szempontrendszerrel és a környezeti teljesítményt minden egyes célra -2 és +2 közötti értékekkel jellemeztük (1. táblázat). Az NFFS2 céljai (89 db.) és az NKP5 stratégiai célkitűzései (24. db.) által meghatározott standard hatásmátrixban elvégzett értékelés során a környezeti teljesítményt törekedtünk életciklus szemléletben, a közvetett hatások figyelembevételével vizsgálni.

1. táblázat. Értékelési pontrendszer

2 pont	amennyiben a cél egyértelműen, közvetlenül és jelentősen támogatja a szempont teljesülését
1 pont	amennyiben a cél gyengén, vagy közvetve támogatja a szempont teljesülését
0 pont	amennyiben a cél összességében semleges hatást gyakorol a szempont teljesülésére
NR	ha a cél nem érinti a szempont teljesülését
?	ha a cél hatása nem megítélhető
-1 pont	amennyiben a cél gyengén, vagy közvetve veszélyezteti a szempont teljesülését
-2 pont	amennyiben a cél egyértelműen, közvetlenül és jelentősen veszélyezteti a szempont teljesülését

Megjegyezzük, hogy a „pontozásos” értékelés nem az egyes fenntarthatósági célok környezeti teljesítményének általános megítélésére szolgál, hanem – az SKV javaslattevő jellegének eleget téve – a negatív értékekkel azokra a környezeti szempontokra hívja fel a figyelmet, ahol a célok végrehajtási kereteinek meghatározásánál a környezeti szempontokat határozottabban kellene megjeleníteni. Azaz **a módszertan nem a „környezetbarát - környezetkárosító” dimenzióban kívánja a célokat elhelyezni, hanem egy analitikus javaslattevő eszköz,** amely konkrét útmutatást kíván nyújtani, hogy mely célokat és eszközöket, milyen vonatkozásban javasoljuk módosítani. Szintén lényeges, hogy a környezeti teljesítményértékelés nem helyettesíti az objektív indikátorokon, monitoringon, modellezésen alapuló tudományos vizsgálatokat, viszont ráirányíthatja a figyelmet egyes elemzési, kutatási feladatok fontosságára.

A környezeti teljesítményértékelés során alkalmazott szempontrendszer az alábbi:

2. táblázat. Környezeti teljesítmény értékelés szempontrendszere

E1	Levegőminőség javítása
E2	Zajterhelés csökkentése
E3	Egészséges ivóvíz biztosítása

E4	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás
E5	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése
E6	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem
E7	Talajok védelme és fenntartható használata
E8	Vizeink védelme és fenntartható használata
E9	Környezeti kármentesítés
E10	A környezettudatos termelés előmozdítása
E11	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése
E12	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a megújulóenergia-hasznosítás növelése
E13	Hulladékgazdálkodás
E14	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, felkészülés az éghajlatváltozás hatásaira
E15	Az agrárgazdaság környezeti aspektusai
E16	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai
E17	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai
E18	Közlekedés és környezet
E19	Turizmus és környezet
E20	Kémiai biztonság
E21	Nukleáris biztonság, sugárvédelem
E22	Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás
E23	A társadalom környezettudatosságának erősítése (horizontális cél)
E24	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása (horizontális cél)

A Keretstratégia vizsgált céljai a következők:

3. táblázat. A Keretstratégia céljai

Cél sorszáma	NFFS2 cél megnevezése
Általános, horizontális célok	
A 1. (#1)	A fenntarthatósági szempontok figyelembevétele, értékelése a döntések előkészítésénél
A 2. (#2)	A fenntartható döntéseket elősegítő gazdasági jelzőrendszer kialakítása, indikátor fejlesztés
A 3. (#3)	A nemzeti erőforrásokba való beruházások kiegyensúlyozása nemzetgazdasági szinten, fenntartható fejlesztéspolitika
A 4. (#4)	A fenntarthatóság megjelenítése az árrendszerben, fenntartható adóreform, az erőforrások pótlásának és fenntartásának beárazása
A 5. (#5)	Magyarország gazdasági, politikai súlyának megfelelő részvétele a fenntartható fejlődési nemzetközi együttműködésekben
A 6. (#6)	A fenntarthatóság értékeinek és jó gyakorlatainak széleskörű társadalmi megismertetése
Humánerőforrásokhoz kapcsolódó célok	
H 1.1 (#7)	Stabil létszámú és mérsékeltén idősödő népesség
H 1.2 (#8)	A gyermekvállalás intézményi és munkahelyi támogatása
H 1.3 (#9)	A munka, valamint a magánélet és a gyermeknevelés közötti minőségi kapcsolat elősegítése
H 2.1 (#10)	Hosszú, egészséges élet
H 2.2 (#11)	A fiatalok mentális egészségének megőrzése
H 2.3 (#12)	Egészséges és aktív idősödés előmozdítása
H 2.4 (#13)	Egészséges életmód, a betegségek megelőzése
H 2.5 (#14)	Környezeti eredetű betegségterhek csökkentése
H 2.6 (#15)	Egészséges, stresszminimalizáló környezet kialakítása
H 2.7 (#16)	Minőségi egészségügyi ellátás – az elkerülhető halálozás csökkentése
H 3.1 (#17)	Átmenet a tudásalapú társadalomba – a tudástőke magasabb szintű újratermelése
H 3.2 (#18)	Minőségi óvodai nevelés, alap- és középfokú oktatás
H 3.3 (#19)	A pedagógusok felkészültségének és megbecsültségének növelése

Cél sorszáma	NFFS2 cél megnevezése
H 3.4 (#20)	Az alulteljesítők, korai iskolaelhagyók arányának csökkentése
H 3.5 (#21)	Az inkluzív nevelés-oktatás, sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók fejlesztése
H 3.6 (#22)	Minőségi szakképzés
H 3.7 (#23)	Hozzáférhető, minőségi és eredményes felsőoktatás
H 3.8 (#24)	Az egész életen át tartó tanulás támogatása a kultúrában
H 3.9 (#25)	Ökotudatos szemlélet erősítése a köznevelésben, a fenntartható fejlődési képzés fejlesztése az oktatásban szintjein
H 3.10. (#26)	A munkaerőpiacon halmozottan hátrányban lévők nyílt piaci munkavállalásának elősegítése
H 3.11 (#27)	Digitális kompetenciák és szolgáltatások fejlesztése
H 4.1 (#28)	A súlyos anyagi és társadalmi kirekesztettségben (deprivációban) élők számának csökkentése
H 4.2 (#29)	Fogyatékossgal élő emberek és családjainak nyújtott, társadalmi részvételt támogató képzések, felkészítések, szolgáltatások
H 4.3 (#30)	A szegénység csökkentése és kiemelten a roma népesség, valamint a szegénységben élő gyermekes családok társadalmi felzárkózása
H 4.4 (#31)	A munkaerőpiac inkluzivitásának további növelése, a munka elosztásának egyenlőbbé tétele, a jövedelemeloszlás egyenlőtlenségének csökkentése
H 4.5 (#32)	Munkahelyteremtés a hátrányos helyzetű, munkahelyhiányos térségekben élők számára
H 4.6 (#33)	A szociális gazdasági hálózat fejlesztése
Társadalmi tőkéhez kapcsolódó célok	
T 1.1 (#34)	A szubszidiaritás erősítése: autonóm, tudatos, döntésképes helyi közösségek támogatása
T 1.2 (#35)	Az egyének önkéntes együttműködésének bővítése, a társadalmi intézmények, civil szervezetek aktivitásának elősegítése
T 1.3 (#36)	Önkéntesség erősítése
T 1.4 (#37)	Magyarország kulturális hagyományainak őrzése, a művészetek művelését támogató intézményi környezet kialakítása
T 1.5 (#38)	Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése, az épített környezeti emlékek védelme
T 1.6 (#39)	A határon túli nemzetrészekkel való kapcsolattartás
T 2.1 (#40)	A bizalom infrastruktúrájának erősítése
T 2.2 (#41)	A nemek közötti egyenlőség erősítése
T 2.3 (#42)	A kapcsolati erőszakkal szembeni fellépés hatékonyságának fokozása: az áldozatok segítése és az erőszak megelőzése
T 2.4 (#43)	A nagymértékű társadalmi polarizáció csökkentése
T 3.1 (#44)	„Zöld költségvetés” Az állami költségvetés állampolgárok, adófizetők számára könnyen érthető, áttekinthető, funkcionális szerkezetben való közzététele, valamint ehhez kapcsolódóan a humán-társadalmi-természeti-gazdasági erőforrások fejlesztésére és fenntartására irányuló kiadások arányainak bemutatása
T 3.2 (#45)	A korrupció és járadékvadászat kiterjedtségének visszaszorítása
T 3.3 (#46)	A jogintézmények tiszteletének erősítése
T 4.1 (#47)	Magyarország védelmi és biztonsági képességének erősítése
T 4.2 (#48)	A digitális csatornák, a mesterséges intelligencia és a közösségi médiák egyénnel és a társadalommal szembeni kockázatainak kezelése
Természeti, környezeti erőforrásokhoz kapcsolódó célok	
K 1.1 (#49)	A biodiverzitás, az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fejlesztése
K 1.2 (#50)	Táji adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme
K 1.3 (#51)	A Kárpát-medence egyedi ökoszisztémáinak, biodiverzitásának megőrzése, helyreállítása, az biodiverzitást fenyegető veszélyek csökkentése, továbbá a megőrzést és a fenntartható használatot biztosító feltételek fejlesztése
K 1.4 (#52)	Vízmegetartás a tájban
K 1.5 (#53)	Természetes árterek helyreállítása

Cél sorszáma	NFFS2 cél megnevezése
K 1.6 (#54)	Fenntartható területhasználat
K 2.1. (#55)	A körforgásos gazdaság megvalósítása, a természeti erőforrás-hatékonyság növelése
K 2.2. (#56)	Fenntartható fogyasztási és termelési minták biztosítása
K 2.3 (#57)	Körforgásos információtechnológia-ágazat
K 2.4 (#58)	A kritikus környezetszennyezések csökkentése
K 2.5 (#59)	Az állami felelősségi körbe tartozó környezeti terhek kármentesítésének ütemezett és kiszámítható megvalósítása
K 3.1 (#60)	Fenntartható vízgazdálkodás
K 3.2 (#61)	A felszín alatti vízkincsünk mennyiségi és minőségi védelme
K 3.3 (#62)	A felszíni vízkincsünk mennyiségi, minőségi védelme
K 3.4 (#63)	Csapadékvíz-gazdálkodás és a tisztított szennyvíz hasznosítása
K.4.1 (#64)	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás erősítése
K.4.2. (#65)	Az éghajlatváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentése
K 4.3 (#66)	Energiahatékonyság növelése
K.4.4 (#67)	Az éghajlatváltozásra való felkészülés a mezőgazdaságban
Gazdasági erőforrásokhoz kapcsolódó célok	
G 1.1 (#68)	Az államadósság csökkentése, fegyelmezett költségvetési tervezés
G 1.2 (#69)	A nemzedékek közötti jóléti jövedelem-átcsoportosítás kiegyensúlyozottsága, a nyugdíjrendszerből adódó implicit adósság elkerülése
G 1.3 (#70)	A globális értékláncokba való bekapcsolódás és a lokális gazdasági aktivitások egyensúlya
G 1.4 (#71)	Területi egyenlőtlenségek csökkentése
G 1.5 (#72)	Fenntartható hitelezés, zöld pénzügyek
G 1.6 (#73)	Fenntartható közbeszerzés
G 2.1 (#74)	A munkatermelékenység javítása
G 2.2 (#75)	Az innováció, a kutatás-fejlesztés támogatása, hatékonyságának növelése
G 2.3 (#76)	Foglalkoztatás magas szintjének fenntartása, a munkaerőtartalék mozgósítása
G 3.1 (#77)	A digitalizációra alapuló gazdasági-társadalmi fejlődésre való átállás
G 3.2 (#78)	A digitalizáció, a mesterséges intelligencia és egyéb új élvonalbeli technológiák lehetőségeinek kiaknázása
G 3.3.a (#79.a)	Digitális szolgáltatói ökoszisztémák létrehozása, az infrastruktúrák összekapcsolása az igénybevevői oldali rendszerekkel
G 3.3.b (#79.b)	A fenntartható mobilitás rendszer innovációs eszközökkel való támogatása digitális szolgáltatási ökoszisztémák kialakításával
G 3.3.c (#79.c)	A települések (városok) fenntartható működésének erősítése, holisztikus szemléletű adatbázisokkal
G 3.4 (#80)	Digitális adózási megoldások
G 3.5 (#81)	Eseményalapú adatszolgáltatási platform bevezetése (eMAP)
G 3.6 (#82)	A fenntartható pénzügyek, digitális fizetési megoldások támogatása innovatív szolgáltatásokkal
G 4.1 (#83)	A települési életminőség javítása
G 4.2 (#84)	Fenntartható építés
G 4.3 (#85)	A közösségi infrastruktúrák – különösen a víziközmű-hálózat – elhanyagolt állapotának felszámolása
G 4.4 (#86)	Fenntartható mobilitás
G 4.5 (#87)	A közösségi közlekedés fejlesztése
G 4.6 (#88)	Fenntartható mezőgazdaság
G 4.7 (#89)	A mezőgazdasági termelők helyzetének javítása az értékláncban, fenntartható vidéki gazdálkodás

2. A MÁSODIK NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI STRATÉGIA ÁTTEKINTŐ BEMUTATÁSA

2.1. A Keretstratégia tartalmának vázlatos ismertetése

Az NFFS2 tervezési folyamata 2023-ban indult, számos fórumon, megbeszélésen és véleményezésen keresztül folyamatosan alakult és változott a szerkezeti és tartalmi felépítése. A stratégiai környezeti vizsgálat 2024. májusában indult és az NFFS2_1.4. változatát értékeli, amelynek bemutatását az alábbiakban ismertetjük. A Keretstratégia két fő fejezetből épül fel, az 1. fejezetben bemutatásra kerülnek az alapelvek, amelyek keretet nyújtanak a célrendszer kialakításához.

A Keretstratégia egyik fontos kiinduló pontja az Alaptörvényben megfogalmazott Nemzeti hitvallás, mely egyértelműen fogalmaz: *„Vállaljuk, hogy örökségünket, (...) a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékeit ápoljuk és megóvjuk. Felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit.”* Számos rendelkezés közvetlenül vagy közvetetten a fenntarthatóság elvét rögzíti, amelyeket az Alkotmánybíróság következetesen érvényesít elsősorban a környezet védelméhez kapcsolódó alapjogi elvekben, mint a visszalépés tilalma, a megelőzés és elővigyázatosság elvei, az integráció és a tervszerűség követelményei. A Keretstratégia egyik feladata ezen alaptörvényi célok és elvek érvényesítésének biztosítása, oly módon, hogy a következő 12 esztendőre átfogó, horizontális célokat fogalmaz meg mind a négy erőforrás tekintetében. Ezen túl fontosnak tartja az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak, valamint az Európai Unió belül kialakított közös fenntartható fejlődési célok teljesítését. Ennek értelmében a Keretstratégia keretet ad, célokat, prioritásokat vázol más döntések előkészítéséhez, hogy a szakpolitikai stratégiákban vagy tervekben olyan cél-eszköz-határidő-pénzügyi forrás rendszert tudjanak megalkotni, ami más szakpolitikai stratégiákkal vagy tervekkel együtt, azokkal összhangban, érdemben tudja szolgálni a fenntarthatósági átmenetet. Továbbá célul tűzte ki, hogy a szakpolitikai kormányzáson túl az egyes személyeknek, családoknak, üzleti vállalkozásoknak, civil szerveződéseknek is irányt mutat, hogy oly módon hozzák meg a döntéseiket, amely biztosítja a fenntarthatóság felé való átmenetet.

A fenntartható fejlődés és a fenntarthatóság fogalmának meghatározása során a Keretstratégia az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottságában, valamint az első Fenntartható Fejlődési Keretstratégiában megfogalmazott fogalomrendszert viszi tovább. A Keretstratégia kihangsúlyozza, hogy az egyéni jó élet és a közjó biztosításának feltételeit az adott időpillanatban saját jólétét megteremtő generáció ne élje fel, ne merítse ki erőforrásait,

hanem megfelelő mennyiségben és minőségben a következő generációk számára is megőrizze, bővítse azokat.

A fenntarthatóság helyzete Magyarországon és a globális helyzet fejezet értékelése hivatkozik a 2013 óta rendszeresen két évenként kidolgozásra kerülő Előrehaladási Jelentésekre (ezidáig 5 jelentés készült), melyek az első Keretstratégia megvalósításának helyzetét, a hazai és nemzetközi trendek bemutatását részletesen elemzik. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács előrehaladási jelentéseiben használt 16 fenntarthatósági kulcsindikátor közül 2 jó, 0 átlag feletti, 7 átlagos, 3 átlag alatti és 4 rossz minőségű, míg a trendek (az indikátor értékek változása) alapján 6 terület javuló, 7 terület stagnáló, 3 terület romló képet mutat (a legutóbbi ötödik előrehaladási jelentés értékelése szerint). Ezért a második Keretstratégia időszakában a korábbinál erőteljesebben lenne szükség a fenntarthatósági szempontok érvényesítésére, azaz fenntarthatósági fordulatra van szükség. A fenntarthatóság helyzete globálisan sem mutat kedvező tendenciát: a természeti erőforrások mennyisége csökkent, minősége általában romlott. Az emberi életminőséget is meghatározó ökoszisztéma-szolgáltatások elvesztésének három fő okaként azonosított antropogén hatások (területhasználat-változás, anyagátáramlás, azaz kitermelések és szennyezések-hulladékok, valamint éghajlatváltozás) romló tendenciát mutatnak: a természet által elfoglalt területek zsugorodnak, az anyaghasználatunk és az üvegházhatású gázok kibocsátása nő. Viszont pozitív trend a születéskor várható élettartam növekedése, s hogy emelkedik az oktatásban eltöltött idő nemzetközi átlagban is. A demográfiai folyamatok ugyanakkor továbbra sem fenntarthatóak. A társadalmi dimenziókat vizsgálva megállapítható, hogy tovább nő a vagyoni egyenlőtlenség, miközben a szegénység mérséklődése figyelhető meg. A gazdasági fenntarthatóság legjelentősebb kihívása globális szinten az adósságok további felhalmozódása, mind állami, mind pedig vállalati és magán szinteken is.

A fenntartható társadalom víziója és értékei fejezet egy olyan értékkeövető és értékőrző magyar társadalom képét vázolja fel, ahol a boldogulás alapja – az anyagi értékek mellett – az értékteremtő munka, az egészség, a tudás, az erkölcs, valamint a családi, közösségi és a nemzeti összetartozás, továbbá a globális felelősségvállalás. A fenntarthatóság elérésének feltételei többek között a társadalom tagjainak értékrendi változása, melyben a mértékletesség és a takarékoság, a kölcsönös bizalom, együttérzés, valamint a nemek között egyenlőségre épít. Ahol a társadalom intézményei és a kormányzat döntései támogatják a személyes felelősségvállalást és boldogulást, ösztönzik az értékteremtő együttműködést. Értékké válik az egészség megőrzése és az élethosszig tartó tanulás, a bővülő oktatási lehetőségek, a tudás a nemzet valamennyi tagja számára megszerezhető, s biztosítja a személyek számára a boldogulás esélyegyenlőségét, a társadalom számára pedig azt, hogy mindenki tehetsége, szorgalma a közjó javára is válik. A fenntarthatóság elérésének kiemelkedő feltétele, hogy a társadalom intézményei támogatják az erős és tartós

párkapcsolatokat, védik a családot, utódaink biztonságban történő felnevelését. A gazdasági viszonyrendszerben a gazdaság az ökológiai korlátain belül működik. A fenntartható fejlődés a természeti erőforrásokkal való olyan tartós, értékvédő gazdálkodást jelent, amely lehetővé teszi az emberek boldogulását anélkül, hogy a gazdasági fejlődés lerombolná a sokféleséget, a komplexitást és az ökoszisztéma-szolgáltatásokat. Mindezek nem csupán az országhatárokon belüli feladat, szükséges az anyaországbeli és a határon túli magyarok együttműködése, valamint a az szomszédos országokkal való együttműködés.

A Keretstratégia célrendszere és megvalósítása fejezetben az első Keretstratégiában már megfogalmazott négy erőforrás kategória hagyományát követi és minden kategóriában további négy csoportot is megkülönböztet. Ezen túlmenően az általános célkitűzések olyan horizontális jellegű feladatokat tartalmaznak, amik nem sorolhatók egyértelműen egyetlen nemzeti erőforrás kategóriába sem. A célokhoz társított lehetséges megvalósítási eszközök indikatívak, a konkrét esetben ténylegesen alkalmazott eszköz kiválasztása az adott döntéshozó (kormány, önkormányzat, intézmény, vállalat, civil szervezet, egyén) feladata.

A négy erőforráshoz összesen 89 cél tartozik, melynek ismertetését az 1.6. fejezet tartalmazza.

2.2. Kapcsolódás más stratégiai dokumentumokhoz - szakpolitikai koherencia vizsgálata

2.2.1. Kapcsolódás Magyarország Alaptörvényéhez

Az NFFS2 Magyarország Alaptörvényét (2011. április 25.) a Keretstratégia kiindulópontjaként határozza meg, hiszen **Alaptörvényünk számos olyan rendelkezést tartalmaz, amelyek közvetlen vagy közvetett módon jelenítik meg a fenntarthatóság elvét, teszik azt alkotmányos alapvetéssé.**

A **Nemzeti hitvallás** mintegy kiindulópontként fogalmazza meg: *„Vállaljuk, hogy örökségünket, (...) a Kárpát-medence természet adta és ember alkotta értékeit ápoljuk és megóvjuk. Felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit.”* A **természeti erőforrások vonatkozásában** a P) cikk kijelenti: *„A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.”* A XX. cikkben az **egészséges környezet** a testi és lelki egészséghez való jog biztosításának feltételeként jelenik meg, a XXI. cikk a fenti kötelességek mellé mindenek emberi jogi oldalát állítja párhuzamba, a Q) cikk pedig **országunk határain túlra nyúló felelősségünket** is hangsúlyozza. A 38. cikk a **nemzeti vagyon kezelésének és védelmének céljaként** a közérdek

szolgáltatást, a közös szükségletek kielégítését és a természeti erőforrások megóvását, valamint a jövő nemzedékek szükségleteinek figyelembevételét határozza meg. Kijelenthető tehát, hogy **hazánkban a fenntarthatóság értékeinek érvényesítése alkotmányos kötelezettség**. Az NFFS2 feladataként határozza meg ezen alaptörvényi célok, értékek, elvek, alapvető jogok és kötelezettségek érvényesítésének biztosítását úgy, hogy 12 évre szóló átfogó, horizontális célokat fogalmaz meg.

2.2.2. Kapcsolódás a gazdaság- és fejlesztéspolitikákhoz

MAGYARORSZÁG VERSENYKÉPESSÉGI STRATÉGIÁJA (2024-2030)

Magyarország versenyképességi stratégiájának (2024-2030) célja egy olyan gyakorlatias akcióterv bemutatása, ami úgy növeli Magyarország versenyképességét, hogy az 2030-ra érdemi javulást eredményezzen termelékenységben és versenyképességi mutatókban egyaránt. A stratégia fókuszában az ipar áll, ezen felül megjelennek olyan ágazatok is, melyek a szolgáltatásokat is érintik: **hat kiemelt ágazat került meghatározásra** (jármű-, egészség-, élelmiszer-, alapanyag- (vegy-, fém-, műanyag-), információs és kommunikációs technológiák, kreatívipar). A **versenyképességi stratégia több ponton** – 4 pillér, horizontális javaslatok, kiemelt célok – **összefonódik az NFFS2-vel** (pl. G2, G3, H3 célok), **továbbá a két tervdokumentum egyetért abban, hogy a gazdaság versenyképességét nagyban meghatározza a technológiai fejlődés és a fenntarthatóság érvényesülése**, melyek szinte az összes ágazatban versenyképesé tudják tenni a hazai gyártást.

