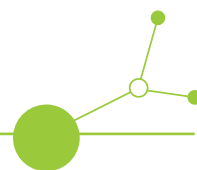


Příručka dobré praxe ekologické obnovy a konektivity v Evropě

(D.1.1.3)



CZ překlad

Verze 29. 2. 2024

Název: Příručka ekologické obnovy

Výstup: D.1.1.3



Název:

Příručka ekologické obnovy

Autor:

Ondřej Volf

Sazba:

Spolek Ametyst



Vydavatel:

Konsorcium projektu ReCo (www.interreg-central.eu/projects/reco)

Publikace vznikla v projektu „ReCo - Obnova degradovaných ekosystémů podél Zeleného pásu za účelem zlepšení a posílení biodiverzity a ekologické konektivity“ (www.interregcentral.eu/projects/reco), podpořeného z programu Interreg CENTRAL EUROPE a spolufinancovaného z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Za obsah této metodiky odpovídá výhradně autor a projektový tým a v žádném případě jej nelze považovat za odraz stanoviska Evropské unie.

Obsah

1. Úvod	4
1.1. Základní principy	4
1.2. Vymezení problému.....	5
1.3. Stanovení cílů	6
2. Postupy řešení / klíčová hlediska	8
2.1. Úvodní fáze	8
2.2. Fáze přípravy	10
2.3. Fáze realizace	12
2.4. Fáze po realizaci	15
2.5. Dokumentace.....	16
2.6. Celkové vyhodnocení	16
3. Studijní návštěvy: 2 příklady dobré praxe	17
3.1. Obnova subalpínských luk v CHKO Jeseníky	18
3.2. Ptačí park Josefovské louky	19
4. Závěr	21

1. Úvod

Ekologická obnova a konektivita jsou zásadními předpoklady pro zachování a obnovu zdravých ekosystémů v Evropě, a to ještě více v oblasti Evropského zeleného pásu. Uplatňováním dobré praxe lze vytvářet odolnější a druhově bohatší ekosystémy ku prospěchu všem.

Zdravé ekosystémy podporují biodiverzitu a poskytují habitaty pro široké spektrum druhů. Současně zajišťují řadu ekosystémových služeb, jako je zásobování pitnou vodou, ochrana před povodněmi, tvorba úrodných půd, opylování či vytváření kvalitního prostředí pro lidský život.

V posledních letech roste pochopení významu ekologické obnovy a konektivity. Evropská unie přijala řadu opatření a iniciativ podporujících tyto přístupy, mimo jiné Strategii v oblasti biologické rozmanitosti pro rok 2030 a síť chráněných území Natura 2000¹.

Cílem této příručky je poskytnout praktický návod k dobré praxi ekologické obnovy a ekologické konektivity v Evropě. První kapitola obsahuje základní principy a stručný popis toho, jak strukturovat projekt/plán obnovy, druhá kapitola se detailněji věnuje klíčovým aspektům přípravy projektů obnovy, zatímco poslední (třetí) kapitola představuje dva příklady dobré praxe v projektech obnovy.

1.1. Základní principy

Ekologická obnova je proces cíleného zlepšování ekosystému směrem k jeho přirozenějšímu stavu, případně proces zpomalení nebo zastavení jeho degradace. Může zahrnovat následující aktivity:

- obnova a ochrana původních druhů rostlin a živočichů
- propojení fragmentovaných habitatů
- ochrana a podpora přirozených procesů
- zmírnění nebo odstranění negativních vlivů člověka
- obnova hydromorfologických a fyzikálně-chemických složek ekosystémů

Cílem ekologické obnovy je vytvářet zdravé, odolné a dlouhodobě samostatně funkční ekosystémy. Jedná se o rychle se rozvíjející obor, který již aplikuje celou řadu rozsáhlých poznatků a zkušeností. Informace a doporučení z vědeckých publikací je proto vhodné využít při přípravě projektů obnovy. Zejména co se týče obecného přístupu, můžeme doporučit například komplexní studii Gann a kol. (2019)², kde autoři jmenují následujících osm základních principů pro přípravu projektů ekologické obnovy:

1. Ekologická obnova zapojuje zainteresované strany (stakeholdery)
2. Ekologická obnova čerpá z mnoha kategorií znalostí
3. Praxe ekologické obnovy vychází z původních referenčních ekosystémů a zároveň zohledňuje změny životního prostředí
4. Ekologická obnova podporuje procesy samovolné obnovy ekosystémů
5. Obnova ekosystémů se hodnotí na základě jasných cílů a záměrů s využitím měřitelných ukazatelů
6. Ekologická obnova usiluje o nejvyšší možnou úroveň obnovy
7. Ekologická obnova získává kumulativní hodnotu, pokud je aplikována ve velkém měřítku
8. Ekologická obnova je součástí souvislého procesu obnovy.

1.2. Vymezení problému

Nejprve je nutné popsat problém či problémy, které má projekt řešit. To zahrnuje uvedení informací o cílovém habitatu/habitátech nebo druhu/druzích, o lokalitě, kde bude projekt realizován, a o širších možných souvislostech (např. jaké jsou hrozby pro identifikované cílové prvky, relevance projektu z hlediska ekologické konektivity, relevance z hlediska politik a strategií apod.).

Zájmové území

Hodnocení lokality by mělo zahrnovat fyzické posouzení území, stejně jako analýzu společenského, ekonomického a kulturního kontextu, ve kterém se lokalita nachází.

Poloha zájmového území - prioritu mohou mít lokality, u nichž lze po realizaci opatření očekávat zachování jejich přirozených funkcí bez nutnosti dalšího zásahu nebo trvalého managementu. Lokality, u nichž je dlouhodobá péče předpokládána, však nejsou vyloučeny; projekt by s touto potřebou měl počítat již od počátku a adekvátně ji zohlednit. To platí zejména pro tradiční kulturní ekosystémy (většina ekosystémů na světě byla v určité míře formována lidskou činností). Zvláštní hodnotu mají rovněž lokality, které vyplňují mezery v konektivitě relevantních ekosystémů nebo kde určitý typ habitatu chybí. Důležité je posoudit celkový stav životního prostředí v širším regionu, kde má být obnova realizována, a identifikovat hlavní problémy, např. chybějící habitáty pro vybrané druhy, nedostatečnou konektivitu apod.

