

**NFT II KOP Természetvédelmi Prioritás
intézkedéseinek, műveleteinek ismertetése**

Tervezet

3. változat

**A Magyar Természetvédők Szövetsége véleményével
kiegészítve, módosítva**

2006.08.21

A Magyar Természetvédők Szövetsége véleményét készítették:
Gyöngyössy Péter
Sallai Róbert Benedek

Tartalomjegyzék

I. Községi jelentőségű és védett természeti értékek, valamint területek megőrzése, helyreállítása, fejlesztése	4
I.1. <i>Élőhelyvédelem, -helyreállítás, -fejlesztés</i>	4
I.1.1. Helyzetelemzés.....	4
I.1.2. A művelet indoklása.....	5
I.1.3. A művelet céljai	5
I.1.4. A művelet tartalma	6
I.1.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	8
I.1.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	9
I.1.7. Pályázati forma.....	9
I.2. <i>Élettelen természeti értékek megőrzését, helyreállítását szolgáló beruházások</i>	9
I.2.1. Helyzetelemzés.....	9
I.2.2. A művelet indoklása.....	10
I.2.3. A művelet céljai	12
I.2.4. A művelet tartalma	14
I.2.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	17
I.2.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	19
I.2.7. Pályázati forma.....	20
I.3. <i>Gyűjteményes kertek és védett történeti kertek megőrzése és helyreállítása</i>	20
I.3.1. Helyzetelemzés.....	20
I.3.2. A művelet indoklása.....	21
I.3.3. A művelet céljai	23
I.3.4. A művelet tartalma	23
I.3.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	25
I.3.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	25
I.3.7. Pályázati forma.....	25
II. Élőhely-megőrző mező- és erdőgazdálkodás infrastrukturális alapjainak megteremtése	27
II.1. <i>Természközeli mezőgazdálkodás bevezetését szolgáló beruházások (védett természeti területeken, Natura 2000 területeken)</i>	27
II.1.1. Helyzetelemzés.....	27
II.1.2. A művelet indoklása.....	27
II.1.3. A művelet céljai	28
II.1.4. A művelet tartalma	28
II.1.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	29
II.1.6. Az művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	29
II.1.7. Pályázati forma.....	30
II.2. <i>Természközeli erdőgazdálkodás bevezetését szolgáló beruházások (védett természeti területeken, Natura 2000 területeken)</i>	30
II.2.1. Helyzetelemzés.....	30
II.2.2. A művelet indoklása.....	31
II.2.3. A művelet céljai	32
II.2.4. A művelet tartalma	32
II.2.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	34

II.2.6.	A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)	35
II.2.7.	Pályázati forma.....	36
III.	Vonalas létesítmények természet- és tájromboló (károsító) hatásának mérséklését szolgáló beruházások.....	37
III.1.	<i>Elektromos szabadvezetékek természetbarát kialakítása, átalakítása, biztonságosabbá tétele</i>	37
III.1.1.	Helyzetelemzés.....	37
III.1.2.	A művelet indoklása.....	37
III.1.3.	A művelet céljai	38
III.1.4.	A művelet tartalma	38
III.1.5.	Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	39
III.1.6.	A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	39
III.1.7.	Pályázati forma.....	40
III.2.	<i>Közlekedési infrastruktúra (út, vasút) természetbarát átalakítása.....</i>	40
III.2.1.	Helyzetelemzés.....	40
III.2.2.	A művelet indoklása.....	41
III.2.3.	A művelet célja.....	42
III.2.4.	A művelet tartalma	42
III.2.5.	Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	43
III.2.6.	A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	43
III.2.7.	Pályázati forma.....	43
III.3.	<i>Vízlevezető csatornarendszer (és kapcsolódó műtárgyak) természetbarát átalakítása.....</i>	44
III.3.1.	Helyzetelemzés.....	44
III.3.2.	A művelet indoklása.....	44
III.3.3.	A művelet céljai	45
III.3.4.	A művelet tartalma	46
III.3.5.	Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	47
III.3.6.	A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	48
III.3.7.	Pályázati forma.....	48
IV.	Az erdei iskola hálózat infrastrukturális fejlesztése	49
IV.1.1.	Helyzetelemzés.....	49
IV.1.2.	A művelet indoklása.....	50
IV.1.3.	A művelet céljai	51
IV.1.4.	A művelet tartalma	52
IV.1.5.	Szakmai kritériumok, elvárások, előírások	52
IV.1.6.	A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz).....	54
IV.1.7.	Pályázati forma.....	54

I. Közösségi jelentőségű és védett természeti értékek, valamint területek megőrzése, helyreállítása, fejlesztése

(Érdekes, hogy a fejezet címe: „Közösségi jelentőségű és védett természeti értékek, valamint területek megőrzése, helyreállítása, fejlesztése” Ebből a „természeti érték” jogilag egyértelműen definiált fogalom, és mégis kimaradnak az egész fejezetből, tervből a fajvédelmi tevékenységek. Javasoljuk az élőhelyfejlesztések után, az élettelen értékek és botanikus kertek elé mindenképp egy külön fejezet beszúrását, amely a zászlóshajó fajok, és kritikus állományú állat- és növényfajok védelmével foglalkozik. Szükség volna néhány fajvédelmi program finanszírozására: azoknak egyáltalán a kidolgozására, némelyek megvalósítására, a védett egyedeket mentő helyek fenntartására, repatriációra, áttelepítésekre, és így tovább. Ez a megközelítés nagyon hiányzik az egészből.)

I.1. Élőhelyvédelem, -helyreállítás, -fejlesztés

I.1.1. Helyzetelemzés

Az emberi tevékenység hatására Magyarország jelentős területének természetes élővilága átalakult, degradálódott, így a vadon élő állat- és növényfajok igényeinek megfelelő élőhelyek kiterjedése csökkent. A zárványként elhelyezkedő természetközeli élőhelyeket mesterségesen kialakított területek választják el egymástól, ahol a természetes növénytakaró megszűnt, vagy tájidegen fajokkal cserélődött le az őshonos flóraállomány. A folyamat kiemelt veszélyt jelent a védett és fokozottan védett, illetve a közösségi jelentőségű növény- és állatfajok hosszú távú fennmaradására.

A Kárpát-medencében elhelyezkedő Magyarország élővilága nemcsak sokszínű, de sok különleges, egyedi értékkel is rendelkezik. Ezt felismerve, az Európai Unió Magyarország csatlakozásával külön biogeográfiai régiót (Pannon biogeográfiai régió) alakított ki, amely hazánk teljes területét lefedi. A Pannon biogeográfiai régióban több olyan őshonos és bennszülött (endemikus) faj és a régióra tipikusan jellemző élőhely található meg, amely sehol máshol a világon nem fordul elő. A faji különlegességeken túlmenően ugyancsak a régió sajátossága, hogy egymáshoz viszonylag közel találhatóak meg nagyon különböző típusú élőhelyek. A kelet-európai füves területek mozaikosan keverednek mediterrán, alpin és kárpáti elemekkel.

Magyarország területéből 834 976 ha védett természeti terület (485 038 ha nemzeti park, 321 837 ha tájvédelmi körzet és 28 101 ha természetvédelmi terület). A hatályos jogszabályok alapján hazánkban 632 növény-, 828 állat-, 35 gomba- és 5 zuzmófaj védett, 63 növény- illetve 137 állatfaj fokozottan védett. A Tanács 79/409/EGK számú, a vadon élő madarak védelméről szóló irányelvében (madárvédelmi irányelv) foglaltaknak megfelelően 79, az irányelv I. mellékletén szereplő, hazánkban rendszeresen előforduló faj élőhelyeit figyelembe véve kerültek kijelölésre a Különleges Madárvédelmi Területek, a Tanács 92/43/EGK számú, a természetes élőhelyek, illetve a vadon élő növény- és állatvilág megőrzéséről szóló irányelvnek (élőhelyvédelmi irányelv) megfelelően pedig 46 élőhely, 40 növény-, illetve 111 állatfaj előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek. A Különleges Madárvédelmi Területek és a Különleges Természetmegőrzési Területek együttesen alkotják a Natura 2000 hálózatot, az Európai Unió ökológiai hálózatát. A Natura

2000 területek nagysága hazánkban 1 968 218 ha, amely 39%-ban átfed az országos jelentőségű védett természeti területekkel.

A természetvédelemben dolgozó szakértők segítségével a közelmúltban már több nemzeti park igazgatóság területén is sikeresen hajtottak végre élőhely-rekonstrukciós beavatkozásokat. Ezek részben állami, részben pedig európai uniós forrásokból valósultak meg (KIOP és LIFE pályázatok keretében). Ezek tapasztalataira építve lehetőség van további élőhely-rehabilitációs fejlesztések megtervezésére és kivitelezésére, amely irányulhat egyrészt teljes ökológiai rendszer helyreállítására, másrészt egy adott faj/fajcsoport igényeihez való átalakításra.

(Az élőhelyek fenntartására és megőrzésére, kezelésére helyeznénk a hangsúlyt. A „re” szócskával kezdődő dolgok mindig drágák, és nehezen fenntarthatók mind szakmailag, mind pénzügyileg.)

I.1.2. A művelet indoklása

A természetvédelem egyik legfontosabb feladata a vadon élő állatok és növények élőhelyeinek megóvása, illetve állapotuk romlása esetén a természetközeli állapot helyreállítása, azaz rekonstrukciója vagy rehabilitációja. Ez egyaránt érinti a hazai (védett és fokozottan védett) fajokat, valamint az Európai Unióban védelmet élvező (közösségi jelentőségű) fajokat és élőhelyeket, valamint a különböző szinten (országos, helyi jelentőségű) védett természeti területeket.

(Jó lenne hangsúlyozni: védett területen kívül is!)

Az ökológusok és természetvédők számára világossá vált, hogy a vadon élő állatok és növények állományainak megőrzése érdekében a fajmegőrzés alapvető feltétele az élőhelyvédelem, mivel a fajok fennmaradásának kulcsa a kedvező körülmények megléte.

(Ezen körülmények azonban önmagukban nem működnek, főleg nem, ha elszigetelt populációk állományaira helyeződik a hangsúly, pl. a védett területek hálózatában. Amíg az ökológiai folyósok rendszerét állandó élőhely-fragmentációs hatások veszélyeztetik, addig nincs értelme önmagában az élőhelyvédelemnek sem. Valóban fontos paradigmaváltás volt a fajvédelemről az élőhelyek védelme felé fordulni, de kb. 10 éve hangsúlyozzák a civil szervezetek egy hasonló paradigmaváltás szükségességét, és a bölcs tájhasználat és az élőhelyközösségek védelme irányába kellene elmozdulni.)

~~Az élőhely-rekonstrukció sajátossága, hogy mivel bonyolult rendszerekkel foglalkozik, nagy számú és sokféle, különböző tulajdonságú és igényű fajt és társulást érint, rendkívüli előkészítési munkálatokat és szakértelmet igényel. Ez a gyakorlat és tudás az országban rendelkezésre áll.~~

(Ezt a bekezdést törölném, és fenntartom: fontosabb a fenntartás, bölcs használat és a megőrzés, mint a rekonstrukció!)

I.1.3. A művelet céljai

Általános célok

- A biológiai sokféleség csökkenésének megállítása;

- A biológiai sokféleség növelése;

Operatív célok

- Az ország természetvédelmi szempontból kiemelkedő fontosságú és/vagy helyi védettséget élvező területeinek természetszerűvé alakítása;
- Természetközeli élőhelyek állapotának megóvása és javítása.

I.1.4. A művelet tartalma

A művelettel az alábbi típusba sorolható beruházások valósulnak meg:

- természetközeli élőhelyek megőrzése (élőhelyvédelem);
- ~~degradált élőhelyek helyreállítása, természetközelivé alakítása (élőhely helyreállítás);~~
- ~~újabb élőhelyek kialakítása, fejlesztése (élőhely kialakítás);~~
- a fejlesztési területek megvásárlása (területvásárlás).

(Ezekre nincs szükség. Pont elég lenne, ha az autópályák és összekötő utak nem pont kosboros réteken mennének át. Ezek az intézkedések elfedik a valós problémákat, miközben hatalmas pénzüsszegeket emésztenek fel.)

A művelet elsősorban arra irányul, hogy a védett és fokozottan védett, valamint a közösségi jelentőségű állat- és növényfajok, illetve élőhelyeik hosszú távú fennmaradását biztosítsa, másodsorban pedig arra, hogy az ország természetvédelmi oltalom alatt álló területeinek minél nagyobb hányada érje el a természetközeli állapotot.

(Nem szabad csak a védett területekre koncentrálni, védett természeti értékek (pl. fajok) jelentős számban fordulnak elő a védett területeken kívül. Így a beavatkozások leginkább a rezervátumszemléletű természetvédelmet erősítik.)

A művelet a 2007-2013 közötti tervezési szakaszban, a Környezeti Operatív Program részeként, az I.1.3. bekezdéshez kapcsolódóan az alábbi projekt típusokba illeszkedő fejlesztési beruházások megvalósítását tervezi nemzeti park igazgatóságok, környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok, valamint egyéb központi költségvetési szervek, civil vagy más szervezetek vagyongazdálkodásában, ~~erdőgazdasági zrt-k vagyongazdálkodásában~~, önkormányzatok vagy civil szervezetek tulajdonában lévő, védett vagy Natura 2000 területeken, a terület használati módjától és jellegétől függetlenül (erdő, szántó, gyep, holtág, egyéb vizes terület, stb. (Vagyongazdálkodói szerződéssel tevékenykedő egyéb szervezet miért nem fér bele?. Pl.: Magán, állami vagy önkormányzati tulajdonban lévő területeket is használhat, gondolhat más szervezet. Vannak olyan, akár NP vagyongazdálkodásban lévő területek is, melyek azért mennek tönkre, mert a vagyongazdálkodó nem foglalkozik velük, más fontosabb, vagy nem jut rá forrás. De ha egy civil szervezetnek ez fontos, miért ne kezelhesse ő.

Az erdőgazdasági zrt.-ket ma is jelentős támogatással tevékenykednek a természetvédelem érdekeivel ellentétesen, fő céljuk azonban nem a megőrzés, hanem anyagi érdekek vezénylik őket, amire fenntartójuk, az ÁPV ZRt. ösztönzi is őket.)

Természetvédelmi szempontból, jelen műveletbe illesztve az élőhelyeket érintő beavatkozások három formáját különböztetjük meg. A megkülönböztetés alapja a beruházás által érintett élőhely kezdeti állapota és a beruházási cél.

- (1) Az **élőhelyvédelem** egy adott élőhely jelenlegi állapotának fenntartására irányul, a területen előforduló bizonyos állat- és/vagy növényfajok, vagy a teljes életközösség megőrzésének érdekében végrehajtott beruházásokat foglalja magában.

(Ez jó. De az élőhelyvédelem nem műszaki beavatkozásokból, hanem természetesen fenntartható rendszerekből áll.)

A fentieknek megfelelően az alábbi két három projekttypus tartozik az élőhelyvédelem projektcsoportba.

- a. ~~Védőfunkciók A helyes gazdálkodási gyakorlat kialakítása, fejlesztése:~~
(A megközelítés téves. Elsősorban mindenhol a táji értékekhez alkalmazkodó – azokat fenntartó – gazdálkodási formákat kellene létrehozni és ösztönözni. A műtárgyak, támfalak, stb. soha nem a fenntartható rendszer részei. Az „a.” pontnak a helyes gazdálkodási gyakorlat kialakítását írnám, a többi olyan műszaki beavatkozás, ami a visszájára is elszülhet.)
~~A terület állagának megőrzését szolgáló védőművek, műszaki létesítmények (mútárgyak, támfalak, hordalékfogók, övárkok, stb.) elhelyezése, vagy védő növénytelepítések (facsoportok, fasorok telepítése, eserjésítés, stb.):~~
- b. A veszélyeztetett és ritka növény- és állatfajok, életközösségek védelmét szolgáló beruházások:
Védőkerítés, hallépcső elhelyezése, inváziós¹ és termőhelyidegen fajok irtása, stb., illetve a fajok kártételét megelőző műveletek (pl. madár- és vidraetető halastavak létesítése, stb.).
(A hallépcsők nem működnek hatékonyan, de az én fő gondom az, hogy a természetvédelem nem az, ha hallépcsőket építünk, hanem ha gátakat bontunk... Az inváziós és termőhelyidegen fajok irtása szükséges, de ettől még csövégi eljárás, az okozatot kezeli, nem az okokat. Az okoknál a helytelen tájhasználatot találjuk meg.)
- c. fejlesztési területek megvásárlása (A területvásárlás önálló projekt nem lehet, a projekten belüli maximális részaránya jelenleg 10%).

- (2) Az **élőhely-helyreállítás** (rekonstrukció, rehabilitáció) olyan beavatkozás, amely egy kevésbé vagy közepesen degradált terület helyreállítását célozza, többnyire a természetes folyamatok felerősítése segítségével. Ebbe a projektcsoportba tartoznak a kisebb élőhely-átalakítással járó fejlesztések:

- a. ~~A bolygatott és ronesolt élőhelyek helyreállítása,~~
(A „szennyező fizet” elv miatt a helyreállítás költségeit és felelősségét annak kellene viselnie, aki tönkretette.)
- b. a szukcessziós folyamatok (a növényzetnek a zárótársulás irányában történő átalakulása) szükség szerinti visszaszorítása (pl. legelőerdő, kaszálórét kialakítása),
- c. az élőhely kialakulását elősegítő természetes szukcessziós folyamatok támogatása,
- d. az élőhelyek fenntartható használatot elősegítő kezelése, szerkezeti átalakítása, javítása (pl. erdőszerkezet-átalakítás, fafajcsere, gyp-felülvetés, fás legelők, extenzív gyümölcsösök, nyiladékok, mesterséges csapások kialakítása).
(Enélkül csak lyukas zsákba öntjük a pézst!)

¹ Inváziós fajok: agresszív terjeszkedésű, a termőhelyre nem jellemző fajok

- e. fejlesztési területek megvásárlása: (A területvásárlás önálló projekt nem lehet, a projekten belüli maximális részaránya jelenleg 10%).
- (3) Az **élőhely-kialakítás** (fejlesztés) egy erősen degradált terület teljes életközösségének átalakítása az egykori természetközeli állapot elérése céljából. A projektcsoport célterületeibe gazdaságilag hasznosított és nem hasznosított területek egyaránt beletartoznak. Ennél kiemelten fontos, hogy a bölcs gazdálkodási gyakorlat megvalósítását támogatási tételekkel is segítsük!
(A támogatott tevékenységek köre eszerint mindenképp bővítendő!)
- A gazdaságilag hasznosított területeket érintő fejlesztések a művelés fenntarthatóbbá tételét célozzák olyan módon, hogy az eredményül elért élőhely lehetővé tegye kiemelt (védett, fokozottan védett, közösségi jelentőségű) fajok megtelepedését, fennmaradását. Ide tartozhat extenzív halastó kialakítása, nádas telepítése, stb.
 - A projektcsoporton belül lehetőség nyílik művelési ág váltására is nem természeti vagy erősen roncsolt természeti területen (pl. szántó-gyep konverzió, erdőfolt kialakítása, erdőtelepítés).
 - Az élőhely-kialakítás irányulhat a kiemelt (védett, fokozottan védett, vagy közösségi jelentőségű) fajok élőhelyeit összekötő, így fennmaradásukat biztosító ökológiai folyosók kialakítására is.
 - Fejlesztési területek megvásárlása: (A területvásárlás önálló projekt nem lehet, a projekten belüli maximális részaránya jelenleg 10%).