A versenyképességi stratégia 4 pilléren alapul, melyek a következők: **patriotizmus** (azaz a hazai termékek előtérbe helyezése a gazdaságpolitikában); **technológia** (azaz fejlett technológiák térnyerése és elterjedése); **ellátásbiztonság** (azaz minél diverzifikáltabb termelés legyen hazánkban, ideértve a beszállítói értékláncokat is), valamint a **fenntarthatóság** térnyerése a gyártásban, szállításban és a felhasznált energiában (azaz a zöld átálláshoz kapcsolódó elvárások elsők között történő teljesítése, továbbá a körforgásos gazdaság rendszerének és az újrafeldolgozás alkalmazásának mintaértékűvé alakítása). Ezen pillérek mentén kerültek meghatározásra a horizontális és ágazati javaslatok, illetve kiemelt célként került meghatározásra a hazai beszállítók fejlesztése; a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység erősítése; a szorosabb kapcsolat kialakítása a vállalatokkal, végezetül pedig a “nemzeti bajnokok” kinevelése. **Az NFFS2-ben előirányzott fenntarthatósági politika – mint horizontális rendezőelv – tehát megjelenik a versenyképességi stratégiában.** Kiemelten fontos azonban erősíteni a fenntartható társadalom NFFS2-ben foglalt víziójának és értékeinek azon tézisét, miszerint **a gazdaság az ökológiai korlátain belül működik** – hiszen a fenntartható fejlődés a természeti erőforrásokkal való olyan tartós, értékvédő gazdálkodást

jelent, amely lehetővé teszi az emberek boldogulását anélkül, hogy a gazdasági fejlődés lerombolná a sokféleséget, a komplexitást és az ökoszisztéma-szolgáltatásokat.

A **fenntarthatósági fordulat megvalósulásához** az NFFS2 időszakában a korábbinál erőteljesebben szükséges érvényesíteni a fenntarthatósági szempontokat, melynek előfeltétele, hogy azok a döntések előkészítése során értékelésre kerüljenek. Az NFFS2 'A1. A **fenntarthatósági szempontok figyelembevétele, értékelése a döntések előkészítésénél**' célja iránymutatást fogalmaz meg a gazdasági élet szereplői – vállalatok, vállalkozók – részére, miszerint a fenntarthatósági szempontok a döntéshozatali folyamat kezdeti lépéseként kerüljenek értékelésre adatalapú, szisztematikus elemzések elvégzésével (pl. fenntarthatósági elemek beépítése a költség-haszon elemzésbe), az érdekelt felek és tanácsadó intézmények bevonásával.

4. javaslat	Készüljön ütemezett akcióterv a "zöld" nemzeti számlák és a zöld adóreform lépéseinek bevezetéséről. A költségvetés és az adórendszer fenntarthatósági átmenetéről az NFFS2 előrehaladási jelentései 2 évente számoljanak be.
--------------------	---

2.2.3. Kapcsolódás a területpolitikához

ORSZÁGOS SZINT

NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 - ORSZÁGOS FEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ⁵

A területi, társadalmi, gazdasági kohézió kérdéseivel foglalkozó legmagasabb szintű hazai tervdokumentum az **Nemzeti Fejlesztés 2030 - Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió** (továbbiakban: OFTK). Az OFTK hosszú távon – 2030-ig – határozza meg Magyarország fejlesztési és területfejlesztési célkitűzéseit, jövőképét, a fejlesztéspolitikai célokat és elveket, melyek alapján kijelöli a 2014–2020-as fejlesztési időszak szakpolitikai súlypontjait. **Az NFFS2-ben előirányzott fenntarthatósági politika – mint horizontális rendezőelv – megjelenik az OFTK jövőképében: „Magyarország 2030-ban Kelet-Közép-Európa egyik vezető gazdasági és szellemi központja lesz, lakosságának biztonságos megélhetést biztosító, az erőforrások fenntartható használatára épülő versenyképes gazdasággal, azzal összefüggésben gyarapodó népességgel, megerősödött közösségekkel, javuló életminőséggel és környezeti állapottal.”** Az OFTK célok, prioritások átfogják a fejlesztéspolitika és a területfejlesztési politika teljes spektrumát, és egymáshoz is számos ponton csatlakoznak. **A szakpolitikában érvényesítendő specifikus célok között fenntarthatóságot szolgáló tevékenységek** az alábbi területeken jelennek meg, számos

⁵ 1/2014. (I. 3.) OGY határozat a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióról

kapcsolódási pontot azonosítva az NFFS2 célrendszerével és a négy nemzeti erőforrással: természeti erőforrások (kiemelten biológiai sokféleség, vízbázisok, termőföld, ásványkincsek); takarékos és átgondolt területhasználat; energia- és hulladékgazdálkodás; épületenergetika; épített örökség; fenntartható életmód és fogyasztási szokások; emberi egészség, tudásalapú társadalom, takarékos erőforrás-felhasználásra épülő gazdasági növekedés. A átfogó fejlesztési célok között megjelenik a **térségi potenciálokra alapozott, fenntartható térszerkezet kialakítása**, melynek részterületei közül a területi kohézió és a térségi esélyegyenlőség erősítése kapcsolódik az NFFS2 G1.4 céljához. Az OFTK az NFFS2-vel összhangban továbbá szorgalmazza **térségi fenntarthatósági keretstratégiák készítését** (G 1.4 cél), mely a fejlesztések számára – a területi tervezés számára is – meghatározza az adott térség fenntarthatósága érdekében megvalósítandó vertikális célokat, valamint ágazatonként típusokba rendezett horizontális szempontokat.

2023. ÉVI CII. TÖRVÉNY A TERÜLETFEJLESZTÉSRŐL

Az **új területfejlesztési szabályozás** célja a megújuló területpolitika szakmai, intézményi és pénzügyi alapjainak lefektetése, a területi és az ágazati fejlesztések összehangolása, integrált fejlesztési programok megvalósítása, amely révén **a fejlesztéspolitikai beavatkozások eredményesebbé és hatékonyabbá, hosszú távon fenntarthatóvá válhatnak**. Ennek érdekében a közigazgatási határokon átnyúló problémák kezelésére új tércategóriákat vezet be (nagyterületek, együtt kezelendő térségek) és ezekhez tervdokumentumokat társít. **Az együtt kezelendő térségek bevezetésével az organikus rendszerek elvén nem a határokhoz igazodnak a fejlesztések, hanem a beavatkozási szükségletek területi kiterjedéséhez igazodnak a térség határok.**⁶ Javasolt ezen szemlélet átültetése az NFFS2 G1.4 céljának területi egyenlőtlenségek csökkentésére irányuló törekvésébe.

2018. ÉVI CXXXIX. TÖRVÉNY MAGYARORSZÁG ÉS EGYES KIEMELT TÉRSÉGEINEK TERÜLETRENDEZÉSI TERVÉRŐL

A területrendezési szabályozás az OFTK-ban lefektetett területhasználati elvekkel összhangban került kidolgozásra, tartalmazza az Országos Területrendezési Tervet (OTrT), a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervét, valamint a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervét. A törvény célja, hogy **a terület- és gazdaságfejlesztés hatékony területi, területhasználati orientálása érdekében meghatározza a térségi területfelhasználás feltételeit**, a műszaki infrastruktúra-hálózatok összehangolt térbeli rendjét – **tekintettel a fenntartható fejlődésre**, valamint a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek, honvédelmi érdekek és a hagyományos tájhasználat megőrzésére, illetve erőforrások védelmére. A területfejlesztésről szóló 2023. évi CII. törvénnyel összhangban a

⁶ <https://njt.hu/jogszabaly/2023-102-K0-00>

területrendezési szabályozás 24. § (1) bekezdése **felhatalmazza a vármegyei önkormányzatokat**, hogy a 19. §-ban meghatározott térségi övezeteken túl **egyedileg meghatározott övezeteket is megállapíthatnak a vármegye területének természeti, épített környezeti és gazdasági adottságainak védelme és fejlesztése, valamint a térszerkezet szervezése érdekében**. Javasolt ezen szemlélet átültetése az NFFS2 G1.4 céljának területi egyenlőtlenségek csökkentésére irányuló törekvésébe.

TÉRSÉGI ÉS VÁRMEGYEI SZINT⁷

Az országos területfejlesztési célok és feladatok mellett területi szintű fejlesztési célok elsődlegesen a vármegyék szintjén fogalmazhatók meg, melyekhez kapcsolódnak a kiemelt térségek és a megyei jogú városok területfejlesztési céljai. A területi tervezés legfontosabb elemei a **vármegyei területfejlesztési koncepciók és programok**, amelyek a fejlesztési szükségletek alapján megfogalmazzák a térszerkezeti jövőképet, területfejlesztési célokat, magában foglalva a vármegye városainak, járásainak és településeinek fejlesztésére vonatkozó célokat. Budapest esetében a fővárosi területfejlesztési koncepció és program képezi a területfejlesztési tervi keretet. A térségi fejlesztésekben, a terület- és vidékfejlesztési beavatkozásokban, mind a tervezés, mind a végrehajtás során tekintettel kell lenni a természeti erőforrásokat védő térszerkezetre és a fenntarthatóságot biztosító területhasználatra, kapcsolódva az NFFS2 G1.4 céljához. Kiemelt fontosságú, **hogy a területi lehatárolás a területrendezési szabályozás szerint történjen (nagyteréségek, együtt kezelendő térségek)** és a **térségi fenntarthatóság** fogalomkörére megjelenjen a tervdokumentumokban. A **vármegyei területrendezési** tervek lehatárolják a területhasználat nagyobb területegységeit, meghatározzák az infrastruktúrahálózat elemeit, valamint a területhasználat szempontjából fontos védelmi övezeteket (pl. ökológiai hálózat, erdőtelepítésre javasolt területek, kiváló termőhelyi adottságú szántók, tájképvédelmi, örökségvédelmi, vízminőségvédelmi övezetek, nagyvízi meder, tározók). **A vármegyei önkormányzat területének sajátos (pl. természeti) adottságainak védelmére és fejlesztésére megállapíthat egyedileg meghatározott övezeteket.**

TELEPÜLÉSI SZINT

Az **integrált településfejlesztési stratégia (ITS)** és a **településfejlesztési koncepció** a 314/2012. (XI.8.) Korm. rendelet⁸ alapján készül, kimenő rendszerben. **Helyét a 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet⁹ alapján készülő településterv településfejlesztési terv része veszi**

⁷ Zöld-kék infrastruktúrát támogató intézkedések értékelése Értékelési Jelentés, MultiContact Consulting Kft. és Aqua Engine Kft., 2023. október 30.

⁸ 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről

⁹ 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről

át. A településfejlesztési terv a település jövőképeinek meghatározása mellett, a település fejlődésének meghatározására rögzíti azokat a rövid, közép- és hosszú távú célokat, feladatokat, településfejlesztési akciókat, fejlesztéseket, intézkedéseket, amelyeket a település a tervszerű, fenntartható és gazdaságos fejlődése és üzemeltetése érdekében megvalósítana. Kapcsolódik az NFFS2 „G4.1 A települési életminőség javítása” céljához, mely megvalósításának lehetséges eszközeként szerepel a fenntarthatóság szempontjainak integrálása a településtervezésbe.

A 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet alapján a települési stratégiai tervezés során a fejlesztési terv, a rendezési terv, a kézikönyv és a településképi rendelet egymással tartalmi összhangban készül, a tervezett változások időbeli ütemezésére figyelemmel, tehát ezen szabályozás egyértelműen **elősegíti a fejlesztési, területfejlesztési és területrendezési tervezés integrációját**, ami az NFFS2 G1.4 cél megvalósításának eszközeként szerepel.

<p>5. javaslat</p>	<p>Az NFFS2-ben foglaltak nyomán javasoljuk jogszabály és útmutató közzétételét a térségi/területi/vármegyei fenntarthatósági stratégiák kidolgozására, mely tartalmazza az NFFS2 célokhoz és indikátorokhoz való kapcsolódást. A digitalizációs fejlesztések keretében javasoljuk meghatározni a vármegyei, térségi és települési szintű fenntarthatósági tervezéshez szükséges téradatok, adatbázisok körét.</p>
<p>6. javaslat</p>	<p>A fenntartható fejlődés céljainak célszerű teljeskörűen beépülnie a területpolitikai tervezésbe. Javasoljuk, hogy az NFFS2 a következő területpolitikai ajánlásokat tartalmazza:</p> <p>a) A területi és az ágazati fejlesztések összehangolva, integrált fejlesztési programok keretében kerüljenek megvalósításra, mely révén a fejlesztéspolitikai beavatkozások eredményesebbé és hatékonyabbá, hosszú távon fenntarthatóvá válhatnak.</p> <p>b) Foglalja magában a területfejlesztési szabályozásban megjelenő nagytérségek és együtt kezelendő térségek fogalmkörét.</p> <p>c) Foglalja magában a területrendezési szabályozás azon törekvését, miszerint felhatalmazza a vármegyei önkormányzatokat, hogy egyedileg meghatározott övezeteket is megállapíthatnak a vármegye területének természeti, épített környezeti és gazdasági adottságainak védelme és fejlesztése, valamint a térszerkezet szervezése érdekében.</p>
<p>7. javaslat</p>	<p>Az NFFS2-ben foglaltak nyomán javasoljuk, hogy a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervének, valamint a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének felülvizsgálata során kiemelt szempont legyen ezen kritikus állapotú hazai térségek fenntarthatósági átmenetének szervezése.</p>

2.2.4. Kapcsolódás egyes ágazati politikákhoz

AGRÁR ÉS VIDÉKPOLITIKA

Magyarország mezőgazdasági politikájának középtávú stratégiai kereteit a KAP Stratégiai Terv 2023-2027 dokumentum¹⁰ adja meg, mely többek között a vidékfejlesztés és az élelmiszertermelés stratégiai céljait is tartalmazza.

A KAP Stratégiai Terv kiemelt célja a környezeti fenntarthatóság előmozdítása, továbbá a mezőgazdaságban dolgozók, gazdálkodók jólétének emelése és a mezőgazdasági vállalkozók versenyképességének és termelékenységének javítása. A fenntarthatósági átmenet szempontjából lényeges intézkedések kapcsolódnak a digitalizációhoz, a fiatal gazdák támogatásához és tudásátadás, szemléletformálás erősítéséhez. Szintén erős kapcsolódás, hogy a KAP Stratégiai Terv a rövidebb ellátási láncú, magasabb hozzáadott értékű termelés és feldolgozás előtérbe helyezését preferálja.

A Keretstratégia célul tűzi ki, hogy **2036-ig megvalósuljon a teljes átállás a regeneratív, talajmegőrző, vízmegtartó gazdálkodásra**. Mindezen átállást úgy kell megvalósítani, hogy a vidéki gazdálkodási formák jövedelemtermelő képessége ne csökkenjen. E cél összhangban áll a KAP Stratégiai Tervvel. Szintén megvan a kellő tervezési összhang G 4.6 (Fenntartható mezőgazdaság) területhasználattal, agrotechnikával, élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos részcélok és a K 1.2 cél (Táji adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme) vonatkozásaiban. Ugyanakkor az erdők esetében nem találtunk nevesített cél, vagy részcélt; mindössze néhány említés tartalmazza az erdők szén-megkötését és a természet-közeli erdők ökoszisztéma-szolgáltatásait.

Szintén hiányzik az input-takarékos (anyag-, víz- és energia-takarékos) mezőgazdasági termelés, pedig ennek mind talajvédelmi, mind a vízminőségi és ökológiai (pl. beporzó rovarok) szempontból nagy jelentősége van.

8. javaslat	Mivel sem az erdősültségre, sem az erdők összetételére, vagy ökológiai (egészségi) állapotára nincs cél, javasoljuk, hogy külön cél (vagy rész-cél) készüljön a fenntartható erdőgazdálkodásra.
--------------------	---

9. javaslat	Javasoljuk, hogy a Keretstratégia tűzze ki célként a növényvédőszer- és műtrágyaszegény, kevésbé öntözővíz-igényes termelés előmozdítását.
--------------------	--

ENERGIA- ÉS KLÍMAPOLITIKA

Az integrált energia- és klímapolitika kereteit a Nemzeti Energiastratégia (2030), a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (2018), továbbá a Nemzeti Energia és Klímaterv (felülvizsgálva

¹⁰ <https://kormany.hu/dokumentumtar/kozos-agrar-politika-2023-2027-nemzeti-strategiai-tervenek-kivonata>

2023) biztosítja. További szilárd kiindulópont a Klímatörvény, mely szerint 2050-re Magyarország eléri a klímasemlegességet.

A K 4.2. cél (Az éghajlatváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentése) és a K 4.3. cél (Energiahatékonyság növelése) egyértelműen támogatják a fenti stratégiai dokumentumok megvalósulását, azonban **a végrehajtás lehetséges eszközei közül hiányzik a megújuló energiahordozók hasznosítása**. A G.4.2 cél (Fenntartható építés) is hangsúlyozza a fenntartható építés energiatakarékossági dimenzióit, ezáltal hozzájárul az energia-klíma stratégiai keretrendszer megerősítéséhez.

A magyar energia- klímapolitika egyértelműen elkötelezett a fenntartható fejlődés mellett, ugyanakkor a Keretstratégia nem ad egyértelmű iránymutatást a nemzeti energiapolitika számára, hogy a „fenntartható energiagazdálkodás” valójában mit takar, milyen energiapolitikai célok és eszközök vonatkozásában kell az integráltságot tovább erősíteni. Szintén hiányzik a Keretstratégia céljai, vagy rész céljai közül az energiabiztonság és az energiaszuverenitás kérdése. Ez utóbbi az import függőségen és az ehhez kapcsolódó gazdasági sebezhetőségen keresztül lényeges fenntarthatósági aspektus.

A klímapolitikai konzisztencia szempontjából lényeges, hogy a 2021-ben megjelent EU Alkalmazkodási Stratégia (COM/2021/82 final)¹¹ az éghajlatváltozás hatásaival szembeni reziliens Európai Unió megvalósítását helyezi a középpontba. A stratégia fő célkitűzése, hogy az EU 2050-re az éghajlatváltozás hatásaival szemben reziliens társadalommá váljék, melyben fontos szerepet tölt be a helyi adottságok, az ágazati és térségi jellemzőkből adódó eltérések és lehetőségek figyelembe vétele, mint például a helyi alkalmazkodási stratégiák regionális sajátosságai¹² és azok minősége¹³, vagy a digitalizációs és alkalmazkodási törekvések kölcsönkapcsolataiban rejlő lehetőségek¹⁴ szem előtt tartása. A Keretstratégia számos célja, különösen a „K 4.1. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás erősítése” cél kompatibilis az EU Alkalmazkodási Stratégiával, ugyanakkor a különböző ágazati adaptációs intézkedések koordinációjáról nem tesz említést.

¹¹ COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change, COM/2021/82 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2021%3A82%3AFIN>

¹² Buzási, A., Simoes, S.G., Salvia, M. et al. (2024): European patterns of local adaptation planning—a regional analysis. Reg Environ Change 24, 59. <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02211-w>

¹³ Reckien, D., Buzasi, A., Olazabal, M. et al. (2023) Quality of urban climate adaptation plans over time. npj Urban Sustain 3, 13. <https://doi.org/10.1038/s42949-023-00085-1>

¹⁴ Szalmáné Csete, M. (2024): Digitalization and Adaptation, from a Regional Perspective – a Hungarian Case Study, Acta Polytechnica Hungarica, 21 (7) DOI: 10.12700/APH.21.7.2024.7.9 https://epa.oszk.hu/02400/02461/00145/pdf/EPA02461_acta_polytechnica_2024_07_147-167.pdf

10. javaslat	Javasoljuk, hogy a Keretstratégia energiahatékonysági célja egészüljön ki a megújuló energiahordozók fenntartható hasznosításával, továbbá a célleírás utaljon az energiaszuverenitás javításának szükségességére.
---------------------	--

Örvendetes, hogy a H 4.3. cél (A szegénység csökkentése és kiemelten a roma népesség, valamint a szegénységben élő gyermekes családok társadalmi felzárkózása), továbbá a K 4.3. (Energiahatékonyság növelése) említi az energiaszegénységet, mint az életkörülmények javításának fontos tényezőjét. Ugyanakkor az energiaközösségek a társadalmi, vagy humán célok között nem jelennek meg. Szintén előremutató, hogy a digitalizáció kapcsán (pl. „K 2.3. *Körforgásos információtechnológia-ágazat*” cél) szintén megjelennek az energiagazdálkodás szempontjai.

KÖZLEKEDÉSPOLITIKA

A hazai közlekedéspolitika koncepcionális kereteit számos különálló stratégiai dokumentum biztosítja.

A Vasútfejlesztési Stratégia (2023) tíz éves időtávban szándékozza megújítani a vasúti infrastruktúrát és járműparkot; ehhez az Irinyi Terv vasúti járműgyártási prioritásai is hozzájárulnak. A fenntarthatósági átmenet szempontjából kedvező fejlemény, hogy a 2020-as évektől számottevően nő a vasutat igénybevevő utaslétszám. A Keretstratégia A3 célja (A nemzeti erőforrásokba való beruházások kiegyensúlyozása nemzetgazdasági szinten, fenntartható fejlesztéspolitika) egyértelműen kiemeli a vasút és a közösségi közlekedést, mint a fenntartható fejlesztéspolitika megvalósításának lehetséges eszközét.

Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (2017) komplex rendszerként tekint a közlekedésre és – a mobilitási célokon túlmenően – társadalmi, gazdasági és környezeti célokat is kitűz. E dokumentumban megjelennek a dekarbonizációval és a fenntarthatósággal kapcsolatos aspektusok is. Ugyanakkor kevesebb hangsúlyt fektet a közlekedéssel kapcsolatos szemléletformálásra, pedig számos külföldi és hazai Fenntartható Városi Mobilitási Terv (SUMP) ezen „soft” eszközökkel a személygépjármű-forgalom akár 25%-os mérséklését is elérheti. Az uniós helyreállítási és ellenállóképességi eszköz (RRF) magyarországi tervében (2023) is szerepet kapott a zöld közlekedés és szállítás (elsősorban közösségi közlekedés fejlesztés és közlekedési elektrifikáció területén). A Keretstratégia G 4.5 célja (A közösségi közlekedés fejlesztése) egyértelműen összhangban van a közlekedéspolitikai dokumentumokkal, külön erősség, hogy a Keretstratégia a megvalósítás lehetséges eszközei között említi a szemléletformálást és a nem-motorizált (pl. kerékpáros) közlekedést is.

A hazai közlekedéspolitika egyik meghatározó stratégiai eleme **a Nemzeti Elektromobilitási Stratégia (2019)**, mely 2030-ig vázolja fel az e-autók gyártásával,

forgalmazásával, a szükséges infrastruktúrával (töltőhálózat) kapcsolatos teendőket, továbbá a kapcsolódó jármű-iparfejlesztési prioritásokat. Szintén ide kapcsolódik a Nemzeti Akkumulátor Iparági Stratégia 2030 (2022), mely a hazai akkumulátor gyártás felfuttatásának koncepcionális terve. Megjegyezzük, hogy az e-mobilitásnak (elsősorban a gyártási fázisban) – és különösen az akkumulátor gyártásnak – jelentős természeti erőforrás-igényei és környezeti hatásai vannak, melyeket e stratégiák nem kezelnek kellő mélységben. A Keretstratégia egyrészt a dekarbonizáción keresztül kapcsolódik a közlekedéshez („K 4.2. Az éghajlatváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentése” cél), másrészt az e-autózás és a közlekedési digitalizáció több célban is megjelenik (pl. „K 4.3. Energiahatékonyság növelése”).

A Keretstratégia G 4.4 célja (Fenntartható mobilitás) törekszik integráltan tekinteni a közlekedésre és lakáspolitikai, várostervezési, árazási és egyéb kiegészítő jellegű eszközöket határoz meg. Ugyanakkor a fenntartható mobilitás a járműiparfejlesztés aspektusaira nem tér ki.