Cílové habitáty / druhy

Je třeba definovat habitáty nebo druhy, na které jsou navrhovaná opatření zaměřena a jejichž stav má být zlepšen. Přesná znalost výchozího stavu a jasné vymezení cílového stavu konkrétního ekosystému nebo populace umožňují následné hodnocení výsledků a průběžný monitoring.

Stav z hlediska ochrany

Definujte stav z hlediska ochrany a míru ohrožení cílového habitatu nebo druhu na úrovni regionu, státu, Evropy či globálně.

Konektivita

Ekologická konektivita vyjadřuje míru, jak prostředí umožňuje organismům volný pohyb v rámci plochy s vhodným habitatem i mezi jednotlivými habitatovými plochami. Je zásadní pro přežívání mnoha druhů, neboť ty jsou závislé na bezpečném pohybu krajinou za účelem získávání potravy, rozmnožování či migrace.

Existuje řada způsobů, jak ekologickou konektivitu podporovat, mimo jiné:

- obnova a propojení habitatů
- ochrana a udržování ekologických koridorů a tzv. nášlapných kamenů („stepping stones“)
- snižování, překonávání nebo odstraňování bariér pohybu
- řízení způsobu využívání krajiny s cílem podpořit konektivitu

Jak bude zajištěna konektivita cílového habitatu nebo populace druhu? Popište možnosti propojení s dalšími částmi areálu výskytu daného druhu.

Konektivita nemusí být vždy hlavním tématem či cílem navrhovaného projektu ekologické obnovy. Pokud tomu tak není, uveďte důvody, proč se konektivita projektu netýká, případně pouze konstatujte, že konektivita není hlavním předmětem projektu.

Relevance z hlediska politik (European Green Deal, Strategie EU v oblasti biodiverzity do roku 2030, Nařízení EU o obnově přírody, LULUCF)

Popište, jak navrhovaný projekt zapadá do aktuálních strategických dokumentů, koncepcí nebo programů na evropské, národní či regionální úrovni. Tyto informace jsou klíčové zejména pro různé dotační a podpůrné programy.

Plán obnovy by měl být připravován v úzké spolupráci s místními aktéry, včetně vlastníků pozemků, místních obyvatel a příslušných orgánů veřejné správy.

1.3. Stanovení cílů

Jaké jsou cíle projektu

Definujte, jaký je cíl/cíle projektu.

Cíle ekologické obnovy se mohou lišit v závislosti na konkrétním projektu, obvykle však spadají do jedné či více z následujících kategorií:

- Ochrana a obnova biodiverzity: Ekologická obnova usiluje o obnovu a ochranu biodiverzity ekosystémů. Může zahrnovat obnovu původních druhů rostlin a živočichů, vytváření nebo obnovu habitatů a regulaci či eliminaci invazních druhů.
- Zlepšení ekosystémových služeb: Ekosystémové služby představují přínosy, které lidé i volně žijící organismy získávají z fungujících ekosystémů. Patří mezi ně např. čistý vzduch a voda, úrodná půda, ochrana před povodněmi apod. Ekologická obnova může tyto služby posílit prostřednictvím zlepšení celkového stavu ekosystémů, a tím přinést řadu přínosů jak pro přírodu, tak pro člověka, včetně zlepšení kvality ovzduší a vody, snížení rizika přírodních katastrof či zvýšení rekreačního potenciálu území.
- Zvýšení resilience: Resilience ekosystému představuje jeho schopnost odolávat při narušení a vyrovnávat různé změny, včetně změny klimatu. Ekologická obnova může přispět ke zvýšení resilience ekosystémů obnovou jejich přirozených procesů a funkcí.

Můžete uvést, do které z výše uvedených kategorií cíle projektu spadají, a případně je dále podrobněji rozvést.

Co má být zlepšeno

Specifikujte, co má být projektem zlepšeno nebo zachováno. Popište, jaké problémy projekt řeší a které habitaty nebo druhy mají být realizací projektu pozitivně ovlivněny.

Časový rámec

Uveďte:

- kdy budou probíhat jednotlivé fáze projektu
- kdy budou realizovány vstupní (základní) průzkumy a kdy bude zpracována projektová dokumentace

- kdy proběhnou konzultace se zainteresovanými stranami (stakeholdery)
- kdy bude zahájena realizace navržených opatření
- jaký je předpokládaný časový horizont projevu účinků navržených a realizovaných opatření.

2. Postupy řešení / klíčová hlediska

2.1. Úvodní fáze

Vstupní průzkumy

V počátečních fázích projektu je často nezbytné doplnit informace o cílovém habitatu nebo druhu, jeho populačních centrech a/nebo biotopu. Cílem může být stanovení aktuálního rozšíření nebo početnosti druhu, kvality jeho habitatu či míry jeho ohrožení. Součástí přípravné fáze může být rovněž výzkum historického i současného využívání území a identifikace různých příčin ohrožení.

Projekty ekologické obnovy obvykle nezahrnují specifický vědecký výzkum, jako jsou genetické analýzy, etologické studie apod. Vycházejí z předpokladu, že jsou k dispozici dostatečné informace o příčinách ohrožení a že realizátoři projektu disponují odpovídající odbornou erudicí.

Přehled existujících dat, znalostí, postupů a historie lokality

V mnoha případech je k dispozici dostatek informací o pozadí řešeného problému a existuje rozsáhlý soubor předchozích dat, znalostí a zkušeností. Doporučuje se tyto zdroje maximálně využít, aby se zvýšila účinnost navrhovaných či plánovaných opatření.

Studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti představuje klíčovou součást každého projektu ekologické obnovy, neboť hodnotí realizovatelnost a potenciální úspěšnost navrhovaného plánu obnovy. Zahrnuje komplexní posouzení různých faktorů, zejména ekologických, sociálních, ekonomických a logistických.