I.1.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

- A célterület állami szervezet (nemzeti park igazgatóság, ~~erdőgazdasági zrt.~~, önkormányzat, környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság, stb.) vagy civil szervezet vagyonkezelésében vagy természetvédelmi civil szervezet tulajdonában **(Miért feltétel a tulajdon? Miért nem vehet részt a dologban olyan civil szervezet, mely vagyonkezelői szerződéssel végez ilyen feladatot?)** lévő, védett természeti terület és/vagy Natura 2000 terület vagy helyi védettségű terület. **(Miért vannak kizárva a körből a helyi védettségű területek?)**
- A tevékenységek megtervezéséhez, végrehajtásához és működtetéséhez szükséges szakértelemnek meg kell lennie.
- A beavatkozás megtervezésével egy időben egyeztetés céljából szükséges a szakmai kapcsolat felvétele az illetékes nemzeti park igazgatósággal, valamint elvárás, hogy a nemzeti park igazgatóság hozzájárulását adja a terv megvalósításához.
- A területre elkészült kezelési terv dokumentáció (védett természeti terület) vagy fenntartási terv (Natura 2000 terület), valamint a körzeti erdőtervben és a vonatkozó fajmegőrzési tervekben foglalt előírások figyelembe vétele szükséges.
- Az inváziós fajok visszaszorításánál ajánlott az Özönnövények I-II. kötetek ajánlásainak alkalmazása. **(A többi támogatási célterületnél szükséges a fenntarthatóságról szóló ajánlások (Gyulai Iván, Tóth János, Rees stb.) alkalmazása.)**
- Vizes élőhelyeket érintő beruházásnál a természetvédelmi és vízügyi szempontok összehangolása érdekében az engedélyezési eljárásba be kell vonni az illetékes nemzeti park igazgatóságot és környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságot.
- Csak védett, védelemre tervezett vagy Natura 2000 terület vásárlására van lehetőség.

- A földvásárlás és a tartós bérlet csak nemzeti park igazgatóságok és közalapítványi formában működő természetvédelmi célú civil szervezetek és önkormányzatok számára engedélyezett. (Önkormányzat nem jöhet szóba? Esetleg jó lenne kibővíteni tartós bérlettel. A cél nem lehet az, hogy minden az államé legyen, mert fenntarthatósággal ellentétes. Ezek a területek aktív gazdálkodási tevékenység hatására váltak természetvédelmi szempontból értékessé. Ezen tevékenységek fenntartása és segítése sokkal fontosabb, mint a megvásárlásuk!)

I.1.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

NAVT, ROP

I.1.7. Pályázati forma

Nevesített kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k, KÖVIZIG-ek (Ez nagyon leszűkített kör.)

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezettek: központi költségvetési szervek, önkormányzatok, erdőgazdasági zrt.-k, civil szervezetek

I.2. Élettelen természeti értékek megőrzését, helyreállítását szolgáló beruházások

I.2.1. Helyzetelemzés

Hazánk élettelen természeti értékei – a különböző földtörténeti időszakokban és képződési feltételek mellett létrejött kőzettípusok, a bennük található ásványok és ősmaradványok, illetve a különféle felszínformáló erők hatására kialakult változatos felszínformák – a Kárpát-medence több százmillió éves földtörténeti múltjának a tanúi, amelyek információkat szolgáltatnak Földünk és az élővilág fejlődésének, a földfelszín és az éghajlat változásainak a megismeréséhez. Számos képviselőjük nemcsak a földtudományok számára jelent kiemelkedő értéket: látványosságánál fogva jelentős szerepet tölt be az ismeretterjesztésben, a társadalmi tudatformálásban is, speciális adottságainál fogva pedig ritka növény és/vagy állatfajok számára nyújt élőhelyet.

A természet különösen jelentős, egyedi élettelen képződményei közül a *barlangok* 1961 óta, a források és víznyelők a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény

hatályba lépése óta a törvény erejénél fogva kiemelt természetvédelmi oltalmat élveznek. A Természetvédelmi Hivatal által vezetett közhiteles barlangnyilvántartásban több mint 4200 barlang szerepel, feltárt járataiknak az együttes hossza megközelíti a 220 km-t. Széleskörű tudományos, történeti és/vagy gazdasági jelentősége alapján közülük 145 *fokozottan védett* természeti érték, 304 barlang megkülönböztetett védelmet igényel. A természeti emlékek minősülő *források* és a felszíni vizeket a karsztba vezető *víznyelők* nyilvántartásba vétele még csak részlegesen történt meg; az előbbi közel 1600, az utóbbi több mint 400 objektumot tartalmaz. Számos további kiemelkedő *földtani és felszínalaktani* értékünk természetvédelmi területté nyilvánítva, vagy nemzeti park, tájvédelmi körzet részeként élvez jogszabályi védelmet.

Jelentős azonban az olyan védelemre méltó földtudományi értékeink köre is, amelyek védetté nyilvánítása még csak előkészületi fázisban van. Ezek közé tartoznak a különféle rétegtani egységek jellemző kifejlődéseit és azok kapcsolatát, vagy bizonyos földtörténeti események nyomait feltáró *földtani alapszelvények*. Az esetenként nemzetközi összehasonlításban is referenciapontként, típuslelőhelyként szolgáló mintegy 500 nyilvántartott alapszelvény közül 280 jogszabályi védelme még nem biztosított, a többi védett természeti területen belül helyezkedik el. Az ország domborzati adottságaiból adódóan ezek jelentős része bányászati tevékenység során vált ismertté, s többnyire *bányákhoz* kötődnek a tudományos szempontból jelentős ásványok, ősmaradványok lelőhelyei is. A számos felhagyott bánya földtani természetvédelmi és ipartörténeti értékeinek az átfogó felmérése még nem történt meg. A felszín alatti bányavágatok és más *mesterséges üregek* köréből 35 esetben ismert azok kiemelkedő denevérvédelmi jelentősége, s hasonló nagyságrendet képviselhetnek a védetté nyilvánításra tervezett ásványok jelentős lelőhelyeként védendő bányatárók is.

Hazánkban az összes *kunhalom* és *földvár* a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) által biztosított kiemelt természetvédelmi oltalmat élvez, természeti emlékek minősül. A Tvt. meghatározása szerint a kunhalom „*olyan kultúrtörténeti, kulturális örökségi, tájképi, illetve élővilág védelmi szempontból jelentős domború földmű, amely kimagasodó jellegével meghatározó eleme lehet a tájnak*”, a földvár „*olyan védelmi céllal létesített vonalas vagy zárt alakzatú földmű, amely azonosíthatóan fennmaradt domborzati elemként történeti, kulturális örökségi, felszínalaktani, illetve tájképi értéket képvisel*”. Az állami természetvédelem terepi felméréseken alapuló nyilvántartásaiban több, mint 1700 kunhalom és mintegy 370 földvár szerepel. E kultúrtörténeti szempontból is gyakran kiemelkedően értékes mesterséges felszínformák mellett, hogy jelentős tájképi értéket képviselnek – főleg az Alföldön –, hazánk természetes növényzetének és állatvilágának gyakran utolsó mentsvárai az intenzíven művelt mezőgazdasági területeken. Botanikai, zoológiai jelentőségük, illetve potenciáljuk önállóan is nagy, de az ökológiai hálózatban betöltött szerepük is jelentős („lépőkövek”).

I.2.2. A művelet indoklása

Az I.2.1. pontban leírtak kellőképpen alátámasztják az élettelen természeti értékek megőrzésének jelentőségét, változatosságuk fenntartásának fontosságát.

A **barlangok** állapotát kedvezőtlenül befolyásoló természetes folyamatok emberi léptékkal is érzékelhető módon elsősorban a felszíni hatásoknak közvetlenül kitett bejárati zónában érvényesülnek, melyek veszélyeztető hatását (pl. omlás, feltöltődés) jelentősen fokozhatják a helytelenül megválasztott mező- és erdőgazdasági művelési módok (pl.

tarvágás) is. A belsőbb szakaszokon érzékelhető kedvezőtlen változások általában közvetlen emberi hatásokra vezethetők vissza (szennyezés, rongálás, taposás, illegális vagy szakszerűtlen beavatkozások, kiépített barlangok műszaki létesítményeinek elavulása, a barlangi környezettől idegen lámpaflóra kialakulása, stb.). Az értékek megőrzése szempontjából aktuális feladat az ilyen hatások által veszélyeztetett barlangok bejáratainak műszaki biztosítása, lezárása, illetve műtárgyaiknak korszerű anyagok és technikák alkalmazásával történő felújítása, amelyek egyes esetekben egyúttal élet- és balesetvédelmi célokat is szolgálnak.

A denevérélőhelyként, védett ásványok lelőhelyeiként jelentős *mesterséges üregek* zömét alkotó bányatárók – mint régóta felhagyott, gondozatlan felszín alatti térségek – állapota, állékonysága többnyire nem megfelelő, esetenként kritikus. Az élőhelyek fenntartása, helyreállítása érdekében a fennálló omlásveszély illetve a már bekövetkezett omlások következményeinek elhárítása, valamint a zavartalanságot biztosító lezárások kivitelezése a védetté nyilvánításra előkészített 36 objektum több mint 50 %-a esetében sürgős beavatkozást igényel.

A földtani természeti értékek, így különösen az *alapszelvények* védelme az utóbbi években kezdett el felértékelődni, ami az élőhelyek, élőhelyek védelmével szemben egy alapvetően más szemléletmódot követel meg. Hazánk domborzati viszonyaiból adódóan a magyarországi alapszelvények a legtöbb esetben mesterségesen kerültek kialakításra (kőfejtők, útbevágások stb.), így főként ezeket, de a természetes földtani feltárásokat is többnyire épp a természetes folyamatoktól (erózió, talajosodás, az élővilág térhódítása stb.), más esetben emberi tevékenységektől (illegális bányászat, mértéktelen ásvány-, kőzet-, ősmaradványgyűjtés stb.) szükséges megvédeni, illetőleg ezek káros hatásait kiküszöbölni.

A bányászat, különösen a mélyszinti bányászat országosan jellemző háttérbe szorulásával egyre ritkábban kerülnek felszínre földtani értékek. Továbbá a bányászati tevékenység során már korábban felszínre került értékek esetén a folyamatosan zajló tájrendezések, illetve régebbi *bányákban* a természetes folyamatok során a földtani értékek számos esetben váltak megközelíthetlenné, tanulmányozhatatlanná, esetleg vált megközelítésük élet- és balesetveszélyessé. A még fennmaradt értékeknek a megőrzése, valamint a jelenleg és a jövőben zajló bányászati tevékenység során a földtani örökség fokozottabb védelme az utókor, a tudomány és a természetvédelem számára egyaránt indokolt.

Az utóbbi évtizedek csapadékhiányos időjárása és a bányászati vízkiemelések hatására az 1960-as években nyilvántartott közel 4300 természetes *forrásunk* közül számos elapadt vagy időszakos működésűvé vált. A hozzájuk kapcsolódó vizes élőhelyeket, ökoszisztémákat mindezen hatásokon túlmenően a működő források foglalásának a természetvédelmi szempontokat nem minden esetben figyelembe vevő műszaki kialakítása is veszélyezteti. Az ex lege védelmet élvező forrásoknál aktuális feladat ezeknek a helyreállítása.

Felszínalaktani értékeink sokféleségéből adódóan (pl. sziklaalakzatok, futóhomokbuckák, löszfalak, töbrök, szurdokvölgyek, tanúhegyek) adódóan az azokat veszélyeztető természetes és emberi hatások is rendkívül sokrétűek lehetnek. A természetes eróziós illetve feltöltődési folyamatok felerősödése és a beerdősülés mellett elsősorban a bányászati és az építési tevékenység, illetve a negatív felszínformák esetén az illegális hulladéklerakás jelent veszélyt. E hatások felszámolása vagy mérséklése és a visszafordítható változások helyreállítása egyes területeken aktív beavatkozásokat igényel.

A *kunhalmokat és a földvárakat* leginkább az intenzív mezőgazdasági művelés (elsősorban a szántás és egyéb talajmunkák), az (illegális) anyagnyerés, továbbá a gyomosodás, illetve nem őshonos, valamint inváziós fajokkal való fertőzöttség veszélyezteti,

de a felsoroltakon kívül számos egyéb károsító hatás is éri ezeket az objektumokat. Tekintettel arra, hogy az állami természetvédelem nyilvántartásai szerint a kunhalmok mintegy 40 %-a esetében sérült az eredeti felszínforma (ennél jóval nagyobb arányban következett be a természetes növényzet degradációja vagy eltűnése) valamilyen emberi tevékenység következtében, valamint arra, hogy a földvárak 30%-a sérült emberi beavatkozás miatt és 50%-ukat veszélyezteti valamilyen emberi tevékenység, helyreállításuk szintén aktuális feladat.

A védett élettelen természeti értékek közül kizárólagos állami tulajdonban áll valamennyi barlang. A megőrzésükkel kapcsolatos feladatokat – az esetek többségében vagyongazdálkodóként – évtizedek óta az állami természetvédelem területi szervei látják el, melyek köréből a barlangbejáratok illetve a védetté nyilvánított mesterséges üregek bejáratainak biztosítása a törvényben nevesítetten is a nemzeti park igazgatóságok feladata. Az élettelen természeti értékeket hordozó, országos jelentőségű védett természeti területek természetvédelmi kezelését – néhány kivétellel – ugyancsak a nemzeti park igazgatóságok látják el. Az élettelen természet értékeinek védett, vagy védelemre érdemes területei kapcsán fontos feladat az esetenként rendezetlen tulajdonviszonyok rendezése, ideális esetben a védett természeti területek állami tulajdonba kerülése, valamint a védelmet szolgáló legmegfelelőbb művelési ág meghatározása.

I.2.3. A művelet céljai

Barlangbejáratok biztosítása, műszaki létesítményeinek korszerűsítése

- A barlangok értékeinek, természetes állapotának megőrzése, az azokat veszélyeztető tényezők elhárítása, mérséklése.
- A beomlással, feltöltődéssel veszélyeztetett barlangok megközelíthetőségének, tanulmányozhatóságának fizikai fenntartása.
- A felelőtlen emberi viselkedés által veszélyeztetett, illetve a tapasztalatlan személyek számára balesetveszélyt hordozó barlangok szabad hozzáférési lehetőségének fizikai korlátozása, az azokban folyó tevékenységek ellenőrizhetővé tétele.
- A barlangok műszaki létesítményeinek elavultságából fakadó veszélyforrások (vasszerkezetek korróziójából származó szennyezés illetve balesetveszély, lámpaflóra terjedése, stb.) elhárítása.

Védett mesterséges üregek műszaki biztosítása, rekonstrukciója

- A védett mesterséges üregek természeti értékeinek, illetve az esetlegesen azokhoz kapcsolódó egyéb (pl. ipartörténeti) értékeknek a megőrzése
- A jellegük vagy állapotuk alapján élet- vagy balesetveszélyes (pl. lezuhanás- vagy omlásveszély) mesterséges üregeknél fennálló veszélyhelyzet felszámolása, az üregek állapotát és az azok védetté nyilvánítását megalapozó természeti értékeket veszélyeztető tényezők elhárítása, mérséklése.
- A jelentős denevér-élőhelyként nyilvántartott, beomlott mesterséges üregek műszaki helyreállítása, az élőhely rehabilitációja.

Földtani alapszelvények rekonstrukciója

- Az ép, kutatásra, tanulmányozásra alkalmas földtani alapszelvények állapotának fenntartása.
- A sérült alapszelvények rendezése, rekonstrukciója a tanulmányozhatóság érdekében.
- Az alapszelvények védelme a további természetes folyamatoktól és/vagy emberi tevékenységektől, a veszélyeztető tevékenységeknek és folyamatoknak, illetve ezek káros hatásainak mérséklése, kiküszöbölése.

Földtani természetvédelmi értéket képviselő bányák rehabilitációja

- A felhagyott külszíni és föld alatti bányák földtani természeti értékeinek, valamint a hozzájuk kapcsolódó egyéb természeti és ipartörténeti értékeknek a megőrzése.
- A földtani értékeket képviselő felhagyott, rendezésre nem került bányák tájrendezése a földtani értékek kutatását célzó újrahasznosítási céllal.
- Felhagyott bányák földtani természeti értékeit és a kapcsolódó ipartörténeti értékeket veszélyeztető tevékenységeknek és folyamatoknak, illetve ezek káros hatásainak mérséklése, megakadályozása.

Ex lege védett források foglalásainak helyreállítása

- A források fakadási pontjainak természetközeli állapotba való visszaállítása.
- A forrásokhoz kapcsolódó vizes élőhelyek jó állapotának fenntartása, a sérült, degradált vizes élőhelyek rehabilitációja, regenerációjának elősegítése.

Felszínalaktani értékek megőrzése, rehabilitációja

- A védett vagy védendő felszínalaktani értékek jellegzetességeinek és tanulmányozhatóságának fenntartása, a sértetlen értékek természetes állapotának megőrzése.
- A sérült felszínalaktani értékek helyreállítása.
- A felszínalaktani értékeket veszélyeztető hatások mérséklése, megszüntetése.

Kunhalmok, földvárak természetközeli állapotba való visszaállítása

- A kunhalmok és földvárak, valamint a hozzájuk kapcsolódó természeti és kultúrtörténeti értékek megőrzése, az épnek tekinthető objektumok kedvező (természeti) állapotának fenntartása.
- A sérült, degradált kunhalmok és földvárak, mint felszínformák, illetve tájképi elemek rendezése, rekonstrukciója, a hozzájuk kapcsolódó természeti értékek regenerációjának elősegítése.
- A kunhalmokat, földvárakat, valamint a hozzájuk kapcsolódó természeti és kultúrtörténeti értékeket veszélyeztető tevékenységek, illetve ezek káros hatásainak mérséklése, megszüntetése.

I.2.4. A művelet tartalma

Az I.2.3. pontban ismertetett célok megvalósítása az alábbi fő tevékenység típusokba sorolható intézkedéseken, tevékenységeken keresztül történik.

(Hiányzik a fejezetből az értékek bemutatását, megismertetését szolgáló infrastruktúra fenntartása, létesítése, fejlesztése.)