11. javaslat	Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtása során készüljön fenntarthatósági értékelés a hazai járműipar fejlesztési koncepciójáról és a kapcsolódó iparfejlesztési tervekről.
---------------------	---

Az ágazati koncepciókkal, szakpolitikákkal való **konzisztencia közös tanulsága**, hogy a fenntarthatósági fordulat egyik feltétele az ágazati és a területi tervezés összhangjának és integráltságának javítása. Ennek érdekében a következő javaslatot tesszük:

12. javaslat	Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtásának keretében induljon pilot program a szakpolitikák és a területfejlesztés közötti összhang megteremtésére, a területi különbségek csökkentésére, a sajátos térségi potenciálok kibontakoztatásának és a területi felzárkózásnak az előmozdítására, az ökológiai és természeti erőforrás-korlátok figyelembevételével.
---------------------	---

2.2.5. Kapcsolódás az vízpolitikához

Az Európai Unió egységes vízpolitikáját meghatározó **Víz Keretirányelv**¹⁵ (a továbbiakban VKI) kifejezetten a fenntarthatóság szellemében született. Alapgondolata, hogy vízkészleteink mennyiségét és minőségét a jövő generációk számára hosszú távon kell megőrizni. Általános filozófiája, hogy a felszíni és a felszín alatti vizeink jó állapotot érjenek el az alábbi célok teljesülése mentén:

¹⁵ 2000/60/EK Víz Keretirányelv

- valamennyi vízzel kapcsolatos élőhely védelme, állapotuk javítása,
- a fenntartható vízhasználat elősegítése a hasznosítható vízkészletek hosszú távú védelmével,
- a vízminőség javítása a szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentésével,
- a felszín alatti vizek szennyezésének fokozatos csökkentése, és további szennyezésük megakadályozása,
- az árvizek és az aszályok ökológiai hatásának mérséklése.

A vízi ökoszisztémák védelmét, ezzel a biodiverzitás fokozását előtérbe helyező rendelkezés 2015-ben jelölte meg a jó ökológiai állapot, illetve a mesterséges és erősen módosított víztestek esetén a jó ökológiai potenciál elérésének céldátumát, melynek teljesítése alól indoklással 2021-ig, vagy 2027-ig, vagy tartósan mentességet lehet alkalmazni. Fontos, hogy a jó állapotot a meghozott intézkedésekkel fenntarthatóvá is kell tenni.

A fenntarthatóság több program végrehajtásának is függvénye. Az **uniós Szennyvíz Irányelvnek**¹⁶ megfelelő hazai szennyvízprogram¹⁷, valamint az **Ivóvíz Irányelvhez**¹⁸ kapcsolódó ivóvízminőség-javító program gyakorlatilag befejeződött. A tisztított szennyvizek mezőgazdasági, ipari és lakossági hasznosítása sajnos továbbra sem jellemző, így a vízháztartási egyensúlyunk tovább romlik. A 2000 LE alatti települések szennyvízkezelési programja viszont még várat magára, melynek megvalósulásáig továbbra is jelentős kockázatok állnak fent, elsősorban a felszín alatti vizek szennyezése tekintetében. A **Nitrát Irányelv**¹⁹ keretében folyó nitrátcsökkentési akcióprogram, az ivóvízbázisvédelmi program és a természeti erőforrások túlzott használatának fékezését szolgáló **integrált szennyezés-megelőzési és csökkentési direktívához**²⁰ kötődő vállalati beruházások mind a keretirányelv, ezzel együtt a fenntartható vízgazdálkodás céljainak megvalósítását segítik elő.

A vízfolyások és állóvizek jó ökológiai, valamint a felszín alatti vizek jó kémiai és mennyiségi állapotának vagy potenciáljának elérése érzékelhetően lassú – s mivel számos ágazatot és környezeti elemet érint – egyben összetett folyamat. A célok eléréséhez – többek között a korábban felsorolt – intézkedések tervszerű végrehajtása szükséges. A szerkezeti és nem szerkezeti intézkedéseket **Magyarország Vízyűjtő-gazdálkodási Terve** (a továbbiakban VGT3) foglalja programmá, mely a VKI által meghatározott tervezési módszerrel és ütemezésben készül. A Tervet hat évente felülvizsgálják, jelenleg a VGT3 van érvényben²¹.

¹⁶ 91/271/EGK irányelv

¹⁷ 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról

¹⁸ Az Európai Parlament és a Tanács az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről szóló 2020/2184 Irányelve

¹⁹ A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméről szóló 91/676/EGK irányelv

²⁰ Európai Parlament és a Tanács ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU irányelve

²¹ 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozat

A vízgyűjtő-gazdálkodás tervezés alapvető feladata a felszíni és a felszín alatti vízkészleteink mennyiségi és minőségi védelmének elősegítése, mely teljesen összecseng a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia (2025-2036) céljaival.

A hazai vízgyűjtő-gazdálkodás tervezés a Duna vízgyűjtőjének magyarországi részére szorítkozik, ugyanakkor ismerve azt a tényt, hogy vízfolyásaink hozamának 95%-a külföldről érkezik, különösen érdekeltnek vagyunk abban, hogy a VKI célkitűzései a felvízi országokban is érvényesüljenek, a fenntarthatósági célállapot csak így érhető el. Az ICPDR²² koordinálásával kidolgozott **Duna vízgyűjtő kerület szintű Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv** szintén a jó ökológiai állapot elérését célozza és a folyó fenntartható használatát eredményező minőségi és mennyiségi védelmet irányozza elő.

Az EU tagállamok árvízmelegítéssel és -védelemmel kapcsolatos tevékenységét az **Árvízi Irányelve**²³ szabályozza. Ennek értelmében árvízi kockázatkezelési tervezést (a továbbiakban ÁKK) kell végezni, melynek szintén vannak fenntarthatósági vetületei. A VKI-val összhangban lévő ÁKK tervezés során törekedni kell az ökológiailag is előnyös, a jó állapot elérését nem akadályozó megoldásokra. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás erősítése keretében az NFFS2 az árvízi jelenségekre való felkészülést fogalmazza meg eszközként, mely szorosan kapcsolódik az ÁKK tervezéshez.

Az integrált, fenntartható fejlődési célokat szem előtt tartó, kifejezetten nemzeti szintű vízgazdálkodási stratégia a **Kvassay Jenő Tervben** (a továbbiakban KJT)²⁴ került lefektetésre. A Nemzeti Vízstratégia szorosan kapcsolódik a fenntartható fejlődési célokhoz, eszközökhöz. A KJT a természetes folyóvizek védelmét és azok természetes állapotának megőrzését tartja szem előtt. A természeti adottságokhoz jobban igazodó, a vizek visszatartására is alkalmas tájgazdálkodás megvalósulását szorgalmazza, az ökológia igényeihez igazodó vízgazdálkodási keretrendszer vázol fel, de felhívja a figyelmet a megújuló energiák fokozott hasznosítására is. A stratégiát átszövi a vízkészletekkel való fenntartható gazdálkodás gondolata.

Hosszú távú céljai között szerepel a vizek állapotának fokozatos javítása, a fenntartható jó állapot elérése. A NFFS2-vel összhangban szorgalmazza a vízvesztés csökkentő víziközmű infrastruktúra rekonstrukcióját, a vízkészletgazdálkodást támogató monitoring rendszer fejlesztését és a nem szabályszerű felszín alatti vízkivételek kezelését. A felszíni vizek védelme érdekében az NFFS2-höz hasonlóan támogatja a vízvisszatartást és a vízpótlást, de nem foglalkozik vízfolyásaink vízszintemeléseinek lehetőségeivel. Ha nem is azonos súlyponton, de a két stratégia fókuszba helyezi a csapadékvízgazdálkodást is. Míg az NFFS2 ennek vízminőségkockázati vetületét veszi számba, addig a KJT a vízvisszatartásra és hasznosításra helyezi a hangsúlyt.

²² The International Commission for the Protection of the Danube River

²³ 2007/60/EK irányelv

²⁴ A Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról szóló 1110/2017. (III. 7.) Korm. határozat

A vízgazdálkodás már jó ideje a környezeti fenntarthatóság középpontjában áll, éppen ezért a korábbi uniós irányelvek és az azok mentén született hazai szabályozások eleve fenntarthatósági szempontúak. Az NFFS2 céljai jól rezonálnak a vízügyi igazgatás keretrendszerét meghatározó stratégiai anyagokkal, bár súlyponti eltolódások vannak, de eszközrendszereikben a hasonlóság tetten érhető. Ugyanakkor az NFFS2 vízgazdálkodással kapcsolatos célrendszerének módosítására a következő javaslatot tesszük:

13. javaslat	Javasoljuk, hogy a K 3.1, K 3.2 és K.3. célok egy célban kerüljenek integrálásra (fenntartható, integrált, vízmegtartó, reziliens vízgazdálkodás). Továbbá javasoljuk, hogy a takarékos és körforgásos vízhasználatokra külön cél készüljön, ágazati (lakosság, ipar, mezőgazdaság) részcélokkal.
---------------------	---

2.2.6. Kapcsolódás a környezet- és természetvédelmi, tájvédelmi politikákhoz

5. NEMZETI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM (2021-2026)²⁵

Az **5. Nemzeti Környezetvédelmi Program** (a továbbiakban: NKP5) fő stratégiai kereteként határozza meg az NFFS1 Keretstratégiát, a négy alapvető erőforrás közül elsősorban a természeti erőforrásokhoz kapcsolódó célokat és intézkedéseket részletezi. A nemzetközi dokumentumok közül az ENSZ Fenntartható Fejlődés Keretrendszeréhez (Agenda 2030) a legszorosabb a kapcsolódása. **Átfogó célkitűzése Magyarország környezeti állapotának javítása és a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosítása.** Intézkedéseinek végrehajtása biztosítja emberi egészség és az életminőség környezeti feltételeinek javítását, a környezetterhelés hatásainak csökkentését. Az NKP5 intézkedései a **gazdaság körforgásos jellegének** erősítését – a zöld átállást – célozzák, a környezeti előnyök mellett hozzájárulnak az erőforrás-függőség csökkentéséhez, a versenyképesség és a foglalkoztatás növeléséhez. Az NKP5 alapvető feladatai közé sorolja többek között a természeti erőforrások megőrzését, helyreállítását, fenntartható használatát; a fenntartható, takarékos és hatékony erőforrás-használatot; a környezetbiztonság javítását; a társadalom környezettudatosságának növelését; valamint az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodóképesség javítását elősegítő K+F tevékenységek ösztönzését. Az NKP5 felöleli a fenntarthatóság környezeti szempontjainak teljesülésére irányuló NFFS2 célokat.

²⁵ Az Országgyűlés 62/2022. (XII. 9.) OGY határozata a 2026-ig szóló 5. Nemzeti Környezetvédelmi Programról

A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG MEGŐRZÉSÉNEK 2030-IG SZÓLÓ NEMZETI STRATÉGIÁJA²⁶

A biológiai sokféleség megőrzésének 2030-ig szóló nemzeti stratégiája (a továbbiakban 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia) átfogó keretet biztosít a hazai élővilág és a természeti erőforrások hosszú távú fennmaradásához, valamint meghatározza a 2030-ig elérendő célkitűzéseket, és az azok megvalósítását szolgáló intézkedéseket. **Jövőképében megjelenik a fenntarthatósági politika – mint horizontális rendezőelv –**, miszerint *„Magyarország biológiai sokfélesége 2030-ra a helyreállítás útján járjon az emberek jóléte, valamint a természet és a gazdaság hosszú távú fenntarthatósága érdekében”*. Az NFFS2 „K 1.3 - A Kárpát-medence egyedi ökoszisztémáinak, biodiverzitásának megőrzése, helyreállítása, a biodiverzitást fenyegető veszélyek csökkentése, továbbá a megőrzést és a fenntartható használatot biztosító feltételek fejlesztése” céljába **integrálja a 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia 19 célkitűzését a hozzájuk rendelt indikátorokkal**. A 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia szintén közvetlenül kapcsolódik a K 1.5 célhoz, továbbá a „K 1.1 A biodiverzitás, az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fejlesztése” NFFS2 célhoz, azonban:

14. javaslat	Javasoljuk a Keretstratégia K 1.1 és K 1.3 céljainak tartalmi lehatárolását, miszerint a K 1.1 cél az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzésére, fejlesztésére, míg a K 1.3 cél a Kárpát-medence biodiverzitásának megőrzésére, helyreállítására, a biodiverzitást fenyegető veszélyek csökkentésére, továbbá a megőrzést és a fenntartható használatot biztosító feltételek fejlesztésére irányuljon.
---------------------	--

Az NFFS2 G 3.2 célja újszerű megközelítésben – **a digitalizáció, a mesterséges intelligencia és egyéb új élvonalbeli technológiák** alkalmazásával – kínál eszközt a környezetterhelés és károsanyagkibocsátás csökkentéséhez, a dekarbonizáció növeléséhez, így a fenntarthatóság és a klímasemlegesség eléréséhez. Az evolúciós algoritmus egy olyan számítási megközelítés, amelyet a biológiai evolúció ihlet, evolúciós stratégiákat használva optimalizálja a szokásosnál összetettebb problémákat. **Fenntarthatósági célok mentén alkalmazható többek között biodiverzitás megőrzési stratégiák fejlesztésére**. A 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia nem tartalmaz ezirányú utalást.

15. javaslat	Javasoljuk, hogy a 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia felülvizsgálata során kerüljön felmérésre, hogy a digitalizáció, a mesterséges intelligencia és egyéb új élvonalbeli informatikai és kommunikációs technológiák vonatkozásában milyen lehetőségek vannak a biodiverzitás megőrzésére.
---------------------	---

²⁶ <https://cdn.kormany.hu/uploads/sheets//1/14/141/14141a7031c32aa7f9338edf332e811.pdf>

KAPCSOLÓDÁS A TÁJPOLITIKÁKHOZ

Az Európai Táj Egyezmény szerint a táj az ember által érzékelt terület, amelynek jellege természeti tényezők és/vagy emberi tevékenységek hatása és kölcsönhatása eredményeként alakult ki. A Természetvédelmi Törvény szintén tartalmazza a tájjal kapcsolatos meghatározásokat; e szerint a táj a földfelszín térben lehatárolható, jellegzetes felépítésű és sajátosságú része, a rá jellemző természeti értékekkel és természeti rendszerekkel, valamint az emberi kultúra jellegzetességeivel együtt, ahol kölcsönhatásban található a természeti erők és a mesterséges (ember által létrehozott) környezeti elemek. A Keretstratégia két célt határoz meg a tájhasználattal kapcsolatban:

- K 1.2. Táji adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme
- T 1.5. Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése, az épített környezeti emlékek védelme

A biodiverzitással és a vízgazdálkodással kapcsolatos célok szintén említik a tájak fenntartható használatát. E célok mindegyike megfelel az Európai Táj Egyezmény, illetve a Természetvédelmi Törvény követelményeinek.

A Nemzeti Tájstratégia (a továbbiakban NTS) az Európai Táj Egyezményben foglaltak alapján fogalmazta meg a szakpolitikai célkitűzéseket, a beavatkozási területeket és eszközöket. A stratégia célrendszere a fenti átfogó cél kibontásaként az alábbi három fő cél köré csoportosul:

- Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása;
- Élhető táj – élhető település – bölcs tájhasznosítás;
- A tájidentitás növelése.

A Keretstratégia megközelítésében a táj az emberiség életének, tevékenységének színtere is, emiatt a fenntarthatósági fordulat egyik integráló, komplex tématerülete. A K 1.2. és T 1.5. célok megfelelnek a Nemzeti Tájstratégia céljainak; a megvalósítás lehetséges eszközei összhangban vannak az NTS végrehajtási eszközeivel. Ugyanakkor a T 1.5. cél tájképi elemei átfedést mutatnak K 1.2. céllal, így ezek összevonhatók.

16. javaslat	Javasoljuk, hogy a „T 1.5. Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése, az épített környezeti emlékek védelme” cél tájképi elemei épüljenek be a „K.1.2. Táji adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme” cél leírásába.
---------------------	---

Megjegyezzük, hogy a K 1.2 cél és azok megvalósítását segítő eszközök kidolgozása „Tájkarakter alapú táj tipizálás” c. kutatási program (a továbbiakban Program) keretében

2017-ben már megkezdődött, a fejlődés ezen a téren jelentősnek mondható. A Program folytatása alapvető igény az NTS-ben megfogalmazott stratégiai főcélok megvalósulásának érdekében.

2.2.7. Kapcsolódás társadalom és humán erőforrás politikákhoz

EGÉSZSÉGPOLITIKA

A hazai egészségpolitika egyik fő stratégiai dokumentuma az Egészséges Magyarország 2021–2027 Egészségügyi Ágazati Stratégia (2021), továbbá a 2018-ban készült öt Nemzeti Egészségügyi Program (Nemzeti Rákellenes Program, Nemzeti Keringési Program, Nemzeti Mozgásszervi Program, Nemzeti Mentális Egészségügyi Program, Nemzeti Gyermekegészségügyi Program), valamint a 2016-ban indult Egészséges Budapest Program. E dokumentumok közös és átfogó céljai a következők:

- születéskor várható, egészségben eltöltött életevek növelése;
- a fizikai és mentális egészség egyéni és társadalmi értékének növelése;
- egészségtudatos magatartás elősegítése, egyéni felelősségvállalás érvényesítése;
- a területi egészség-egyenlőtlenségek, illetve a születéskor várható élettartamban mutatkozó különbségek csökkentése.

A koncepcióban foglalt hosszú távú átfogó fejlesztési célok között helyet kap a népesedési fordulat, az egészséges társadalom. A dokumentum mind régiós, mind hazai szinten kihívásként azonosítja a daganatos, valamint a szív- és érrendszeri megbetegedések kiemelkedő szerepét a népességszám csökkenésében, az egészségre káros életmód szerepét, valamint az egészségügyi ellátórendszer területi különbségeit és hiányosságait, illetve az egészség környezeti kockázatait.

A Keretstratégia 7 célt fogalmaz meg az egészség témakörében, ezek közül 6 cél egyértelműen konzisztens az Egészségügyi Ágazati Stratégiával; a megvalósítás tervezett eszközei is összhangban állnak az egészségpolitika prioritásaival és beavatkozásaival. Egy további NFFS2 cél (H 2.5 Környezeti eredetű betegségterhek csökkentése) kiegészítő jellegű, az Egészséges Magyarország 2021–2027 stratégiához képest a környezeti dimenziót jeleníti meg. Bár az egészségpolitika is aláhúzza a lakosság egészségének környezeti ártalmaktól való védelmét, ennek részletesebb kifejtését nem tartalmazza, részcélok, vagy program formájában nem jelenik meg. Evégett üdvözlendő, hogy az NFFS2 a fenntarthatósági fordulat egyik céljaként a környezetegészségügyi teendőket jeleníti meg.

17. javaslat	Javasoljuk, hogy a „H 2.5 Környezeti eredetű betegségterhek csökkentése” cél megvalósításának eszközei egészüljenek ki a hőhullámok egészségkockázatainak kezelésével.
---------------------	--

OKTATÁSPOLITIKA

Az **Európai Unió számára készített köznevelési stratégia és intézkedési terv** oktatáspolitikai céljai összességében megegyeznek az NFFS2 célkitűzéseivel. Mindkét dokumentum kiemeli a tudás magas szintű újratermelésének fontosságát, ami az innováció és a gazdasági versenyképesség alapjaként szolgál. Mindkét stratégia hangsúlyozza az esélyegyenlőség megteremtését és a családi háttér szerepének csökkentését. Az oktatásban töltött idő hosszának növelése és a korai iskolaelhagyás arányának csökkentése szintén megjelenik a célkitűzések között. A pedagógusok képzését és továbbképzését, valamint vonzó karrierlehetőségek biztosítását prioritásként kezelik. Az inkluzív oktatási rendszerek támogatása, az intézmények szakmai fejlesztése és infrastruktúrájuknak javítása központi elem a stratégiákban. A magas szintű tudás és kompetenciák fejlesztésének fontossága, valamint a felsőoktatás szerepe a tehetséggondozásban és a társadalmi mobilitás növelésében kiemelt szempontként jelenik meg. Az egész életen át tartó tanulás fontossága, valamint a fenntarthatósági alapismeretek beépítésének fontossága mindkét stratégiában kulcsfontosságú. Az oktatás minőségének javítása és a korszerű módszerek, illetve eszközök alkalmazása szintén mindkét dokumentum céljai között megtalálható.

Az NFFS2 az „*Ökotudatos szemlélet erősítése a köznevelésben, a fenntartható fejlődési képzés fejlesztése az oktatásban szintjein*” című célkitűzésében nagyobb hangsúlyt fektet az oktatási tematika összeállításánál az ökológiai lábnyom csökkentésére és a fenntartható gazdasági növekedés támogatására, míg a köznevelési stratégia általánosabb oktatási célokat tartalmaz. Azonban az oktatási céloknál nem jelenik meg a társadalmi szolidaritás és az együttműködés fejlesztése.

18. javaslat	Javasoljuk, hogy a „H 3.2. Minőségi óvodai nevelés, alap- és középfokú oktatás” cél egészüljön ki egy olyan lehetséges eszközzel, amely a tanulók közötti empátia és együttműködési készség fejlesztését célozza.
---------------------	---

A Magyarország Kormánya által elfogadott, **Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia 2016** célkitűzései is nagyban megegyeznek a Keretstratégia **felsőoktatási céljaival**. Mindkét stratégia céljai között szerepel a felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának növelése, valamint a lemorzsolódás csökkentése. A dokumentumok hangsúlyozzák a továbbképzésben résztvevők számának növelését és a hátrányos helyzetűek

támogatását egyaránt. Az intézmények közötti oktatási kooperáció kialakítása, valamint a minőség biztosítása és ellenőrzése is kiemelt fontosságú a stratégiákban. A felsőoktatási stratégia kifejezetten célként tűzi ki a női oktatók és kutatók számának növelését, ami a Keretstratégiában ilyen formában nem jelenik meg.

19. javaslat	Javasoljuk, hogy a „H 3.7. Hozzáférhető, minőségi és eredményes felsőoktatás” cél végrehajtási eszközei sorában - a nemek közötti egyenlőség és a nők oktatási és kutatói szerepvállalásának előmozdítása érdekében - jelenjen meg olyan karrierfejlesztési program, amely segíti a női oktatók és kutatók szakmai előmenetelét.
---------------------	--

20. javaslat	Javasoljuk, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos kompetenciák következetesen és nyomon követhető módon épüljenek be valamennyi oktatási-képzési programba, különös tekintettel az alap- és középfokú oktatásra, a szakképzésre, a köztisztviselők és közalkalmazottak továbbképzésére és a pedagógus képzésre. Ennek előrehaladásáról a Keretstratégia kétéves jelentései számoljanak be.
---------------------	--

SZOCIÁLPOLITIKA

A Keretstratégia H 4 (A szegénység és társadalmi kizáródás csökkentése) célkitűzése a szegénység és a jövedelmi egyenlőtlenségek csökkentése terén 5 célt, míg a fogyatékosággal kapcsolatban további 1 célt határoz meg. A **Nemzeti Szociálpolitikai Koncepció** (2011-2020) és az NFFS2 szociálpolitikai célkitűzései nagyban fedik egymást. A stratégiák kiemelik az autonóm, tudatos és döntésképes helyi közösségek támogatását, illetve a reziliens kisközösségek létrejöttének támogatását. A pénzügyi fenntarthatóság kiemelt szempont, melyben a civil szervezetek pénzügyi stabilitásának megőrzése kap nagy hangsúlyt mindkét dokumentumban. Megtalálható az önkéntes tevékenység ösztönzése és népszerűsítése, valamint a globális partnerségek megerősítése a fenntartható fejlődés érdekében. A kulturális identitás megőrzése és erősítése, illetve a kulturális intézmények elérhetőségének biztosítása szintén fontos szempont a stratégiákban. A nők és férfiak egyenlőségét kiemelt célként kezelik, melyben szó van a nők gazdasági függetlenségének támogatásáról, a munka és a magánélet egyensúlyának megteremtéséről és a nők részvételének segítéséről is.

A Nemzeti Szociálpolitikai Intézet különböző társadalomfejlesztési, fenntarthatósági, korrupcióellenes és biztonságpolitikai stratégiái is nagymértékben megegyeznek az NFFS2 célkitűzéseivel. Kitzűzött cél a társadalom jólétének növelése, melyben megjelennek a kapcsolati erőszak áldozatait segítő intézkedések, a zöld költségvetések, biztonságpolitikai célok és nemzeti korrupcióellenes stratégiák. Ezen felül mindkét dokumentumban szerepel az állami és kormányzati szerepvállalás a célok elérése érdekében, akár intézményi, akár jogszabályi keretek között.