Ekologická proveditelnost

Studie ekologické proveditelnosti hodnotí současný stav lokality a vymezuje požadované ekologické výsledky. Posuzuje schopnost území naplnit cíle obnovy s ohledem na faktory, jako jsou historický vývoj, geomorfologie, geologie, typ půdy, hydrologické poměry, topografie a stávající vegetace. Dále hodnotí potenciál obnovy původních rostlinných a živočišných společenstev a možnost posílení ekosystémových služeb.

Sociální proveditelnost

Studie sociální proveditelnosti se zaměřuje na možné společenské dopady projektu ekologické obnovy, včetně zapojení stakeholderů, míry akceptace projektu veřejností a potenciálních konfliktů s místními způsoby využívání území. Zahrnuje konzultace s místními obyvateli, komunitními organizacemi a orgány veřejné správy s cílem porozumět jejich názorům a obavám. Současně posuzuje potenciál projektu přinést společenské přínosy, jako jsou zlepšení rekreačních možností, tvorba pracovních míst či obohacení kulturního života.

Ekonomická proveditelnost

Studie ekonomické proveditelnosti hodnotí finanční životaschopnost projektu, včetně nákladů na realizaci, údržbu a možných zdrojů příjmů. Analyzuje celkový poměr nákladů a přínosů projektu, a to jak z hlediska přímých výdajů, tak nepřímých přínosů, například v podobě zlepšených ekosystémových služeb či zvýšení hodnoty nemovitostí. Součástí je také identifikace potenciálních zdrojů financování, jako jsou veřejné dotace, soukromé dary nebo uhlíkové kredity.

Logistická proveditelnost

Studie logistické proveditelnosti se zabývá praktickými aspekty realizace plánu obnovy, včetně přístupu na lokalitu, dostupnosti zdrojů a možných logistických komplikací. Posuzuje odborné kapacity a technické vybavení potřebné k provádění obnovních opatření, stejně jako případnou nutnost získání povolení, licencí či zpracování posouzení vlivů na životní prostředí. Zohledňuje rovněž dlouhodobé nároky na údržbu obnoveného ekosystému.

Integrovaná proveditelnost

Studie proveditelnosti by měla posuzovat všechny uvedené aspekty v integrovaném rámci a vycházet z předpokladu, že realizovatelnost projektu ekologické obnovy není dána pouze ekologickými faktory, ale také aspekty sociálními, ekonomickými a logistickými. Úspěšný projekt vyžaduje vyvážení těchto složek tak, aby bylo možné dosáhnout ekologických cílů a současně zohlednit společenské a ekonomické souvislosti a zajistit praktickou a dlouhodobě udržitelnou realizaci.

Důkladně zpracovaná studie proveditelnosti umožňuje organizacím činit informovaná rozhodnutí o nejvhodnějším přístupu k obnově a zvyšuje pravděpodobnost úspěchu projektu i jeho pozitivního přínosu pro životní prostředí, místní komunity a celkový socio-ekologický systém.

Identifikace potenciálních konfliktů mezi předměty ochrany

V řadě případů mohou být zájmy ochrany jednotlivých druhů rostlin, živočichů nebo habitatů ve vzájemném konfliktu. V takových situacích je na realizátorovi projektu, aby stanovil ochranné priority pro danou lokalitu nebo region. Je žádoucí realizovat opatření ekologické obnovy takovým způsobem, aby nedocházelo k významnému negativnímu ovlivnění necílových druhů a habitatů.

Identifikace potenciálních konfliktů mezi stakeholdery / se stakeholdery

Ekologická obnova je komplexní proces, do něhož vstupuje široké spektrum aktérů, včetně vlastníků pozemků, orgánů veřejné správy, ochranných organizací a místních komunit. V důsledku rozdílných priorit a hodnot může mezi těmito skupinami docházet ke konfliktům.

Plánování a příprava projektu by proto měly zahrnovat opatření ke zmírnění potenciálních konfliktů se stakeholdery.

Konflikty s vlastníky pozemků

Vlastníci pozemků mohou mít obavy ze ztráty vlastnických práv nebo z toho, že projekt ekologické obnovy omezí jejich stávající způsoby využívání pozemků, a tím i jejich příjmy.

Konflikty s místními komunitami

Místní komunity mohou mít obavy, že projekty ekologické obnovy naruší tradiční způsoby využívání krajiny, kulturní zvyklosti či estetický charakter území. Dále se mohou obávat ztráty pracovních míst nebo zvýšení daňového zatížení. V některých případech také nemusí mít dostatečný prostor zapojit se do plánování či realizace projektu.

Konflikty s orgány veřejné správy

Orgány veřejné správy mohou vnímat rizika spojená s náklady na realizaci projektů ekologické obnovy, zejména v případech, kdy jsou tyto projekty vyžadovány legislativou. Mohou se rovněž obávat konfliktů s jinými způsoby využití území, například se zemědělstvím nebo rozvojovými aktivitami.

Konflikty s ochranářskými organizacemi

Ochranářské organizace mohou mít obavy, že projekty ekologické obnovy nejsou podloženy dostatečným vědeckým poznáním nebo že neřeší skutečné příčiny degradace ekosystémů. Rovněž mohou poukazovat na to, že realizovaná opatření nepřinášejí očekávaný přínos pro druhy či habitaty, které se snaží chránit.

Identifikace a komunikace se stakeholdery / vlastníky pozemků

V této fázi je nezbytné identifikovat klíčové stakeholdery v území, kteří mohou ovlivnit průběh projektu. Jedná se zpravidla o obce, významné vlastníky nebo správce pozemků, státní organizace ochrany přírody, nevládní organizace apod.

Spoluprací se stakeholdery a vlastníky pozemků lze vytvářet projekty ekologické obnovy, které jsou ekologicky kvalitní a zároveň společensky přijatelné. Takové projekty mohou přinášet řadu přínosů pro životní prostředí, místní komunity i ekonomiku.