Barlangbejáratok biztosítása, műszaki létesítményeinek korszerűsítése

- A barlangbejáratok statikai állapotának felmérése, a szükséges állékonyságbiztosítási beavatkozások megtervezése és megvalósítása.
- A megrongált, műszakilag elavult vagy a természet- és tájvédelmi szempontokat nem kielégítő barlanglezárások felújítása, átalakítása, a természet- és/vagy életvédelmi szempontból indokolt további barlanglezárások megtervezése és kivitelezése.
- A taposásra különösen érzékeny barlangok, barlangszakaszok állagvédelmét szolgáló műtárgyak (pl. létrák, áthidalások) megtervezése és telepítése.
- A barlangokban egykor elhelyezett, korrodált, balesetveszélyes, funkciójukat veszített vas- és egyéb szerkezetek eltávolítása, a barlang védelme érdekében fenntartandó szerkezetek korszerű anyagokkal (pl. rozsdamentes acéllal) történő kiváltása.
- A barlangokban egykor kialakított világítási rendszerek energiatakarékos, a lámpaflóra kialakulását és terjedését minimalizáló átalakításának megtervezése és megvalósítása.

Védett mesterséges üregek műszaki biztosítása, rekonstrukciója

- Az operatív intézkedések lehetősége feltételeinek megteremtése, a védett és védendő mesterséges üregek tulajdonviszonyainak rendezése.
- A mesterséges üregek valós felszín alatti kiterjedésének és statikai állapotának felmérése, a szükséges állékonyságbiztosítási munkák megtervezése és megvalósítása.
- A mesterséges üregek természeti értékeit illetve azok tanulmányozhatóságát veszélyeztető egyéb tényezők megszüntetését célzó tevékenységek (pl. bejáratok, függőleges aknák denevérbarát lezárása; az üregekben hagyott, ipartörténeti emlékek nem minősülő, zavaró vagy szennyező hatású építmények, berendezések, anyagok stb. eltávolítása).
- Az omlással elzárt mesterséges üregek illetve üregrészek megközelíthetőségének helyreállítása és fenntartása, a leomlott közettömeg eltávolítása, az omlási folyamat megállításához szükséges műszaki beavatkozások megtervezése és kivitelezése.

Földtani alapszelvények rekonstrukciója

- Az operatív intézkedések lehetősége feltételeinek megteremtése, az érintett területek művelési ágának, esetleg tulajdonviszonyainak rendezése.
- Földtani alapszelvények szabad kőzetfelületeinek tanulmányozhatóvá tétele érdekében a törmelék, a talaj, a növényzet eltávolítását, elhelyezését, új kőzetfelületek kialakítását célzó tevékenységek.

- Az alapszelvény állapotát veszélyeztető tevékenységeket és folyamatokat gátoló, illetve ezek káros hatásainak megszüntetését, kiküszöbölését biztosító műszaki létesítmények (pl. vízelvezető árok, gépkocsi forgalmat megakadályozó létesítmények stb.) telepítése.
- Az alapszelvényeket veszélyeztető, illetve azok tanulmányozhatóságát fizikai, vagy esztétikai szempontból zavaró létesítmények megszüntetése, elbontása, eltávolítása.
- Élet- és/ vagy balesetveszélyesen megközelíthető, tanulmányozható alapszelvények esetén az élet- és balesetveszély megszüntetését célzó tevékenységek.
- A beavatkozások mértékétől függően a fenti beruházásokhoz szükséges felmérések, tanulmányok, tervek elkészítése és a kapcsolódó engedélyek, hozzájárulások beszerzése.

Földtani természetvédelmi értéket képviselő bányák rehabilitációja

- Az operatív intézkedések feltételeinek megteremtése, az érintett területek művelési ágának, esetleg tulajdonviszonyainak rendezése.
- A felhagyott bányák földtani és kapcsolódó egyéb természeti és ipartörténeti értékeinek megőrzését célzó tervezési és kiviteli tevékenységek.
- A földtani értéket képviselő felhagyott bányák állapotát veszélyeztető tevékenységeket és folyamatokat gátoló, illetve ezek káros hatásainak megszüntetését, kiküszöbölését biztosító műszaki létesítmények (pl. vízelvezető árok, gépkocsi forgalmat megakadályozó földmű stb.) telepítése.
- A földtani értékeket képviselő felhagyott bányák fizikai és esztétikai állapotát veszélyeztető létesítmények megszüntetése, elbontása, eltávolítása.
- Élet- és/ vagy balesetveszélyesen megközelíthető, tanulmányozható földtani értéket képviselő felhagyott bányák esetén az élet- és balesetveszély megszüntetését célzó tevékenységek.
- A fenti beruházásokhoz szükséges felmérések, tanulmányok, tervek elkészítése és a kapcsolódó engedélyek, hozzájárulások beszerzése.

Ex lege védett források foglaltságainak helyreállítása

- Az operatív intézkedések feltételeinek megteremtése a források és a kapcsolódó vizes élőhelyek művelési ágának rendezésével, indokolt esetekben a tulajdoni viszonyok megváltoztatásának előkészítésével: művelési ág váltás ingatlan-nyilvántartási bejegyztetése, földrészlet megosztás előkészítése (földmérés stb.).
- A leromlott állapotú vagy tájidegen kialakítású, funkciójukat veszített forrás-foglalások felszámolása.
- A leromlott állapotú vagy tájidegen kialakítású, fenntartandó forrásfoglalások átalakítása az élőhelyvédelmi szempontok figyelembe vételével.
- A forrásokhoz kapcsolódó vizes élőhelyek regenerációjának elősegítését, rehabilitációját, rekonstrukcióját szolgáló tevékenységek.
- A fenti beruházásokhoz szükséges felmérések, tanulmányok, tervek elkészítése és a kapcsolódó engedélyek, hozzájárulások beszerzése.

- A jogszabályi előírásoknak megfelelően hatósági tájékoztató, illetve információs táblák kihelyezése.

Felszínalaktani értékek megőrzése, rehabilitációja

- Az operatív intézkedések feltételeinek megteremtése a felszínalaktani értékek művelési ágának szükség szerinti rendezésével, indokolt esetekben a tulajdoni viszonyok rendezésének előkészítésével: művelési ág váltás ingatlan-nyilvántartási bejegyeztetése, földrészlet megosztás előkészítése (földmérés stb.).
- A felszínalaktani értéket ért bolygatások, roncsolások (pl. illegális anyagnyerés nyomai) rendezését, megszüntetését megalapozó felmérések, állapotfelvételek, (tájrendezési) tanulmánytervek elkészítése, majd a tervek alapján a rendezés, rekonstrukció megvalósítása.
- A felszínalaktani értékeket veszélyeztető antropogén tényezők felszámolása (pl. hulladék elszállítása, az értékek állapotát, tanulmányozhatóságát veszélyeztető létesítmények megszüntetése, elbontása)
- A felszínalaktani értékek állapotát veszélyeztető tevékenységek és természeti folyamatok káros hatásainak megszüntetését, megelőzését, mérséklését biztosító műszaki létesítmények, megoldások megtervezése és kivitelezése (pl. a gépjárművel történő megközelítést, illetve a hulladék lerakását megakadályozó műszaki létesítmények, kerítés, erózió elleni műtárgyak létesítése).
- Élet- és/ vagy balesetveszélyesen megközelíthető, tanulmányozható felszínalaktani értékek esetén az élet- és balesetveszély megszüntetését célzó tevékenységek.

Kunhalmok, földvárak természetközeli állapotba való visszaállítása

- Az operatív intézkedések feltételeinek megteremtése kunhalmok és a földvárak művelési ágának rendezésével (például gyep művelési ágba vétel), mely a természetközeli állapotba való visszaállítás alapfeltétele lehet. Egyes esetekben indokolt lehet a tulajdoni viszonyok rendezésének előkészítése: művelési ág váltás ingatlan-nyilvántartási bejegyeztetése, földrészlet megosztás előkészítése (földmérés stb.).
- A kunhalmot és földvárat ért bolygatások, roncsolások (pl. illegális anyagnyerés nyomai) rendezését, megszüntetését megalapozó felmérések, állapotfelvételek, (tájrendezési) tanulmánytervek elkészítése, majd a tervek alapján a rendezés, rekonstrukció megvalósítása.
- A természetes, illetve természetközeli növényzet, illetve felszínborítás visszaállítását megalapozó állapotfelvételek, megvalósítási tervek elkészítése. Az élőhelynek nem megfelelő, nem őshonos vagy agresszíven terjeszkedő adventív fajok egyedeinek eltávolítása, illetve az eredeti vegetáció regenerációját elősegítő beavatkozások elvégzése a tervek alapján.
- A kunhalmokat és a földvárakat veszélyeztető tevékenységek, illetve ezek káros hatásainak megszüntetését, kiküszöbölését biztosító műszaki létesítmények, megoldások megtervezése és kivitelezése pl. erózió elleni műtárgyak, kerítés létesítése.

- Veszélyeztető tényezők megszüntetése pl. hulladék elszállítása, a megközelítést, illetve a hulladék lerakását megakadályozó műszaki létesítmények telepítése, fennálló, a kunhalmokat és földvárakat veszélyeztető létesítmények megszüntetése, elbontása.
- A jogszabályi előírásoknak megfelelően hatósági tájékoztató, illetve információs táblák kihelyezése a kunhalmokhoz, földvárakhoz.

I.2.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

Barlangbejáratok biztosítása, műszaki létesítményeinek korszerűsítése

- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezését és kivitelezését az érintett nemzeti park igazgatóságának, mint vagyonkezelőnek kell koordinálnia.
- A tervezés és kivitelezés során be kell tartani a következő szabványok előírásait: barlangok villamos berendezéseire vonatkozó szabvány (MSZ 20385-1), a barlangi acélszerkezetekre vonatkozó szabvány (MSZ 20385-3), a barlanglezárásokra vonatkozó szabvány (MSZ 20385-4) a barlangok állékonysági vizsgálataira vonatkozó szabvány (MSZ 20389) és a barlangi biztosítások tervezésére vonatkozó szabvány (MSZ 20393).
- Állékonyságbiztosítási és elektromos felújítást célzó tervezést csak az arra jogosultak végezhetnek, akiknek felszín alatti – lehetőleg barlangi – tervezői gyakorlattal, tapasztalattal is rendelkezniük kell.
- A tevékenységek, beavatkozások engedélyezését a minisztériumnál kell kezdeményezni. A régészeti érintettségű barlangok esetében az engedélyezési eljárásba a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal (KÖH) illetékes területi irodáját be kell vonni.
- A tevékenységek, beavatkozások kivitelezését megfelelő barlangi kivitelezési gyakorlattal, tapasztalattal rendelkezők végezhetik. A munkálatokat – amennyiben jogszabály más képzettségi feltételt nem ír elő – barlangi kutatásvezetői képesítéssel rendelkező személynek kell irányítania.

Védett mesterséges üregek műszaki biztosítása, rekonstrukciója

- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik.
- A tevékenységeket, beavatkozásokat, illetve azok megvalósításának időpontját és módját minden esetben egyeztetni kell a nemzeti park igazgatósággal, amelynek a működési területén az érintett mesterséges üreg található, és igény szerint biztosítani kell, hogy a kivitelezés az igazgatóság szakembereinek felügyelete mellett történjen.
- A tervezés és kivitelezés során különös figyelemmel kell lenni a denevérvédelem, valamint a védetté nyilvánító jogszabályban nevesített más természeti vagy egyéb (pl. ipartörténeti) értékek védelmének szempontjaira.

- Az állékonyságbiztosítási munkák tervezése és kivitelezése során a barlangok állékonysági vizsgálatára vonatkozó MSZ 20389. sz. és a barlangi biztosítások tervezésére vonatkozó MSZ 20393. sz. szabványok előírásait kell alkalmazni.
- Maradandó járatbiztosítás valamint az annak részeként létrehozott lezárás létesítéséhez a minisztérium, barlangkiépítésnek nem minősülő egyéb műszaki beavatkozáshoz az illetékes felügyelőség engedélye szükséges.

Földtani alapszelvények rekonstrukciója

- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezése és kivitelezése során be kell vonni az érintett nemzeti park igazgatóságot és az MTA Magyar Rétegtani Bizottságát (MRB), biztosítani szükséges, hogy a beavatkozásokat az MRB szakembereinek felügyeletével végezzék el.
- A tervezés és kivitelezés során különös figyelemmel kell lenni a balesetveszélyes területek rendezésére.
- A tevékenységek tervezése és kivitelezése során a terület és a tevékenység jellegéből adódóan érintett hatóságokat be kell vonni.

Földtani természetvédelmi értéket képviselő bányák rehabilitációja

- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezése és kivitelezése során be kell vonni az érintett nemzeti park igazgatóságot
- A tevékenységek, beavatkozások engedélyezését az illetékes bányakapitányságoknál kell kezdeményezni.
- Igény szerint biztosítani kell, hogy a tevékenységek, beavatkozások a nemzeti park igazgatóság szakembereinek felügyelete mellett történjenek meg.
- A tevékenységeket a megfelelő jogosítvánnyal rendelkező műszaki ellenőr rendszeres ellenőrzése mellett lehet végezni.

Ex lege védett források foglaltságainak helyreállítása

- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik.
- A tevékenységeket, beavatkozásokat, illetve azok megvalósításának módját minden esetben egyeztetni kell a nemzeti park igazgatósággal, amelynek a működési területén az érintett forrás található.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezése és kivitelezése során a terület illetve a tevékenység jellegéből adódóan érintett hatóságokat be kell vonni.
- Igény szerint biztosítani kell, hogy a kivitelezés az igazgatóság szakembereinek felügyelete mellett történjen meg.

Felszínalaktani értékek megőrzése, rehabilitációja

- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezési folyamatába be kell vonni a nemzeti park igazgatóságot, amelynek a működési területén az érintett felszínalaktani érték található
- A tervezés és kivitelezés során különös figyelemmel kell lenni a balesetveszélyes területek rendezésére.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezése és kivitelezése során a terület illetve a tevékenység jellegéből adódóan érintett hatóságokat be kell vonni.
- Igény szerint biztosítani kell, hogy a kivitelezés az igazgatóság szakembereinek felügyelete mellett történjen meg.

Kunhalmok, földvárak természetközeli állapotba való visszaállítása

- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik.
- A tervezési folyamatba be kell vonni a nemzeti park igazgatóságot, amelynek a működési területén az érintett kunhalom vagy földvár található.
- A tevékenységeket, beavatkozásokat, illetve megvalósításuk módját minden esetben egyeztetni kell a nemzeti park igazgatósággal, amelynek a működési területén az érintett kunhalom vagy földvár található.
- Igény szerint biztosítani kell, hogy a tevékenységek, beavatkozások a nemzeti park igazgatóság szakembereinek felügyelete mellett történjenek meg.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezése és megvalósítása során különös tekintettel kell lenni a kulturális örökség védelméről szóló, illetve azokkal kapcsolatos jogszabályokban foglaltakra.
- A tevékenységek, beavatkozások tervezésébe be kell vonni a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal (KÖH) illetékes területi irodáját, valamint a tevékenységek, beavatkozások kivitelezését a KÖH területi irodájával egyeztetett módon kell elvégezni. Amennyiben a tevékenységek, beavatkozások során régészeti lelet kerül napvilágra, a tevékenységet azonnal fel kell függeszteni, gondoskodni kell a helyszín biztosításáról és haladéktalanul értesíteni kell a KÖH illetékes területi irodáját. Amennyiben igény merül fel rá, biztosítani kell, hogy a kunhalmokat és a földvárakat érintő beavatkozásokat a KÖH területi irodájának munkatársai felügyeletével végezzék el.

I.2.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

Nincs.

I.2.7. Pályázati forma

Nevesített kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k, KÖVIZIG-ek. (Jó lenne ezt kiterjeszteni más szervezetekre is.)

Érintett tevékenységek: összes művelet alatti tevékenység

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezettek: központi költségvetési szervek, önkormányzatok, civil szervezetek, (Bizonyos feltételek között - csak a térségben működő civil szervezetekkel és nemzeti park igazgatóságokkal együttműködve – kedvezményezettek lehetnének a gazdasági társaságok is, pl. a Közútkezelő Kht., erdészeti zrt.-k, bányavállalatok.)

Érintett tevékenységek:

- földtani alapszelvények rekonstrukciója,
- ex lege védett források foglalásainak helyreállítása,
- felszínalaktani értékek megőrzése, rehabilitációja
- kunhalmok, földvárak természetközeli állapotba való visszaállítása.

I.3. Gyűjteményes kertek és védett történelmi kertek megőrzése és helyreállítása

I.3.1. Helyzetelemzés

Hazánk kiemelkedő értékei a gyűjteményes és a történelmi kertek, amelyek az ember és természet viszonyának élő múzeumai. *Gyűjteményes kerteknek* nevezzük azokat a botanikus kerteket, arborétumokat, amelyek alapfunkciója a tudományos igényességgel nyilvántartott élőnövény-gyűjtemények megőrzése és fejlesztése, a kutatás, oktatás és ismeretterjesztés szolgálata. *Történelmi kertekként* védjük azokat a kastélyparkokat, amelyek az épített környezet elemeivel (kastélyok, kúriák) funkcionális egységet alkotva, különböző kertépítészeti stílusokat (barokk, angol stb.) közvetítve jöttek létre.

A gyűjteményes kertek kiemelt oltalmát a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvényben foglaltak biztosítják, amely szerint az arra érdemes növénytelepítéseket, így különösen kastélyparkokat, arborétumokat, történelmi vagy botanikus kerteket védetté kell nyilvánítani.

A történelmi kertek törvényi védelmét hazánkban a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény 36. §-a biztosítja, mint történelmi vagy művészi értékkel bíró,

önállóan, vagy műemlékhez kapcsolódóan, illetve a történeti településszerkezet részeként megjelenő kertépítészeti alkotást, zöldfelületet, illetőleg parkot.

Jelenleg – a nemzeti parkok, tájvédelmi körzetek területén kívül – az ország 22 kiemelt jelentőségű gyűjteményes kertje élvez országos, 67 kert helyi jelentőségű védelmet, összesen mintegy 1500 hektár kiterjedésben.

Ezzel részben átfedésben mintegy 200 történeti kert áll országos műemléki védelem alatt. Ezek közül kiemelt figyelmet érdemelnek a kastélyparkok, amelyek közül előzetes felmérés szerint 31 kiemelkedő jelentőségű kert áll országos vagy helyi természeti védelem alatt. A kastélyparkok között találunk olyanokat is, amelyek arborétumként is nyilván vannak tartva.

A fentiekből következik, hogy a gyűjteményes és történeti kertek – a bennük található természeti értékek miatt – a nemzeti vagyon sajátos és pótolhatatlan részét képezik, fenntartásuk, kezelésük, fejlesztésük, a jelen és a jövő nemzedékek számára való megőrzésük kiemelt feladat. Az utóbbi évtizedekben a gyűjteményes és történeti kertekre fordítható anyagi források híján a kertek többségében elmaradtak a tervszerű rekonstrukciót és fejlesztést szolgáló beruházások.

I.3.2. A művelet indoklása

A gyűjteményes kertek megőrzése mindig különleges szerepet játszott a nemzetközi természetvédelemben, a kertek nemzetközi szintű kötelezettségeit 1985-ben fogalmazták meg először. A Természetvédelmi Világszövetség (The World Conservation Union – IUCN) és a Világ Természetvédelmi Alap (World Wide Fund for Nature - WWF) konferenciát hívott össze azzal a céllal, hogy összegezzék a botanikus kertek szerepét a növénymegőrzésben. Ugyanabban az évben az IUCN megalapította a botanikus kertek növénymegőrzésével foglalkozó titkárságát.