A fenntarthatósági fordulat szempontjából a szegénység elleni küzdelem és a munkahelyteremtés kulcsterület, ugyanakkor az életszínvonal emelkedése – kompenzáló intézkedések híján – maga után vonhatja az anyag- és energiaigényes fogyasztás „felpörgését”, mely a természeti erőforrás-igények növekedését, valamint a kibocsátások és terhelések magasabb szintjét vonhatja maga után. Itt tehát nem arról van szó, hogy környezeti korlát állna a szegénység leküzdésének útjában, hanem szemléletformálással, pénzügyi ösztönzőkkel a fogyasztás növekedését fenntartható(bb) irányba célszerű terelni.

21. javaslat	Javasoljuk, hogy induljon kutatás a "jóléti hatás" (azaz a magasabb életszínvonallal járó magasabb fogyasztás) negatív környezeti hatásainak ellensúlyozására, a kapcsolódó szemléletformálási lehetőségek feltárására.
---------------------	---

22. javaslat	Javasoljuk, hogy a vidéki energiaszegénység leküzdésére induljanak lokális tűzifa-közösség programok a legális és szakszerű fakitermelés, a szociális foglalkoztatás és a fűtési energiahordozókkal való önellátás biztosítására.
---------------------	---

2.2.8. Kapcsolódás K+F, innovációs politikához

MAGYARORSZÁG KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS STRATÉGIÁJA (2021–2030)

Magyarország 2021–2030 közötti időszakra szóló kutatási, fejlesztési és innovációs stratégiájának (továbbiakban: KFI stratégiájának) jövőképe egy az ország minden területén **magas hozzáadott értéket teremteni képes, tudásalapú, kiegyensúlyozott, fenntartható gazdaság és társadalom**, ennek a vízióknak az elérését a KFI szakpolitika eszközrendszerével támogatja a Kormány.

A megfogalmazott jövőkép eléréséhez az átfogó és specifikus célokon kívül olyan horizontális célok kapcsolódnak, amelyek a KFI rendszer működését nagyban meghatározzák, annak keretrendszerét megteremtik, ugyanakkor a KFI szereplőknek csak közvetve van ráhatása e célok megvalósulására. A KFI stratégia ötödik horizontális céljaként a „*Kihívások, illetve kereslet által vezérelt KFI ösztönzését*” nevezi meg. **A kihívás által vezérelt (misszió-vezérelt) kutatás- és innováció-politikát az EU-s, illetve nemzeti szinten is fontos társadalmi célok és eredmények elérése ösztönözi, mint 17 Fenntartható Fejlődési Cél (SDG)**. A KFI stratégia azonban megállapítja, hogy az SDG-k megfogalmazása túl általános ahhoz, hogy megoldásukra egy-egy konkrét KFI tartalmú programot definiálni lehessen. Ezért a KFI stratégia szerint az innovációs missziókat oly módon szükséges meghatározni, hogy azok társadalmi kihatása egyértelmű legyen, ugyanakkor megoldásukhoz a kutatási és innovációs projektek, a kormányzati intézkedések, valamint a bevezetési programok teljes portfóliója társuljon.

A KFI stratégia és az NFFS2 „G2.2 Az innováció, a kutatás-fejlesztés támogatása, hatékonyságának növelése” és a „H 3.1 Átmenet a tudásalapú társadalomba – a tudástőke magasabb szintű újratermelése” céljai egyetértenek abban, hogy **egyre nagyobb mértékben válik a gazdasági teljesítmény növelésének forrásává az innováció, ami a fenntarthatósági fordulatnak is fontos alkotóeleme.** Alappillére az érintett szereplők (kormányzat, felsőoktatási intézmények, a kutatóintézetek, üzleti vállalkozások) közötti hatékony együttműködési formák, hálózatok kiépítése.

A kutatás és az innovációs fejlesztések, a kutatási kapacitások, valamint az infrastruktúra biztosítása alapvető feltétele annak, hogy a természeti értékek megőrzéséhez, az élőhelyek helyreállításához, ezáltal a biológiai sokféleség csökkenésének megállításához szükséges megoldások, módszertani fejlesztések megvalósulhassanak. A KFI szereplőknek azonban csak korlátozottan van ezekre ráhatásuk, így mindenképpen kormányzati beavatkozásra van szükség.

23. javaslat	Javasoljuk, hogy a munkatermelékenység javítása és a K+F ösztönzése keretében készüljön lehatárolás a környezetbarát gyártói és szolgáltatói tevékenységekről ("zöld iparról") és e területek a KKV támogatás és az innováció-ösztönzés keretében kapjanak prioritást.
---------------------	---

3. A NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI STRATÉGIA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK FELTÁRÁSA

3.1. A Stratégia közpolitikai jellegének és helyzetértékelésének környezeti vonatkozásai

3.1.1. A fenntartható fejlődés fogalmi rendszerének értékelése

Az alábbiakban környezeti szempontból vizsgáljuk a Keretstratégia fogalom használatát.

A **fenntartható fejlődést** a közjó kiteljesítéséből vezeti le, de ennek korlátait a földi környezet eltartóképessége határozza meg. E definíciónak külön erőssége környezeti szempontból, hogy tartalmazza a természeti (és más) erőforrások állapotáról való gondoskodást. Gondolkodásmódként, döntéselőkészítési szempontrendszerként határozza meg a **fenntarthatóságot**; hangsúlyozza a természeti környezet mennyiségi és minőségi állapotára vonatkozó követelményeket. További fontos elem, hogy a fenntarthatóságot kulturális adaptációként értelmezi, a megváltozott környezeti és természeti feltételekhez. Ez a kulturális adaptáció jelentős változásokat, előrehaladást tételez fel többek között a környezeti tudás, kompetenciák és szemlélet terén, melyre a Keretstratégia céljai megfelelő választ adnak.

A **fenntarthatósági politika** meghatározásánál a jövő generációk erőforrásait, az abban való beruházásokat veszi alapul, kiegészítve az ökoszisztéma-szolgáltatásokat kockázatos döntéseket korlátozó politikákkal. Környezeti szempontból talán szerencsésebb megfogalmazás lenne, ha nem beruházásokról, hanem befektetésekről tenne említést e fogalom, hiszen nemcsak a fizikai térben, hanem pl. a humán tőkébe is történhetnek jelentős fejlesztések, amelyek „hasznait” a jövő generációk aratják le. Lényeges eleme a fenntarthatósági politika meghatározásának, hogy nem elkülönült szakpolitikai ágazat, hanem horizontális és holisztikus rendezőelv, amely integrációja valamennyi szakterületen szükséges. Ugyanakkor megjegyezzük, hogy e rendezőelvet nem sikerült teljeskörűen érvényesíteni a Keretstratégia célrendszerében, egyrészt a célok fragmentáltak és számos cél eszközként került megfogalmazásra, másrészt az ágazatokon átívelő integráció és összhang is esetenként hiányzik. Környezeti szempontból kevesebb, de holisztikus célmegfogalmazások a kívánatosak, ezeket elsősorban a hajtóerők oldalról célszerű megközelíteni. Ebből a szempontból jó példa a Keretstratégia fenntartható területhasználat (K 1.6) célja.

A **fenntarthatósági stratégiára**, mint a jövő generációk védelmét szolgáló tervre tekint a Keretstratégia. A meghatározásnak lényeges eleme a szükséges korlátok említése, továbbá az az egyéni jó élet etikai, erkölcsi határainak meghúzása. Ugyanakkor a Keretstratégia inkább

átfogó koncepciónak, semmint tervnek tekinthető, hiszen a végrehajtás eszközeit csak nagy vonalakban tartalmazza, pénzügyi dimenziók vagy ütemezés nélkül.

Környezeti szempontból e meghatározások minden szükséges elemet hordoznak. Sőt, üdvözlendő, hogy a környezeti dimenzió nem túlértékelt (ez a fenntarthatósági stratégiák gyakori problémája), így a megvalósítására is nagyobb esély kínálkozik.

3.1.2. A fenntarthatóság magyarországi helyzetének környezeti szempontú értékelése

A Keretstratégia helyzetértékelő munkarésze az előrehaladási jelentések indikátoraira épít és ezek alapján tesz megállapításokat. Ez a megoldás a stratégiák felülvizsgálata során elfogadható munkamódszer; annál is inkább, mert az előrehaladási jelentéseket gondos szakértői munka alapozta meg, és végső verziójuk a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács jóváhagyásával is rendelkezik. Az előrehaladási jelentések elérhetők az NFFT honlapján, így a fenntarthatóság magyarországi helyzetével kapcsolatos nyilvánosság is teljesül.

A helyzetértékelés megfelelően állapítja meg, hogy az első Keretstratégia időszakában (2013-2024) a fizikai tőkébe történő befektetések (pl. infrastrukturális fejlesztések) prioritást élveztek a humán és társadalmi tőke fejlesztéséhez képest. Környezeti szempontból ez egy kedvezőtlen folyamat, ugyanis a fizikai tőke fejlesztése a természeti erőforrások fokozott igénybevételével és többlet-kibocsátásokkal jár. A helyzetértékelés Magyarország fenntartható fejlődési teljesítményét nemzetközi összehasonlításban az EU tagállamok sorában közepesre teszi; ez helytálló a természeti erőforrásokkal és a környezetterhelésekkel kapcsolatos mutatókra is. Ugyanakkor a helyzetértékelés nem érinti a COVID-19 pandémia és az energiaválság hatását a fenntarthatósági átmenetet jellemző indikátorokra, pedig mind az energiaigények, mind az energiaigényes termékek (pl. építőanyagok, műanyagok, műtrágya), mind a közlekedés-szállítás vonatkozásában jelentős hatása volt.

Erőssége a helyzetértékelésnek, hogy nemcsak a mutatókra, hanem a fenntarthatóság szakpolitikai érvényesülésére is fókuszot helyez. Megállapítja, hogy **mely területeken érvényesült a fenntarthatóság ágazati integrációja**, a természeti erőforrások területén ezek a villamosenergia termelés karbonlábnyoma és a természetvédelmi oltalom alatt álló területek kiterjedése kapcsán azonosíthatók. Megjegyezzük, hogy szintén előrelépés történt az elmúlt évtizedben a szelektív hulladékgyűjtés és a szennyvíztisztítás terén, többek között ennek következtében nagyfolyóink vízminősége is javult. A regionális légszennyező anyagok (pl. SO₂, NO_x, CO) esetében is csökkenő tendencia tapasztalható, köszönhetően a szigorodó kibocsátási határértékeknek).

A helyzetértékelés áttekinti a **fenntarthatósági átmenet „problémás” területeit** is. Kiemeli, hogy a gazdasági fejlődés a természeti tőke tekintetében kedvezőtlen folyamatokat

vont maga után. Romlanak az ökoszisztéma-szolgáltatások, növekszik a mesterséges felszín borítottság és a GDP-nél nagyobb mértékben növekszik a belföldi anyagfelhasználás. Szintén kedvezőtlenül alakult az üvegházhatású gázok kibocsátása, mely 2013-2019 között növekedett, majd stagnált, miközben a 2030-as klímacélok teljesítése érdekében évente átlagosan 2,5-3%-os kibocsátás-csökkentésre lenne szükség. A zöldmezős beruházások kedvezőtlenül érintik a védett területeken kívüli biodiverzitást és a tájképet. Bár a helyzetértékelés nem említi, a közlekedés üzemanyag-felhasználása és kibocsátásai szintén emelkedtek az első Keretstratégia időszakában. Környezeti szempontból lényeges probléma a szilárd biomassza és a különféle hulladékok háztartási égetéséből származó kibocsátások egészségügyi kockázata, erre nem tér ki a helyzetértékelés.

A helyzetértékelés vizsgálja a **fenntarthatósági átmenet globális helyzetét** is. Megállapítja, hogy a globális hajtóerők, mint antropogén hatások (pl. területhasználat, fogyasztás, energiafelhasználás) tendenciái kedvezőtlenek, így a természet által elfoglalt területek zsugorodnak, az emberiség anyaghasználata és az üvegházhatású gázok kibocsátása növekszik. Bár a helyzetértékelés nem érinti, e kedvezőtlen jelenségek számottevő térbeni egyenlőtlenséget mutatnak, azáltal, hogy az erőforrásigények és szennyezések súlypontja a fejlett országokról a gyorsan fejlődő távol-keleti gazdaságokra tevődik át. A helyzetértékelés azon megállapítása is szilárd alapokon áll, hogy az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak 2030-ig esedékes teljesítése is számos területen valószínűtlen, különösen a természeti környezetre vonatkozó célok esetében.

A helyzetértékelés alapján a Keretstratégia megállapítja, hogy a korábbinál erőteljesebben lenne szükség a fenntarthatósági szempontok érvényesítésére, **azaz fenntarthatósági fordulatra van szükség**. Környezeti szempontból ez a célkitűzés helytálló; a természeti erőforrások igénybevétele, a hazai ökoszisztéma-szolgáltatások állapota és egyes környezetterhelések alakulása indokolja a fordulatot. Aláhúzza ennek fontosságát az éghajlatváltozással kapcsolatos jelenségek felgyorsulása, mely kapcsán reziliens válasz szintén csak gyökeres fordulattal (pl. területhasználat, mezőgazdaság, vízgazdálkodás terén) lehetséges. A fenntarthatósági fordulat fő célterületeit a Keretstratégia megfelelően azonosítja, ugyanakkor ennek komplex irányításával, menedzselésével („multilevel governance”) adós marad.

3.2. A Stratégia környezeti teljesítménye - válaszok a környezetre veszélyes hajtóerőkre

3.2.1. A Keretstratégia céljainak környezeti értékelése

A jelen fejezetben a Keretstratégia céljait (ld. 1.6. fejezet, 3. táblázat) vizsgáljuk a környezeti teljesítmény szempontjából, melyhez a 1.6. fejezetben bemutatott módszertant

alkalmaztuk. A releváns célokat környezeti szempontból a következő csoportosításban vizsgáljuk:

- összességében jelentős, közvetlen pozitív környezeti hatású célok,
- összességében mérsékelt környezeti hatású célok,
- összességében kisebb környezeti hatású célok, esetenként közvetett negatív hatással.

A Keretstratégia környezeti teljesítményértékelő mátrixát a Mellékletben mutatjuk be. Hangsúlyozzuk, hogy az értékelés nem a beavatkozások általános környezeti megítélésére szolgál (hiszen annak eszköze a beruházások engedélyezési fázisban készülő környezeti hatástanulmány) hanem – az SKV javaslattevő jellegének eleget téve – azokra a szempontokra hívja fel a figyelmet, ahol a beavatkozások tervezése és a közöttük való választás során a környezeti hatások fokozott figyelembevételre kívánatos. Az értékelések az SKV kidolgozásakor rendelkezésre álló ismeretek és információk alapján készültek. (Az egyes környezeti elemekre, rendszerekre gyakorolt hatás részletesen vizsgáljuk a 3.3. fejezetben.)

ÖSSZESEGÉBEN JELENTŐS, KÖZVETLEN POZITÍV KÖRNYEZETI HATÁSÚ CÉLOK

- A 1. A fenntarthatósági szempontok figyelembevétele, értékelése a döntések előkészítésben
- A 2. A fenntartható döntéseket elősegítő gazdasági jelzőrendszer kialakítása, indikátor fejlesztés
- A 3. A nemzeti erőforrásokba való beruházások kiegyensúlyozása nemzetgazdasági szinten, fenntartható fejlesztéspolitika
- A 4. A fenntarthatóság megjelenítése az árrendszerben, fenntartható adóreform, az erőforrások pótlásának és fenntartásának beárazása
- K 1.1 A biodiverzitás, az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fejlesztése
- K 1.2 Táj adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme
- K 1.3 A Kárpát-medence egyedi ökoszisztémáinak, biodiverzitásának megőrzése, helyreállítása, az biodiverzitást fenyegető veszélyek csökkentése, továbbá a megőrzést és a fenntartható használatot biztosító feltételek fejlesztése
- K 1.4 Vízmegtartás a tájban
- K 1.5 Természetes árterek helyreállítása
- K 1.6 Fenntartható területhasználat
- K 2.1. Körforgásos gazdaság
- K 2.2. Fenntartható fogyasztási és termelési minták biztosítása
- K 2.3 Körforgásos információtechnológia-ágazat
- K 2.4 A kritikus környezetszennyezések csökkentése

- K 2.5 Az állami felelősségi körbe tartozó környezeti terhek kármentesítésének ütemezett és kiszámítható megvalósítása
- K 3.1 Fenntartható vízgazdálkodás
- K 3.2 A felszín alatti vízkincsünk mennyiségi és minőségi védelme
- K 3.3 A felszíni vízkincsünk mennyiségi, minőségi védelme
- K 3.4 Csapadékvíz-gazdálkodás és a tisztított szennyvíz hasznosítása
- K.4.1 Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás erősítése
- K.4.2 Az éghajlatváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentése
- K 4.3 Energiahatékonyság növelése
- K.4.4 Az éghajlatváltozásra való felkészülés a mezőgazdaságban
- H 2.1 Hosszú, egészséges élet
- H 2.3 Egészséges és aktív idősödés előmozdítása
- H 2.4 Egészséges életmód, a betegségek megelőzése
- H 2.5 Környezeti eredetű betegségterhek csökkentése
- H 2.6 Egészséges, stresszminimalizáló környezet kialakítása
- H 2.7 Minőségi egészségügyi ellátás – az elkerülhető halálozás csökkentése
- G 4.1 A települési életminőség javítása
- G 4.2 Fenntartható építés
- G 4.3 A közösségi infrastruktúrák – különösen a víziközmű-hálózat – elhanyagolt állapotának felszámolása
- G 4.4 Fenntartható mobilitás
- G 4.6 Fenntartható mezőgazdaság
- G 4.7 A mezőgazdasági termelők helyzetének javítása az értékláncban, fenntartható vidéki gazdálkodás
- T 1.5 Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése, az épített környezeti emlékek védelme

Megjegyezzük, hogy e célok számos esetben összefüggő rendszert képeznek (pl. területhasználat-tárgazdálkodás-víz-mezőgazdaság, vagy mitigáció-energia-közlekedés-építés) így végrehajtásuk holisztikus szemléletű, ágazatokon átívelő tervezést igényel.

MÉRSÉKELT KÖRNYEZETI HATÁSÚ BEAVATKOZÁSOK

- A 6. A fenntarthatóság értékeinek és jó gyakorlatainak széleskörű társadalmi megismertetése
- H 3.2 Minőségi óvodai nevelés, alap- és középfokú oktatás
- H 3.3 A pedagógusok felkészültségének és megbecsültségének növelése
- H 3.6 Minőségi szakképzés
- H 3.7 Hozzáférhető, minőségi és eredményes felsőoktatás
- H 3.8 Az egész életen át tartó tanulás támogatása a kultúrában

- H 3.9 Ökotudatos szemlélet erősítése a köznevelésben, a fenntartható fejlődési képzés fejlesztése az oktatásban szintjein
- H 3.11 Digitális kompetenciák és szolgáltatások fejlesztése
- G 1.4 Területi egyenlőtlenségek csökkentése
- G 1.5 Fenntartható hitelezés, zöld pénzügyek
- G 1.6 Fenntartható közbeszerzés
- G 3.1 A digitalizációra alapuló gazdasági-társadalmi fejlődésre való átállás
- G 3.2 A digitalizáció, a mesterséges intelligencia és egyéb új élvonalbeli technológiák lehetőségeinek kiaknázása
- G 3.3.a Digitális szolgáltatói ökoszisztémák létrehozása, az infrastruktúrák összekapcsolása az igénybevevői oldali rendszerekkel
- G 3.3.b A fenntartható mobilitás rendszer innovációs eszközökkel való támogatása digitális szolgáltatói ökoszisztémák kialakításával
- G 3.3.c A települések (városok) fenntartható működésének erősítése, holisztikus szemléletű adatbázisokkal
- G 3.4 Digitális adózási megoldások
- G 3.5 Eseményalapú adatszolgáltatói platform bevezetése (eMAP)
- G 3.6 A fenntartható pénzügyek, digitális fizetési megoldások támogatása innovatív szolgáltatásokkal
- G 4.5 A közösségi közlekedés fejlesztése
- T 1.1 A szubszidiaritás erősítése: autonóm, tudatos, döntésképes helyi közösségek támogatása
- T 1.2 Az egyének önkéntes együttműködésének bővítése, a társadalmi intézmények, civil szervezetek aktivitásának elősegítése
- T 2.1 A bizalom infrastruktúrájának erősítése
- T 3.1 Az állami költségvetés állampolgárok, adófizetők számára könnyen érthető, áttekinthető, funkcionális szerkezetben való közzététele, valamint ehhez kapcsolódóan a humán-társadalmi-természeti-gazdasági erőforrások fejlesztésére és fenntartására irányuló kiadások arányainak bemutatása
- T 3.3 A jogintézmények tiszteletének erősítése
- T.4.2 A digitális csatornák, a mesterséges intelligencia és a közösségi médiák egyénekkel és a társadalommal szembeni kockázatainak kezelése

Megjegyezzük, hogy a mérsékelt környezeti hatású célok nem jelentik azt, hogy ezek a célok másodlagosak lennének. Például az oktatás-képzéssel, szemléletformálással, digitalizációval, zöld pénzügyekkel és államháztartással kapcsolatos célok elengedhetetlenek a fenntarthatósági fordulathoz, és környezeti hatásuk nem közvetlenül, hanem az életmódon és fogyasztói szokásokon keresztül érvényesül.

ÖSSZESEN KISEBB KÖRNYEZETI HATÁSÚ CÉLOK, ESETENKÉNT KÖZVETETT NEGATÍV HATÁSSAL

- H 4.1 A súlyos anyagi és társadalmi kirekesztettségben (deprivációban) élők számának csökkentése
- H 4.3 A szegénység csökkentése és kiemelten a roma népesség, valamint a szegénységben élő gyermekes családok társadalmi felzárkózása
- H 4.4 A munkaerőpiac inkluzivitásának további növelése, a munka elosztásának egyenlőbbé tétele, a jövedelemeloszlás egyenlőtlenségének csökkentése
- H 4.5 Munkahelyteremtés a hátrányos helyzetű, munkahelyhiányos térségekben élők számára
- H 4.6 A szociális gazdasági hálózat fejlesztése
- T 2.4 A nagymértékű társadalmi polarizáció csökkentése

Megjegyezzük, hogy – kompenzáló beavatkozások híján – a jövedelmi helyzet és az életszínvonal emelkedése a fogyasztás növekedését vonja maga után. A szegénység leküzdése, a munkahelyteremtés – miközben alapvető társadalmi igazságossági célokat szolgál – az anyag- és energiaigényes termékekhez és szolgáltatásokhoz kapcsolódóan egyes környezeti dimenziókban közvetett negatív környezeti hatással jár. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy ezek a célok környezeti szempontból károsak, hanem arra hívják fel a figyelmet, hogy szemléletformálással, ösztönzőkkel célszerű mérsékelni a „jóléti hatást”.

3.2.2. Környezeti szempontú kockázat elemzés: a negatív hatású célok azonosítása

A Keretstratégia nem tartalmaz egyértelműen negatív hatású célt.

3.3. A Stratégia végrehajtása során valószínűsíthető környezeti hatások

3.3.1. Levegőkörnyezetet érintő hatások

Hazánkban a légszennyezettség a környezeti eredetű megbetegedések legjelentősebb oka, így kockázatának – ezen belül is a szállópor-immiszió – csökkentése (H 2.5 cél) kitüntetett szereppel bír. A PM₁₀ kibocsátás elsősorban a kommunális tüzelésből és a közlekedésből ered. A szegénység visszaszorításával (H 4.1 cél) a hulladék termikus hasznosításának volumene is csökken, mely pozitívan befolyásolja a levegőkörnyezet szállóportartalmát.

A kritikus környezetszennyezések csökkentése (K 2.4 cél) cél elsősorban a szállóporra fókuszál, az eszközök között ennek radikális csökkentését vízionálja más légszennyezőkkel egyetemben. A 2030-ra esetlegesen teljesülő grandiózus vállalások jelentősen javítanák hazánk levegőállapotát.

Az iparosítással járó munkahelyteremtési célkitűzések (H 4.5 cél) hordozhatnak kockázatot a levegőkörnyezet további terhelése terén, e téren fontos lenne, hogy az iparfejlesztési törekvésekről stratégiai környezeti vizsgálatok, fenntarthatósági hatásvizsgálatok készüljenek.