Již na počátku projektu je proto vhodné vymezit tematické okruhy, v nichž bude spolupráce se stakeholdery probíhat. Doporučuje se nastavit systematický režim komunikace, v jehož rámci budou stakeholderi pravidelně informováni o průběhu projektu a plánovaných krocích, a v případě potřeby přímo zapojeni do realizace opatření.

2.2. Fáze přípravy

Technická dokumentace / plán managementu / harmonogram

Technická dokumentace projektu ekologické obnovy by měla poskytovat podrobný popis cílů, záměrů a metod projektu. Měla by být zpracována jasným a srozumitelným způsobem, který je přístupný i neobornému publiku. Jedná se o klíčovou fázi projektu, která může v některých případech trvat poměrně dlouhou dobu.

Zásadní prvky, které by technická dokumentace měla obsahovat:

- Popis projektu: stručný přehled projektu včetně jeho cílů, záměrů a lokality.
- Hodnocení lokality: popis aktuálního stavu lokality, včetně vegetace a živočišných druhů.
- Plán obnovy: podrobný popis metod, které budou použity k obnově lokality. Tento plán by měl zahrnovat konkrétní techniky obnovy, načasování jednotlivých aktivit a potřebné zdroje.
- Plán monitoringu: plán sledování průběhu projektu obnovy. Měl by zahrnovat indikátory, které budou použity k hodnocení pokroku, frekvenci monitoringu a odpovědné subjekty.
- Závěr: shrnutí hlavních zjištění.

Plán managementu projektu ekologické obnovy by měl sloužit jako „cestovní mapa“ pro realizaci projektu. Měl by vymezovat role a odpovědnosti projektového týmu, rozpočet, harmonogram, krizové (kontingenční) scénáře, komunikační plán, monitoring a hodnocení. Plán managementu by měl být pravidelně aktualizován v závislosti na změnách rozsahu nebo průběhu projektu.

Harmonogram projektu ekologické obnovy by měl poskytovat podrobný časový plán realizace projektu. Měl by specifikovat počáteční a konečná data jednotlivých fází projektu, stejně jako předpokládanou délku jednotlivých aktivit. Dále by měl uvádět vzájemné závislosti aktivit (tj. aktivity podmíněné dokončením jiných činností) a milníky (konkrétní body v časové ose projektu, které slouží k hodnocení postupu).

Harmonogram by měl být realistický a proveditelný a měl by být pravidelně aktualizován v závislosti na změnách rozsahu nebo průběhu projektu.

Analýza rizik

Analýza rizik v projektech ekologické obnovy je zásadním krokem v procesu plánování a realizace. Pomáhá identifikovat a vyhodnotit potenciální rizika, která by mohla ovlivnit úspěšnost projektu. Na základě identifikovaných rizik mohou projektoví manažeři navrhnout opatření ke zmírnění jejich dopadů.

V projektech ekologické obnovy lze identifikovat několik typů rizik, které lze obecně rozdělit do následujících kategorií:

- **Technická rizika:** souvisejí s technickou proveditelností projektu. Mohou zahrnovat rizika spojená s volbou metod obnovy, dostupností zdrojů nebo nepříznivými abiotickými podmínkami.

Příklady: selhání obnovných opatření v dosažení zamýšlených výsledků (např. obnova mokřadu bez odstranění odvodňovacího systému v bezprostřední blízkosti lokality), nedostatek klíčového materiálu (např. regionální osivové směsi), nepředvídané geologické nebo hydrologické podmínky.

- **Sociální rizika:** souvisejí se společenskou přijatelností projektu. Mohou zahrnovat konflikty mezi zainteresovanými stranami, odpor místní komunity nebo dopady projektu na místní způsoby využívání krajiny a zdroje obživy.

Příklady: obavy z omezení pohybu místních obyvatel, nepochopení přínosů projektu (např. zvýšená míra opylování, zlepšení vodního režimu lokality) ze strany stakeholderů (např. zemědělců), změna tradičního využívání krajiny vedoucí k šíření „škůdců“ (např. přechod z orné půdy na mokřad s výskytem komárů). I nesouhlas jediného vlastníka může celý projekt výrazně zpomalit. Dalším komplikovaným případem jsou majetkové vztahy s více dědici, kteří nejsou schopni dosáhnout konsenzu.

- **Ekonomická rizika:** souvisejí s finanční životaschopností projektu. Mohou zahrnovat rizika spojená s náklady na realizaci, dostupností finančních zdrojů nebo změnami ekonomických podmínek, které mohou ovlivnit rentabilitu projektu.

Příklady: nepředvídané navýšení nákladů projektu, ztráta nebo omezení finančních zdrojů, změny ekonomických podmínek ovlivňující realizovatelnost projektu.

- **Regulační rizika:** souvisejí s dodržováním právních předpisů a povolovacích procesů. Mohou zahrnovat zdržení při získávání povolení, složité posuzování vlivů na životní prostředí nebo riziko sankcí za nedodržení právních požadavků.

Příklady: prodlevy při získávání povolení od různých orgánů, obtíže s plněním legislativních požadavků, riziko pokut nebo jiných sankcí za nedodržení předpisů.

Povolení a dohody

V každém členském státě EU (a rovněž v dalších zemích) existuje řada legislativních omezení a předem stanovených postupů týkajících se povolovacích procesů v oblasti ochrany přírody. Ve všech členských státech EU je v případě lokalit chráněných v rámci evropské soustavy Natura 2000 (EVL, PO) nutné zajistit stanovisko orgánů ochrany přírody, které vylučuje významný negativní vliv projektu na předměty ochrany dotčených lokalit.

Pokud je projekt zaměřen na zlepšení stavu předmětu ochrany, neměl by tento požadavek představovat zásadní problém. Mohou však existovat další omezení vyplývající z národní legislativy. Tato omezení se nemusí týkat pouze ochrany přírody, ale také jiných dotčených zájmů, jako je ochrana vodních zdrojů, lesní hospodářství, ochrana majetkových práv apod.