A következő mérföldkő a világtalálkozó Rio de Janeiróban, 1992-ben, ahol a világ országainak közös elhatározásaként létrejött a Biodiverzitás Egyezmény. Az egyezményben hangsúlyt kap az *in situ*²/*ex situ*³ megőrzés szerepe a biológiai sokféleség megtartásában.

A botanikus kerti növénymegőrzési stratégia (1989) elkészítése utáni években szükségessé vált a botanikus kertek feladatainak újbóli összegzése, figyelembe véve a Biodiverzitás Egyezmény elvárásait is, ezért elkészült egy jegyzék a botanikus kertek szerepét és feladatait összefoglalva a növénymegőrzésben (International Agenda for Botanic Gardens in Conservation, IABGC 2000). Ennek a munkának az európai botanikus kertekre kidolgozott verzióját az 1994-ben az uniós tagországok botanikus kertjeinek képviselőivel alapított Európai Botanikus Kerti Konzorcium készítette el, melynek Action Plan for Botanic Gardens in the European Union címmel.

2002. április 19-én a Biodiverzitás Egyezmény képviselői testülete elfogadta a Növénymegőrzési Világstratégiát, hogy nemzeti és nemzetközi szinten egyaránt segítse a munkát a növényi sokféleség megőrzésében.

A stratégia 16 célt határoz meg, melyek teljesítését 2010-ig irányozza elő.

² In situ védelem: egy adott faj egyedeinek megőrzése természeti környezetben

³ Ex situ védelem: egy adott faj egyedeinek megőrzése egy, a természetes élőhelytől eltérő mesterséges környezetben

A legfőbb irányelvek:

- a növényi sokféleség megértése és dokumentálása
- a növényi sokféleség megőrzése
- fenntartható használat
- oktatás/ismeretterjesztés fejlesztése
- kapacitásbővítés (szakképzett munkaerő)

2004-ben az Európa Tanács célul tűzte ki a biodiverzitás csökkenésének megállítását 2010-ig.

A Botanikus Kertek Világkonferenciája (Barcelona, 2004. április) eredményeként elkészült egy lista, amely 20 pontban összefoglalva tartalmazta a botanikus kertek 2010-ig elérendő céljait, s amelyet a Botanikai Világkonferencia (Bécs, 2005. július) után véglegesítettek.

A **történeti kertek** védelmére az 1981-es Firenzei Charta hívja fel a figyelmet. Megfogalmazása szerint a történeti kert olyan építészeti és növényi alkotás, amely történeti vagy művészi szempontból közérdekű, és mint ilyen, műemléknek tekintendő.

A gyűjteményes kertek képviselik azt a meglévő és működő intézményhálózatot, amelyekben adottak az ügy iránt elkötelezett és tenni akaró szakemberek, adott az intézkedések megvalósításához szükséges terület és a minimális infrastruktúra. Az eddig elmaradt beruházásokkal történő fejlesztéseket követően hosszú távon megvalósítható természeti értékek védelme, s a kertek tevékenysége révén Magyarország meg tud felelni a szakterület XXI. századi, nemzetközi szintű elvárásainak is.

A gyűjteményes kertek még a jelen igen szűkös anyagi viszonyai között is erőn felül tevékenykednek a biológiai sokféleség megőrzésében, az ex situ védelemben, illetve a veszélyeztetett növényfajok felszaporításában és szükség szerinti visszatelepítésében. Példaként említhető, hogy a magyar természetvédelem egyik endemikus fájának a tornai vértőnek stabil állománya él botanikus kerti körülmények között, ezzel is biztosítva az egyetlen természetes hazai populáció géntartalékát. Ex situ állománya létezik egy másik pannóniai bennszülött növényünknek, a magyarföldi husángnak is. Kiemelt jelentőségű faj a tartós szegfű, mivel világállományának 98%-a Magyarország területén található. Hosszú távú túlélésének biztosítása a magyar természetvédelem jelentős feladata. A faj botanikus kertben történő ex situ fenntartására vonatkozó kutatások évtizedes múltra tekintenek vissza. A kertek a bennszülött, a védett, vagy a fokozottan védett fajokon kívül számos fajgazdag növénytársulásnak is otthont adnak, például a nyílt és a zárt dolomit sziklagyepek, a mészkősziklagyepek, a homoki gyepek, a vizes élőhelyek, mind előfordulnak mesterséges körülmények között is, hazánk pótolhatatlan növényritkaságait itt megőrizve.

A történeti kertek, ezen belül a kastélyparkok olyan kertépítészeti alkotások, amelyek az adott térség tájökölógiai (domborzati, hidrológiai, botanikai) sajátosságaihoz igazodva hoznak létre olyan értékeket, amelyek a biológiai sokféleség megőrzését és gazdagítását különböző mértékben (helyenként eltérő sajátosságokkal) szolgálják. A 2. világháború után a történeti kertek, különösen a kastélykertek a gazdátlanra válás vagy a méltatlan hasznosítás miatt pusztulásnak indultak, de van, ahol a kezelés elmaradása miatt szűnt meg a vízháztartás, degradálódott a növényállomány. E fontos alkotások romlása számos esetben még megállítható, és megfelelő beavatkozásokkal (rekonstrukcióval) a kertépítészeti, kertművészeti és tájökölógiai értékek helyreállíthatók.

A kertek tehát értékes nemzeti vagyontárgyak és fontos tájelemek, amelyek kulcsszerepet játszanak a természetvédelem területén született nemzetközi egyezmények és EU intézkedések végrehajtásában is.

I.3.3. A művelet céljai

(Nagyjából jó terv, de tartalmában ennek jóval kisebb résznek kell lennie, mint az elsőnek, vagy némely későbbinek.)

Az művelet célja olyan beruházások megvalósítása, amelyek nélkülözhetetlenek az alábbiak szempontjából:

- A gyűjteményes és történeti kertek értékeinek, speciális gyűjteményeinek megőrzése, a természetközelinek tekinthető társulások, növényegyüttesek kedvező (természeti) állapotának fenntartása.
- A gyűjteményes és történeti kertek sérült, degradált élőhelyeinek rendezése, rekonstrukciója, a hozzájuk kapcsolódó természeti értékek regenerációjának elősegítése.
- A gyűjteményes és történeti kerteket, valamint a hozzájuk kapcsolódó természeti és kultúrtörténeti értékeket veszélyeztető tevékenységek, illetve ezek káros hatásainak mérséklése, megszüntetése.
- A környezeti feltételek megváltozása miatt veszélybe kerülő fajok (például a kritikusan lecsökkent egyedszám miatt) ex situ populációinak kialakítása egyeztetve a területileg illetékes nemzeti parkkal.
- A nemzetközi egyezmények által meghatározott ex situ növénymegőrzési irányvonalak követése, a kitűzött célok elérése.
- A gyűjteményes kertek és történeti értékes tematikus gyűjteményeinek rekonstrukcióját és fejlesztését szolgáló infrastruktúra korszerűsítése, költségkímélő megoldások megvalósítása.

(Hol marad a bemutatás, az oktatás, az ismeretterjesztés?)

I.3.4. A művelet tartalma

Ebbe a műveletbe tartozik az eredeti élőhelyet ért bolygatások, roncsolások megszüntetése, valamint a korábban elkészített tervek alapján a kert gyűjteményeinek rendezése, rekonstrukciójuk megvalósítása.

A művelet célja az élőhelynek nem megfelelő, a gyűjteményes vagy történeti kert funkciójához nem kapcsolódó, nem szándékosan telepített, valamint agresszíven terjeszkedő inváziós fajok egyedeinek eltávolítása, az emberi közreműködés nélkül, a helyi talajtani és klimatikus adottságoknak megfelelő vegetáció regenerációját elősegítő beavatkozások elvégzése.

Ugyanakkor szükséges a gyűjteményes vagy történeti kertet veszélyeztető tevékenységek, illetve ezek káros hatásainak megszüntetését, kiküszöbölését biztosító műszaki létesítmények, megoldások, megtervezése és kivitelezése is (pl. szervizút, vizes élőhelynél eliszapolódás elleni műtárgyak, kerítés létesítése).

Az I.3.3. pontban ismertetett célok megvalósítása az alábbi fő tevékenység típusokba sorolható intézkedéseken, tevékenységeken keresztül történik:

Vizes élőhelyek rekonstrukciója, kialakítása

- tó, folyó, patakrekonstrukció, partfal-helyreállítás
- víztisztító, mésztelenítő beszerzése vagy meglévő felújítása
- mederrendezés, mederkotrás, felesleges iszap eltávolítása
- tó aljzatának tisztítása, szellőztetése
- halak számára ívóhely kialakítása, növénytelepítés, ívóhely természetes élőhelyé alakítása
- eliszapolódás megakadályozása (szűrők, előtavak, ülepítők telepítése, építése)
- szervízút biztosítása
- vízi műtárgyak (zsilip, szivattyúk, híd) cseréje
- eutrofizáció megakadályozása
- a kert funkciójához nem kapcsolódó, főként inváziós fajok visszaszorítása vizes élőhelyekről
- kibetonozott mederrészek természetközeli alakítása, (beton vagy egyéb burkolat felszedése, elszállítása)
- természetközeli vízpótlás megteremtése
- víziközmű kiépítése, cseréje, helyreállítása
- hiányos, kipusztult lágú- és fásszárú növényanyag pótlása, fejlesztése
- vízáttöblítés, vízkormányzás megvalósítása (csatornaépítés, kiszélesítés, zsilipépítés, áteresztés építése)

Nem vizes élőhelyek, természetközeli társulások rekonstrukciója

- fás és lágyszárú növényanyag pótlása, fejlesztése
- a kert funkciójához nem kapcsolódó, főként inváziós fajok visszaszorítása mechanikus (nem vegyszeres), módszerekkel: fakivágás, kaszálás, cserjeirtás
- gyepesítés, gyepfelújítás
- az élőhely kedvező vízháztartásának kialakítása a helyi adottságokhoz igazodva, vízutánpótlás biztosítása, öntözőrendszer kiépítése, felújítása
- az élőhely integritásának megőrzése, mozaikos szerkezet kialakítása

Speciális élőhelyek, rekonstrukciója

- speciális élőhelyek (sziklagyep, lösz-, homoki-, szikes gyep kialakítása, telepítése, felújítása, növényanyagának pótlása, fejlesztése)
- termőhelyének (kőzet, lösz, homok stb.) kialakítása, felújítása, pótlása
- a különleges, nagy értékű tematikus gyűjtemények élőhelyének rekonstrukciója, fejlesztése
- az élőhelyek fejlesztéséhez szükséges infrastruktúra (pl. szervízutak kialakítása)

Állatok élőhelyének rekonstrukciója

- madárbarát kert kialakítása, fejlesztése (fészekodúk, téli madáretetők kihelyezése, madáritatók kialakítása) hazai fészkelő madaraink számára

- peleodúk kihelyezése
- hártványú fajok, elsősorban poszméhek számára búvóhely kialakítása
- odvas, korhadt fák, hagyásfák meghagyása, megerősítése

(Más nem? Pl.: denevérek stb.)

Védett növényfajok ex situ megőrzési programja

- szaporítóanyag beszerzése
- anyatelep létrehozása, fenntartása
- speciális nevelőkörülmények biztosítása, fitotron, nevelőkamra építése, felújítása, előregedett szerkezeti elemek cseréje
- szaporulat utógondozása

I.3.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

- A művelet egyedi jogszabállyal országos vagy helyi jelentőségű védett természeti területnek nyilvánított gyűjteményes kertek élőhely-rekonstrukcióját támogatja. Előnyt élveznek az országos jelentőségű védett természeti területek, azok közül is az állami tulajdonban, költségvetési szerv vagy gazdasági társaság vagyonkezelésében lévő kertek (ide értendők az erdőgazdasági zrt-k is).
- A tevékenységek, beavatkozások tervezését csak az arra jogosultak és megfelelő szakértelemmel rendelkezők végezhetik, a tervezési folyamatba be kell vonni azt a nemzeti park igazgatóságot, amelynek a működési területén az érintett kert található.
- A tevékenységeket, beavatkozásokat, illetve megvalósításuk módját minden esetben egyeztetni kell azzal a nemzeti park igazgatósággal, amelynek a működési területén az érintett kert található.
- A kettős (természetvédelmi és műemlékvédelmi) oltalom alatt álló kertek esetében a tevékenységek, beavatkozások tervezésébe be kell vonni a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal (KÖH) illetékes területi irodáját, valamint a tevékenységek, beavatkozások kivitelezését a KÖH területi irodájával egyeztetett módon kell elvégezni.

I.3.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

Turisztikai célú regionális operatív programból valósítható meg a különböző fogadóépületek, kiszolgálóegységek, logisztikai egységek, sétányok, padok rekonstrukciója, információs táblák elhelyezése.

I.3.7. Pályázati forma

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k, egyéb központi költségvetési szervek, önkormányzatok, erdőgazdasági zrt.-k (Más miért nem? Pl.: Önkormányzatok, gazdasági társaságok, magánszemélyek, civil szervezetek.)

II. Élőhely-megőrző mező- és erdőgazdálkodás infrastrukturális megteremtése

(Nem keverendő a fenti élőhely-fenntartó tevékenységekkel!)

II.1. Természetközeli mezőgazdálkodás bevezetését szolgáló beruházások (védett természeti területeken, Natura 2000 területeken)

II.1.1. Helyzetelemzés

Hazánk természeti és táji adottságaiból következően a természeti értékek jelentős hányada kötődik a mezőgazdálkodással, illetve erdőgazdálkodással érintett területekhez. A védett természeti területek 12%-a szántó, 26%-a gyepek, 47%-a erdő, 4%-a egyéb és 11%-a kivett művelési ágba tartozik. Ez is mutatja, hogy a védett természeti területek hatékony védelme nem valósulhat meg a megfelelő gazdálkodási tevékenység – a védett természeti területek esetében természetvédelmi kezelés – nélkül, a rajtuk lévő természeti értékek csak emberi beavatkozással tarthatók fenn.

(Az utolsó mondat egyáltalán nem igaz minden területre.)

A védett természeti területek 32%-a, mintegy 270 000 hektár kincstári tulajdonú és a nemzeti park igazgatóságok vagyonkezelésében lévő terület. A természetvédelmi vagyonkezelésben lévő védett természeti területek 12%-a szántó, 62%-a gyepek, 11%-a erdő, 4%-a egyéb és 10%-a kivett művelési ághoz tartozik. A nemzeti park igazgatóságok a vagyonkezelésükben lévő területeken a vagyonkezelés egyes feladatait kétféle módon – saját használatban, illetve használatba adással – látják el. A jelenlegi megoszlás szerint 42% saját használatban, 58% idegen hasznosításban van.

A közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelmét szolgáló Natura 2000 hálózat kiterjedése hazánk 20,6%-a. A Natura 2000 területeken a gazdálkodás során biztosítani kell a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzését.

II.1.2. A művelet indoklása

A művelet a védett természeti területeken és a Natura 2000 területeken megvalósuló gazdálkodási tevékenység speciális beruházási igényeinek kielégítését szolgálja. Ez sok esetben a szokványostól eltérő technológiai, műszaki megoldások megvalósítását vagy a védett gyepterületek kezeléséhez szükséges, a külterjes tartást jól tűrő állatfajták beszerzését jelenti, mely az extenzív, természeti adottságokhoz jobban igazodó gazdálkodási tevékenység specialitásából adódik. A művelet hozzájárul azon gazdálkodási tevékenységek beruházásaihoz (pl. legeltetési gazdálkodás), melyek a kedvezőtlen vagy bizonytalan mezőgazdasági piaci helyzet, a gazdálkodási köztöttségek, a csekély jövedelmezőség vagy éppen a társadalmi megítélés változása miatt versenyhátrányba szorultak a többi ágazattal szemben, ugyanakkor fenntartásuk elengedhetetlen feltétele a hazai természeti értékek megőrzésének.

Az Európai Unióba lépésünk kezdetétől az erdő- és mezőgazdasági területek hasznosítására a közösségi Közös Agrárpolitika egységes jogszabályai és támogatási rendszere vonatkoznak. Ezek nem teszik lehetővé a kincstári tulajdonban, természetvédelmi kezelésben és saját (állami) hasznosításban lévő, közel 120 000 hektáros terület beruházásainak közösségi forrásokból történő támogatását. Ez utóbbi területek csak nemzeti forrásból, a központi költségvetésből kaphatnak beruházási-fejlesztési célú támogatást.

A természetközeli mezőgazdálkodás bevezetéséhez megvalósított beruházások a védett természeti területeken és a Natura 2000 hálózatban kijelölt területeken tehát azon kedvezményezettek számára kiemelten fontosak, melyek az agrár-fejlesztési jellegű támogatásokból nem részesülhetnek. A kedvezményezettek köre kiterjed a nemzeti park igazgatóságokra, a természetvédelmi közalapítványokra, az önkormányzatokra és olyan egyéb szervezetekre, melyek vagy tulajdoni formájuk, vagy fő bevételi forrásaik miatt kizorulnak az említett mezőgazdasági támogatásokból.

II.1.3. A művelet céljai

- 1.) A kincstári tulajdonban, természetvédelmi vagyonkezelésben és saját hasznosításban lévő mezőgazdasági területek – különösen a gyepek, lápok, mocsarak, halastavak – természeti értékeinek megőrzése, biológiai sokféleségének növelése,
- 2.) A legeltetéses gyepgazdálkodáshoz kötődő beruházások – állattartási körülmények javítása, megközelíthetőség, téli takarmánytermelés – támogatásával a kedvező természeti állapot fenntartásának elősegítése
- 3.) A gyepek természetkímélő fenntartása a rajtuk legelő régi magyar háziállatok magas genetikai értéket képviselő állományának növelése révén (Az őshonos állományunk minősége romlik attól, hogy mindent tenyésztésben tartunk.)
- 4.) Egyéb, speciális, természetvédelmi szempontból fontos mezőgazdasági beruházások támogatása (pl. nádarató eszközök beszerzése)
- 5.) Legelőállatok téli takarmányellátását biztosító szántóföldi növénytermesztéshez kapcsolódó beruházások

II.1.4. A művelet tartalma

A tervezett beruházás típusai:

- tenyészállat vásárlása
- stabil vagy mobil karámok létesítése, villanypásztor, kerítés kialakítása
- állatok számára kutak, itatóhelyek létesítése
- erő és munkagépek beszerzése természetkímélő gazdálkodáshoz
- a területek elérhetőségét szolgáló földutak kiépítése
- a természetközeli gazdálkodás bevezetéséhez, fejlesztéséhez kapcsolódó infrastruktúrák létesítése
- természetkímélő nádgazdálkodás speciális eszköz- és munkagépbeszerzése (nádarató, nádkasza)

A védett természeti területeken és a Natura 2000 területeken gye-, nádas-, halastó, illetve kivett művelési ágban lévő területek természetvédelmi kezeléséhez a kedvezményezettek körében megfelelő műszaki technikai eszközpark kialakítására, fejlesztésére van szükség. Ez elsősorban olyan gépek, eszközök beszerzését jelenti, melyek alkalmazhatók a természetközeli gazdálkodás speciális elvárásainak megfelelő földhasználat során. Ilyen lehet például a fészkeket és fiókákat kevésbé veszélyeztető kaszák, illetve a terület adottságihoz (domborzat, utak járhatósága, stb.) igazodó erőgépek beszerzése, illetve az extenzív, legeltetésre alapozott állattartás kiegészítő berendezéseinek létesítése. Ehhez tartoznak a legeltetés és az állattartás körülményeinek megteremtése, mobil és állandó karámok és téli szálláshelyek kialakítása, itatók, kutak létesítése, villanypásztor beszerzése. Egyes esetekben kiemelt fontosságú lehet az állattartó telepek megközelíthetőségének javítása, ezért az erre szolgáló földutak kiépítése, javítása is a művelés céljai között szerepel.