24. javaslat	Az iparfejlesztési koncepciók kidolgozása során javasoljuk stratégiai környezeti vizsgálatok, fenntarthatósági hatásvizsgálatok szélesebb körű alkalmazását.
---------------------	--

Az anyaghasználat csökkentése (K 2.1 és K 2.2 célok) ugyanakkor az egyik legerélyesebb hajtóereje lehet az ipari eredetű légszennyezések csökkentésének. Az energiahatékonyság javítása (K 4.3 cél) szintén kulcseleme a légköri emissziók visszaszorításának.

A fenntartható mobilitással kapcsolatos célkitűzések és annak eszköztársa egyértelműen segíti a közlekedési eredetű kibocsátásokat, ezen keresztül a települési levegőminőség javulását. Az utazási és szállítási kereslet csökkentése, a gépjárműigény csökkentése, a közösségi közlekedés előnyben részesítése mind fontos eleme a levegőterhelés csökkentésének. Az elektromobilitás terjedése elsősorban a települési levegőminőséget javítja.

A fenntartható mezőgazdaság (G 4.6 cél) a bioélelmiszerek népszerűsítésén keresztül hozzájárul a kemikáliák levegőterhelő hatásának csökkentéséhez, a vízmegtartó talajhasználat csökkenti a kiporzás mértékét.

A tájvédelem fokozása, a zöldinfrastruktúra fejlesztése, az évelő vegetációval borított területek növelése, a vizes élőhelyek térhódítása egyértelműen levegőminőségjavító hatásúak.

A Keretstratégiában **a levegőkörnyezet minőségével összefüggésben a legjelentősebb fenntarthatósági fordulatot segítő lépések** a környezeti eredetű betegségterhek csökkentése (H.2.5 cél) kapcsán azonosíthatók, de a biodiverzitás, az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fejlesztése (K 1.1. cél) által is pozitív hatások várhatóak.

3.3.2. A felszíni és felszín alatti vizek állapotára, valamint az árvízvédelemre és az aszályra gyakorolt hatások

Hazánk vízháztartása az éghajlatváltozás következtében egyre romló képet mutat. A meteorológiai aszály és a hidrológiai aszály egyre nagyobb valószínűséggel fordul elő egyidőben. A hatások mérsékléséhez és a megváltozó hidrometeorológiai feltételekhez való alkalmazkodáshoz a felszíni statikus és a felszín alatti dinamikus vízkészleteket növelésén keresztül vezet az út. A kettő között erős a kapcsolat, hiszen a felszín alatti dinamikus vízkészletek leghatékonyabban a felszíni statikus készletek növelésével fokozhatók.

A Keretstratégiában bemutatott vízmegtartási cél (K 1.4) egybecseng a szakmai konszenzuson alapuló „vizet a tájba” akciótervvel. A dombvidéki víztározási program hathatós megvalósítása, a vizes élőhelyek területének, valamint a vízelvezető és vízelosztó hálózat tározási funkciójának érdemi növelése egyaránt segíti a felszín alatti vizek utánpótlódását, javítja a mikroklímát, elősegíti a konvektív csapadékok képződését és potenciális vízkészleteket jelent a mezőgazdasági vízhasználat számára. A vizes élőhelyek arányának jelentős növelése lehetőséget teremt kompenzációs területek létrehozására, mely kiválthatja a hullámterek Natura 2000-es területeinek egy részét, lehetőséget teremtve az árvízi levezetések feltételeinek a javítására.

Ugyancsak árvízvédelmi célokat is szolgál a természetes árterek helyreállítása (K 1.5) cél. A mélyárterek időszakos elárasztása a mértékadó árvízszintek csökkentésén túl a felszín alatti vizeket is dúsítja (így aszálymérséklő hatással is bír). Megvalósítását számos tényező gátolja (töltések megszakítása, tulajdonviszonyok, feliszapolódás kockázata stb.) ugyanakkor a szakmai közösségek egyre többet foglalkoznak a gyakorlat bevezetésével.

25. javaslat	Javasoljuk, hogy megfelelő helyszín-kiválasztással induljon pilot program a természetes árterek helyreállítására. A pilot program eredményeiről az NFFS2 kétéves jelentései számoljanak be.
---------------------	---

A városi zöldinfrastruktúra fejlesztése a vízmegtartáson, a városi klímajavításon túl a városi árvizek hatásainak csökkentésében is szerepet játszik. A Keretstratégia G 4.1. céljának megvalósítása közvetve hozzájárul ehhez, a települési életminőség komplex javítása keretében.

A hatékony vízkészletgazdálkodás legfontosabb alappillére a víztakarékosság, ezért is üdvözlendő, hogy a fenntartható vízgazdálkodási célrendszerben (K 3.1) megjelenik ez az elv, külön kiemelve a vízhatékonyság növelését az ipari szektorban, mely jelenleg is a legnagyobb vízhasználó hazánkban. A tisztított szennyvizek, mint szürkevizek hasznosítása egyre sürgetőbb a leürülő vízkészleteink tükrében (K 3.4). A stabil, minőségbiztosított, a mikroszennyezőktől mentes tisztított szennyvizek kibocsátásához elengedhetetlen az intenzív K+F tevékenységek végzése, mely említésre kerül az eszközök sorában.

26. javaslat	Javasoljuk, hogy jogszabály biztosítsa - megfelelő határértékek teljesülése esetén - a tisztított szennyvizek tározását, mezőgazdasági és vizes élőhely fenntartási célú hasznosítását. A szennyvíztisztítási technológiáknak ki kell terjednie tisztított szennyvíz folyamatos monitoringjára és a "digitális közmű" koncepciójának keretében az automatikus vízkormányzásra.
---------------------	--

Felszín alatti vizeink védelme érdekében megfogalmazott célok (K 3.2) kapcsán a Keretstratégia sorra veszi a legfontosabb feladatokat. Mind a diffúz, mind a pontszerű források okozta szennyezések csökkentése, valamint az ivóvízbázisaink biztonságba helyezése a felszín alatti vizeink jó állapotba hozásának a legfontosabb eszközei, valamint a jövő generáció igényeit kielégítő egészséges ivóvíz bázis megőrzését is elősegíti. A talajvízszintek jelentős csökkenésének mérséklése célként definiálható, eszközöket ez a cél nem rendel hozzá, viszont a K 1.4 és K 1.5 célok részben megteszik ezt.

A csapadékvízgazdálkodással foglalkozó K 3.4-es cél megtévesztő, mivel eszközrendszerében mindössze a nagyintenzitású csapadékok szennyvíztisztításra gyakorolt kedvezőtlen hatásainak kiküszöbölését említi, holott ez lényegesen tágabb témakör (1.4-ben a zöldinfrastruktúráknál érinti).

A felszíni vizek mennyiségi és minőségi védelme kapcsán (K 3.3) a Keretstratégia elsődleges indikátorként kezeli a természetes fürdővizek kérdését, holott az ökológiai szempontoknak kellene elsődlegesen érvényesülnie a fenntarthatóság szemléletében. A vízfolyások hidrotechnikai vízszintemelésére tett javaslat jelenleg még erős társadalmi ellenállásba ütközik, ugyanakkor üdvözlendő annak belátása, hogy a mentett oldali árterekre az utóbbi évek vízjárásainak tapasztalatait figyelembe véve, gravitációsan az év jelentős részében másképp nem juttatható víz.

A helyes vízkészletgazdálkodás alapeleme a monitoringhálózat fejlesztése (K 3.2), viszont ez csak a mennyiségi és minőségi mérések és észlelések intézményi integrációjával tehető teljessé.

A kármentesítések (K 2.5) tervszerű és szakszerű folytatása jelentősen csökkenti felszín alatti vizeink szennyezésének kockázatát, különös tekintettel jelenlegi és távlati ivóvízbázisainkra.

3.3.3. Hatások a talajra és a földtani közegre

Magyarország területének 80-85%-át mezőgazdasági művelésre alkalmas talajok fedik, ebből adódóan a termőföld az ország kiemelkedően fontos erőforrása. Magyarországon 5,3 millió hektáron folyik mezőgazdasági művelés²⁷. Az előnyös hazai természeti adottságok miatt a kedvező talajok aránya jó, a nagy termőképességű talajok kiterjedése jelentős. A fenntarthatóság felé való átmenet megvalósításában veszélyt jelenthet a talajszerkezet és a

²⁷ https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/hungary_hu

talajminőség romlása a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat hatására, valamint a talajok tápanyagegyensúlyának sérülékenysége, illetve a tápanyaghiány²⁸.

Magyarország talajait tekintve egyedülálló helyzetben van, mivel az egy főre jutó termelésre alkalmas föld nagysága az európai országok közül a legmagasabb értékekkel rendelkezik. A talaj állapotának romlása nemcsak a természeti feltételeket, hanem a mezőgazdaság versenyképességét is hátrányosan érintheti.²⁹ A talaj feltételesen megújuló (megújítható) természeti erőforrás, melynek tudatos, fenntartható használatát helyezi a középpontba a 2021-ben elfogadásra került Talajvédelmi Cselekvési Terv (a továbbiakban TCST) is.³⁰ A TCST három stratégiai cél elérését tűzte ki, mégpedig a hatásos talajvédelmet, a talajvédelmet megújító tevékenységek és a modern alapinfrastruktúra kialakítását.

Az ENSZ fenntartható fejlődési célok (SDG-k) közül a 15. célkitűzés vonatkozik a szárazföldi ökoszisztémák védelmére, azok helyreállítására és fenntartható használatának elősegítésére, a fenntartható erdőgazdálkodásra, a sivatagosodás megfékezésére, továbbá a talaj állapotromlásának megállítására és visszafordítására is, valamint a biológiai sokféleség eltűnésének megfékezésére. **A Keretstratégia célrendszere több ponton is kapcsolódik a 15. ENSZ fenntartható fejlődési célhoz, különös tekintettel a „K” Természeti környezeti erőforrásokon belül a „K.1 A biodiverzitás és az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fenntartható területhasználat” és a „K.3 Fenntartható vízgazdálkodás” célkitűzésekre, továbbá a „K.4 Éghajlatváltozás mérséklése és alkalmazkodás” esetében is található kapcsolódási pontok.**

A Keretstratégia „K” célkitűzéseire kapcsolódóan a talajok vonatkozásában számos lehetséges eszköz is megtalálható adott kulcsterületekhez kapcsolódóan, mint például a talajmegújító mezőgazdasági gyakorlat (K 1.4), kutatás és innováció a talajmegújítás témakörében (K 1.4), e-hulladék kezelés talajra gyakorolt hatásainak minimalizálása (K 2.3), talajvízszint jelentős csökkenésének mérséklése (K 3.2), csapadékvíz-gazdálkodás extrém intenzitású csapadékok kezelésének lehetséges eszközei talajszennyezés kockázatának minimalizálása érdekében (K 3.4), területhasználat tervezése az éghajlatváltozásra való felkészülés jegyében (K 4.4).

A „G” Gazdasági erőforrások csoporton belül, a talajokat érintő hatások esetében számos kapcsolódó cél azonosítható. Többek között a fenntartható mezőgazdaságra vonatkozó cél (G 4.6), melynek középpontjában a talajok termőképességének megőrzése, a

²⁸ Magyarország 2023-27-re szóló Közös Agrárpolitika (KAP) Stratégiai terve <https://kormany.hu/dokumentumtar/magyarorszag-kap-strategiai-terve-2023-2027>

²⁹ Természeti erőforrások fenntartása: a természeti erőforrások állapota a Kárpát-medencében, azok fenntartható hasznosítását befolyásoló tényezők állapota, valamint az éghajlatváltozás várható hatásainak becslése, és a felkészülés, alkalmazkodás lehetőségei – az eddigi kutatási eredmények összefoglalása. Env-in-Cent Kft, Budapest, 2011.pp. 114

³⁰ Talajvédelmi Cselekvési Terv (2021) <https://faolex.fao.org/docs/pdf/hun211561.pdf>

talajok vízvisszatartó képességének növelése, valamint összességében a föld és talajok minőségének javítása áll. Cél, hogy 2036-ig megvalósuljon a teljes átállás a regeneratív, talajmegőrző, vízmegtartó gazdálkodásra. A fenntartható vidéki gazdálkodás (G 4.6) elősegítése is nagymértékben támogatja a fentiekben megfogalmazott célkitűzések elérését, különös tekintettel az életminőséget befolyásoló tényezőkkel – mint például a talaj – való fenntartható gazdálkodásra.

A Keretstratégiában bemutatott célok közül egyértelműen, közvetlenül és jelentős pozitív hatást gyakorolnak a talajra és a földtani közegre a fenntartható mezőgazdaság (G 4.6), a Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése (T 1.5), fenntartható vízgazdálkodás (K 3.1), a csapadékvíz-gazdálkodás és a tisztított szennyvíz hasznosításának (K 3.4), valamint az állami felelősségi körbe tartozó környezeti terhek kármentesítésének ütemezett és kiszámítható megvalósításának (K 2.5) célkitűzései.

A talajok védelmét elsősorban a mezőgazdasági tevékenységekkel integrált módon célszerű tervezni; az integráltság a digitalizációval kapcsolatban is erősíthető:

27. javaslat	Javasoljuk, hogy a „G 4.6. Fenntartható mezőgazdaság” cél keretében a végrehajtás eszközei tartalmazzák az agráriumban alkalmazható climate-smart megoldások elterjesztését is.
---------------------	---

3.3.4. Az éghajlatváltozás következményeivel kapcsolatos hatások (adaptáció)

Az első Keretstratégiában nem szerepelt kiemelt helyen az éghajlatváltozás várható hazai hatásainak mérséklése, illetve az azokhoz való alkalmazkodás, valamint a klímatudatosság növelése. Az alkalmazkodáshoz kapcsolódó célok megvalósítása egyrészt kényszer az éghajlatváltozás már érzékelhető hatásaiból, másrészt hazánk éghajlati sérülékenységből adódóan. Az éghajlatváltozás következményeivel kapcsolatos hatásokkal kapcsolatban jelentős és előremutató változás tapasztalható a nemzeti fenntarthatósági célkitűzések rendszerében, hiszen a 2025-2036 közötti időszakra vonatkozóan kidolgozott Keretstratégiában már számos ponton megjelennek az adaptációs szempontok.

A klímaváltozás várható hatásait napjainkban is a saját bőrünkön tapasztalhatjuk, s nem lesz ez másként a jövőben sem, vagyis a várható hatások mindenkit elérnek a legsérülékenyebb társadalmi csoportoktól, ágazatoktól és térségektől a leginkább ellenállóig. Az éghajlatváltozás sokrétű hatásai miatt az alkalmazkodás **ágazatonként eltérő változtatásokat igényel** a stratégiaalkotásban és a tervezési gyakorlatokban. Az éghajlatváltozás következményeivel kapcsolatos hatások beépítése a szakpolitikákba horizontális megközelítést igényel, amely átfogja az összes releváns szektort és kormányzati

szintet. Az adaptációs szempontoknak ágazati és térségi szempontból egyaránt célszerű megjelenniük a tervezés, végrehajtás és értékelési szakaszokban egyaránt.

Az éghajlatváltozás következményeivel kapcsolatos hatások hatékony kezelésében kiemelt szerepet játszik a jövő generációk felkészítése a várható hatásokra és az alkalmazkodásra, melyhez kapcsolódóan nélkülözhetetlen a fenntarthatósági kompetenciák mellett a klímaváltozással kapcsolatos készségek fejlesztése is a különböző oktatási szintek igényeit figyelembe vevő módszerekkel, mellyel a különféle nemzetközi kompetencia keretrendszerek is támogatnak.³¹

Az ENSZ fenntartható fejlődési célok (SDG-k) közül a 13. célkitűzés vonatkozik az azonnali intézkedések fogantatása az éghajlatváltozás és hatásai kezelésére, mely az adaptációs célkitűzéseket is magában foglalja. A Keretstratégia célrendszere több ponton is kapcsolódik a 13. ENSZ fenntartható fejlődési célhoz, különös tekintettel a „K.1 A biodiverzitás és az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fenntartható területhasználat” és a „K.3 Fenntartható vízgazdálkodás”, továbbá a „K.4 Éghajlatváltozás mérséklése és alkalmazkodás” célkitűzésekre. A „G” gazdasági erőforrások esetében pedig a „G.3 Digitalizáció” és a „G.4 Fenntartható ágazatok” a releváns kapcsolódó pontok a nemzeti célrendszer elemei közül.

A Keretstratégiában a klíma adaptáció szempontjából releváns célok közé tartozik az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás erősítése (K 4.1); Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése; a biodiverzitás, az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fejlesztése (K 1.1) és a Kárpát-medence egyedi ökoszisztémáinak, biodiverzitásának megőrzése, helyreállítása, a biodiverzitást fenyegető veszélyek csökkentése, továbbá a megőrzést és a fenntartható használatot biztosító feltételek fejlesztése (K 1.3); továbbá a fenntartható vízgazdálkodás (K 3.1); a csapadékvíz-gazdálkodás és a tisztított szennyvíz hasznosítása (K 3.4); az éghajlatváltozásra való felkészülés a mezőgazdaságban (K 4.4); a fenntartható mezőgazdaság (G 4.6); az épített környezeti emlékek védelme (T 1.5); valamint a fenntartható fejlődési képzés fejlesztése az oktatás különböző szintjein (H 3.9).

E célok megvalósítása közvetve vagy közvetlenül pozitív hatást gyakorolnak a klímaadaptációra, ugyanakkor ezek adaptációs teljesítményének nyomon követése és ágazatközi koordinációja nem megoldott. Szintén lényeges, hogy a klímaadaptáció horizontális megközelítése során minden érintett fél bevonásra kell kerüljön, beleértve a kormányzati szerveket, a civil társadalmat, a magánszektor és a tudományos közösséget.

³¹ Barna, O. – Szalmáné Csete, M. (2024): Competence Framework-Based Assessment to Foster Sustainability Management, Periodica Polytechnica and Management Sciences (online first) <https://pp.bme.hu/so/article/view/22416>

28. javaslat	Javasoljuk, hogy az éghajlatváltozás következményeivel kapcsolatos várható hatások és az adaptációs szükségletek épüljenek be az ágazati politikákba. Ennek előrehaladásáról, a végrehajtás teljesítményéről készüljön monitoring rendszer.
29. javaslat	Javasoljuk, hogy induljon kutatási program a klímaváltozás szegénységre gyakorolt hatásainak feltárására, a sérülékeny térségek és társadalmi csoportok azonosítására, valamint az adaptáció előmozdítására.
30. javaslat	Javasoljuk, hogy a Nemzeti Agrárkamara szervezésében induljon átfogó gazda-képzési program a fenntartható mezőgazdaságról, a klíma-adaptációról és a vízmegtartáson alapuló gazdálkodási módokról.

3.3.5. Az éghajlatváltozás megelőzésével kapcsolatos hatások

A Keretstratégiában megfelelő hangsúllyal szerepel az üvegházható gázok kibocsátásának mérséklése. **Egyrészt, közvetlenül ezt szolgálja a „K 4.2. Az éghajlatváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentése” és a „K 4.3. Energiahatékonyság” növelése cél.** Megjegyezzük, hogy e célok egyértelműen támogatják a mitigációt, ugyanakkor hiányoznak a megújuló energiahordozók hasznosítására vonatkozó célok, vagy végrehajtási lehetőségek (ld. 10. javaslat). Számos tudományos vizsgálat, nemzetközi és hazai tapasztalat támasztja alá, hogy a legkisebb költséggel a legnagyobb kibocsátás-csökkentés az épületállomány energetikai rekonstrukciójával (különösen a lakóépületekben) érhető el. A jelenlegi otthon-támogatási épületfelújítási támogatások az ambiciózus klímacélokhoz nem elegendőek.

31. javaslat	Javasoljuk, hogy - összhangban a Nemzeti Energia és Klímaterv kibocsátás-csökkentési céljaival - induljon átfogó lakossági épületenergetikai program, elsősorban a családi házak és a panel épületek energetikai rekonstrukciójára.
---------------------	---

A Keretstratégiában vázolt, **környezeti szempontból egyértelműen releváns beavatkozások közül az éghajlatváltozás megelőzésével kapcsolatban pozitív hatás feltételezhető** az általános célok körében (pl. A4. cél, zöld adóreform vagy az A3. fenntartható fejlesztéspolitika kapcsán). Nagy jelentőséget tulajdonítunk annak, hogy a fenntarthatóság értékeinek és jó gyakorlatainak széleskörű társadalmi megismertetése (A6. cél) kellő hangsúllyal kezelje a dekarbonizációt. Hasonlóképpen, a H 3.1-H3.9. oktatással és képzéssel kapcsolatos céljai közvetve támogathatják az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklését, amennyiben a fenntarthatósággal kapcsolatos kompetenciák megfelelően tartalmazzák a dekarbonizációs tennivalókat.

Szintén **kisebb mértékű pozitív hatást** gyakorol az ÜHG kibocsátás-csökkentésre a körforgásos gazdaságra való áttérés (K 2.1), valamint a fenntartható fogyasztási és termelési minták biztosítása (K 2.2.). Ugyanakkor e célok végrehajtási eszközei nem említik a dekarbonizációt.

A hosszabb távú klímasemlegesség elérése szempontjából lényeges kérdés, hogy a jóléti hatás (ld. 21. javaslat), azaz az életszínvonal emelkedésével járó anyag- és energiaigényes fogyasztói mintázatok, közlekedési és rekreációs szokások hogyan befolyásolják az üvegházhatású gázok kibocsátását. Ez többek között érinti a szegénység mérséklésével kapcsolatos (H 4.1-H 4.6) célok dekarbonizációs hatásait is.

A szénmegkötést több cél kapcsán is említi a Keretstratégia, illetve a K 4.2. cél egyértelműen kitűzi a szén-dioxid elnyelő kapacitások növelését, többek között erdőtelepítések és természetes élőhelyek rehabilitációja révén. Fontosnak tartjuk, hogy az erdőtelepítés mellett a gyep, legelők, vizes élőhelyek, egyéb zöldfelületek is megjelennek, mint szénmegkötő kapacitások.

3.3.6. A környezeti katasztrófa-kockázattal, környezetbiztonsággal kapcsolatos hatások

Az NFFS2 több szempontból foglalkozik a környezeti katasztrófa helyzetek kialakulásának megakadályozásával, hatásainak mérséklésével. A környezeti katasztrófa-kockázat csökkentése érdekében a kormányzat részére megfogalmazott célként szerepel a 21. századi biztonsági környezet sokrétű és összetett kihívásaival (pl. környezeti katasztrófák) szemben való hatékony védekezés érdekében Magyarország védelmi és biztonsági képességének erősítése (T 4.1 cél), katasztrófavédelmi rendszerek fejlesztése (G 3.2 cél), minőségi egészségügyi ellátás biztosítása adaptív ágazati irányítási rendszer kialakításával, havária/járvány helyzetben erős központi irányítással.

Az állami felelősségi körbe tartozó környezeti terhek kármentesítésének ütemezett és kiszámítható megvalósítása (K 2.5 cél) jelentősen csökkenti a környezeti katasztrófa-kockázatot – különösen a felszín alatti vizek védelme szempontjából (K 3.2 cél) –, ugyanis az idő előrehaladtával a felszín alatti szennyezések egyre nagyobb területen terjedhetnek szét, egyre komplexebb műszaki beavatkozást igényelhetnek, egyes esetekben több nagyságrenddel növelve az adott kármentesítés idő- és forrásigényét. A kármentesítési folyamatok pozitív hozadéka, hogy hozzájárulnak a barnamezős és rozsdáövezeti területek hasznosításához, segítve a zöldmezős beruházások korlátozását.