Komunikace s veřejností

Efektivní komunikace je nezbytná pro úspěch každého projektu ekologické obnovy. Zapojením zainteresovaných stran a široké veřejnosti mohou projektoví manažeři získat podporu projektu, řešit obavy a zajistit, aby byl projekt v souladu s hodnotami místní komunity. Veřejná podpora může napomoci získání financování, povolení a přístupu k pozemkům. Otevřená komunikace přispívá k řešení obav týkajících se dopadů projektu na životní prostředí a místní obyvatele a posiluje důvěru a odpovědnost mezi všemi zúčastněnými.

Komunikace s veřejností by proto měla být nedílnou součástí přípravy projektu ekologické obnovy již od samého počátku.

Financování

Nejvhodnější zdroj financování projektu závisí na jeho charakteru, potřebné výši finančních prostředků a fázi rozpracovanosti projektu. V Evropě existuje několik hlavních zdrojů financování:

- **Financování z EU:** Evropská unie nabízí řadu finančních nástrojů pro projekty splňující specifická kritéria. Mezi nejznámější programy patří Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF) a Evropský sociální fond (ESF).

Program LIFE je finančním nástrojem EU pro oblast životního prostředí a klimatu a jeho cílem je přispět k naplňování environmentálních a klimatických cílů EU, ochraně životního prostředí a podpoře udržitelného rozvoje.

- **Národní financování:** řada evropských zemí disponuje vlastními národními dotačními programy pro projekty národního významu. Tyto programy mohou být vhodnými zdroji financí pro projekty, které nesplňují kritéria k získání financí přímo z programů EU.

Sem patří i celá řada lokálně a regionálně zaměřených fondů.

- **Soukromé financování:** projekty mohou být financovány také soukromými investory.
- **Dluhové financování:** například formou úvěrů od bank nebo jiných finančních institucí.
- **Granty:** poskytované státními institucemi, nadacemi nebo charitativními organizacemi.

Obecně platí, že pro úspěšné získání finančních prostředků od třetích stran je klíčové pečlivé splnění všech požadavků výzvy. Většina programů poskytuje podrobné pokyny a formuláře pro žadatele, které slouží k přípravě kvalitní žádosti včetně všech nezbytných příloh. Kromě podrobného popisu projektu je často nutné doložit rozpočet, podepsané smlouvy a dohody, případně prohlášení o záměru spolupracujících partnerů.

Z tohoto důvodu je nezbytné počítat s dostatečnou časovou rezervou před podáním žádosti, aby bylo možné všechny požadavky včas splnit. V průběhu plánovací fáze by měl být žadatel dobře obeznámen s klíčovými termíny jednotlivých kroků podání žádosti a vyhradit si dostatek času na finální úpravy žádosti po případné zpětné vazbě ze strany poskytovatele podpory.

2.3. Fáze realizace

Realizace opatření

Projekty ekologické obnovy mohou být realizovány pomocí různých metod v závislosti na konkrétních cílech a záměrech projektu. Mezi nejčastěji využívaná opatření v projektech ekologické obnovy patří zejména:

- **Příprava lokality** - odstranění náletových dřevin nebo příprava půdy pro výsadbu.

- Management lokality - seč, pastva, využití volně žijících býložravců apod.
- Zalesňování a obnova původní vegetace - výsadba původních stromů a keřů a výsev travních druhů za účelem obnovení struktury a funkce ekosystému.
- Rekultivace degradovaných ploch - obnova narušených území, jako jsou výsypky po těžbě nebo skládky, do ekologicky funkčního stavu.
- Management povodí - zlepšování kvality a množství vody prostřednictvím opatření, jako je obnova vodních toků, odstranění meliorací a vytváření mokřadů.
- Ochrana živočichů - ochrana a řízení populací volně žijících živočichů s cílem zajistit jejich dlouhodobé přežití.
- Vypalování - řízené vypalování a řešení rizik požárů s cílem ochrany ekosystémů a společenstev.
- Ochrana půdy - ochrana a udržitelné hospodaření s půdou za účelem prevence eroze a degradace.
- Management invazivních druhů - regulace nebo eradikace invazivních druhů s cílem ochrany původních druhů rostlin a živočichů.
- Adaptace na změnu klimatu - přizpůsobování ekosystémů dopadům změny klimatu.

Průběžný monitoring

Veškeré aktivity projektu by měly být průběžně monitorovány a vyhodnocovány. Zvláštní pozornost by měla být věnována účinnosti realizovaných opatření.

Indikátory používané k hodnocení postupu projektu nebo dosažených zlepšení se mohou výrazně lišit v závislosti na stanovených cílech. Mezi možné monitorovací indikátory mohou patřit například prahové hodnoty nebo ukazatele, jako jsou:

- počet testovaných a ověřených metod vyvinutých v průběhu projektu,
- počet reintrodukovaných jedinců nebo druhů, se zvláštním důrazem na habitatové specialisty a ohrožené druhy,
- počet odstraněných invazivních druhů,
- rozloha sečených, spásaných, vyčištěných nebo obecně obnovených ploch,
- délka a druhová pestrost vysazených mezí či remízů v rámci ochrany půdy,
- počet účastníků workshopů a vzdělávacích akcí,
- počet publikovaných odborných článků, letáků, informačních panelů, příruček, metodik apod.,
- počet zveřejněných příspěvků na sociálních sítích a/nebo v tištěných médiích,
- počet osob nebo zainteresovaných stran oslovených prostřednictvím komunikačních výstupů či přímo zapojených do realizace opatření.

Komunikace se zainteresovanými stranami a veřejností

Pro zvýšení efektivity komunikace je vhodné dodržovat následující zásady:

- zahájit komunikaci se zainteresovanými stranami a veřejností již v raných fázích plánování projektu,
- identifikovat klíčové cílové skupiny - tedy různé skupiny osob, které budou projektem ovlivněny - a přizpůsobit komunikaci jejich potřebám a zájmům,

- využívat různé komunikační kanály k oslovení širšího publika, včetně veřejných setkání, tiskových zpráv, sociálních sítí a vzdělávacích materiálů,
- zajistit transparentnost poskytováním přesných a aktuálních informací o projektu,
- aktivně naslouchat zpětné vazbě zainteresovaných stran a veřejnosti a zapracovávat jejich návrhy do projektu.