A legelőállat-állományok téli ellátásához szükséges abrak-, illetve tömegtakarmányok (pl. árpa, zab, silókukorica, stb.) termesztéshez megfelelő erő- és munkagépek beszerzésére, fejlesztésére van szükség, ezért ezek a beruházások szintén támogatandók a művelés keretében.

A régi magyar háziállatok legelő állományát (magyar szürke marha, racka juh, nóniusz ló, stb.) a védett természeti területeken és a Natura 2000 területeken található gyepek fenntartása érdekében jelentősen növelni szükséges.

II.1.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

A művelésben megfogalmazott céloknak és az intézkedés leírásának megfelelően a pályázóknak az alábbi szakmai feltételeknek, elvárásoknak kell megfelelniük ahhoz, hogy sikeresen pályázhassanak a művelésre:

- védett természeti terület vagy Natura 2000 terület művelése (saját tulajdonban vagy bérlőként vagy vagyongazdálkodóként)
- a kezelési/fenntartási tervben foglalt gazdálkodási előírások betartása.

II.1.6. Az művelés kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

A művelés szorosan kapcsolódik a KOP „Természeti értékeink jó kezelése” prioritás további műveleteihez. A természeti értékek megőrzése ezen kapcsolódó intézkedések komplex alkalmazásával válhat teljessé. Az élőhelyek megőrzése, fejlesztése, helyreállítása érdekében elvégzett beruházásokat mintegy kiegészítik azok az ebben a művelésben támogatott beruházások, amelyek az érintett élőhelyeken folytatható fenntartható gazdálkodást segítik elő. Ugyanígy szorosan kapcsolódik a természeti értékek bemutatását, a környezettudatos társadalom kialakítását megjelenítő erdei iskola programhoz is.

A művelés a következő Operatív Programokhoz illetve európai uniós támogatásokhoz kapcsolható:

- Regionális Operatív Program (ROP) ökoturizmushoz, közjóléti beruházásokhoz kapcsolódó műveletei.
- Nemzeti Agrár- és Vidékfejlesztési Terv (NAVT) I. tengely:

- A mezőgazdaság és erdészet fejlesztésével és korszerűsítésével összefüggő infrastruktúra javítása és fejlesztése
- Nemzeti Agrár- és Vidékfejlesztési Terv II. tengely:
 - Nem termelő beruházások (EMVA rendelet 41. cikk)

A műveletben meghatározott támogatások a 2.1. bekezdésben említett kedvezményezett körben lévő különbözőség miatt egyértelműen elkülönül az EMVA-ban nyújtható, hasonló tartalmú támogatásoktól.

II.1.7. Pályázati forma

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k, egyéb központi költségvetési szervek, önkormányzatok, közhasznú társaságok, közalapítványok, civil szervezetek, erdészeti Zrt.-k (csak a térségben működő civil szervezetekkel és nemzeti park igazgatóságokkal együttműködve), más típusú területtulajdonosok (Más nem? Pl.: nagyon fontosak lennének a védett erdei tisztásoknak a kezelése (Erdészeti Zrt-k.), gazdasági célokat már nem szolgáló, de természetvédelmi szempontból kiemelkedő jelentőségű gyepek (egykori kaszálók, legelők) fenntartása, melyek magántulajdonban vannak.)

II.2. Természetközeli erdőgazdálkodás bevezetését szolgáló beruházások (védett természeti területeken, Natura 2000 területeken)

II.2.1. Helyzetelemzés

Hazánkban az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény (a továbbiakban: Evt.) és a Tvt. megalkotásával az új szakmai jogszabályok olyan jelentős – elsősorban természetvédelmi szemléletből fakadó – változásokat hoztak, melyek igazodtak a biológia és ökológia tudományos eredményeihez, az új társadalmi elvárásokhoz. Alapvetően változtatták meg a korábbi kereteket, és komoly kihívás elé állították az erdész szakmát. Az erdőkkel szemben támasztott, elsősorban társadalmi elvárások változása szükségessé tette az erdőgazdálkodási tevékenység célkitűzéseinek módosítását. A változások következtében fellépő konfliktusok kezelésének alapja a természetvédelem és az erdőgazdálkodás együttműködése.

A társadalom egyre határozottabban fogalmazza meg azt az igényét, hogy a hagyományos erdőgazdálkodás helyett olyan újszerű erdőkezelés, erdőgazdálkodás, kerüljön bevezetésre, amely biztosítja az erdős területek folyamatos erdőborítását, a vágásterületek, tarolások nélküli, mintegy „láthatatlan” erdészeti tevékenységet. Ez a típusú tevékenység másfajta szemléletet, a hagyományostól eltérő technológiákat, infrastruktúrát, gépeket és eszközöket követel. A jelen művelet célja az, hogy az erdőgazdálkodók megteremthessék

azokat a feltételeket, amelyek segítik az új szemléletű erdőkezelés, erdőgazdálkodás bevezetését.

A Natura 2000 területek mintegy 37%-a (763 000 ha) erdő. Ennek az erdőterületnek 73%-a (556 000 ha) esik állami tulajdonban lévő területre és 27%-a (207 000 ha) van magántulajdonosok kezében. A művelet az állami, illetve közösségi (önkormányzati és egyházi) tulajdonban lévő mintegy 556 ezer ha erdő erdőgazdálkodóit érinti.

A védett természeti területen lévő erdők jelentős része egyben Natura 2000 terület is. A védett erdők mintegy 10%-a esik Natura 2000 területeken kívülre. Az átfedéseket figyelembe véve a Natura 2000 és a védett természeti területeken előforduló, mintegy 612 000 ha állami, illetve közösségi (önkormányzati és egyházi) erdő erdőgazdálkodója lehet kedvezményezettje a műveletnek.

II.2.2. A művelet indoklása

A természetvédelem célja a természeti értékek megőrzése mellett az ember életfeltételeinek javítása is, így a természetvédelmi törekvések nem irányulhatnak az emberi tevékenység teljes kizárására. Meg kell találni a helyes egyensúlyt a természet megőrzése és az emberi tevékenységek érvényesülése között. Az egyensúly olyan erdőkezelés, erdőgazdálkodás bevezetését jelenti, amely következtében az erdőtől elvárt szolgáltatások az erdők természetességének, biológiai sokféleségének javulása mellett teljesíthetők.

A biológiai sokféleség megőrzése érdekében a természetes erdődinamikai folyamatok megőrzésére és azok érvényesítésére kell a hangsúlyt helyezni. Az erdők tekintetében ez azt jelenti, hogy *a természetes erdő konzerválása, rezervátumként való megőrzése helyett azoknak a természetes folyamatoknak a minél teljesebb megőrzésére, megsegítésére kell törekedni, amelyek lehetővé tették e bonyolult életközösség kialakulását.* Nem cél az erdő aktuális állapotának változtatás nélküli megőrzése, ugyanakkor fontos a természetes folyamatok érvényesülési feltételeinek megteremtése. Degradált és átalakított erdőállományainkban az erdőkezelés célja ezeknek a folyamatoknak a segítése, illetve beindítása. Erdeinkben ezek az erdődinamikai folyamatok, elsősorban a folyamatos erdőborítás fenntartása mellett érvényesíthetők.

A természetes erdődinamikai folyamatok, a hatására kialakuló erdőkép számtalan olyan elemet tartalmaz, amely kiemelten kedvez a biológiai sokféleség megőrzésének (változatos erdőszerkezet és fafaj-összetétel, idős és holt fák jelenléte, természetes bolygatások és szukcessziós stádiumok, folyamatos erdőborítás, fajok számára kedvező mikro-élőhelyek stb.).

Gazdasági oldalról a természetes folyamatok figyelembevétele és felhasználása azt jelenti, hogy az erdőgazdálkodás költsége csökken, mivel a legjelentősebb és legköltségesebb erdősítési, ápolási, tisztítási műveleteket a természet „maga” végzi el, így annak költségei nem terhelik a gazdálkodást.

A természetes folyamatokat követő erdőgazdálkodás újraélesztésének azonban feltételei vannak. Az oktatásban és a gyakorlatban történő szemléletváltás fontosságának hangsúlyozása mellett gazdálkodási, technológiai feltételek is szükségesek az új szemléletű tevékenység bevezetéséhez. Természetkímélő fakitermelési, faanyagmozgatási technológiák alkalmazása nélkül az átállás elképzelhetetlen. Az új – vagy éppen hagyományos, már feledésbe ment – módszerek alkalmazása a jelenleg alkalmazott, nagyüzemi technológiák végrehajtására kifejlesztett eszközök, erőgépek, munkagépek, stb. egy részének lecserélését,

felújítását, adott esetben átalakítását követeli meg. Fontos eleme lehet az új szemléletű gazdálkodás bevezetésének a feltáró-úthálózat korszerűsítése, karbantartása, bővítése is. Természetesen olyan környezetbarát, helyi építési anyagokat felhasználó módszerek alkalmazása támogatható, amelyek a lehetséges legkisebb mértékű beavatkozást jelentik a természeti folyamatokba.

II.2.3. A művelet céljai

Általános (globális) célok

- az erdőkben lejátszódó természetes folyamatok védelme, támogatása, a folyamatok beindítása,
 - a természetszerű erdőállományok megőrzése, visszaállítása;
 - védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelme;
 - az erdő és a hozzá kapcsolódó nem erdős területek tájleptékű védelme (komplex táji szemlélet);
 - a folyamatos erdőborítás lehetőség szerinti kialakítása, fenntartása;
 - ~~az erdővagyon megőrzése és gyarapítása (beleértve az erdő minden anyagi és nem anyagi jellegű értékét, szolgáltatását);~~
 - ~~költség-hatékony erdőgazdálkodás.~~
- (Ezek nem igazán illenek ebbe a programba, vagy rossz a megfogalmazás.)

Specifikus célok

- Egy korszerű szemléletű, környezettudatos – a természetes folyamatokra alapozott - erdőkezelés, erdőgazdálkodás bevezetését, alkalmazását segítő infrastrukturális beruházások támogatása.
- Környezet- és természetkímélő – a visszamaradó faállomány és az erdőtalaj védelmét biztosító - fakitermelési, fa-anyagmozgatási, szállítási technológiák eszköz-, gép- és infrastrukturális igényének kiszolgálása.
- Az adott erdőterület, erdőállomány adottságainak, az erdőgazdálkodó lehetőségeinek, a természetvédelmi kezelési terv, a körzeti erdőterv, az erdőgazdálkodási üzemterv és az éves erdőgazdálkodási terv előírásainak leginkább megfelelő – új szemléletű - erdőkezelés, erdőgazdálkodás végrehajtását biztosító, elősegítő beruházások támogatása.

II.2.4. A művelet tartalma

A beruházások köre az alábbiakra terjed ki:

- Haszonállatok beszerzése, tartási feltételeinek kialakítása, javítása.
- A célkitűzéseket támogató erdészeti eszközök, gépek, berendezések, erő-, és munkagépek, adapterek beszerzése, korszerűsítése.
- A célkitűzéseket támogató infrastruktúrák kiépítése, korszerűsítése.

A művelet olyan infrastrukturális beruházások feltételeit teremti meg, csak olyan beruházásokat támogat, amelyek – a védett természeti területeken lévő erdőkben illetve NATURA 2000 területek erdeiben - közvetve vagy közvetlenül elősegítik az erdők természeti állapotának javulását, az erdők biológiai sokféleségének gyarapodását, olyan erdőgazdálkodási módszerek, technológiák bevezetését illetve elterjesztését, amelyek a természeti környezet egészségének fenntartását, helyreállítását célozzák meg. Ez sok esetben a szokványostól eltérő technológiai, műszaki megoldások megvalósítását vagy korábban alkalmazott haszonállatok beszerzését jelenti, mely az extenzív, természeti adottságokhoz jobban igazodó erdőgazdálkodási tevékenység specialitásából adódik.

A művelet keretében támogatható beruházások nem az erdőgazdálkodók versenyképességének növekedését szolgálják. Erre más európai uniós forrásokból vannak pályázati lehetőségek (pl. EMVA I. tengely intézkedései). Itt elsősorban és kiemelten azok a pályázatok támogathatók, melyek eredményeként a célkitűzésekben megfogalmazott környezet- és természetvédelmi követelmények megvalósulása várható. A támogatás elsődleges célja tehát olyan beruházások támogatása, amelyek az erdők – társadalmi és állami elvárásokat tükröző – közcélú feladatainak teljesüléséhez, a közcélú, közérdekű feladatvállalásainak megoldásához szükségesek.

A művelet keretében támogatott beruházásoknak közvetlenül kell szolgálniuk a természeti állapot megőrzését, javulását (pl. erózió elleni védelem eszközei, gépei, berendezései, a vízháztartás megőrzését, javítását szolgáló beruházások), vagy pedig egy olyan új – a természeti állapot, a biológiai változatosság javítását szolgáló – erdőgazdálkodási módszer bevezetéséhez, alkalmazásához, környezetkímélő technológia-váltáshoz kell kötődnie, amelyeken keresztül a támogatott beruházás közvetetten elősegíti a környezet- és természetvédelmi célokat (pl. új szemléletű erdőgazdálkodás bevezetéséhez, természetkímélő erdőgazdálkodási technológia alkalmazásához szükséges infrastruktúrák, gépek, berendezések, eszközök beszerzése).

A művelet másik célja az állami tulajdonban lévő erdők vagyonkezelését, természetvédelmi kezelést végző, állami, közösségi illetve társadalmi szervezetek közcélú tevékenységének a támogatása. A támogatást két jelentős tényező indokolja:

- Hazánkban igen jelentős, 60% körüli az állami erdők aránya. A természeti örökség megőrzése szempontjából a legértékesebb, valamint a közösségi jelentőségű fajokat és élőhelyeket őrző, természetközeli állapotú erdeink döntő többségét ezek az állami vagyonkezelő szervezetek kezelik;
- Az Európai Unió támogatási rendszere szerint ezek az állami szervezetek működési célú támogatásokra nem jogosultak, az egyéb közösségi forrásokhoz való hozzáférés is szűkös számukra. Ezért a beruházások támogatásán keresztül kívánjuk elérni, hogy azok a kiemelt közcélú feladatok, amelyeket a magyarországi állami erdők betöltenek, külső forrással kompenzálhatóak legyenek.

A támogatási célok egyben jelzik, hogy milyen módon kívánjuk a különböző – erdészeti célra is hasznosítható – uniós beruházási források közötti összhangot, illetve megosztást megteremteni.

A művelet keretében az olyan beruházásokhoz adható támogatás, amelyek során az üzemi méretben alkalmazott *természetközeli erdőgazdálkodás, természetvédelmi erdőkezelés és természetkímélő fakitermelés bevezetése, folytatása érdekében az erdőgazdálkodó a fák kitermelése*, (tőtől való elválasztás, irányított döntés, a visszamaradó fák sérüléseinek

csökkentése stb.) *faanyagmozgatás* (közelítés, kihordás, kiszállítás, szállítás, a visszamaradó fák tőszerűléseinek csökkentése, stb.) kíméletes módon történik:

- Így a korábban széles körben alkalmazott *haszonállatok, hagyományos és új tervezésű erdészeti eszközök* bevezetését (ló, lószerszám, fogat, közelítő kerékpár, szán, csúszda, szerszámok stb.), valamint az alkalmazandó különleges technológiákat támogató *erő- és munkagépek, eszközök* (láncfűrészek, speciális traktorok, munkagépek, kötélpályák, közelítő- és kihordó szerelvények, adapterek, stb.) beszerzését, tervezését, terveztetését kívánja megoldani.

Az üzemi méretben alkalmazott természetközeli erdőgazdálkodás, természetvédelmi erdőkezelés és természetkímélő fakitermelés bevezetése, folytatása érdekében szükség lehet:

- olyan *speciális erdei és csatlakozó infrastruktúrákra* (feltáró utak, kiszállítási útvonalak, közelítőnyomok, utakhoz kapcsolódó felépítmények hidak, átereszek, támfalak, árkok stb.),
- *az utak és infrastruktúrák káros hatását csökkentő infrastruktúrák, berendezések* (átereszek, átjárók, árkok stb.), árterek és egyéb vizes élőhelyek erdeinek felújítására,
- az erdő kialakítását segítő vízháztartást szabályozó infrastruktúrákra (fokrendszer visszaállítása, rekonstrukciója, vízkormányzó művek, víztározók, árkok, gázlók kiépítése, az ökológiai vízpótlást elősegítő beruházások stb.) erdei rakodókra, kerítések létesítésére épületek, karámok, istállók a haszonállatok számára történő kialakítására, felújítására,

Ezek elhelyezése, kialakítása, nyomvonala, útvonal-vezetése, anyaga és kivitelezési technológiája:

- nem sérti a természetvédelem, tájvédelem és a biológiai sokfélség védelmének szempontjait,
- a lehetőség szerinti legminimálisabb beavatkozással jár a területen,
- előzetesen minden olyan kiegészítő beruházást elvégeztek a beruházáshoz kapcsolódóan, amely minimalizálja a káros hatásokat.
- Utak esetében a természetvédelmi szempontokat figyelembe véve, nem állandó burkolattal, hanem helyi anyagok felhasználásával stabilizált útként kerül kivitelezésre és az út élőhelyet megosztó (fragmentáló) hatását minden lehetséges eszközzel csökkentették.

A természetvédelmi szempontból értékes erdőállomány, az erdőrészletben előforduló természeti értékek megóvása, életfeltételeinek javítása, az erdő védő hatásának fokozása, az erdőt károsító természeti károsítások elleni védelem (pl. erózió, defláció, vízháztartás károsodása) a művelet keretein belül támogatható beruházásokkal elérhető (rézsűfonatok, támfalak, kerítések, erdei víztározók, csatornák, vízelvezető árkok létesítése, felújítása, szükség esetén felszámolása).