Az NFFS2 fokozott figyelmet fordít az **éghajlatváltozás várható magyarországi természeti-társadalmi-gazdasági hatásainak és kockázatainak azonosítására, hiszen azok** nem csupán a természeti rendszerekben, hanem az épített környezetre nézve is komoly kockázatot jelentenek, emellett **az éghajlatváltozás következményeihez való alkalmazkodás is kiemelt**

témakét szerepel (K 4.1 cél). Kiemeli az egyre gyakoribbá váló szélsőséges időjárási eseményekre (villámárvizek, hirtelen lezúduló heves esőzések, szélviharok, aszályok, hőhullámok) – mint potenciális környezeti katasztrófa-kockázattal bíró eseményekre – való felkészülés fontosságát többek között települési szinten, melyhez a települési csapadékgazdálkodás fejlesztését és városépítészeti megoldások fejlesztését társítja feladatként. A célrendszer része az **épületállomány** (K 4.3 cél) felkészítése az éghajlatváltozásra, beleértve a nyári túlmelegedés kockázatának csökkenését, ami súlyos egészségügyi problémákat is okozhat a lakosság körében. Az NFFS2 K 4.4 és G 4.6 céljai az **élelmezésbiztonság érdekében a mezőgazdasági területeken** kínálnak eszközöket a szélsőséges időjárással, a szárazsággal szembeni ellenállóképesség növelésére, célként fogalmazzák meg, hogy 2036-ig megvalósuljon a teljes átállás a regeneratív, talajmegőrző, vízmegtartó gazdálkodásra. A **természetes árterek helyreállítását az árvízi kockázat csökkenésének** lehetséges eszközeként említi az NFFS2 K 1.5 célja a lakott és kiemelt jelentőségű mezőgazdasági területek védelmében. A **felszín alatti vizek mennyiségi védelme** szempontjából – **az ellátásbiztonság érdekében** – az elsődleges cél, hogy a klímaváltozás hatásait is figyelembe véve, a vízkivételek ne haladják meg a fenntartható fogyasztás mértékét (K 3.2 cél). A klímaváltozás hatására továbbá várhatóan egyre gyakoribbá váló **erdő- és vegetációs tüzek szintén jelentős környezeti katasztrófa-kockázattal bírnak**, csakúgy, mint **az inváziós fajok elterjedése vagy új kórokozók megjelenése** – megelőzésük, illetve az elhárításukra való felkészülés szintén az NFFS2 eszközrendszerének része (K 4.1 cél).

Az NFFS2 **energiahatékonysági, energiatakarékosági törekvései** (K 4.3 cél) – ha csak kis mértékben és sok esetben közvetetten is – de **pozitív irányba hatnak a környezeti katasztrófa-kockázat vonatkozásában**. Az energiahatékonyságot szolgáló intézkedések végső soron az „elkerült” energiafelhasználás, „elkerült” (pontosabban kisebb mértékű) energiatermelés (legyen szó bármilyen energiahordozóról) és elosztás, kisebb szükséges beépítendő csúcsteljesítmények révén; a felújított (jobb) állapotú berendezések, eszközök, szállítóvezetékek révén csökkentik a haváriák kockázatát. **A kismértékű, közvetett pozitív hatás a biomassa, geotermia, napenergia alkalmazásával is jelentkezik**, mivel ezek dominánsan fosszilis energiahordozókat váltanak ki, amelyek esetében így csökken a készletezési, tárolási, szállítási igény. Ugyanakkor a geotermikus energia esetén a vízvédelmi szabályokat, a biomassa alkalmazása esetén a tűzvédelmi szabályokat fokozottan be kell tartani. Továbbá a közvetett hatások között megemlíthető, hogy a (fás szárú) biomassa túlzott vagy nem kellően szabályozott felhasználása esetén – a hegyvidékeken – az erdők fontos vízviszatartó, „pufferoló” funkciója sérül a tarvágás jellegű letermelések esetén; így a lefutó esővizek károkat okozhatnak, esetlegesen áradásokhoz járulhatnak hozzá (lásd pl. Felső Tisza-vidéki erdőkitermelések hozzájárulása a tiszai árvizekhez).

A kritikus környezetszennyezések jelentős környezetegészségügyi kockázatot hordoznak magukban, amelyek közül a legjelentősebbek a kritikus levegő- és vízszennyezések, valamint a zajkibocsátás csökkentése. Ezért különösen fontosak azok az NFFS2 célkitűzések, amelyek a **környezeti ártalmak csökkentésére**, a jövőben várhatóan bekövetkező károk megelőzésére, **a környezetkímélő technológiák használatára való áttérésre**, valamint a kritikus infrastruktúrák létesítésének fenntarthatósági szempontok szerinti létesítésére hívják fel a figyelmet, hiszen **mind a környezetbiztonság fokozását és a környezeti kockázatok megelőzését szolgálják**. Mindezek mellett a **társadalmi szemléletformálás** (H 3.9, K 4.3, H 3.6 célok), az egyéni és közösségi felelősségvállalás fokozása, a környezeti fenntarthatóság értékrendjének közvetítése, és ezek értéké válása a stratégia központi üzenetei és javasolt eszközei is, amelyek **segíthetik a környezetbiztonság szintjének növelését**.

A nukleáris környezetbiztonság, ezen belül a nukleáris balesetekre való felkészülés, következményeinek elhárítása, enyhítése Magyarországon a környezetbiztonság egyik fontos területe, a nukleáris energiatermelésről szóló cél azonban nem szerepel az NFFS2-ben.

3.3.7. Természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területeket érintő hatások

Magyarország Természeti Tőke Indexe igen alacsony, 9,8%, ami azt jelenti, hogy a hazánk területét egykor borító természetes élővilág értékeinek több, mint 90%-a mára megsemmisült.³² Az ország területének pedig csupán 0,6%-át fedi **természetesnek tekinthető növényzet**³³, melynek megőrzésében kulcsszerepet játszanak a védett területek. A hazai természeti területek jellemzője, hogy – főleg az ember tájtalakító tevékenysége következtében – kis kiterjedésűek és mozaikos elhelyezkedésűek, ezért fennmaradásuk többnyire folyamatos és gyakran speciális beavatkozásokat igényel. Megőrzésükben fontos befolyásoló tényező, hogy milyen emberi tevékenység terjed el a természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területeken és azok közvetlen közelében. **A Natura 2000 terület besorolás nem automatikusan zárja ki a beruházásokat, azok tervezési folyamata során hatásbecslést kell készíteni** a jogszabályi követelmények³⁴ előírása szerint. Az érintett területeken kiemelt cél a fenntartható területhasználat (K 1.6 cél) elveinek érvényre juttatása.

Az NFFS2 célrendszerében a természetvédelmi oltalom alatt álló területek, természeti erőforrások és a természeti környezet értékeihez kapcsolódóan a megőrzés szerepének fontossága és alapvető szükségessége áll a középpontban. A fent bemutatott negatív folyamatok visszafordításához azonban nem elegendő a már meglévő védett területek megőrzése, a természeti tőke növelésére van szükség. E nélkül elképzelhetetlen a

³² <http://novenyeterkep.hu/node/153> Legutóbb frissítve: 2024-05-10

³³ <http://novenyeterkep.hu/node/376> Legutóbb frissítve: 2024-05-10

³⁴ 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről, 10. § (3).

fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciójának megvalósítása, hiszen a természeti tőke adja a társadalmi-gazdasági működés alapjait megteremtő alapvető ökoszisztéma-szolgáltatásokat, továbbá hazánk sokszínű természeti értékeinek hosszú távú megőrzése elengedhetetlen a jelen és a jövő generációinak jóllétéhez.

A NFFS2-ben bemutatott intézkedések legtöbb esetben pozitívan érintik a védett természeti területeket. A „K 1.1 A biodiverzitás, az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fejlesztése” cél a védelem alatt álló természeti környezet védettségi szintjének tartós biztosítását, továbbá a **természetes és természetközeli állapotú területek arányának növelését, egyes ökoszisztémák visszaállítását, rendszeres táj- és természeti élőhely rehabilitációs program fenntartását** szorgalmazza. A Nemzeti Biodiverzitás Stratégia célrendszerét az NFFS2-be integráló K 1.3 cél a **védelemben részesülő területek koherens hálózatának kialakítását, a védett és Natura 2000 területek állapotának javítását és megfelelő természetvédelmi kezelés biztosítását** segíti elő. A **társadalmi szemléletformálás** (A 6., H 3.9, H 3.2), az egyéni és közösségi felelősségvállalás fokozása, a környezeti fenntarthatóság értékrendjének közvetítése szintén segítik a természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területeket védelmét. Különösen a Natura 2000 területek állapotának és területi lefedettségének megőrzésére vonatkozó törekvések tekintetében hangsúlyozandó, hogy a megújuló erőforrások felhasználásának és előállításának támogatásához (K 4.3, G 4.1, G 4.2) kapcsolódó környezeti hatások iránya nem egyértelműen meghatározható.

3.3.8. Hatások a biológiai sokféleségre, az erdőket érintő hatások

Az NFFS2 helyzetfeltárása rámutatott arra, hogy a magyar gazdasági fejlődéshez jelentős természeti környezeti áldozatok járuktak. A **védelem alatt nem álló területeken a biodiverzitás megőrzése sokszor nem kellő súlyú szempont**, jelentős számban történnek a tájképet, az ökoszisztémát felszámoló vagy érdemben negatívan befolyásoló változtatások, zöldmezős beruházások. A **biodiverzitást és az erdőket veszélyeztető tényezők** a természetes élőhelyek csökkenése és fragmentálódása (ami miatt a zöldfelületek ökológiai kapcsolatai is gyengülnek), a klímaváltozás, az inváziós fajok terjedése, a földhasználat változásai és a tápanyagterhelés. Erre a helyzetre kíván választ adni az NFFS2, ami a biodiverzitás megőrzését, helyreállítását és fenntartható használatát a fenntartható fejlődés egyik alappilléreként határozza meg. **Pozitív tendencia figyelhető meg az erdősültség tekintetében**, ugyanis 2006-ban, a Nemzeti Erdőprogram ciklusa kezdetén, Magyarország területének 19,9 %-át borította erdő, míg 2022. év végére hazánk erdősültsége elérte a 22,3 %-ot.³⁵

Az NFFS2 célrendszerének közül számos eleme érinti a biológiai sokféleség megőrzését és az erdők védelmét. Megállapítható, hogy a **fenntarthatóság felé való átmenet érdekében tervezett lépések alapvetően jótékony hatást váltanak ki a biodiverzitás, az ökoszisztéma-**

³⁵ https://nfk.gov.hu/Magyarország_erdeivel_kapcsolatos_adatok_news_513

szolgáltatások és az erdők természetességének megőrzésére vonatkozóan. Mind a biodiverzitás, mind az erdők esetében a legjelentősebb pozitív hatás várhatóan a Nemzeti Biodiverzitás Stratégia célrendszerét az NFFS2-be integráló K 1.3 cél vonatkozásában azonosítható, szorosan kapcsolódva az ártéri biodiverzitás növelését szorgalmazó K 1.5 célhoz, illetve az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzését elősegítő K 1.1 célhoz. A **18 biodiverzitás stratégiai cél** teljes mértékben lefedi a Kárpát-medence egyedi ökoszisztémáinak és biodiverzitásának megőrzéséhez szükséges teendőket, kiemelve a 12-es célt, ami **az erdei ökoszisztémák biodiverzitásának fenntartására, növelésére** irányul. Az NFFS2 az erdők vonatkozásában az éghajlatváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentése cél (K 4.2) keretében **erdőtelepítéseket ösztönöz** a szén-dioxid elnyelő kapacitások növelése érdekében, továbbá a fenntartható területhasználatot (K 1.6) szolgálva támogatja az **ökológiai hasznot növelő erdőgazdálkodási megoldások** elterjedését. A Nemzeti Erdőstratégiában meghatározott három fő irányvonalat – fenntartható erdőgazdálkodás, biodiverzitás fenntartása és növelése, klímaváltozás hatásainak csökkentése – lefedi az NFFS2, a vonatkozó célok megvalósulása esetén pozitívan befolyásolva erdeink állapotát. Emellett a városi zöldterületek, erdők kiterjedésének és elérhetőségének növelését, javítását (H 2.6, G 4.1) is célozza, mint az egészséges, stresszminimalizáló környezet kialakításának megfelelő színterét – támogatva ezáltal a **fenntartható erdőgazdálkodás hármaskörének érvényesülését** a társadalmi szempontok figyelembevételével. A **társadalmi szemléletformálás** (A 6., H 3.9, H 3.2), az egyéni és közösségi felelősségvállalás fokozása, a környezeti fenntarthatóság értékrendjének közvetítése szintén segítik a biodiverzitás és az erdők védelmét. Mindezek mellett az erdők rendkívül fontosak a helyi, regionális, európai és nemzetközi értékteremtés, a **vidéki térségekben a foglalkoztatás biztosítása** miatt, amit az NFFS2 a minőségi szakképzés (H 3.6) biztosítására irányuló célja is támogat.

Az NFFS2 támogatja a megújuló erőforrások használatát, részleteiben (volumen, összetétel) azonban nem tárgyalja azt, így a hazai erdőkre gyakorolt hatása nem megítélhető. **Azonban amennyiben a megújuló energia használaton belül a biomassa használat ösztönzését célozná, azt oly módon kell megvalósítani, hogy a fő CO₂-nyelők rovására ne történhessen; azaz az országos erdőszültségi szint, az erdők nyelő funkciója ne károsodhasson.** A NES2 szerint ugyanis nagy potenciál van az energetikai célú hatékony biomassa hasznosításban mind az egyedi fűtőberendezések, mind a távhőszolgáltatás vonatkozásában, növelve ezáltal a megújulóenergia-felhasználási részarányt a hazai energiamixben. Mindezt a költséghatékonyság és fenntarthatóság követelményeinek való megfelelés figyelembe vételével, dokumentált igazolás kiadása mellett szorgalmazza oly módon, hogy az a felhasznált biomassa a CO₂-megkötési potenciált nem csökkenti, illetve fenntartható módon lett előállítva. Fontos azonban megjegyezni, hogy a fás szárú biomassa ültetvények létesítése jelentős környezeti károkat okozhat, mivel a betelepített fajok kiszorítják az ott élő növényeket csökkentve a biodiverzitást, ezáltal monokultúra

létrajöttéhez vezetve. Továbbá az ültetvények műtrágyázása és növényvédő szerek alkalmazása igénybe veszi a talajt, károsítja a területen élő szervezeteket. Továbbá a magas tűzifa igény vonatkozásában kérdéses a lokális ellátási láncok támogatásának (G 1.3) erdőkhöz kötődő környezeti hatásainak viszonya.

32. javaslat	Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtása során dolgozzák ki az erőművi és a háztartási biomassza felhasználás fenntarthatósági kritériumait.
33. javaslat	Javasoljuk, hogy készüljön ütemezett akcióterv az EU Természet Helyreállítási Terv hazai végrehajtására.
34. javaslat	Javasoljuk az özönfajokkal kapcsolatos jogszabályi háttér megerősítését, valamint a természetközeli gazdálkodásra alkalmas területek (MTÉT) körének, nagyságának és támogatásának növelését.

3.3.9. Az emberi egészséget érintő hatások

A Keretstratégia a humánerőforrások területén a ma élők egészségi állapotának javítása érdekében célként fogalmazza meg a **hosszú és egészséges életet** (H 2.1) és az **egészséges és aktív idősödés előmozdítását** (H 2.3). E célok egyértelműen utalnak a megvalósítás lehetséges eszközei sorában a környezeti eredetű egészségkárosító kockázatokra, melyek kapcsolatban állnak a H 2.5 és H 2.6. célokkal is.

A H 2.1. cél a **halandóság csökkentésében** az európai régiós átlaghoz való felzárkózást, míg a H 2.4. cél (Egészséges életmód, a betegségek megelőzése) az **életmóddal összefüggő krónikus nem fertőző megbetegedések számának csökkentését**, az **egészségkockázatos magatartási formák** és a **környezeti kockázati tényezők csökkentését** célozza.

Nagy jelentőségű és jelentős pozitív hatású cél a „*H 2.5. Környezeti eredetű betegségterhek csökkentése*”, amely az ivóvíz ólomtartalmával, az allergizáló pollenekkel és a kisméretű szálló por kibocsátással kapcsolatban fogalmaz meg megvalósítási eszközöket. Bár e környezeti eredetű egészségügyi kockázatok jelentősek, prioritásuk vitathatatlan, azonban sem az élelmiszerekkel, sem az ivóvízzel, sem a levegőben terjedő egyéb egészségkárosító anyagok (pl. toxikus vegyianyagok, mikroműanyagok) nem szerepelnek a cél meghatározásában. Lényeges, hogy a környezeti eredetű betegségek visszaszorítása a tudatos fogyasztással kapcsolatos szemléletformálással együtt valósuljon meg.

Külön célt képez a fiatalok mentális egészségének megőrzése (H 2.2.), amely környezeti hatása a mentális egészség és a természeti értékekkel kapcsolatos szemléletmód közös fejlesztésében azonosítható. Hasonlóan kisebb mértékű pozitív környezeti hatású a „*H 2.4.*

Egészséges életmód, a betegségek megelőzése” cél, amely az egészségtudatosság és a környezettudatosság szinergiáira építhet. A H 2.6 cél az egészséges, stresszminimalizáló környezet kialakítását célozza, eszközként az egészségtudatos magatartás elterjesztését, a munkahelyi stressz csökkentését, a munkakörülmények javítását, prevenciós programok, szűrések indítását jelöli meg, továbbá a természeti értékek, zöldfelületek elérhetőségét. Végül a H 2.7 cél az minőségi egészségügyi ellátás humán- és infrastrukturális feltételeinek biztosítását célozza, melynek – a takarékosabb működésen és logisztikai optimalizáción keresztül – kisebb mértékű pozitív hatása lehet.

A **Keretstratégia** céljai és a megvalósítási eszközei **a ma élők és a jövő generációk egészségére és életminőségére egyaránt kedvező hatást gyakorolhatnak**. Ugyanakkor e célok teljesítése túlnyomórészt a Keretstratégia hatókörén kívül áll és – mint számos más ágazati szakpolitika esetében – a Keretstratégia a célok monitoringjában és kommunikációjában vállalhat szerepet.

3.3.10. A környezettudatosság és fenntarthatóbb életmód elterjedésének várható alakulása

A Keretstratégiában a környezettudatosság erősítése és a fenntartható életmód elterjedése a természeti erőforrások megőrzésének és mainál fenntarthatóbb használatának fontos eszközeként jelenik meg. Ezt az is jelzi, hogy mind a családoknak, egyéneknek, mind a civil szervezeteknek, valamint az önkormányzatoknak megfogalmaz e kérdéskörben célokat és megvalósítási eszközöket a stratégia. A központi és helyi kormányzás szereplőinek javasolja a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek átadásának erősítését az oktatásban és a szakképzésekben, illetve a környezeti fenntarthatóság értékrendjének közvetítését.

A környezettudatos szemlélet elmélyítésére szolgál a H 3.9 cél (Ökotudatos szemlélet erősítése a köznevelésben, a fenntartható fejlődési képzés fejlesztése az oktatásban szintjein). E cél egyaránt irányul a köznevelés, a felsőoktatás és a szakképzés területeire, elsősorban a fenntartható fejlődéssel és a környezetvédelemmel kapcsolatos alapismeretek, valamint kompetenciák erősítésére irányul. Szintén a végrehajtás eszközei közé tartoznak a fenntarthatósági értékrend közvetítését szolgáló akciók (pl. Fenntarthatósági Témahét) és intézményhálózatok (pl. Magyarországi Ökoiskola Hálózat) folytatása, megerősítése. Fontos eleme e célnak annak nyomkövetése, hogy a felsőoktatási alap- és mesterképzésekben milyen arányban kerül bevezetésre a fenntartható fejlődési alapismeretek elsajátítása.

Számos egyéb cél említi a szemléletformálást a végrehajtási eszközeik sorában. A biodiverzitás megőrzésére irányuló K 1.3. cél a hazai természeti értékekkel kapcsolatos ismeretterjesztést és szemléletformálást tűzi ki, összhangban a Nemzeti Biodiverzitási Stratégiával. A „K 1.4. *Vízmegetartás a tájban*” cél is említi az oktatás és a tudatosság

növelésének szükségességét, elsősorban az integrált és fenntartható vízgazdálkodásban érintett mezőgazdasági gazdálkodók és helyi közösségek számára. A „K 1.6. Fenntartható területhasználat” cél meghatározása egyértelműen rögzíti a szemléletváltás szükségességét, azonban az ökoszisztéma-szolgáltatásokra épülő területhasználattal kapcsolatban nem fogalmaz meg szemléletformálási megvalósítási eszközt. A „K 4.3. Energiahatékonyság növelése” cél is megnevezi az energiatudatos szemléletformálást a megvalósítási eszközök között, ahogy a közösségi közlekedés fejlesztése (G 4.5. cél) terén szintén kiterjed a szemléletformáló kampányokra. A környezettudatosságot érinti a T 1.3. cél (Önkéntesség erősítése), amely végrehajtása pozitív hatással van a fenntarthatóbb életmód elterjesztésére, amennyiben a tervezett ösztönzők preferálják ezt a tématerületet.

A Keretstratégia szemléletformálási célcsoportjai közül hiányzik a hivatalnoki kar. Ez annál is inkább fontos, mert a Keretstratégia példaállítással, a bizalom kultúrájával kapcsolatos törekvéseivel összefüggésben szükséges a köz- és államigazgatási szereplők fenntarthatósági értékrendjének fejlesztése.

35. javaslat	Induljon átfogó fenntarthatósági továbbképzési program a köztisztviselők, a kormányhivatalok és az önkormányzatok dolgozói, valamint az igazságszolgáltatás munkatársai számára.
---------------------	--

A Keretstratégiában megfogalmazott célok és eszközök összeségben jelentősen segíthetik a környezettudatosság és a fenntarthatóbb életmód elterjedését. Csakúgy, mint minden más hatás esetében, itt is az a kérdés, hogy a Keretstratégia eszközei alkalmasak lesz-e érdemi szemléleti változások előidézésére.

3.3.11. A területhasználatra, térszerkezetre gyakorolt hatások

Az NFFS2 helyzetfeltárása rámutatott, hogy a magyar gazdasági fejlődés az ökoszisztéma-szolgáltatások fokozatosan gyorsuló elvesztésével jár, melyeknek egyik **fő okaként azonosított antropogén hatás a területhasználat-változás**. 2013 óta hazánkban az EU-átlagnál gyorsabban bővült a mesterséges felszínborítottságú területek aránya, jelentős számban történtek zöldmezős beruházások. Erre a helyzetre kíván választ adni többek között az NFFS2 **a fenntarthatóság árrendszerben való megjelenítésével (A4. cél), a természeti erőforrások felhasználását (pl. területhasználat-változás) terhelő adók kivetésével**. Az NFFS2 a **fenntarthatósági fordulat kulcselemeként említi a területhasználat-változás hatékony szabályozását (K 1.6 cél)**, indikátort azonban nem társít hozzá. Fontos megjegyezni, hogy a napjainkban széles körben alkalmazott kényszerű kompenzációk (pl. erdősítések), bár garanciát adhatnak egyes területhasználati kategóriák kiterjedésének változatlanlanságára, de az

ökológiai állapot – a fellépő fragmentáció miatt – így is károsodhat. Az NFFS2 a **fenntartható területhasználat** (K1.6 cél) megvalósításának lehetséges eszközeként hatásvizsgálat-elemzést, területhasználat-takarékos gazdálkodási technológiák támogatását, természet helyreállítási programok megvalósítását, ökológiai hasznokat növelő mezőgazdasági és erdőgazdálkodási megoldások elterjedését említi. A **mesterséges felszínborítottságú területek növekedésére** az NFFS2 helyzetfeltárása aggodalommal tekint, de e probléma a célok, indikátorok között explicit módon nem jelenik meg. Az NFFS2 nem foglalkozik a **turizmus, mint kiemelt nemzetgazdasági ágazat és a területhasználat** vonatkozásával. Kiemelten fontos az idegenforgalom igényei szerint alakuló, koncentrált területhasználat kialakulásának megelőzése, tudatos irányítása, illetve a túlzott mértékű beépítés megakadályozása.