Zapojení dobrovolníků

Dobrovolníci hrají v projektech ekologické obnovy důležitou roli, neboť poskytují cennou pracovní sílu i odborné znalosti. Mohou se podílet na široké škále činností, od výsadby stromů a odstraňování invazních druhů až po osvětovou činnost. Zapojení dobrovolníků zároveň přispívá k budování podpory místní komunity pro obnovná opatření a ke zvyšování povědomí o významu ochrany ekosystémů.

Strategie zapojení dobrovolníků:

- Jasně definované cíle a záměry: dobrovolníci musí rozumět smyslu projektu ekologické obnovy, aby se do něj mohli efektivně zapojit. Přesně formulované cíle jim umožní soustředit své úsilí a dosáhnout smysluplných výsledků.
- Školení a podpora: dobrovolníkům by mělo být poskytnuto odpovídající školení a podpora, aby mohli bezpečně a efektivně vykonávat svěřené úkoly. To zahrnuje potřebné znalosti, dovednosti i vybavení.
- Možnosti vzdělávání a rozvoje: dobrovolníci by měli mít možnost se vzdělávat v oblasti ekologické obnovy a rozvíjet své dovednosti, například prostřednictvím školení, workshopů a terénních exkurzí.
- Pocit spoluvlastnictví a odpovědnosti: dobrovolníci by se měli cítit jako součást projektu a vnímat, že jejich přínos je oceňován. To lze podpořit zapojením do rozhodovacích procesů a umožněním sledovat konkrétní dopady jejich práce.

Vztahy s veřejností/ Osvětová činnost

Příklady efektivních komunikačních strategií v oblasti vztahů s veřejností:

- Webové stránky projektu: poskytují centrální místo, kde může veřejnost nalézt informace o projektu, jeho cílech, záměrech a aktuálním průběhu.
- Vzdělávací materiály: tvorba brožur, letáků a dalších edukačních materiálů vysvětlujících projekt a jeho přínosy.
- Veřejná setkání: organizace veřejných setkání se zainteresovanými stranami za účelem projednání projektu a řešení případných obav.
- Sociální sítě: využívání sociálních sítí ke sdílení aktualit, fotografií a videí z realizace projektu.
- Komunitní poradní skupina: zřízení komunitní poradní skupiny, která může poskytovat zpětnou vazbu k projektu a přispívat k budování důvěry a spolupráce.

2.4. Fáze po realizaci

Hodnocení dopadů

Vyhodnocování efektivity projektů ekologické obnovy musí být nedílnou součástí každého projektu. Hodnocení by mělo být prováděno na konci projektu nebo již v jeho průběhu a mělo by posoudit, zda byly dosaženy stanovené cíle. Hodnocení slouží jako podklad pro plánování dalších kroků na daném území, pro přenos zkušeností a také pro zdůvodnění vynaložených finančních a lidských zdrojů vůči veřejnosti.

Monitoring po realizaci

Monitoring by měl probíhat v pravidelných intervalech a data by měla být sbírána pro široké spektrum indikátorů, jako je abundance a druhová diverzita rostlinných a živočišných společenstev nebo celkový stav ekosystému.

Za účelem zvýšení veřejné akceptace projektů ekologické obnovy se doporučuje, aby byla monitorovací data veřejně dostupná a odborně interpretována.

Komunikace s veřejností

Komunikace s veřejností ve fázi po realizaci zahrnuje zejména zveřejňování výsledků, prezentaci pozitivních přínosů projektu, sdílení zkušeností a hodnocení dosažených výstupů.

Udržitelnost

Projekty ekologické obnovy by měly usilovat o obnovení ekosystému do původního stavu, případně do stavu, který je ekologicky stabilní, odolný a dlouhodobě soběstačný. To může zahrnovat odstranění invazních druhů, obnovu původní vegetace a obnovení přirozených procesů v ekosystému.

Konkrétní strategie podporující udržitelnost projektů ekologické obnovy zahrnují:

- Využívání původních druhů: původní druhy jsou lépe přizpůsobeny místním podmínkám, posilují přirozené ekologické vazby a mají vyšší pravděpodobnost dlouhodobého přežití v obnoveném ekosystému. Invazní druhy naopak často potlačují původní druhy a narušují fungování ekosystému.
- Nízkodopadové realizační postupy: minimalizace využívání nepůvodních materiálů během realizace obnovných opatření snižuje environmentální dopady projektu.
- Zapojení místní komunity: aktivní zapojení místních obyvatel do plánování a realizace projektů ekologické obnovy přispívá k budování podpory projektu a zajišťuje jeho dlouhodobou udržitelnost.
- Udržitelné financování: zajištění dlouhodobých zdrojů financování umožňuje pokračování aktivit projektu a dlouhodobé poskytování jeho přínosů.

Je však zřejmé, že ne všechny projekty ekologické obnovy mohou být plně soběstačné. Proto je vhodné již v průběhu projektu uvažovat o navazujících aktivitách a způsobech financování po jeho ukončení.

2.5. Dokumentace

Doporučuje se systematicky shromažďovat a uchovávat dokumentaci vztahující se k plánování a realizaci ekologické obnovy, a to zejména:

1. Dokumentace výchozího stavu lokality: popis stavu území, včetně výsledků vstupních (baseline) průzkumů, identifikovaných problémů, návrhu cílového stavu, přehledu zainteresovaných stran a fotodokumentace.
2. Dokumentace přípravy opatření: zápisy z jednání se zainteresovanými stranami, finální vymezení cílů, soubor nezbytných povolení a dohod (včetně poznámek o jejich získávání a případných komplikacích), popis plánovaných opatření (technická dokumentace nebo jiný plán), dokumentace komunikace s místními komunitami a veřejností.
3. Dokumentace realizace: stavební nebo provozní deník, popis vzniklých problémů a zvolených postupů jejich řešení, dokumentace komunikace v průběhu realizace, zapojení zainteresovaných stran a místních komunit a fotodokumentace.
4. Dokumentace dosažených výsledků: popis konečného stavu lokality včetně výsledků monitoringu, fotodokumentace, komunikace dosažených výsledků, vnímání výsledků ze strany zainteresovaných subjektů a místních komunit, celkové vyhodnocení projektu - příklady dobré praxe, ověřené i problematické přístupy, úspěchy a neúspěchy apod.
5. Dokumentace financování.