II.2.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

A műveletben megfogalmazott céloknak és a művelet leírásának megfelelően a pályázóknak az alábbi szakmai feltételeknek, elvárásoknak kell megfelelniük ahhoz, hogy sikeresen pályázhassanak a műveletre:

- állami vagy közösségi (önkormányzat, egyház stb.) tulajdonban lévő erdő kezelésére, erdőgazdálkodásra kijelölt – és az Allami Erdészeti Szolgálatnál bejegyzett – erdőgazdálkodó (erdőgazdasági zrt., nemzeti park igazgatóság, helyi önkormányzat, egyház, erdőkkel foglalkozó társadalmi szervezet stb.),
 - a körzeti erdőtervben, erdőgazdálkodási üzemtervben és/vagy az éves erdőgazdálkodási tervben elfogadott – erdőtömbre, erdőrészlet(ek)re bejegyzett különleges üzemmód vagy erdőgazdálkodási mód: **(Egyelőre ezek a kategóriák így nem jelennek meg az erdőtervekben.)**
 - szálaló erdő,
 - átmeneti erdő,
 - vágásos üzemmódba sorolt erdők esetében:
 - szálalóvágás,
 - készletgondozó használat
- (mennyisége és módja) indokolja a beruházás szükségességét, speciális géppark kialakítását,
- védett természeti vagy Natura 2000 területen lévő erdő,
 - az erdőgazdálkodó a saját területéhez (üzemméret) viszonyított módon üzemi méretekben kívánja a természetközeli erdőgazdálkodást bevezetni,
 - a pályázatok és a tervek elfogadásához, a beruházások kivitelezéséhez mind az erdészeti, mind a természetvédelmi hatóság hozzájárulása szükséges (a természetvédelmi szempontok érvényesülése, a hosszú távú tervezés és a folyamatosság biztosítása érdekében a beruházás nem lehet ellentétes az érvényes természetvédelmi kezelési tervek előírásaival, a körzeti erdőtervekben megtervezhető – kapcsolódó előírások – esetében szükséges, hogy azok szerepeljenek az érvényes körzeti erdőtervekben, illetve az erdőgazdálkodási üzemtervekben. Az üzemtervtől eltérő éves erdőgazdálkodási tervek készítése során megtervezett új előírások esetében különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a támogatás alapjául szolgáló engedélyezett előírások hosszú távú érvényesítése – bekerülés az érvényes vagy a következő körzeti erdőtervbe – biztosított legyen. A tevékenységeket, beavatkozásokat, illetve megvalósításuk módját minden esetben egyeztetni kell azzal a nemzeti park igazgatósággal, amelynek a működési területén az érintett erdő található.

II.2.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

A művelet szorosan kapcsolódik a KOP „Természeti értékeink jó kezelése” prioritás további műveleteihez. A természeti értékek megőrzése ezen kapcsolódó műveletek komplex alkalmazásával válhat teljessé. Az élőhelyek megőrzése, fejlesztése, helyreállítása érdekében elvégzett beruházásokat mintegy kiegészítik azok az ebben a műveletben támogatott beruházások, amelyek az érintett élőhelyeken folytatható fenntartható gazdálkodást segítik elő. Ugyan így szorosan kapcsolódik a természeti értékek bemutatását, a környezettudatos társadalom kialakítását megcélzó erdei iskola programmal is.

A művelet a következő Operatív Programokhoz illetve európai uniós támogatásokhoz kapcsolható:

- Regionális Operatív Program (ROP) ökoturizmushoz, közjóléti beruházásokhoz kapcsolódó műveletei.
- Nemzeti Agrár- és Vidékfejlesztési Terv (NAVT) I. tengely:

- Az erdők gazdasági értékének növelése,
- A mezőgazdaság és erdészet fejlesztésével és korszerűsítésével összefüggő infrastruktúra javítása és fejlesztése
- Nemzeti Agrár- és Vidékfejlesztési Terv II. tengely:
 - Nem termelő beruházások (EMVA rendelet 49. cikk)

A művelet beruházásai egyértelműen elkülöníthetők a fent említett hasonló jellegű uniós forrásokból támogatható beruházásoktól. Az EMVA által támogatott első tengelyes intézkedések (NAVt) az erdészeti stratégiai géppark kialakítását, az erdei feltáró-úthálózat általános bővítését szolgálják és elsősorban a magán tulajdonú erdészeti üzemek versenyképességének növelését, felzárkózását szolgálják. A KOP jelen pontban tárgyalt művelete egy speciális – a természetközeli erdőgazdálkodásra, természetvédelmi erdőkezelésre való áttérést, a természetkímélő erdészeti technológiák bevezetését és az erdők természeti állapotának javítását vállaló erdőgazdálkodók számára kialakított – intézkedés-csomag, amely elsősorban az állami erdőgazdálkodó szervezetek és önkormányzati, közösségi erdőket kezelő szervezetek beruházásaihoz nyújt támogatást.

II.2.7. Pályázati forma

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezett: NPI-k, egyéb központi költségvetési szervek, önkormányzatok, erdőgazdasági zrt.-k (csak a térségben működő civil szervezetekkel és nemzeti park igazgatóságokkal együttműködve), közhasznú társaságok, közalapítványok, erdő közbirtokosságok, egyházak, más bejegyzett gazdálkodó szervezetek
(Korábban az egyházak is szerepeltek, más bejegyzett gazdálkodó, integrátor miért nem lehet?)

III. Vonalas létesítmények természet- és tájromboló (károsító) hatásának mérséklését szolgáló beruházások

III.1. *Elektromos szabadvezetékek természetbarát kialakítása, átalakítása, biztonságosabbá tétele*

III.1.1. Helyzetelemzés

Köztudott tény, hogy az elektromos vezetékek mentén nagyon gyakran figyelhető meg madarak pusztulása. E létesítmények kétféle módon okozhatják a madarak halálát, illetve sérülését: az állatok nekirepülhetnek a vezetéknek, vagy áramütés érheti őket. Amikor egy oszlopra ülő madár két vezetéket, vagy egy vezetékes és egy földelt oszloplemet – mint amilyen a keresztartó kar – egyidejűleg megérint, a testén elektromos áram halad keresztül, és azonnal elpusztul, vagy végzetes sérüléseket szenved. Az előbbi eset elsősorban (de nem kizárólag) nagyfeszültségű vezetékek esetében jellemző, míg az áramütés tipikusan a kis- és középfeszültségű (10-35 kV) vezetékeken jelent veszélyt. Magyarországon 1980-ban észleltek először elektromos oszlopokhoz köthető tömeges madárpusztulást. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület 2004 novemberében szervezte meg az I. országos vezetékfelmérést, amelynek során 4067 megvizsgált oszlopnál összesen 581 madártetemet találtak. A hazánkban így módon veszélyeztetett madárfajok száma jelentős, a rendszeres áldozatok között védett és fokozottan védett, illetve az EU madárvédelmi irányelvének I. mellékletén szereplő, veszélyeztetett fajok is előfordulnak, mint a túzok, daru (ütközés révén), illetve a parlagi sas, a kerecsensólyom vagy a kék vércse (áramütés miatt). Nagy veszteségeket okoz az áramütés gólyaállományunkban is, különösen amióta a madarak jelentős része a kistelepülések vezetékoszlopaire helyezte át fészket. Az utóbbi években ráadásul megjelentek olyan új oszlopfej-típusok (pl. VÁTH-20), amelyek szigetelése az eddig alkalmazott, költség-hatékony módszerekkel nem lehetséges, és a madarakra a vezetőelrendezés miatt nagyobb veszélyt jelentenek, mint a korábbi fejszerkezetek.

A művelet indoklása

Az elmúlt évtizedekben jelentős erőfeszítések történtek a veszteségek mértékének csökkentésére. Magyarországon mára több mint 30 000 középfeszültségű oszlop szigetelése történt meg az állami és civil természetvédők, továbbá az áramszolgáltató vállalatok együttműködésének köszönhetően. Mivel azonban az ország területén található kb. 645 000 középfeszültségű szabadvezeték-oszlop mintegy egyharmada, azaz 215 000 jelenthet veszélyt a madarakra, még sok a tennivaló.

A hazai fehérgólya-állomány legnagyobb része a hagyományosan használt fák és kémények helyett ma már elektromos vezetékek, elsősorban a települések belterületein található kisméretű hálózat oszlopaire építi fészket. Ez a körülmény számos probléma forrása mind a gólyák, mind az áramszolgáltatók számára. A gólyákat áramütés érheti a fészkek építése közben, de áramütés sújthatja a fészkekből kieső fiókat vagy kirepülést követően a fiatal madarakat is a környező oszlopok bármelyikén. Ezzel együtt az áramszolgáltatót is kár éri, mert a fészkek anyaga zárlatot okozhat, fokozott korróziót idéz elő az elektromos felszerelésben, továbbá egy évek óta használt, nagy méretű fészkek sólya alatt le is

szakadhatnak a vezetékek. Volt már példa arra is, hogy a zárlat következtében kigyulladt a fészek, vagy áramfogyasztóként működött.

A fehér gólyák vezetékoszlopokon történő fészkelésével kapcsolatos problémák megoldásán a természetvédelem és az áramszolgáltatók több évtizede közösen fáradoznak, és jelentős eredmények születtek (a gólyafészek-magasító kifejlesztése, szabványosítása és ezres nagyságrendben történt kihelyezése). 2002-ben 2100, 2005-ben 1000 db gólyafészek-emelő állványra különített el pénzügyi keretet a KvVM. Az állványokat a szakemberek kihelyezték, de –részben az állványok amortizációja, részben az új fészek megjelenése miatt – folyamatos utánpótlás szükséges.

Az ütközés miatti pusztulás különösen bizonyos nehéz testű, kevésbé jól manőverező madárfajokra veszélyes, így pl. a tűzokra és a darura, továbbá a nagy testű gémfélékre. A veszélyes vezetékeken – foszforeszkáló, kisebb légmozgás esetén is forgó – „madáreltérítők” kihelyezése külföldi példák alapján jelentősen csökkentheti a nekirepülés kockázatát. A módszer hazai bevezetése azokon a területeken indokolt, ahol koncentráltan fordulnak elő a fenti madárcsoportok képviselői.

A közelmúltban európai uniós támogatással olyan jelentős projektek indultak, amelyek a szabadvezetékek földkábelre cserélését célozzák. Bár ez a legdrágább megoldás, egyben ez jelenti a legnagyobb biztonságot madárvédelmi szempontból, továbbá a tájvédelmi céloknak is tökéletesen megfelel. A LIFE Nature alaphól (a tűzok megőrzését célzó projekt keretében) 11 km szabadvezeték földkábelre váltását készítették elő a Borsodi Mezőségben, míg a KIOP keretében 80 km közép feszültségű vezeték cserélnek földkábelre a Hortobágyon és 9 km-t Dévaványa térségében.

A fentiekén túlmenően, a vezetékoszlopokon elhelyezett fészekodúk és -ládák bizonyos fajok számára megfelelő költségi lehetőséget teremtenek. Az így kihelyezett odúk több, erősen megfogyatkozott madárfaj, így a kerecsensólyom, a vörös vércse és a szalakóta állományának megerősödéséhez járultak hozzá.

III.1.2. A művelet céljai

- Védett és fokozottan védett, illetve a madárvédelmi irányelv I. mellékletén szereplő madárfajok pusztulásának csökkentése, illetve biztonságos fészkelőhelyek nyújtásával állományuk növelése.
- Elektromos szabadvezetékek földkábelre cserélése esetén a tájkép védelme, javítása.

III.1.3. A művelet tartalma

- Elektromos szabadvezetékek biztonságosabbá tétele
 - közép feszültségű tartóoszlopok fejszerkezeteinek madárvédelmi szempontú átalakítása a kiemelkedően fontos területeken
 - ütközés szempontjából veszélyes nagyfeszültségű vezetékszakaszok ellátása a madarak figyelmét felhívó „madáreltérítővel”
 - többsíkú vezetékek egysíkúvá tétele közép feszültségű hálózatokon
- Elektromos szabadvezetékek kiváltása földkábelrel
- Biztonságos fészkelőhelyek létrehozása
 - gólyafészek-emelő állványok elhelyezése kisfeszültségű hálózatok oszlopain

- műfészek: költőládák elhelyezése nagyfeszültségű hálózatok tartóoszlopaira.

Középfeszültségű tartóoszlopok madárvédelmi szempontú átalakítása a kiemelkedően fontos területeken: a meglévő, még szigeteletlen középfeszültségű szabadvezeték oszlopfejek közül a madárvédelmi szempontból kockázatos területeken (különösen ragadozó madarak gyülekező- és táplálkozóhelyein) lévők szigetelőpapuccsal történő ellátása vagy egyéb madárvédelmi szempontú átalakítása a rendelkezésre álló források függvényében, a területek fontossági sorrendje szerinti ütemezésben (a több, mint 50 000 km hosszú középfeszültségű vezetékhalózat 600 000 oszlopfejéből 30 000 már fel van szerelve szigetelőpapuccsal, míg kb. kétharmadánál nincs szükség madárvédelmi szigetelésre).

Ütközés szempontjából veszélyes vezetékszakaszok ellátása a madarak figyelmét felhívó „madáreltérítőkkel”: kísérleti jelleggel vezetendő be azokon a kis-, közép- és nagyfeszültségű vezetékszakaszokon, amelyeknél elsősorban az ütközéses madárpusztulás jelent veszélyt (különösen a tűzok élőhelyein, darvak vonulóhelyein, gémtelep közelében).

Elektromos szabadvezetékek kiváltása földkábellel: a magas költségigény miatt csak a legjelentősebb madár-gyülekezőhelyeken támogatható, különösen az olyan területeken, ahol tájvédelmi szempontból is előnyösebb a földkábel a légkábelnél.

Biztonságos fészkelőhelyek létrehozása:

- gólyafészek-emelő állványok elhelyezése: azon kisfeszültségű vezetékoszlopon lévő fészek esetében, amelyeket még nem emeltek meg állvánnyal, illetve amelyeknél az állvány amortizálódott.
- műfészek: költőládák elhelyezése nagyfeszültségű vezetékek oszlopaira a potenciális kerecsensólyom-, ill. vörösvércse-költőhelyeken.

III.1.4. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

- A tervek és kivitelezési munkák egyeztetése a területileg érintett nemzeti park igazgatósággal.
- A középfeszültségű vezetékoszlopokra kihelyezendő szigetelőpapucsokat, továbbá a gólyafészek-magasítókat az MSZ-20384-2 szabványnak megfelelően kell elkészíteni és kihelyezni.

III.1.5. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

Az esetlegesen KOP támogatásban is részesülő infrastrukturális fejlesztések során már a tervezési szakaszban be kell építeni a madárvédelmi szempontokat annak érdekében, hogy a madárvédelmi szempontból veszélyes és biztonságos vezetékszakaszok aránya ne romoljon.

III.1.6. Pályázati forma

Nevesített kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k

Érintett tevékenység: elektromos szabadvezeték kiváltása földkábelrel tevékenység

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k, egyéb központi költségvetési szervek, önkormányzatok, áramszolgáltatók

Érintett tevékenységek: összes művelet alatti tevékenység, kivéve elektromos szabadvezeték kiváltása földkábelrel

~~III.2. Közlekedési infrastruktúra (út, vasút) természetbarát átalakítása~~ (Az egész III.2. intézkedés törlendő. Ennek a problémának a megoldását szabályozással elő kell írni.)

III.2.1. Helyzetelemzés

1990-ben a közúthálózat hossza hozzávetőleg 30 000 km volt, napjainkra ez néhány 100 kilométerrel bővült. Az utóbbi években a fejlesztések zömét a gyorsforgalmi úthálózat fejlesztése jelenti, amely úttípus a legnagyobb mértékben károsítja természeti környezetünket.

Az M1-es autópálya valamint az M0 körgyűrű első szakaszainál még alig alkalmaztak élővilág-védelmi beruházásokat, míg pl. 1996-ban az M1 autópálya következő szakaszán - külföldi példa alapján - elkészült az ország első vadfelüljárója. A gépjárműpark az eltelt 15 év alatt hozzávetőleg megkétszereződött, a közúti terhelés mértékének növekedésével pedig egyenes arányban emelkedett a közlekedési infrastruktúra okozta közvetlen és közvetett természetvédelmi károsítás mértéke is.

A negatív hatások mérséklésére első lépésben a nyomvonal korrekciójával nyílhat lehetőség. Ez a megoldás néhány esetben milliárdos többlet-költséget jelentene, élővilág-védelmi szempontból azonban a leghatékonyabb védelmi megoldás, mert az élőhely és annak teljes állatvilágának egyidejű megmentésére nyílik lehetőség.

A további védelmi intézkedések általában csak részleges sikereket hoznak, azonban pozitív változás, hogy az új közutak, és ezek között is kiemelten a gyorsforgalmi utak beruházásánál már meghatároztak természetvédelmi szempontból is fontos alapkövetelményeket. Baleset-megelőzési szempontból az utóbbi három évben már egyetlen autópályát sem lehet átadni védőkerítés nélkül, és szinte minden gyorsforgalmi útszakaszon alkalmaznak hulló, illetve kételtű terelő támfalakat vagy védőfóliát.

Nagyon ritka azonban a már meglévő utak mentén utólag kialakított élővilág-védelmi beruházás. Ilyenre jó példa a Fertő-Hanság Nemzeti Park területén a vonuló kétéltűek terelésére szolgáló terelőfólia és világító aknával felszerelt kétéltű-áteresz utólagos beépítése. Természetvédő önkéntesek segítségével ezek a berendezések évente több tízezer állat megmentését szolgálják.

III.2.2. A művelet indoklása

A közutak építésével és a közúti terhelés mértékének növekedésével emelkedik a közlekedési infrastruktúra okozta közvetlen és közvetett természetvédelmi károsítás mértéke is. A negatív hatások következtében a természetes környezet, az egyes életközösségek összetartozó, egymásra utalt részeinek szétválasztása (szegregáció) következik be (pl. beporzó szervezetek – virágos növények, stb.). Ez az adott életközösség elszegényedéséhez, faj- és egyedgazdagságának drasztikus csökkenéséhez, genetikai leromlásához vezethet. A gyomosodás a vonalas létesítmények mentén igen nagy méreteket öltött. Például. a gyalogakác, az ezüstfa csaknem az ország minden területén jelen van, leszámítva a vonalas létesítményekkel nem bolygatott területeket.

A közlekedési infrastruktúra elemei az egyes állatfajok populációinak hagyományos migrációs útvonalait⁴ lehatárolhatják, elzárhatják (pl. kétéltűek tavaszi vonulása). Ennek mértéke nemcsak az útfelület nagyságával, hanem a rajta áthaladó forgalom intenzitásával is arányos. Ez többnyire a helyi populáció élőhelyének csökkenésével, elszigetelődésével, a különböző használatú élőhelyfoltok (telelőhely, párzóhely, táplálkozóhely) egymástól való elszigetelésével jár együtt.

A forgalom okozta közvetlen állatpusztulások, gázolások (pl. kétéltűek, hullók, madarak kisemlősök, sőt nagyobb testű vadfajok is), nemcsak egy fajpopulációt tizedelhetik meg, hanem pl. a kétéltűek esetében akár teljes állományokat pusztíthatnak ki. A gépjárművek nagy sebessége valamint a fényszennyezés a rovarfaunát veszélyeztetik (pl. rovarfajok rajzási útvonalának keresztezése).

A nagyobb testű emlősök esetében az ütközés még jelentős balesetveszélyt is jelent, hasonlóan a tavaszi időszakban kétéltű vonulások helyén kialakuló csúszásveszélyhez.