A térszerkezet vonatkozásában az NFFS2 a **területi egyenlőtlenségek csökkentését** (G 1.4 cél), illetve a fenntarthatóságukban súlyosan sérült térségek helyreállítását helyezi előtérbe térhasználatra vonatkozó fenntarthatósági elvek meghatározásával – területileg a Balaton, a Budapesti agglomeráció, illetve az északkeleti-keleti-délkeleti vármegyék térségét kiemelve. Az elmúlt közel 30 év növekedési pólusokra és elmaradott területekre fókuszáló területpolitikája kapcsán megállapítható, hogy nem ért el áttörést a fejlettségbeli különbségek csökkentésében, a területi különbségek mintázatában nem következett be jelentős változás. A település-, illetve vármegyehatárokon átnyúló ügyek kezelésében a közigazgatási határok mentén szerveződő területfejlesztés pedig rendre akadályokba ütközött. A megújuló területpolitika³⁶ ezért azt tekinti kiindulópontjának, hogy az emberek a mindennapokban hogyan használják a teret (közlekedés, szolgáltatások igénybevétele), s ez alapján mely területeket kell beavatkozásokkal megcélozni. **Az együtt kezelendő térségek bevezetésével az organikus rendszerek elvén nem a területhatárokhoz igazodnak a fejlesztések, hanem a beavatkozási szükségletek területi kiterjedéséhez igazodnak a térséghatárok.**³⁷ Javasoljuk az új területfejlesztési szabályozás szemléletének átültetését az NFFS2 G1.4 céljának meghatározásánál.

Az OFTK nyomán a **területileg összehangolt, fenntartható országos térszerkezet** szintén NFFS2 üzenet lehetne (kapcsolódva az NFFS2 G 1.3 és 4.1 céljaihoz), melynek főbb elemei a térségi felzárkóztatáson túl: az ország makroregionális szerepének erősítése; Budapest és térsége fejlesztési potenciáljának kiteljesítése, ugyanakkor többközpontú térszerkezetet biztosító városhálózat megvalósítása; vidéki térségek népességeltartó képességének növelése; a határmenti települések és határon átnyúló térségek (várospárok) együttműködésének, fejlődésének biztosítása gazdasági kapcsolataik újjáélesztésével; továbbá dinamikus térségi kapcsolatrendszeret támogató közlekedési struktúra kialakításával egy **fenntartható fejlődést biztosító országos térbeli kapcsolatrendszer alakulhat ki.**

³⁶ 2023. évi CII. törvény a területfejlesztésről

³⁷ <https://njt.hu/jogszabaly/2023-102-K0-00>

Összességében elmondható, hogy az NFFS2 céljai **a területhasználatra és a térszerkezetre többnyire jótékony hatással** bírnak. **Kivételt képez** a megújuló energiák szorgalmazása, ahol a **biomassza, mint energiahordozó** kellő korlátozó kritériumok nélküli felhasználása kedvezőtlen erdei és mezőgazdasági monokultúrákhoz, és az élelmiszertermelés területének zsugorodásához vezethet – az NFFS2-ben ezen szempontok nem kerülnek bemutatására.

3.3.12. A tájgazdálkodásra, a táji eltartóképességre, természeti és kulturális táji erőforrásokra, tájképre gyakorolt hatások

A tájgazdálkodással, a táj eltartóképességével több stratégiai cél is foglalkozik, ami a téma fontosságát kiemeli. Magyarország területének 55%-a mezőgazdasági és 20-21%-a erdőterület. Kijelenthető, hogy Magyarország egyik legfontosabb táj-meghatározó természeti erőforrása a termőföld, a természeti erőforrások között kiemelt helyet foglal el. A fenntartható fejlődés alapja, tehát a termőföld mennyiségi megtartása és minőségi fejlesztése. A mennyiségi megtartás azért kiemelten fontos, mivel a termőföld korlátozott mértékben áll rendelkezésre. A települések, ipar, infrastruktúra terjeszkedése miatt a termőterületek nagysága évről-évre csökken.

A korábbi egyoldalú, nagytáblás-monokultúras termelési rendszer a 19. század elejétől fokozatosan alakult ki a termelékenység növelése érdekében. Ez a struktúra a talajok minőségi romlásához és a táj, a tájkép elszegényedéséhez vezetett. A minőségi fejlesztés a természeti erőforrások komplex kezelésével érhető csak el. A természetszerű gazdálkodási mód alkalmazásával javulnak az előállított termékek, jótékony hatással van a biodiverzitás megőrzésére, lehetőséget nyújt a táj mozaikosságának megújulására.

A Natura 2000 területeken folytatott gazdálkodást kormányrendelet szabályozza. A Natura 2000 területek elsősorban legelőket, vizes élőhelyeket érintenek, melyeken természetszerű gazdálkodás folytatható. Az Magas Természeti Értékű Területeken a táj(karakter), az élővilág, valamint az épített és kulturális értékek hosszú távú megőrzésének különösen fontos feltétele a természetközeli, természetkímélő mezőgazdasági hasznosítás fenntartása. Mind a Natura 2000 területeken, mind az MTÉT területeken folyó természetszerű/tájgazdálkodást folytató gazdák támogatásra tarthatnak igényt.

A Keretstratégiában szereplő több stratégiai cél közvetve vagy közvetlenül érinti a táji-természeti erőforrások védelmét, azok fenntarthatóságát. A „*T 1.5 Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése, az épített környezeti emlékek védelme*” cél tartalmazza a települések és a táj védelmét, de nem említi az urbanizációs nyomás okozta károk mérséklését szolgáló eszközöket.

A „K 1.2 Táj adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme” célnál szerepelnek a tájgazdálkodással kapcsolatos általános törekvések, de itt kellene foglalkozni az MTÉT területek körének növelésével, a tájrehabilitációval, a tájgazdálkodás vonzóvá tételével, a támogatási rendszerek felülvizsgálatával.

Számos további cél érinti a tájgazdálkodást, ezek sorában kiemelkedő jelentőségűek a „K 1.2. Vízmegtartás a tájban” és „G 4.2 Fenntartható mezőgazdaság” célok. Ezen célok végrehajtása – amennyiben integrálják a tájvédelemmel, tájfenntartó gazdálkodással kapcsolatos elveket – jelentős pozitív hatást gyakorolhatnak a tájképre. Szintén feltételelesen pozitív hatása lehet „G 4.2. Fenntartható építés” és a „K 1.6. Fenntartható területhasználat” célok végrehajtásának, amennyiben a tájvédelem követelményeit teljesítik.

36. javaslat	Javasoljuk, hogy a Nemzeti Táj Stratégia végrehajtásának keretében induljon megalapozó kutatás az urbanizáció okozta károk mérséklését szolgáló eszközök kidolgozására.
---------------------	---

3.3.13. A természeti erőforrások megújulására, térbeli hasznosítására gyakorolt hatások

Az NFFS2 egyértelműen **kedvezően hat a természeti erőforrások megújítására**, hiszen ez a stratégia egyik hangsúlyos törekvése. Ebből a szempontból különösen lényeges a fenntarthatósági szempontok döntéshozatali integrálását célzó A 1. Cél, valamint különösen az erőforrások pótlásának és fenntartásának beárazását is tartalmazó A 4 cél. Ezen általános célok teljesülése híján az anyag- és energiatakarékossággal kapcsolatos törekvések sem vezethetnek sikerre, ami kedvezőtlenül hat a természeti erőforrások megújulására is.

A „K 2.1. A körforgásos gazdaság megvalósítása, a természeti erőforrás-hatékonyság növelése” és a „K 2.2. Fenntartható fogyasztási és termelési minták biztosítása” célok egyértelműen támogatják a természet erőforrások megóvását. Megjegyezzük, hogy Magyarország GDP-re vetített anyagfelhasználási mutatói kedvezőtlen tendenciát mutatnak, ami közvetve arra utal, hogy ezen célok teljesülése híján a természeti erőforrások megújulásában is kockázatok léphetnek fel.

A magyarországi természeti erőforrások megújulásának két összefüggő, kritikus területe a vizek és talaj megújulóképessége, melyekre gyakorolt hatást a 3.3.2. és a 3.3. fejezetekben részletesen elemeztük. Mindkét természeti erőforrás megújulása szempontjából a Keretstratégia megfelelő célokat tűz ki, továbbá – a vizekkel kapcsolatos célok vonatkozásában – javaslatot tettünk a célstruktúra módosítására. A vizek fenntartható használatával, illetve a tisztított szennyvizek újrahasznosításával kapcsolatos javaslataink egyúttal a vizek megújulóképességét is segíthetik.

A **térbeli hasznosítás terén sem lehet kedvezőtlen hatásokat azonosítani**, de e téren erősíthetők a pozitív hatások, különösen a fenntartható területhasználat (K 1.6), a fenntartható mezőgazdaság (G 4.6) és a fenntartható építés (G 4.2) célok kapcsán. Ez utóbbi esetben az új építéssel járó építőanyagigények bizonyos mértékben mérsékelhetők, ha a fenntartható építés nemcsak az új beruházásokat, hanem a meglévő épületek akár funkcióváltással járó komplex felújítását szolgálja.

37. javaslat	Javasoljuk, hogy a fenntartható építés keretében nagyobb figyelem irányuljon a meglévő épületek - akár funkcióváltással járó - felújítására, mint az új építésre. A városrehabilitációs tervekben ösztönözzék a felújításba való befektetéseket.
---------------------	--

3.3.14. A települési környezetminőségre gyakorolt hatások

A Keretstratégia a „**G 4.1. A települési életminőség javítása**” cél keretében fókuszáltan tartalmazza a lakhatással, a települési környezettel és az önkormányzatok szerepvállalásával kapcsolatos eszközöket. A fenntarthatósági fordulat települési aspektusai sorában kiemelt jelentőségű, hogy a cél rögzíti, hogy a településtervezés és működés (üzemeltetés) kialakításába integrálni kell a fenntarthatóság szempontjait. A cél lehetséges megvalósítási eszközei csaknem teljesszűrtül lefedik a települési környezeti fenntarthatóság fő témaköreit, így megjelenik a mobilitás, hulladék- és szennyvíz kezelés, zöldfelületgazdálkodás, zaj, egészséges életmód, klímaadaptáció, szubsidiaritás, beruházások, fejlesztések környezeti szempontú mérlegelése stb.. Egyetlen hiányzó terület a települési fenntartható energiagazdálkodás és a dekarbonizáció lehetőségei. Külön erőssége a cél megfogalmazásának, hogy nemcsak az önkormányzatok „kötelező” jogszabályi környezetvédelmi feladatait határozza meg, hanem mindazokat a teendőket, amelyek a települések környezetterhelésének és erőforrás igényének mérséklésére irányulnak.

Számos további cél közvetve segíti a települési környezetminőséget. A döntéshozatali integrációnak (A 1. cél) az önkormányzatokra is kell terjednie, a fenntartható fejlesztéspolitika (A 3. cél) fő érintettjei szintén a települések, ahol megvalósulnak a fejlesztések. Az épített környezeti emlékek védelme (T 1.5.), a biodiverzitás javítása (K 1.1.), a kisméretű szálló por kibocsátás mérséklése (K 2.4.), a települési vízgazdálkodás (K. 3.4) célok teljesülése egyértelműen pozitív hatású a települési környezetminőségre. Az épületek energiahatékonyságának javítása (K 4.3) és a fenntartható építés (G 4.2.) célok szintén hozzájárulhatnak a települések fenntartható fejlesztéséhez.

Az NFFS2 törekvései **alapvetően kedvező hatást gyakorolnak** a települések környezetminőségére. Ugyanakkor néhány ponton kockázatok mutathatók ki, melyek megfelelő szabályozói környezettel mérsékelhetők:

1. Az energiaválság hatására – különösen a hátrányos helyzetű vidékies térségekben – megnőtt a tűzifa felhasználás, ami sok esetben illegális fűtőanyag használattal (különbféle hulladékok égetése), illetve illegális fakitermeléssel jár. Ezek a tüzelőanyagok általában korszerűtlen, alacsony hatásfokú kályhákban, kazánokban kerülnek elégetésre, ami a szálló por kibocsátását és egyes légszennyező anyagok lokális koncentrációját növelheti. Az épületek fűtése esetében a földgáz felhasználásról tűzifára, vagy más szilárd biomasszára átállás – bár egyértelmű gazdasági és térségi (helyi gazdaságfejlesztési) fenntarthatósági előnnyel jár –, valószínűsíthetően **növeli a települési léghatást.**
2. Egyes ipari és logisztikai beruházások az érintett települések környezetében növelhetik a környezetterhelést, veszélyeztethetik a kulturális örökséget és településképet, többek között a **növekvő beépítéssel, kibocsátással és a zajjal.** A konfliktusok elkerülése érdekében az adott térség funkcióihoz illeszkedő helyi gazdaságfejlesztést célszerű preferálni, megfelelő szabályozói, területhasználati korlátokkal.

A fenntarthatósági fordulat települési dimenzióinak megerősítéséhez a következő javaslatot tesszük (a térségi fenntarthatósági stratégiák kidolgozására irányuló 5. javaslat mellett):

38. javaslat	Javasoljuk útmutató kidolgozását a települési gazdaságfejlesztés környezeti szempontjainak, esetleges ökológiai korlátainak a beruházási döntést megelőző feltárására, továbbá a fenntarthatósági fordulat akadályát képező helyi konfliktuspontok azonosítására.
---------------------	---

3.4. A Stratégia végrehajtásának átfogó hatása

3.4.1. A végrehajtás kumulatív hatása

A Keretstratégia – céljai és azok lehetséges végrehajtási eszközei révén – több területen is kedvező hatással lesz a környezetre és ezek közül – optimális esetben – lesznek egymás hatását erősítő, pozitív szinergikus hatások.

A Keretstratégia jelenlegi formájában a **levegő minőségére és az üvegházhatású gázok kibocsátásának volumenére** összességében pozitív hatást gyakorol. Azonban a biomassza korlátok nélküli energetikai célú hasznosítása terén, illetve ha az iparfejlesztési törekvések az

erőforrás-takarékosság erőteljes ösztönzése nélkül épülnek ki, úgy a helyi és regionális légszennyező anyag kibocsátás és a karbon mérleg kapcsán kedvezőtlen tendenciák is kibontakozhatnak.

A **felszíni és felszín alatti vizekre, valamint a talajok, a termőföld és a földtani közeg állapotára** összességében szintén pozitív hatású a Keretstratégia. A természeti erőforrások megőrzésére irányuló célok és eszközök esetében egyértelműen erős pozitív hatással számolhatunk. Ugyanakkor e környezeti elemek jelentős igénybevevője a mezőgazdaság és ehhez kapcsolódóan a területhasználat, amelyek fenntarthatósági fordulata elengedhetetlen a pozitív hatásokhoz. Az iparfejlesztések vízigényét, valamint a nagyobb területfoglalású ipari létesítmények okozta termőföld kivonást egy erőforrás-takarékosságot ösztönző szabályozókönyv tarthatja az ökológiai korlátok között.

Az **élővilágra, a biológiai sokféleség és táji értékek megóvására** a Keretstratégia összességében egyértelműen pozitív hatást gyakorol. Ugyanakkor a biomassa energetikai hasznosítása – megfelelő kritériumrendszer nélkül – potenciális kockázatokhoz vezethet. Az erdei biomassa (különösen a tűzifa) alacsony hatásfokú erőművi használata, az agroüzemanyagok nagytáblás termesztése, valamint az energetikai ültetvények jelentős ökológiai és fenntarthatósági aggályokat vetnek fel. A klímaváltozás hatásai (pl. invazív fajok terjedése, aszály, viharok) összegződnek az antropogén hatásokkal és együttesen jelentenek növekvő kockázatot az ökoszisztéma-szolgáltatásokra. Erre a Keretstratégia elvi megoldást nyújt a fenntartható területhasználat, a tájgazdálkodás és a víz a tájban célok révén, azonban ezek végrehajthatóságára nem tartalmaz garanciákat.

A Keretstratégia összességében egyértelműen pozitív hatást gyakorol az **emberi egészségre, a környezettudatosságra és a települési környezetminőségre**. A népegészségügyi és a társadalmi kohéziót erősítő programok, az oktatási intézményrendszer, a kulturális örökség megóvása és a szennyezésmegelőzés megerősítését szolgáló célok jelentősen előmozdíthatják a tágabb értelemben vett környezetminőség javítását. Igen lényegesnek tartjuk a környezeti fenntarthatóság értékrendjének megerősítésével kapcsolatos szemléletformálási és képzési célokat a környezetminőség hosszú távú javítása szempontjából. Ezen kedvező hatások azonban csak akkor jelentkeznek, ha átfogó, több ágazatra kiterjedő „összkormányzati” kampány indul a takarékos, értékvédő, pazarlást „elítélő” értékrend és életvitel népszerűsítésére. Szintén lényeges az állami, önkormányzati és intézményi példaállítás szerepe a fenntarthatóság fordulatban. Az elérendő célok megvalósításának fontos szereplője lehet a **magas szakmai színvonalú, konstruktív partnereként elismert, a fenntartható fejlődést segítő állam- és közigazgatás**, melyet a társadalom és a gazdasági élet szereplői is megbecsülnek.

3.4.2. A valószínűsíthető környezeti konfliktusok azonosítása

Lényeges környezeti konfliktus nem azonosítható a Keretstratégia végrehajtása során Ugyanakkor – ahogy erre a Környezeti Értékelés más munkarészeiben utaltunk – két területen potenciális környezeti konfliktus merülhet fel:

- **A jelentősebb ipari és logisztikai fejlesztések** – körültekintő szabályozás híján – a helyi természeti erőforrások igénybevételének növekedését és a lokális környezetterhelések fokozódását vonhatja maga után, illetve a szennyezések térben vagy környezeti elemek közötti áttérhelésére vezethet. Megítélésünk szerint a létesítmények környezetvédelmi engedélyeztetésének jogi kötelezettségei önmagukban nem elegendőek a potenciális környezeti (esetenként társadalmi) konfliktusok kezeléséhez. Egyrészt olyan - a természeti erőforrások igénybevételéhez kapcsolódó (input oldali) - ösztönzőkre van szükség, amelyek alkalmasabb beruházási helyszín választással minimalizálják a környezeti konfliktusokat (pl. barnamezős területek, felhagyott ipari zónák). Másrészt, az iparfejlesztés stratégiai terveire célszerű, ha fenntarthatósági értékelés vagy stratégiai környezeti vizsgálat készül. Ezeket a célokat a Keretstratégia megfelelően tartalmazza, azonban végrehajtási garanciát nem ad.
- **A biomassza energiahordozók alkalmazása** – megfelelő természeti, erőforrás-gazdálkodási kritériumok, társadalmi-gazdasági feltételek figyelembevétele híján – a természeti erőforrások megfogyatkozásához és tovagyűrűző negatív hatásokhoz vezethet (melyek megfelelő feltételrendszerrel kezelhetők).

3.4.3. Valószínűsíthető környezeti konfliktusok a Stratégia végrehajtásának elmaradása esetén

A Keretstratégia hangsúlyos elemei **a természeti erőforrások megőrzése, fenntartható hasznosítása, a társadalom értékrendjének, szemléletének pozitív irányú befolyásolása, a gazdasági környezet átalakításának igénye**. A Keretstratégia végrehajtásának elmaradása visszavetné a fenntarthatósági fordulatot, elmaradna az egyébként elérhető környezeti terhelések és igénybevételek csökkenésében megvalósuló előnyök.

A **Keretstratégia célja, hogy hozzájáruljon a fenntarthatósági fordulathoz**, mely keretében az egyes személyeknek, családoknak, üzleti vállalkozásoknak, civil szerveződéseknek kell olyan célokat, értékeket követniük, oly módon meghozni mindennapos döntéseiket és olyan innovatív kezdeményezésekbe belevágniuk, amelyek biztosíthatják erőforrásaink megmaradását és bővülését. Lényeges, hogy e beavatkozások elmaradása elodázná a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos szemléletváltást, az elsődleges hajtóerők kedvezőbb alakulását.

A Keretstratégia **jelentős lépéseket irányoz elő a közpolitikai döntéshozórendszer átalakítására**. Integratív keretet ad, hogy az ágazati stratégiákban olyan cél-eszköz-határidő-pénzügyi forrás rendszert tudjanak az adott szakágazatban

megalkotni, ami más ágazati stratégiákkal együtt, azokkal összhangban, érdemben tudja szolgálni a fenntarthatósági fordulatot. Ezen célok és beavatkozások elmaradása nem biztosítaná a fenntarthatósági politika integráltságát és nem tenné lehetővé a Keretstratégia közpolitikai elkötelezettségének megvalósítását.

4. JAVASLATOK A KERETSTRATÉGIA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK KEZELÉSÉRE

4.1. A célok fenntartatósági és környezeti teljesítményét javító javaslatok

Az alábbiakban a célrendszer megfogalmazásához fűzött javaslatainkat összegezzük:

- 1 Javasoljuk, hogy a Keretstratégia véglegesítése során a felhasznált adatok és információk nyomonkövethető hivatkozással jelenjen meg (pl. lábjegyzetben).
- 8 Mivel sem az erdőszűltségre, sem az erdők összetételére, vagy ökológiai (egészségi) állapotára irányulóan nem határoz célt az NFFS2, javasoljuk, hogy külön cél (vagy rész-cél) készüljön a fenntartható erdőgazdálkodásra.
- 10 Javasoljuk, hogy a Keretstratégia energiahatékonysági célja egészüljön ki a megújuló energiahordozók fenntartható hasznosításával, továbbá a célleírás utaljon az energiaszuverenitás javításának szükségességére.
- 13 Javasoljuk, hogy a K 3.1, K 3.2 és K.3. célok egy célban kerüljenek integrálásra (fenntartható, integrált, vízmegtartó, reziliens vízgazdálkodás). Továbbá javasoljuk, hogy a takarékos és körforgásos vízhasználatokra külön cél készüljön, ágazati (lakosság, ipar, mezőgazdaság) részcélokkal.
- 14 Javasoljuk a Keretstratégia K 1.1 és K 1.3 céljainak tartalmi lehatárolását, miszerint a K1.1 cél az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzésére, fejlesztésére, míg a K 1.3 cél a Kárpát-medence biodiverzitásának megőrzésére, helyreállítására, a biodiverzitást fenyegető veszélyek csökkentésére, továbbá a megőrzést és a fenntartható használatot biztosító feltételek fejlesztésére irányuljon.
- 16 Javasoljuk, hogy a „T 1.5. Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése, az épített környezeti emlékek védelme” cél tájképi elemei épüljenek be a „K.1.2. Táj adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme” cél leírásába.
- 17 Javasoljuk, hogy a „H 2.5 Környezeti eredetű betegségterhek csökkentése” cél megvalósításának eszközei egészüljenek ki a hőhullámok egészségkockázatainak kezelésével.
- 18 Javasoljuk, hogy a „H 3.2. Minőségi óvodai nevelés, alap- és középfokú oktatás” cél egészüljön ki egy olyan lehetséges eszközzel, amely a tanulók közötti empátia és együttműködési készség fejlesztését célozza.
- 19 Javasoljuk, hogy a „H 3.7. Hozzáférhető, minőségi és eredményes felsőoktatás” cél végrehajtási eszközei sorában - a nemek közötti egyenlőség és a nők oktatási és kutatói szerepvállalásának előmozdítása érdekében - jelenjen meg olyan karrierfejlesztési program, amely segíti a női oktatók és kutatók szakmai előmenetelét.
- 27 Javasoljuk, hogy a „G 4.6. Fenntartható mezőgazdaság” cél keretében a végrehajtás eszközei tartalmazzák az agráriumban alkalmazható climate-smart megoldások elterjesztését is.