2.6. Celkové vyhodnocení

Každý projekt by měl být podrobně vyhodnocen v jeho závěrečné fázi nebo bezprostředně po jejím ukončení. Projekty ekologické obnovy lze hodnotit na základě různých kritérií, mezi něž patří zejména:

- Environmentální efektivita: posuzuje, zda projekt dosáhl svých cílů v oblasti obnovy ekosystému (habitatů, druhů apod.).
- Společenská přijatelnost: hodnotí míru přijetí a podpory projektu ze strany místních komunit.
- Ekonomická životaschopnost: posuzuje, zda je projekt schopen dlouhodobě generovat dostatečné zdroje k pokrytí svých nákladů.
- Dlouhodobá udržitelnost: hodnotí, zda může být projekt dlouhodobě udržován a nadále poskytovat své přínosy.

Projekty ekologické obnovy mohou být velmi účinným nástrojem obnovy degradovaných ekosystémů a přinášet široké spektrum přínosů pro životní prostředí i společnost. Zároveň však představují komplexní a náročné procesy na realizaci i řízení a vždy existuje riziko nepředvídaných problémů.

3. Studijní návštěvy: 2 příklady dobré praxe



3.1. Obnova subalpínských luk v CHKO Jeseníky

Základní informace

Realizátor: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (Správa CHKO Jeseníky)

Doba realizace: od roku 2018 - dosud probíhá

Typ opatření: seč, pastva, odstraňování nepůvodního druhu *Pinus mugo*

Pastva představovala tradiční způsob hospodaření v Jeseníkách po stovky let. Od 50. let 20. století však byla tato forma managementu ukončena, pastviny začaly zarůstat borůvkám (*Vaccinium myrtillus*) a biodiverzita se výrazně snížila. Negativní trend byl dále prohlouben výsadbou nepůvodní kosodřeviny (*Pinus mugo*), jejímž cílem bylo omezit výskyt lavin. V důsledku těchto změn se v oblasti ocitlo v ohrožení mnoho rostlinných druhů, včetně několika endemitů.

Specifickým rysem alpínského ekosystému v Jeseníkách je jeho výrazná izolovanost. Jeseníky představují skutečný „ostrov“ horské přírody ve střední Evropě s výskytem endemických druhů. Nejbližší podobné horské systémy se nacházejí desítky až stovky kilometrů daleko (Krkonosy, Karpaty, Alpy). Přímá ekologická konektivita s podobnými oblastmi zde proto není možná; existuje pouze nepřímé propojení prostřednictvím mobilních organismů, jako jsou ptáci, hmyz nebo rostlinné spory. Konektivita tedy v tomto případě nepředstavuje hlavní hledisko projektu.

Popis opatření

Na základě zkušeností s pastvou z jiných částí Jeseníků i z obdobných alpínských oblastí se Správa CHKO rozhodla obnovit pastvu v přírodní rezervaci Praděd, která patří ke klíčovému územím pohoří Jeseníky.

V první fázi projektu bylo nutné zahájit odstraňování borůvky (*Vaccinium myrtillus*) opakovaným vyřezáváním keřů a následnou sečí. V dalších etapách byla plánována pastva ovcí, skotu a koní.

Na části cílového území byla odstraněna kosodřevina (*Pinus mugo*), aby bylo umožněno uplatnění lavinových procesů na svazích. Lavinové dráhy jsou v Jeseníkách velmi specifickým a cenným fenoménem. Přispívají k udržování primárně bezlesých ploch a tím významně zvyšují diverzitu mikrohabitátů.

Součástí projektu jsou rovněž experimentální plochy, kde byla vegetace zcela odstraněna, a další lokality s testováním různých typů managementu. Tyto relativně malé plochy slouží k ověřování klíčivosti specializovaných ohrožených rostlinných druhů a jejich využívání živočichy.

Projekt v Jeseníkách čelil významné logistické výzvě, kterou byla likvidace biomasy vzniklé při vyřezávání kosodřeviny. Sklizená biomasa nemohla být likvidována přímo na místě (např. uložením nebo spalováním), ale musela být odvezena mimo území se zvláštním stupněm ochrany. Nakonec byla zvolena kontroverzní varianta letecké přepravy pomocí vrtulníku.

Dobrá praxe

Jak se shodli účastníci odborné exkurze, mezi hlavní přínosy projektu patří zejména:

- Důsledně realizovaný a promyšlený managementový plán, který kombinuje různé přístupy k obnově - od pastvy přes seč až po mechanické zásahy. Tento přístup umožnil vytvoření specifických podmínek vhodných pro různé typy rostlinných společenstev a přispěl k úspěšné ochraně ohrožených druhů.
- Intenzivní doprovodný vědecký výzkum, který umožňuje správcům území reagovat na nejnovější vědecké poznatky a pružně a cíleně upravovat managementový plán.

- Nalezení kompromisu mezi zájmy ochrany přírody a ostatních zainteresovaných stran. Bylo dosaženo kompromisu mezi potřebami ochrany přírody a sociokulturními zájmy - například lyžování na stávající sjezdovce je povoleno pouze za určitých podmínek, pokud nedochází k poškození habitatu pod sněhovou pokrývkou.
- Zapojení dobrovolníků do managementu území a kvalitní komunikace projektu i jeho výsledků směrem k veřejnosti, mimo jiné prostřednictvím informačních panelů upozorňujících na cenné druhy a historii krajiny i jejího hospodaření.

3.2. Ptačí park Josefovské louky

Základní informace

Realizátor: Česká společnost ornitologická

Doba realizace: od roku 2006 - dosud probíhá

Typ opatření: výkup pozemků, vodohospodářská opatření (využití historického závlahového systému), pastva velkých býložravců (exmoorští pony, pratuři), seč luk.