(Ez nem természetvédelmi szempontú, hanem emberközpontú indoklás, tehát nem állja meg a helyét a természetvédelmi célok között – amellett, hogy mint fent kifejtettük, az egész intézkedéssel nem értünk egyet.)

Az alacsonyabb rendű utak környezete, ahol nincs csapadékvíz elvezető árok, rendszeresen szennyeződik a télen síkosság-mentesítésre alkalmazott só - homok-keveréktől, a kifolyt vagy leengedett olajtól, illetve havária esetén egyéb szennyezőanyagoktól. Elsősorban homokkal kevert só a bemosódás következtében jelentősen átalakítja és elszegényíti az élőhely természetes növénytársulásokat (sótűrő gyomtársulás alakul ki), továbbá ennek következményeként az ízeltlábú fauna elszegényedik. A talajszennyezés speciális és elsősorban a vasútvonalak mentén alkalmazott módja a vegyszerrel történő gyomirtás, továbbá a kidobált, illetve az elhagyott utak mentén gyakori az illegális hulladék elhelyezése.

⁴ Migrációs útvonal: bizonyos állatfajok egy időszak alatti (pl. egy év, évszak stb.) rendszeres vagy rendszertelen akár több irányú vonulási útvonala.

Az utak építése néha jelentős mértékben megváltoztatja a környező élőhelyek vízháztartását, mikroklímáját (Lásd pl. az M7 autópálya 10-30 km szelvénye között a két rézsű növényzetének különbségét).

Az útalapozáskor a talajtömörítés jelentős akadályt jelenthet a földben közlekedő állatfajok (vakond, földikutya) számára.

III.2.3. A művelet célja

A művelet célja a meglévő nyomvonalas létesítmények által okozott élőhely-fragmentáció csökkentése, a természet szerű élőhelyek csökkenésének, degradációjának, felaprózódásának, elszigetelődésének megakadályozása. Az élőhelyek feldarabolódása közvetve vagy közvetlenül nemcsak egy faj populációját, hanem akár egy teljes életközösség (ökoszisztéma) elszegényedéséhez, leromlásához, illetve kipusztulásához vezethetnek.

- Az életközösségek összekapcsolódó elemei számára a szegregáció kiküszöbölése, vagy lehetőség szerinti mértékének csökkentése.
- Egy tájtípus egységének megőrzése.
- Az élőhelyek egymásra utalt részei közötti elszigeteltség mértékének csökkentése.
- Egy faj populáció szétválasztásának megakadályozása, szaporodási és túlélési lehetőségeinek megtartása.
- Az állatfajok migrációs útvonalainak megőrzése, ennek következtében szaporodási sikerük biztosítása.
- A közvetlen állapotpusztulások, elütések mértékének csökkentése.
- Tájhidak esetén egy élőhely összetartozó részein az ökológiai kapcsolat folyamatosságának biztosítása

III.2.4. A művelet tartalma

A műveletben az alábbi beruházástípusokat különböztetjük meg:

- Elsősorban botanikai szempontból értékes élőhelyek tartós lekerítése a beruházás megkezdése előtt.
- Védőkerítés az út mentén (nem azonos az erdők telepítésénél alkalmazott vadvédelmi kerítéssel)
- Madárvédő létesítmények

Típusai:

madarak röptét megemelő fasor
madárvédő fal, kerítés

- Ökológiai átjáró (minden olyan műszaki létesítmény, amelyet közutak alatt vagy fölött azzal a céllal alakítottak ki, hogy az állatok az elütés veszélye nélkül jussanak át a közút túloldalára).

Típusai:

békaátjáró
kisemlős átjáró
nagyvadátjáró
tájhíd (viadukt)

kombinált átjáró

- Rézsűgyepesítés
- Az építkezés során tönkre tett élőhelyek rehabilitációja

Az állatelutések mérséklése érdekében elsősorban az úgynevezett ökológiai átjárók építése, kialakítása a kívánatos. Ezek olyan, mesterségesen létrehozott műszaki megoldások, amelyek akár az úttest alatt, akár felette vezetik át az elütéssel veszélyeztetett állatcsoportokat. Fontos, hogy e beruházások mindig az aktuálisan veszélyeztetett állatcsoport viselkedési igényének megfelelően (vonulási irány, magasság, szellőzés, növényzet, víz, stb.) készüljenek el.

Leggyakrabban a kétéltűek számára létesítenek úgynevezett „béka-alagutakat”. Ezeket az alagutakat az egyes hüllőfajok (mocsári teknős, siklók) valamint kisémlősfajok (pl. cickányfajok) is használják.

Nagyobb méretű, és speciálisabban kialakított átjárót igényelnek a kisragadozók (pl. vidra). A nagyvadátjárók többnyire az útfelület felett elvezetett, széles, közvetlen erdőkapcsolattal rendelkező, és növényzettel betelepített, terelőkerítéses hidak. Több nyugati országban, magasabb költséggel ugyan, de több faj számára is alkalmas nagyvadátjárókat létesítenek az úttest alatt. Külön említést érdemelnek az tájátjárók, amelyek nem kizárólag egy élőlénycsoport számára készülnek, hanem komplex ökológiai folyosóként működnek. Az ilyen típusú, felszín feletti átjárók széles sávban biztosítanak összeköttetést az útfelülettel szétválasztott élőhelyek között.

Amennyiben nincs lehetőség átjárók építésére, a kétéltűek esetében egy részletes viselkedésökológiai vizsgálat nyomán ki lehet alakítani alternatív petézőhelyeket, amelyek elfogadása után az egyes gőte- és békafajok a migrációs útvonalukat lerövidítik, és nem kényszerülnek az úttestre.

III.2.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

Az ökológiai átjárók kialakítását az MSZT 20371 „A közutakat keresztező ökológiai átjárók kialakítása” című természetvédelmi szabvány határozza meg.

Az ökológiai átjárók tervezésének helyét, ütemezését az úttervezési gyakorlatban a jelenleg egyeztetés alatt lévő útügyi előírás tervezet (nyilvántartási száma 6514.2.7./2005) szabályozza. A védőkerítések méretezéséhez és kialakításához egy másik, szintén egyeztetési stádiumban lévő útügyi előírás tervezet szabályozza majd.

III.2.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

III.2.7. Pályázati forma

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezett: NPI-k, KÖVIZIG-ek, egyéb központi költségvetési szervek, önkormányzatok, GySEV, MÁV, közútkezelő

~~III.3. Vízelvezető csatornarendszer (és kapcsolódó műtárgyak) természetbarát átalakítása~~
(Az egész intézkedés törlését javasoljuk. Az indoklást ld. a III.2. intézkedésnél.)

III.3.1. Helyzetelemzés

Hazánkban a Tvt. megalkotásával olyan új, ökológiai, természetmegőrzési és tájvédelmi szempontok kerültek előtérbe, amelyek a biológia és ökológia tudományos eredményeihez, az új társadalmi elvárásokhoz igazodnak. A mezőgazdasági szempontból nem kívánatos pangó vizek, belvizek elvezetését célzó csatornarendszer egyes elemei ezen új szemlélet szerint felülvizsgálatra, átalakításra szorulnak. A vizes élőhelyek javítását célzó változások következtében fellépő konfliktusokat az érintett természetvédelmi, vízügyi és mezőgazdasági ágazatok együttműködése oldhatja fel.

A Tvt. rendelkezésein túlmenően az Európai Unió szintjén joganyagok, irányelvek (Víz Keretirányelv, Natura 2000) formájában is megjelenő igény, hogy a különösen nagy értéket képviselő élőhelyeinket a jövő számára megőrizzük. A korábbi, a mezőgazdaság számára optimalizált vízkezelés helyett egy új, más típusú vízkormányzás szükséges, ahol a helyi körülményeknek megfelelően egyedi vizsgálat döntheti el, mi a prioritás a vizek elvezetésének kérdésében. A jelen művelet célja az, hogy a vízügyi ágazat szakértelmével és gyakorlati tevékenységével a természeti és táji értéket képviselő, jellemzően vizes / vizenyős területeinken megtarthatóvá váljon az a vízmennyiség, ami ott kívánatos, lehetőleg úgy, hogy a környező, valóban mezőgazdasági céllal hasznosított területek számára is megteremthetők legyenek termeléshez szükséges feltételek.

III.3.2. A művelet indoklása

Általában a biológiai sokféleség megőrzése érdekében a természetes folyamatok beavatkozásoktól mentes érvényesülése lenne kívánatos. Ez a változó vízállapotú élőhelyek (vizenyős és vizes területek) esetében azt jelenti, hogy az ott alkalmanként feleslegben lévő vizet vissza kellene tartani a területen. A korábban állandóan vízzel átitatott talajú területek (pl. lápok) esetében kifejezetten káros lehet a lecsapoló, kiszárító jellegű csatornák működése. Ezért a korábban mezőgazdasági célú vízelvezés miatt létesült csatornák funkcionális felülvizsgálata válik szükségessé, amit a védett természeti területeken és védőzónájukon a közvetlen és közvetett hatások azonosítása végett le kell folytatni. Ennek eredményeképpen a belvízvédelmi feladatok biztosítása és a természetvédelmi szempontok érvényesülése közötti kompromisszumos megoldásokat kell keresni. A természetvédelmi ágazat szempontjából a legfontosabb problémák sok esetben a csatornák léte, a fenntartásuk és a vízelvezetés miatt

jelentkeznek. A „lecsapoló” jellegű csatornák – amennyiben ez nem összeegyeztethetetlen a távolabbi, nem természetvédelmi prioritással bíró területek hasznosításával – a védőzónákon belül is felszámolandóak. A szükségtelen csatornák esetében nincsenek valódi fenntartási feladatok, ezért a betemetett csatornák a későbbiekben többletköltséget nem jelentenek.

Azoknál a csatornáknál, amelyek a távolabbi mezőgazdasági vagy lakott területeket fenyegető belvizek elvezetéshez nélkülözhetetlenek, a teljes felszámolás értelemszerűen nem lehet járható út. Ilyen esetekben a vízügyi ágazat szakmai háttérével és eszközrendszerével kell olyan kompromisszumos megoldást találni (pl. új műtárgyak – bukók, zsilipek – kiépítésével), amellyel elérhető, hogy a csatorna vízvezető funkcióját is elláthassa (akár időszakosan) úgy, hogy ha nem indokolt, ne szárítsa ki a szomszédos vizes / vizenyős élőhelyet a víz spontán elvezetésével.

Az is gyakori eset, hogy a védett természeti területeken és Natura 2000 területeken átvezető csatornák fontos ökológiai funkciót töltenek be, és olykor értékes részét képezik a védett természeti területeknek, különös tekintettel arra, hogy több csatornát az egykori, természetes eredetű mélyületek mesterséges összekötésével alakítottak ki. Ilyen esetekben maga a csatorna is értékes, a korábbi vízi és vizenyős élőhelyekre jellemző növény- és állat-együtteseknek ad otthont. Itt a vízvezetés funkciójának biztosítása és a természetvédelmi igények kielégítése egyszerre elérhető cél lehet, amennyiben a csatorna aszimmetrikus rézsűvel rendelkezik, és a vízszállító-képesség miatt szükséges fenntartó kotrásokat kizárólag a meredek mederesesű oldalon végzik. A másik oldal refúgiumként funkcionálhat a vízi élővilág számára.

Az élő természeti értékek hosszú és rövid távú védelme szempontjából a vízimunkák időzítése is fontos tétel, ezt a gyakorlati program végrehajtása során mindenképpen figyelembe kell majd venni.

A vízvezető csatornák tájba illesztésének problémái elsősorban az áramlást szabályozó műtárgyak kialakításával és a part menti növényzet mesterséges kialakításával (fásítás) függenek össze. Ezen a téren megfelelő tervezéssel teljes egészében kiküszöbölhető a látszólag ellenérdekelt ágazatok közötti esetleges konfliktus.

III.3.3. A művelet céljai

Általános célok

- a vízi és vizes élőhelyekre jellemző természetes vízállapot-változással összefüggő folyamatok biztosítása, védett természeti területeken és Natura 2000 területeken;
- az adott területekre jellemző természetes flóra és fauna megőrzése, visszaállítása;

Specifikus cél

- korszerű szemléletű, környezettudatos – a természetes folyamatokra alapozott –, az EU VKI és a Natura 2000 elvárásainak is megfelelő vízgazdálkodás bevezetését, alkalmazását segítő infrastrukturális beruházások támogatása.

III.3.4. A művelet tartalma

A művelettel megcélzott beruházások az alábbi típusokba sorolhatók:

- A mára lényegi funkciójukat elvesztett csatornák felszámolása, átalakítása:
 - a belvízvédelmi szempontból (már) szükségtelen, de természetvédelmi szempontból káros (lecsapoló jellegű) csatornák betemetése;
 - az időszakosan belvízvédelmi feladatot is ellátó, de az év nagyobb részében természetvédelmi szempontból nem kívánatos (lecsapoló jellegű) működéssel jellemezhető csatornák szabályozható vízszállításának műtárgyakkal való kialakítása.
- A ma is belvízvédelmi és / vagy öntözési feladatot ellátó természetközeli élőlény-együttessel bíró csatornák lehetőség szerinti természetbarát átalakítása:
 - ahol erre lehetőség van a csatorna szükséges vízszállító-képességének megtartása mellett aszimmetrikus rézsű kialakítása;
 - amennyiben az adott területre jellemző, a rézsűk és partoldalak őshonos fászszerű növényekkel való betelepítése.

A művelet olyan infrastrukturális beruházások feltételeit teremti meg, csak olyan beruházásokat támogat, amelyek közvetve vagy közvetlenül elősegítik a vízelvezető csatornák meglététől és működésétől (is) függő vízi és vizes élőhelyek fennmaradását, állapotuk javulását.

A művelet keretében elsősorban és kiemelten azok a beruházások pályázatait támogathatók, melyek eredményeként a célkitűzésekben megfogalmazott természetvédelmi elvárások teljesülése várható. A támogatás elsődleges célja tehát olyan beruházások kivitelezésének támogatása, amelyek a szükségtelen vízelvezető csatornák természetvédelmi célú felszámolásához szükségesek, ill. a funkcióval bíró csatornák természetbarát üzemeltetésének feltételeit teremtik meg.

Az egykori mezőgazdasági célú, belvízvédelmi szempontból elengedhetetlenül szükséges vízelvezető csatornák egy része mára lényegi funkcióját elvesztette, ráadásul működése természetvédelmi szempontból káros. Az elmúlt évtizedek alatt több terület esetében egyértelművé vált, hogy gazdaságos növénytermesztésre még a becsatornázás után sem alkalmas, ugyanakkor az ott eredetileg jellemző vizes élőhely flórája és faunája még nem tűnt el teljesen. Utóbbiak jelentősége – főleg európai jelentőségű ritkaságaik miatt – megnőtt, megőrzésük lehetősége felértékelődött. Ezért e területek egy részén a korábbi, mára elavultnak tekinthető mezőgazdasági célok miatt létrehozott és lecsapoló jellegűnek tekinthető csatornák felszámolása vált szükségessé. E tevékenység a belvízvédelmi szempontból már nélkülözhető csatornák esetében gyakorlatilag azok betemetését jelenti. Az időszakosan belvízvédelmi feladatot is ellátó, de az év nagyobb részében természetvédelmi szempontból nem kívánatos (lecsapoló jellegű) működéssel jellemezhető csatornák esetében az átalakítás lenne kívánatos úgy, hogy megfelelő műtárgyak (zsilip, bukó) megépítésével szabályozható legyen a csatorna vízszállítása. Ezzel elérhetjük, hogy belvizes időszakban a csatorna vízelvezető funkciója a nélkül is kihasználható lesz, hogy a belvíztől mentes, netán aszályos időszakokban a csatorna lecsapoló jellege uralkodóvá válna: a megfelelő szintmagasságú bukó vagy a zsilip állítása révén a csatornában a víz áramlása a kisvizes időszakban megszűnne. A mederben ilyenkor megmaradó állóvíz megtámasztaná a környező terület talajvizét, lényegében tehát a csatorna a vizes élőhelyekről nem vinné el a vizet.

A művelet kiterjed a ma is belvízvédelmi vagy öntözési feladatot ellátó, de természetközelinek minősíthető, értékes, védett fajokkal és élőlény-együttessel rendelkező

csatornák lehetőség szerinti természetbarát átalakítására. Ahol erre lehetőség van, a csatorna szükséges vízszállító-képességének megtartása mellett az aszimmetrikus rézsű kialakítása jelentősen hozzájárulhat a vízi élőlények fajgazdagságának, állományának megőrzéséhez. Ebben az esetben a vízvezetéshez szükséges mederkeresztmetszet fenntartása miatti kotrások csak a csatorna egyik partja mentén végzendők, a másik, szemközti oldal pedig megkímélendő: ez a rész állandó élőhelyet és a kotrások idején menedéket jelent a csatornában élő fajoknak. Ez a megoldás a korábbi hasznos mederkeresztmetszet elérése miatt (ha arra ma is valóban szükség van) a csatorna szélesítését is jelenti. A szélesítés során a későbbiekben nem kotrandó oldalon a természetesség minél jobb közelítése miatt célszerű kis szögű rézsűt kialakítani. A lassan mélyülő rézsűn a természetes vízpartokra jellemző zonáció könnyebben kialakulhat.

A műveletnek része a csatornákat szegélyező a rézsűk és partoldalak – amennyiben az adott tájra a fák jelenléte egyébként jellemző – őshonos fásszárú növényekkel való betelepítése. Ez mind tájképi szempontból, mind az árnyékolás jótékony hatása miatt (nyári időszakban kevésbé melegszik fel a víz, ezzel az oxigénhiányos állapotok gyakorisága csökken) a csatorna és környezetének szempontjából kívánatos. A fásszárú növényzet talajban lévő gyökérszónája a csatorna partjának állékonyságát növeli, az esetlegesen (pl. a fűzek esetében) vízbe növekvő hajszálgyökerek a halak számára potenciális ivóhelyet is jelentenek.

A művelet keretében támogatott beruházásoknak közvetlenül kell szolgálniuk a természeti állapot megőrzését, javulását. Míg a csatornákat közvetlenül érintő beavatkozásokhoz eszközt legtöbbször a vízügyi ágazat műszaki megoldásai (speciális, aszimmetrikus kotrás, zsilipek, bukók megtervezése és kivitelezése stb.) jelentenek majd, addig a funkcionális csatornák partját, rézsűjét érintő táj- és természetvédelmi céllal végzendő fásítások e nélkül is megvalósíthatók.

A támogatási célok jelzik, hogy milyen módon kívánjuk a különböző – mára már inkább természetvédelmi fontossággal, vagy azzal is bíró – területeket érintő vonalas létesítmények általi negatív befolyásoltságát csökkenteni. A vízi és vizes élőhelyek védelme európai szinten is kiemelt, a KOP jelen pontban tárgyalt műveletével mind az EU VKI, mind a Natura 2000 elvárásainak megfelelő kezdeményezést valósítunk meg. Ez a természetközeli vízgazdálkodás és vízkárelhárítás többletterheit, a természetkímélő csatorna-fenntartási technológiák bevezetését és a csatornák vízvezetésével negatívan érintett területek természeti állapotának javítását vállaló gazdálkodók, gazdálkodó szervezetek beruházásaihoz nyújt támogatást.