4.2. A Keretstratégia végrehajtása során alkalmazható javaslatok

Az alábbiakban felsoroljuk azokat a javaslatokat, amelyek a Keretstratégia megvalósítása során járulhatnak hozzá a pozitív környezeti hatások erősítéséhez:

- 6 A fenntartható fejlődés céljainak célszerű teljeskörűen beépülnie a területpolitikai tervezésbe. Javasoljuk, hogy az NFFS2 a következő területpolitikai ajánlásokat tartalmazza:
 - a) A területi és az ágazati fejlesztések összehangolva, integrált fejlesztési programok keretében kerüljenek megvalósításra, mely révén a fejlesztéspolitikai beavatkozások eredményesebbé és hatékonyabbá, hosszú távon fenntarthatóvá válhatnak.
 - b) Foglalja magában a területfejlesztési szabályozásban megjelenő nagytérségek és együtt kezelendő térségek fogalmkörét
 - c) Foglalja magában a területrendezési szabályozás azon törekvését, miszerint felhatalmazza a vármegyei önkormányzatokat, hogy egyedileg meghatározott övezeteket is megállapíthatnak a vármegye területének természeti, épített környezeti és gazdasági adottságainak védelme és fejlesztése, valamint a térszerkezet szervezése érdekében
- 7 Az NFFS2-ben foglaltak nyomán javasoljuk, hogy a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervének, valamint a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének felülvizsgálata során kiemelt szempont legyen ezen kritikus állapotú hazai térségek fenntarthatósági átmenetének szervezése.
- 9 Javasoljuk, hogy a Keretstratégia tűzze ki célként a növényvédőszer- és műtrágya-szegény, kevésbé öntözővíz-igényes termelés előmozdítását.
- 15 Javasoljuk, hogy a 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia felülvizsgálata során kerüljön felmérésre, hogy a digitalizáció, a mesterséges intelligencia és egyéb új élvonalbeli informatikai és kommunikációs technológiák vonatkozásában milyen lehetőségek vannak a biodiverzitás megőrzésére.
- 20 Javasoljuk, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos kompetenciák következetesen és nyomon követhető módon épüljenek be valamennyi oktatási-képzési programba, különös tekintettel az alap- és középfokú oktatásra, a szakképzésre, a köztisztviselők és közalkalmazottak továbbképzésére és a pedagógus képzésre. Ennek előrehaladásáról a Keretstratégia kétéves jelentései számoljanak be.
- 22 Javasoljuk, hogy a vidéki energiaszegénység leküzdésére induljanak lokális tűzifa-közösség programok a legális és szakszerű fakitermelés, a szociális foglalkoztatás és a fűtési energiahordozókkal való önellátás biztosítására.
- 24 Az iparfejlesztési koncepciók kidolgozása során javasoljuk stratégiai környezeti vizsgálatok, fenntarthatósági hatásvizsgálatok szélesebb körű alkalmazását.
- 25 Javasoljuk, hogy megfelelő helyszín-kiválasztással induljon pilot program a természetes árterek helyreállítására. A pilot program eredményeiről az NFFS2 kétéves jelentései számoljanak be.
- 26 Javasoljuk, hogy jogszabály biztosítsa - megfelelő határértékek teljesülése esetén - a tisztított szennyvizek tározását, mezőgazdasági és vizes élőhely fenntartási célú hasznosítását. A szennyvíztisztítási technológiáknak ki kell terjednie tisztított szennyvíz folyamatos monitoringjára és a "digitális közmű" koncepciójának keretében az automatikus vízkormányzásra.
- 28 Javasoljuk, hogy az éghajlatváltozás következményeivel kapcsolatos várható hatások és az adaptációs szükségletek épüljenek be az ágazati politikákba. Ennek előrehaladásáról, a végrehajtás teljesítményéről készüljön monitoring rendszer.
- 30 Javasoljuk, hogy a Nemzeti Agrárkamara szervezésében induljon átfogó gazda-képzési program a fenntartható mezőgazdaságról, a klíma-adaptációról és a vízmegtartáson alapuló gazdálkodási módokról.

- 31 Javasoljuk, hogy - összhangban a Nemzeti Energia és Klímaterv kibocsátás-csökkentési céljaival - induljon átfogó lakossági épületenergetikai program, elsősorban a családi házak és a panel épületek energetikai rekonstrukciójára.
- 33 Javasoljuk, hogy készüljön ütemezett akcióterv az EU Természet Helyreállítási Terv hazai végrehajtására.
- 34 Javasoljuk az özönfajokkal kapcsolatos jogszabályi háttér megerősítését, valamint a természetközeli gazdálkodásra alkalmas területek (MTÉT) körének, nagyságának és támogatásának növelését.
- 35 Induljon átfogó fenntarthatósági továbbképzési program a köztisztviselők, a kormányhivatalok és az önkormányzatok dolgozói, valamint az igazságszolgáltatás munkatársai számára.
- 37 Javasoljuk, hogy a fenntartható építés keretében nagyobb figyelem irányuljon a meglévő épületek - akár funkcióváltással járó - felújítására, mint az új építésre. A városrehabilitációs tervekben ösztönözzék a felújításba való befektetéseket.
- 38 Javasoljuk útmutató kidolgozását a települési gazdaságfejlesztés környezeti szempontjainak, esetleges ökológiai korlátainak a beruházási döntést megelőző feltárására, továbbá a fenntarthatósági fordulat akadályát képező helyi konfliktuspontok azonosítására.

4.3. A fellépő hatások mérséklését célzó "kompenzáló" beavatkozások

Az alábbiakban összefoglaljuk a más stratégiai dokumentumokba, illetve jogalkotási folyamatokba illeszthető intézkedéseket.

- 2 Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtása keretében kerüljön sor a célokhoz kapcsolt indikátorok kidolgozására, a szükséges adatbázisok és felmérések azonosítására. Javasoljuk az NFFS2 cél-mutatóinak és KSH fenntarthatósági indikátorainak összehangolását, a kidolgozásuk együttes ütemezését.
- 3 Javasoljuk, hogy a KSH dolgozza ki a nemzeti tőkeelemek indikátor-alapú értékelését - a nemzeti számla rendszerre alapozva - az NFFS2 első előrehaladási jelentése keretében.
- 4 Készüljön ütemezett akcióterv a "zöld" nemzeti számlák és a zöld adóreform lépéseinek bevezetéséről. A költségvetés és az adórendszer fenntarthatósági átmenetéről az NFFS2 előrehaladási jelentései 2 évente számoljanak be.
- 5 Az NFFS2-ben foglaltak nyomán javasoljuk jogszabály és útmutató közzétételét a térségi/területi/vármegyei fenntarthatósági stratégiák kidolgozására, mely tartalmazza az NFFS2 célokhoz és indikátorokhoz való kapcsolódást. A digitalizációs fejlesztések keretében javasoljuk meghatározni a vármegyei, térségi és települési szintű fenntarthatósági tervezéshez szükséges téradatok, adatbázisok körét.
- 11 Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtása során készüljön fenntarthatósági értékelés a hazai járműipar fejlesztési koncepciójáról és a kapcsolódó iparfejlesztési tervekről.
- 12 Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtásának keretében induljon pilot program a szakpolitikák és a területfejlesztés közötti összhang megteremtésére, a területi különbségek csökkentésére, a sajátos térségi potenciálok kibontakoztatásának és a területi felzárkózásnak az előmozdítására, az ökológiai és természeti erőforrás-korlátok figyelembevételével.

- 21 Javasoljuk, hogy induljon kutatás a "jóléti hatás" (azaz a magasabb életszínvonallal járó magasabb fogyasztás) negatív környezeti hatásainak ellensúlyozására, a kapcsolódó szemléletformálási lehetőségek feltárására.
- 23 Javasoljuk, hogy a munkatermelékenység javítása és a K+F ösztönzése keretében készüljön lehatárolás a környezetbarát gyártói és szolgáltatói tevékenységekről ("zöld iparról") és e területek a KKV támogatás és az innováció-ösztönzés keretében kapjanak prioritást.
- 29 Javasoljuk, hogy induljon kutatási program a klímaváltozás szegénységre gyakorolt hatásainak feltárására, a sérülékeny térségek és társadalmi csoportok azonosítására, valamint az adaptáció előmozdítására.
- 32 Javasoljuk, hogy a Keretstratégia végrehajtása során dolgozzák ki az erőművi és a háztartási biomassza felhasználás fenntarthatósági kritériumait.
- 36 Javasoljuk, hogy a Nemzeti Táj Stratégia végrehajtásának keretében induljon megalapozó kutatás az urbanizáció okozta károk mérséklését szolgáló eszközök kidolgozására.

5. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

A közérthető összefoglalót az egyeztetések lezárultát követően véglegesített Környezeti Értékelés alapján készítjük el.

MELLÉKLET: KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELŐ MÁTRIX

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	
NFFS2 célok	Levegőminőség javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vízünk védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a hulladékgyártás	Hulladékgyártás	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrár gazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás	A társadalom környezettudatosságának erősítése	Az éghajlaltatózáshoz való alkalmazkodási képesség javítása		
'A'	Általános, horizontális célok																								
A 1. (#1)	A fenntarthatósági szempontok figyelembevétele, értékelése a döntések előkészítésénél																								
A 2. (#2)	A fenntartható döntéseket elősegítő gazdasági jelzőrendszer kialakítása, indikátor fejlesztés																								
A 3. (#3)	A nemzeti erőforrásokba való beruházások kiegyensúlyozása nemzetgazdasági szinten, fenntartható fejlesztéspolitika																								
A 4. (#4)	A fenntarthatóság megjelenítése az árrendszerben, fenntartható adóreform, az erőforrások pótlásának és fenntartásának beárazása																								
A 5. (#5)	Magyarország gazdasági, politikai súlyának megfelelő részvétele a fenntartható fejlődési nemzetközi együttműködésekben																								
A 6. (#6)	A fenntarthatóság értékeinek és jó gyakorlatainak széleskörű társadalmi megismertetése																								
'H'	Humán erőforrásokhoz kapcsolódó célok																								
H 1.1 (#7)	Stabil létszámú és mérsékeltten idősödő népesség																								
H 1.2 (#8)	A gyermekvállalás intézményi és munkahelyi támogatása																								

NFFS2 célok		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	
		Levegőminőség javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vizeink védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a hulladékgyűjtés	Hulladékgyűjtés	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrárgazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kár megelőzés és kárelhárítás	A társadalom környezettudatosságának erősítése	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása		
H 1.3 (#9)	A munka, valamint a magánélet és a gyermekevelés közötti minőségi kapcsolat elősegítése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
H 2.1 (#10)	Hosszú, egészséges élet	2	?	2	1	1	1	1	2	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	2	1	1	NR	NR	1	?	
H 2.2 (#11)	A fiatalok mentális egészségének megőrzése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
H 2.3 (#12)	Egészséges és aktív idősödés előmozdítása	2	?	2	1	1	1	1	2	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	2	1	1	NR	NR	1	?	
H 2.4 (#13)	Egészséges életmód, a betegségek megelőzése	2	?	2	1	1	1	1	2	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	2	1	1	NR	NR	1	?	
H 2.5 (#14)	Környezeti eredetű betegségterhek csökkentése	2	?	2	1	1	1	1	2	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	2	1	1	NR	NR	1	?	
H 2.6 (#15)	Egészséges, stresszminimalizáló környezet kialakítása	2	?	2	1	1	1	1	2	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	2	1	1	NR	NR	1	?	
H 2.7 (#16)	Minőségi egészségügyi ellátás – az elkerülhető halálozás csökkentése	2	?	2	1	1	1	1	2	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1	NR	2	1	1	NR	NR	1	?	
H 3.1 (#17)	Átmenet a tudásalapú társadalomba – a tudástőke magasabb szintű újratermelése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
H 3.2 (#18)	Minőségi óvodai nevelés, alap- és középfokú oktatás	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
H 3.3 (#19)	A pedagógusok felkészültségének és megbecsültségének növelése	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
H 3.4 (#20)	Az alulteljesítők, korai iskolaelhagyók arányának csökkentése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
H 3.5 (#21)	Az inkluzív nevelés-oktatás, sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók fejlesztése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
H 3.6 (#22)	Minőségi szakképzés	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	
NFFS2 célok	Levegőtisztaság javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vizeink védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a hulladékgyalogkodás	Hulladékgyalogkodás	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrárgazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kár megelőzés és kárelhárítás	A társadalom környezettudatosságának erősítése	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása		
H 3.7 (#23)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
H 3.8 (#24)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
H 3.9 (#25)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
H 3.10 (#26)	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
H 3.11 (#27)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	
H 4.1 (#28)	1	NR	1	2	1	1	1	1	NR	NR	-1	0	0	0	?	1	-1	-1	-1	NR	NR	1	?	1	
H 4.2 (#29)	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
H 4.3 (#30)	1	NR	1	2	1	1	1	1	NR	NR	-1	0	0	0	?	1	-1	-1	-1	NR	NR	1	?	1	
H 4.4 (#31)	-1	-1	NR	-1	NR	NR	-1	-1	1	?	-1	0	-1	-1	?	NR	-1	-1	?	NR	NR	NR	?	1	

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	
NFFS2 célok	Levegőtisztaság javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vízünk védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a hulladékgyűjtés	Hulladékgyűjtés	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrár gazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás	A társadalom	A környezettudatos ságnak erősítése	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása	
H 4.5 (#32)	Munkahelyteremtés a hátrányos helyzetű, munkahelyhiányos térségekben élők számára	-1	-1	NR	-1	NR	NR	-1	-1	1	?	-1	0	-1	-1	?	NR	-1	-1	?	NR	NR	NR	?	1
H 4.6 (#33)	A szociális gazdasági hálózat fejlesztése	-1	-1	NR	-1	NR	NR	-1	-1	1	?	-1	0	-1	-1	?	NR	-1	-1	?	NR	NR	NR	?	1
T' Társadalmi tőke																									
T 1.1 (#34)	A szubsidiaritás erősítése: autonóm, tudatos, döntésképes helyi közösségek támogatása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
T 1.2 (#35)	Az egyének önkéntes együttműködésének bővítése, a társadalmi intézmények, civil szervezetek aktivitásának elősegítése	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
T 1.3 (#36)	Önkéntesség erősítése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
T 1.4 (#37)	Magyarország kulturális hagyományainak őrzése, a művészetek művelését támogató intézményi környezet kialakítása	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
T 1.5 (#38)	Magyarország tájképi, településképi hagyományainak megőrzése, az épített környezeti emlékek védelme	NR	NR	NR	NR	2	1	2	2	2	1	NR	NR	1	1	1	2	1	0	1	NR	NR	1	1	2
T 1.6 (#39)	A határon túli nemzetiségekkel való kapcsolattartás	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
T 2.1 (#40)	A bizalom infrastruktúrájának erősítése	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T 2.2 (#41)	A nemek közötti egyenlőség erősítése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	
NFFS2 célok	Levegőtisztaság javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vizeink védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a hulladékkezelés	Hulladékkezelés	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrárgazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kár megelőzés és kárelhárítás	A társadalom környezettudatosságának erősítése	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása		
T 2.3 (#42)	A kapcsolati erőszakkal szembeni fellépés hatékonyságának fokozása; az áldozatok segítése és az erőszak megelőzése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
T 2.4 (#43)	A nagymértékű társadalmi polarizáció csökkentése	1	NR	1	2	1	1	1	NR	NR	-1	0	0	0	?	1	-1	-1	-1	NR	NR	1	?	1	
T 3.1 (#44)	„Zöld költségvetés” Az állami költségvetés állampolgárok, adófizetők számára könnyen érthető, áttekinthető, funkcionális szerkezetben való közzététele, valamint ehhez kapcsolódóan a humán-társadalmi-területi-gazdasági erőforrások fejlesztésére és fenntartására irányuló kiadások arányainak bemutatása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T 3.2 (#45)	A korrupció és járadékvadászat kiterjedtségének visszaszorítása	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
T 3.3 (#46)	A jogintézmények tiszteletének erősítése	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T 4.1 (#47)	Magyarország védelmi és biztonsági képességének erősítése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
T 4.2 (#48)	A digitális csatornák, a mesterséges intelligencia és a közösségi médiák egyénekkal és a társadalommal szembeni kockázatainak kezelése	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
'K' Természeti, környezeti erőforrások																									
K 1.1 (#49)	A biodiverzitás, az ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése, fejlesztése	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	NR	1	1	2	2	1	NR	1	NR	NR	NR	1	2	

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	
NFFS2 célok	Levegőtisztaság javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vizeink védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a	Hulladékgyűjtés	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrárgazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás	A társadalom környezettudatosságának erősítése	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása		
K 1.2 (#50)	Táji adottságokon alapuló felelős tájhasználat, a táj kedvező karakterének és sokszínűségének védelme	NR	NR	NR	NR	2	1	2	2	2	1	NR	NR	1	1	1	2	1	0	1	NR	NR	1	1	2
K 1.3 (#51)	A Kárpát-medence egyedi ökoszisztémáinak, biodiverzitásának megőrzése, helyreállítása, az biodiverzitást fenyegető veszélyek csökkentése, továbbá a megőrzést és a fenntartható használatot biztosító feltételek fejlesztése	NR	NR	NR	NR	2	2	1	2	NR	1	NR	NR	1	1	1	2	1	NR	1	NR	NR	NR	1	2
K 1.4 (#52)	Vízmelegtartás a tájban	1	NR	2	1	2	2	2	2	1	0	NR	NR	NR	2	1	2	NR	NR	2	1	NR	1	2	2
K 1.5 (#53)	Természetes értékek helyreállítása	1	NR	2	1	2	2	2	2	1	0	NR	NR	NR	2	1	2	NR	NR	2	1	NR	1	2	2
K 1.6 (#54)	Fenntartható területhasználat	1	1	NR	1	2	2	1	2	NR	NR	NR	1	NR	1	2	1	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1
K 2.1.	Körforgásos gazdaság	1	?	NR	2	NR	1	1	1	1	2	NR	2	2	2	1	1	2	1	NR	NR	1	1	2	1
K 2.2. (#56)	Fenntartható fogyasztási és termelési minták biztosítása	1	?	NR	2	NR	1	1	1	1	2	NR	2	2	2	1	1	2	1	NR	NR	1	1	2	1
K 2.3 (#57)	Körforgásos információtechnológia-ágazat	1	?	NR	2	NR	1	1	1	1	2	NR	2	2	2	1	1	2	1	NR	NR	1	1	2	1
K 2.4 (#58)	A kritikus környezetszennyezések csökkentése	2	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	1	NR	1	NR	1	NR	NR	NR	1	1	NR	NR	NR	NR	1	1
K 2.5 (#59)	Az állami felelősségi körbe tartozó környezeti terhek kármentesítésének ütemezett és kiszámítható megvalósítása	NR	NR	2	NR	NR	1	2	2	2	NR	NR	NR	?	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	NR	1	1	NR
K 3.1 (#60)	Fenntartható vízgazdálkodás	1	NR	2	1	2	2	2	2	1	0	NR	NR	NR	2	1	2	NR	NR	2	1	NR	1	2	2

NFFS2 célok		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24
		Levegőminőség javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vízink védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a hulladékgazdálkodás	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrárgazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás	A társadalom környezettudatosságának erősítése	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása		
K 3.2 (#61)	A felszín alatti vízkincsünk mennyiségi és minőségi védelme	1	NR	2	1	2	2	2	2	1	0	NR	NR	NR	2	1	2	NR	NR	2	1	NR	1	2	2
K 3.3 (#62)	A felszíni vízkincsünk mennyiségi, minőségi védelme	1	NR	2	1	2	2	2	2	1	0	NR	NR	NR	2	1	2	NR	NR	2	1	NR	1	2	2
K 3.4 (#63)	Csapadékvíz-gazdálkodás és a tisztított szennyvíz hasznosítása	NR	NR	2	2	1	1	2	2	NR	1	1	1	1	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	2
K.4.1 (#64)	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás erősítése	1	NR	2	1	1	1	1	2	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2	2	NR	1	1	NR	NR	NR	1	2
K.4.2. (#65)	Az éghajlatváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentése	1	NR	NR	NR	1	2	NR	NR	NR	1	1	2	NR	2	1	2	NR	2	1	NR	NR	NR	1	1
K 4.3 (#66)	Energiahatékonyság növelése	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	2	NR	2	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	2	1
K.4.4 (#67)	Az éghajlatváltozásra való felkészülés a mezőgazdaságban	NR	NR	1	1	NR	1	1	1	NR	1	NR	NR	NR	NR	2	2	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	2
'G' Gazdasági erőforrások																									
G 1.1 (#68)	Az államadósság csökkentése, fegyelmzett költségvetési tervezés	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
G 1.2 (#69)	A nemzedékek közötti jóléti jövedelem-átcsoportosítás kiegyensúlyozottsága, a nyugdíjrendszerből adódó implicit eladósodás elkerülése	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
G 1.3 (#70)	A globális értékláncokba való bekapcsolódás és a lokális gazdasági aktivitások egyensúlya	1	1	NR	NR	NR	NR	NR	?	NR	1	1	?	-1	1	1	NR	NR	1	1	NR	NR	NR	1	1
G 1.4 (#71)	Területi egyenlőtlenségek csökkentése	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
G 1.5 (#72)	Fenntartható hitelezés, zöld pénzügyek	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

NFFS2 célok		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24
		Levegőtisztaság javítása	Zajterhelés csökkentése	Egészséges ivóvíz biztosítása	Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	Talajok védelme és fenntartható használata	Vízink védelme és fenntartható használata	Környezeti kármentesítés	A környezettudatos termelés előmozdítása	A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	Energiatakarékosság és hatékonyság javítása, a	Hulladékgazdálkodás	Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrárgazdaság környezeti aspektusai	Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai	Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai	Közlekedés és környezet	Turizmus és környezet	Kémiai biztonság	Nukleáris biztonság, sugárvédelem	Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás	A társadalom környezettudatosságának erősítése	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása	
G 1.6 (#73)	Fenntartható közbeszerzés	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
G 2.1 (#74)	A munkatermelékenység javítása	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
G 2.2 (#75)	Az innováció, a kutatás-fejlesztés támogatása, hatékonyságának növelése	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
G 2.3 (#76)	Foglalkoztatás magas szintjének fenntartása, a munkaerőtartalék mozgósítása	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
G 3.1 (#77)	A digitalizációra alapuló gazdasági-társadalmi fejlődésre való áttérés	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
G 3.2 (#78)	A digitalizáció, a mesterséges intelligencia és egyéb új élvonalbeli technológiák lehetőségeinek kiaknázása	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
G 3.3.a (#79.a)	Digitális szolgáltatói ökoszisztémák létrehozása, az infrastruktúrák összekapcsolása az igénybevevői oldali rendszerekkel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
G 3.3.b (#79.b)	A fenntartható mobilitás rendszer innovációs eszközökkel való támogatása digitális szolgáltatási ökoszisztémák kialakításával	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
G 3.3.c (#79.c)	A települések (városok) fenntartható működésének erősítése, holisztikus szemléletű adatbázisokkal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
G 3.4 (#80)	Digitális adózási megoldások	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
G 3.5 (#81)	Eseményalapú adatszolgáltatási platform bevezetése (eMAP)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1

NFFS2 célok		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	
Levegőtisztaság javítása																										
Zajterhelés csökkentése																										
Egészséges ivóvíz biztosítása																										
Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás																										
Zöldfelületek védelme, zöldszerkezetű infrastruktúra fejlesztése																										
A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem																										
Talajok védelme és fenntartható használata																										
Vízink védelme és fenntartható használata																										
Környezeti kármentesítés																										
A környezettudatos termelés előmozdítása																										
A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése																										
Energiahatékonyság és hatékonyság javítása, a hulladékgazdálkodás																										
Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az agrárgazdaság környezeti aspektusai																										
Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai																										
Az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjai																										
Közlekedés és környezet																										
Turizmus és környezet																										
Kémiai biztonság																										
Nukleáris biztonság, sugárvédelem																										
Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás																										
A társadalom környezettudatoságának erősítése																										
Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása																										
G 3.6 (#82)	A fenntartható pénzügyek, digitális fizetési megoldások támogatása innovatív szolgáltatásokkal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
G 4.1 (#83)	A települési életminőség javítása	1	1	NR	1	2	1	NR	1	NR	NR	1	1	1	1	NR	1	NR	2	2	NR	NR	NR	2	1	1
G 4.2 (#84)	Fenntartható építés	1	1	NR	1	1	1	1	1	NR	2	1	2	2	1	NR	NR	2	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	1
G 4.3 (#85)	A közösségi infrastruktúrák – különösen a víziközmű-hálózat – elhanyagolt állapotának felszámolása	NR	NR	2	2	1	1	2	2	NR	1	1	1	1	NR	1	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	1	2	2
G 4.4 (#86)	Fenntartható mobilitás	1	1	NR	NR	1	NR	1	NR	NR	NR	1	1	NR	1	NR	NR	NR	2	1	NR	NR	NR	2	1	1
G 4.5 (#87)	A közösségi közlekedés fejlesztése	1	1	NR	NR	1	NR	1	NR	NR	NR	1	1	NR	1	NR	NR	NR	2	1	NR	NR	NR	2	1	1
G 4.6 (#88)	Fenntartható mezőgazdaság	1	NR	1	1	1	2	2	2	NR	2	1	1	1	1	2	?	NR	NR	1	1	NR	1	1	2	2
G 4.7 (#89)	A mezőgazdasági termelők helyzetének javítása az értékláncban, fenntartható vidéki gazdálkodás	1	NR	1	1	1	2	2	2	NR	2	1	1	1	1	2	?	NR	NR	1	1	NR	1	1	2	2