Ptačí park Josefovské louky se nachází ve východní části České republiky, severovýchodně od pevnosti Josefov. Od roku 2006 zde Česká společnost ornitologická (ČSO) chrání prostředí vhodné pro vodní ptáky a další druhy vázané na mokřadní stanoviště. Tato nestátní rezervace ČSO je prvním územím tohoto typu v České republice, které bylo založeno, financováno a dlouhodobě spravováno nevládní organizací.

Park nemá státní legislativní ochranu a představuje příklad tzv. „bottom-up“ přístupu k ochraně přírody. ČSO zahájila výkup pozemků v této oblasti v roce 2006. Obnova mělkých tůní, přivádění vody do území prostřednictvím opravených historických závlahových systémů a redukce vegetačního pokryvu vedly k zahníždění řady vzácných, ohrožených nebo jinde výrazně ubývajících druhů ptáků, jako je např. bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*) nebo chrástal kropenatý (*Porzana porzana*).

Dosud zde bylo zaznamenáno více než 180 druhů ptáků, včetně pravidelně pozorovaného jeřába popelavého (*Grus grus*) a vzácně zimujícího kalouse pustovky (*Asio flammeus*).

Zpočátku se proti aktivitám projektu stavěla část veřejnosti, zejména zemědělci. Po několika letech realizace byl však projekt většinou místních obyvatel přijat, a dokonce oceňován - území se stalo častým cílem návštěv obyvatel okolních obcí. Díky úspěchu tohoto parku již vznikly i další podobné lokality.

Popis opatření

Česká společnost ornitologická zde realizuje různé typy managementu, zejména opatření podporující život vodních ptáků. Patří sem vytváření tůní, pravidelné zavlažování, redukce dřevin, pastva kopytníků (zajišťovaná exmoorskými poníky, kteří jsou blízké příbuzní vyhynulým evropským divokým koním, a zpětně vyšlechtěnými pratury), obnažování původních povrchů, udržování vodního režimu apod.

Mezi nejvýznamnější opatření patří obnova mokřadního režimu, využívání historického závlahového systému a zavedení pastvy polodivokých exmoorských pony a praturů.

ČSO na lokalitě spolupracuje s dobrovolníky a organizuje řadu akcí pro veřejnost.

Dobrá praxe

Pastva velkých býložravců představuje klíčovou součást managementu rezervace, neboť významně přispívá k celkovému ekologickému zdraví a biodiverzitě v rezervaci. Jejich způsob pastvy vytváří mozaiku nízké vegetace, kopyta narušují povrch terénu a trus přitahuje hmyz, který se jím živí. To vše vytváří ideální potravní podmínky pro bahňáky.

Území je spravováno a chráněno nestátním subjektem. Rozloha 76 ha je postupně vykupována Českou společností ornitologickou díky finančním prostředkům získaným formou darů. Postupný výkup pozemků umožňuje vytváření území sloužícího výhradně ochraně přírody.

Projekt se vyznačuje vysokou mírou kontaktu s místní veřejností, která se zároveň seznamuje s potřebou a smyslem takovýchto ochrannářských aktivit. Obnovení více než 100 let starého závlahového systému propojuje historii místa se současností i budoucností území jako cenného biotopu.

Rezervace je přístupná veřejnosti. Nachází se zde naučná stezka, pozorovatelná a jsou zde pořádány také komentované exkurze.

4. Závěr

Úbytek biodiverzity představuje vážnou hrozbu pro naši planetu i pro samotné přežití lidské společnosti. Podle Evropské agentury pro životní prostředí se příroda v Evropě nachází v úpadku - je ohrožována změnou klimatu, urbanizací, neudržitelným zemědělstvím a lesnictvím a znečištěním, přičemž více než 80 % habitatů je v nepříznivém stavu.

Ochrana toho, co z přírody ještě zůstalo, je nezbytná, avšak sama o sobě k zachování biodiverzity nestačí. Je nutné také obnovovat to, co již bylo zničeno, a navracet přírodu i mimo zvláště chráněná území. To znamená zlepšovat a obnovovat habitaty, které byly výrazně degradovány lidskou činností.

Je potěšující, že si naši političtí představitelé tyto zásadní problémy vesměs uvědomují a snaží se je řešit. Hledají řešení na regionální, národní i evropské úrovni. Schválení nařízení Evropské unie o obnově přírody (Nature Restoration Law), které bylo v únoru 2024 přijato Evropským parlamentem a vstoupilo v platnost v srpnu 2024, stanovuje mechanismus k zastavení a zvrácení úbytku biodiverzity u ohrožených ekosystémů do roku 2050.

Význam projektů ekologické obnovy je proto mimořádný a lze očekávat, že jejich důležitost bude nadále narůstat. Tato příručka si klade za cíl usnadnit přípravu projektů, které mohou negativní trendy v krajině zvrátit, případně alespoň zastavit či zpomalit. Příručku nelze považovat za zcela vyčerpávající; představuje jeden z možných nástrojů pro řešení komplexní problematiky ekologické obnovy. Uvádí základní předpoklady pro přípravu projektů ekologické obnovy, popisuje běžně používané postupy a upozorňuje na možná rizika.

Odkazy:

1. Biodiversity strategy: European Commission, 2020a. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. EU Biodiversity Strategy for 2030. Brussels. Available at: https://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

Natura 2000: European Environment Agency (2012): Protected areas in Europe - an overview. 136 p. <https://www.eea.europa.eu/publications/protected-areas-in-europe-2012>.

2. Gann, G.D., McDonald, T., Walder, B., Aronson, J., Nelson, C.R., Jonson, J., Hallett, J.G., Eisenberg, C., Guariguata, M.R., Liu, J., Hua, F., Echeverria, C., Gonzales, E., Shaw, N., Decler, K. and Dixon, K.W. (2019): International principles and standards for the practice of ecological restoration. Second edition. *Restor Ecol*, 27: S1-S46. <https://doi.org/10.1111/rec.13035>