III.3.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

A műveletben megfogalmazott céloknak és a művelet leírásának megfelelően a pályázóknak az alábbi szakmai feltételeknek, elvárásoknak kell megfelelniük ahhoz, hogy sikeresen pályázhassanak:

- a tervezett beruházásnak védett vagy Natura 2000 területen kell megvalósulnia,
- a beruházáshoz szükséges beavatkozások kivitelezéséhez megfelelő szakmai háttérrel rendelkezik,
- a beruházáshoz kapcsolódóan minden olyan kiegészítő beruházást elvégeznek, amely minimalizálja a káros hatásokat
- a tervezett program nem sérti a természetvédelem, tájvédelem és a biológiai sokfélség védelmének szempontjait

- a tervezett program nem lehetetleníti el a vízgazdálkodással, vízkárok elhárításával összefüggő feladatokat, és ezen keresztül nem sérti a mezőgazdaság érdekeit,
- a vízimunkák elvégzésének természeti értékeket legkevésbé károsító időzítése;
- a pályázatok és a tervek elfogadásához, a beruházások kivitelezéséhez mind a vízügyi, mind a természetvédelmi hatóság hozzájárulása szükséges. A természetvédelmi szempontok érvényesülése, a hosszú távú tervezés és a folyamatosság biztosítása érdekében a beruházás nem lehet ellentétes az érvényes természetvédelmi kezelési tervek előírásaival és a területre az EU VKI szerint készülő (rész)vízgyűjtő-gazdálkodási tervvel
- a természetvédelmi szempontok érvényesítése érdekében a tervezés és kivitelezés szakaszában is folyamatos egyeztetés szükséges a területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal
- a természetvédelmi és vízügyi szempontok összehangolása érdekében az engedélyezési eljárásba be kell vonni az illetékes nemzeti park igazgatóságot és környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságot

III.3.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

A Környezeti Operatív Program „*Vizek kártételeinek megelőzése és vízkárelhárítás*” prioritásának műveletei között szerepel részben hasonló tartalmú, de eltérő szempontok alapján tervezett művelet: „A funkciójukat veszített műtárgyak (vízkivételek, vízbevezetések, hidak) felszámolása.”

III.3.7. Pályázati forma

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k, KÖVIZIG-ek egyéb központi költségvetési szervek, önkormányzatok, vízitársulatok

IV. ~~Az erdei iskola hálózat~~ Természetvédelmi bemutatóhelyek és környezeti nevelési bázisok (oktatóközpontok) infrastrukturális fejlesztése

(Nem szerencsés, hogy a természetvédelem ismeretterjesztéssel, környezeti neveléssel foglalkozó feladataiból az erdei iskolákat kiemeli a program. A környezeti nevelésnek számos formája létezik, más jelleggel működő környezeti nevelési módszertannal. Ilyen például az oktatóközpontok hálózata, ami nem csak a jeles napokról való megemlékezésekben jár az élen, hanem a tanórán kívüli, délutáni foglalkozások lebonyolításában is! Az erdei iskola kétségkívül fontos, de csak egy eleme ennek a témának. Jobb lenne ha „**Természetvédelmi bemutatóhelyek és környezeti nevelési bázisok (oktatóközpontok) infrastrukturális fejlesztése**” lenne a címe. Annál is inkább, mert az erdei iskola infrastruktúra más célokat is szolgál (nyári táborok, szakvezetés, osztálykirándulások fogadása, továbbképzések, stb.)

IV.1.1. Helyzetelemzés

A természeti környezetben zajló oktatás, különösen az erdei iskola előzményei nemzetközi szinten a XIX. század elejére nyúlnak vissza, amikor elsősorban egészségnevelési, gyógyítási, rehabilitációs céllal vittek városi gyerekeket egészséges levegőjű helyekre, és egy rövid ideig ott folyt a tanítás. A XX. század eleji reformpedagógiai törekvések Magyarországon is népszerűvé tették az erdei iskolákat. **(Ezeknek nem a nevelés volt az elsődleges céljuk, hanem a gyógyítás, a rehabilitáció. Iskolaszanatóriumok voltak főleg a TBC-s gyerekek számára.)**

Az elmúlt évtizedben egyre többen ismerték fel a terepen történő oktatásban, ezen belül az erdei iskolában rejlő nevelési lehetőségeket. Ilyenek a Nemzeti Park Igazgatóságok, az erdészeti erdei iskolák, az önkormányzatok által fenntartott erdei iskola programok és szállások, valamint a környezeti nevelés, a környezettudatosság fejlesztése mellett elkötelezett civil kezdeményezések és vállalkozások.

(A környezeti nevelés szakmai háttérét még ma is döntően a civil háttér adja. Ezért roppant méltatlan, hogy így hátul kullogva vannak megemlítve.)

Az Erdei Iskola Program (EIP) elindításának és 2008-ig tartó működésének alapja a Kormány által 2003 márciusában elfogadott Tájékoztató, melyben az alábbi átfogó célok szerepelnek:

- alakuljon ki, és a különböző szakmai hálózatokkal közösen váljon önálló működésre alkalmassá az erdei iskolázás intézményi háttere;
- alakuljon ki az erdei iskolázás szakmai, tartalmi háttere;
- alakuljon ki az erdei iskolázás információs háttere;
- alakuljon ki az erdei iskolázás anyagi háttere;
- alakuljon ki az erdei iskola szolgáltatások bázisán működő, a fenntartható fejlődést szolgáló oktatóközpontok hálózata.

A programot támogató tárcák (OM, KvVM, GYISM, GKM, MeH) 2003. június 4-én együttműködési keret-megállapodást írtak alá.

A megvalósítás érdekében Tárcaközi Bizottság jött létre a támogató minisztériumok, valamint a pályázatok lebonyolításával megbízott OM Alapkezelő Igazgatóságának képviselőiből. A Program szakmai koordinációját és a Tárcaközi Bizottság titkársági feladatait a SuliNova Kht. Környezeti Nevelési és Kommunikációs Programigazgatósága látta el az Oktatási Minisztérium szakmai felügyeletével. **(Ez már a múlt.)** 2005-től fokozatosan leépítették ezt az intézményt, majd az 2005. december 31-vel teljesen meg is szűnt.

Az eddig eltelt időszakban az alábbi eredmények születtek:

- több mint százezer gyermek erdei iskolai részvételéhez támogatása,
- közel ezer pedagógus továbbképzési támogatása,
- szolgáltatások infrastrukturális fejlesztésének támogatása,
- kiadványok, módszerek, eszközök készítése, terjesztése, programok és modulok kifejlesztése, adatbázis (130 db teljes erdei iskola program, 58 db erdei iskola modul)
- szakértői hálózat (103): látogatás, tanácsadás, képzés, pályázati értékelés
- minősítési rendszer kialakítása
- Minősített és regisztrált erdei iskolai szolgáltató hely: 263 (közel 30. 000 férőhellyel), minősített majd 150
- Honlapok: www.konkomp.hu, www.erdeiiskolaprogram.hu
- Kutatások: Az Erdei Iskolázást előkészítő főbb elemek és bennük rejlő lehetőségek a tanító és tanárképzésben Magyarországon 2004-ben, Erdei Iskola 2004/2005.

Az erdei iskola népszerűségének növekedésével a szolgáltatók száma is folyamatosan nő. Becslések szerint ma 25 és 30 ezer közötti férőhely áll rendelkezésre a regisztrált szolgáltatóknál. A felhasználók érdeke, hogy minden esetben megfelelő színvonalú szolgáltatást vehessen igénybe, a szolgáltatók érdeke, hogy ezen a piacon csak a tisztességes versenyre hajlandó és ellenőrizhető szereplők lehessenek jelen. E kettős érdek biztosítása miatt szükségessé vált az erdei iskola szolgáltatók minősítése. A minősítés legfontosabb ismérve maga a szakmai program, így a mérlegeléskor a fő hangsúly e programokon, annak személyi és tárgyi feltételeinek megteremtésén van. Hasonlóan fontos a szakmai és szabadidős programok lebonyolításához olyan biztonságos, egészséges helyszínek biztosítása, amely a diákokat a környezettel való harmonikus viselkedésre ösztönzi.

IV.1.2. A művelet indoklása

Az erdei iskolaszolgáltatás az a szolgáltatás, amely az erdei iskola nevelési- és tanulásszervezési egység megvalósításához megfelelő helyszínt, az arra kidolgozott szakmai programot, és a tervezett tevékenységekhez szükséges szakembereket, eszközöket és anyagokat a pedagógusok igényei és elvárásai szerint szakszerűen és rendszerszerűen biztosítani kész és képes.

A kialakult szálláshelyek, programlehetőségek nem csak az erdei iskolázás céljait szolgálhatják, hanem alapot biztosítanak az ott élők számára turisztikai infrastruktúra kiépítésére, vállalkozások beindítására, működtetésére. Ez a szolgáltatás alapja lehet számukra a kistérségekben való együttműködésre is.

A továbbfejlődés elengedhetetlen feltétele az Erdei Iskola Program keretében kialakított szolgáltatói minősítési rendszer. A három éve, minden érintett szolgáltatói kör bevonásával elindult fejlesztés eredményeként 2004. márciusában megkezdődött a szolgáltatók értékelése, majd minősítése akkreditációja. A minősítés alapvetően két részből

áll: a szolgáltatók önértékeléséből és a dokumentumok, valamint látogatás alapján elkészített szakértői értékelésből. A folyamat végén az Erdei Iskola Program Tárcaközi Bizottsága dönt a Minősített Erdei Iskola cím és a Harkály embléma odaitéléséről. A minősítés a tervek szerint 3 évre szól majd, utána meg kell újítani.

(Ez sajnos csak minősítés, nem akkreditáció. Nincs jogi háttere.)

A szolgáltatói minősítés fókuszában a szolgáltató szervezet által nyújtott erdei iskolai szolgáltatás három alapvető dimenziója áll:

- a szolgáltatás keretében nyújtott szakmai program minősége
- a szolgáltatás szervezeti háttere
- a szolgáltatás infrastrukturális háttere

Ez a minősítési rendszer lehet a garancia a szolgáltatás tartalmi és infrastrukturális minőségre.

Az Erdei Iskola Program adta lehetőségek átgondolt és tervszerű kihasználásával az Oktatóközpontok szakmai műhelyekké válhatnak. Ennek feltételei a közös jövőkép megfogalmazása, pontos és valós helyzetfelmérés, majd a rövid és hosszú távú fejlesztési tervek kidolgozása. (Mindezek elképzelhetetlenek a döntést hozók, azaz a vezetés elkötelezettsége, támogatása nélkül.)

Összegezve: az oktatás és szemléletformálás a természetvédelem fontos stratégiai kérdése, amely az ~~erdei iskolák természetvédelmi bemutatóhelyek és környezeti nevelési bázisok~~ intézményrendszerén csak keresztül jelentős szerepet játszik az ágazati politikában. A környezettudatos magatartás kialakításának elősegítése, az élményszerű, közvetlen természetmegismerés feltételeinek megteremtése az ~~erdei iskola hálózat természetvédelmi bemutatóhelyek és környezeti nevelési bázisok~~ további fejlesztésével valósulhat meg, melynek következő fázisa a hálózat csomópontjainak módszertani bázisként történő megerősítése kell, hogy legyen.

(Furcsának tartjuk az Erdei Iskola Program illetve az azt működtető KÖNKOMP munkájának ilyen részletes taglalását, miközben tudjuk, hogy a program a KÖNKOMP leépítésével, majd megszüntetésével lényegében megszűnt. A kormányzat elvonta a forrásait. Lényegében két éve már nem él a program. Egyedül a KOKOSZ-hoz átmenekített minősítési rendszer működik. Nagyon rövid idő alatt sok pénz áramlott ebbe a műfajba s ez sokkal rosszabb volt, mintha tartósan kevesebb pénz jutott volna az erdei iskola ügynek.)

IV.1.3. A művelet céljai

Általános célok:

- A természetvédelem fontos stratégiai kérdésének, a környezeti nevelésnek a támogatása.
- A minősített erdei iskolai szolgáltatók infrastrukturális hátterének javítása a hatékonyabb környezeti nevelés érdekében.
- Az országosan elfogadott minősítési rendszer szerinti fejlesztések támogatása.

A ~~nemzeti park igazgatóságok működtette természetvédelmi bemutatóhelyek és környezeti nevelési bázisok (oktatóközpontok, erdei iskolák stb.)~~ területi, regionális (fenntartható fejlődés) módszertani-bázis szerepkörének erősítése.

(Vannak olyan NP-k melyek az adott térségben élen járnak az erdei iskolázásban, de vannak olyanok is, ahol ez korántsincs így, sőt civil szervezetek, vagy vállalkozók messze színvonalasabban végzik ezt a munkát. Ezt meg kellene becsülni, nem pedig lenyomni őket.)

~~A beavatkozás során ki kell alakítani az erdei iskolázás országos és régiós szervező-irányító központjait, melyek működtetik a regionális hálózatokat, segítik a tapasztalat- és információcsere, pályázatokat dolgoznak ki és adnak be, tehát a regionális szintű fejlesztések továbbvivői lesznek.~~

(Nehéz elképzelni, hogy a KÖNKOMP leépítése és megszüntetése után egy régiós intézményhálózatot hoznak létre. Véleményem szerint hagyni kellene, hogy a témával foglalkozó szervezetek szuverén módon tetszésük szerint dönthessenek arról, hogy kikkel együttműködve, ill, milyen jellegű projekteket dolgoznak ki, illetve hajtanak végre.)

IV.1.4. A művelet tartalma

A fentebb megfogalmazott célok alapján a természetvédelmi bemutatóhelyek és környezeti nevelési bázisok olyan erdei iskolák-fejlesztési beruházásait kívánjuk támogatni nyílt pályázattal, ~~amelyeket költségvetési szervek és intézményeik tulajdonolnak, működtetnek.~~ Az eredményes szolgáltatás szakmai tartalmi feltétele jelen van az erdei iskolákban, ugyanakkor általában segítségre szorulnak az infrastruktúra fejlesztésében. Alapvető tényező az épület megléte, amely egyszerre szállás- és étkezőhely, valamint az erdei iskola program megvalósításának részbeni helyszíne. A helyszínnek többek között biztosítania kell a közös együttlét, együttműködés színterét.

A támogatandó beruházások, fejlesztések, beszerzések típusai:

- épületrekonstrukció, felújítás, létesítés;
- infrastrukturális háttér megteremtése, javítása (út, szennyvíz- és hulladékkezelés...);
- a meglévő létesítmények ökotudatos (pl.: energiatakarékos) átalakítása
- speciális, tematikus terepi bemutatóeszközök rendszerének kiépítése;
- természetvédelmi bemutatóhelyek akadály-mentesítése;
- terepi laborfelszerelések beszerzése;
- terepi megfigyelő- és mérő eszközök beszerzése;
- beltéri foglalkozások eszköztárának fejlesztése.

IV.1.5. Szakmai kritériumok, elvárások, előírások

Szakmai elvárások a támogatások kapcsán:

- Csak a fenntartható fejlődés elvének megfelelő programok kivitelezése támogatható.
- A beruházást (és fejlesztést) csak saját tulajdonú területen, ill. legalább öt éves bérleti, használati stb. szerződés alapján lehetséges támogatni.
- A projektgazdának garantálnia kell a beruházás eredményeként létrejövő fejlesztés legalább öt éven át tartó erdei iskola célú, nyílt forgalmú hasznosítását.

- Az eszközök tervezett beszerzésénél fokozottan kell figyelembe venni a felhasználói korosztály életkori sajátosságait (testméret, játékoság, balesetvédelem, tartósság...)

A művelet kritériumrendszere (követelményterülete)

A követelményrendszer a szolgáltatók infrastrukturális hátterével foglalkozik, célja az erdei iskolai programok tárgyi feltételeinek vizsgálata. Erre azért van szükség, mert mind a szolgáltatást nyújtónak, mind az igénybevevőnek tisztában kell lennie a szolgáltatás körülményeivel. A szolgáltatónak hitelesen tájékoztatni, a szolgáltatást igénybe vevőnek pedig tájékozódni kell a körülményekről.

Biztonsági feltételek és hatósági engedélyek olyan kritérium, amely kizáró jellegű, azaz a szükséges szakhatósági engedélyek hiánya kizárja a szolgáltatót az akkreditáció folytatásából.

- Hatósági engedélyek megléte (ÁNTSZ, Tűoltóság, GKM, természetvédelmi hatóság...)
- Egészségügyi ellátás biztosítása (elsősegély, orvos elérhetősége...)

Programokhoz, modulokhoz szükséges eszközök kritériuma vizsgálja az oktatási segédanyagok, vizsgálati és szemléltető eszközök meglétét és rendszeres használatát, nézi az információ hordozók milyenségét, kapcsolódását a programokhoz.

- (oktatási segédanyagok, vizsgálati eszközök, szemléltető és bemutató eszközök.

Szállás. Azt vizsgálja, hogy a szálláshely a besorolási kategóriájának megfelel-e?

- (kategória besorolás, férőhely, szeparáltság, közösségi helyiség,

Étkezés. Szempontjai: az előzetes tájékoztatásnak megfelelő mennyiségi és minőségi, speciális igényeket is kielégítő és az életkornak is megfelel.

- (HACCP, önellátás megoldható-e, speciális igényeknek megfelel-e az étkezés: vegetáriánus, laktózmentes, kóser, stb.)

Programokhoz, modulokhoz kapcsolódó terep, infrastruktúra vizsgálati tárgya a terepi viszonyok, terepi infrastruktúra.

- (Terhelhetőség, veszélyforrások, elegendő szemléltetési lehetőséget biztosít a program számára? Van-e a programnak, modulnak megfelelő terepi infrastruktúra?)

Oktatási infrastruktúra. Az oktatáshoz szükséges szakmódszertani eszköztár minőségét és mennyiségét vizsgálja.

- (előadóterem, labor, annak felszereltsége...)

Közlekedés a szálláshely és a terep megközelíthetőségével és az erről történő tájékoztatással foglalkozik.

- (biztonság, környezettudatosság...)

Környezettudatosság: E kritérium fokozott figyelmet érdemel. A környezettudatos gondolkodásnak az egész erdei iskola szellemiségét át kell hatnia.

- (építési anyagok, energiaháztartás, vízháztartás, hulladékkezelés, étkezés, program)

IV.1.6. A művelet kapcsolódásai, lehatárolásai (más műveletekhez, más Operatív Programokhoz)

Az NFT II. HEFOP tervezésében a környezeti nevelés, valamint a fenntarthatóság nevelés és oktatás - reményeink, információink szerint - a kompetencia alapú tanítás, tanulás területén jelenik meg.

IV.1.7. Pályázati forma

Pályázatos kisprojekt

Kedvezményezettek: NPI-k , erdőgazdasági zrt.-k (csak a térségben működő civil szervezetekkel és nemzeti park igazgatóságokkal együttműködve), regisztrált önkormányzati tulajdonú iskolák, egyéb központi költségvetési szervek, civil szervezetek, kisvállalkozások