

# Zelená infraštruktúra

SK

PRÍRODA



- Územie Európy čelí väčšej strate biotopov a fragmentácii než ktorákoľvek iná krajina. Pre biodiverzitu to predstavuje zásadný problém.
- Aj keď kľúčové prírodné oblasti sú teraz z veľkej časti chránené v rámci sústavy Natura 2000, ešte je potrebné umožniť, aby sa druhy mohli pohybovať medzi týmito oblasťami, ak sa má zabezpečiť ich prežitie z dlhodobého hľadiska.
- Zelená infraštruktúra pomôže znovu prepojiť existujúce prírodné oblasti a zlepšiť celkovú ekologickú kvalitu širšej krajiny.
- Zelená infraštruktúra napomôže tiež zachovaniu zdravých ekosystémov, aby aj naďalej mohli spoločnosti poskytovať cenné služby ako napríklad čistý vzduch a pitnú vodu.
- Investície do zelenej infraštruktúry sú významné z hospodárskeho hľadiska: zachovanie schopnosti prírody napríklad zmierňovať negatívne účinky zmeny klímy je nákladovo oveľa efektívnejšie, ako keby sa museli tieto stratené služby nahrádzať oveľa nákladnejšími technickými riešeniami zo strany človeka.
- Najlepší spôsob na docielenie zelenej infraštruktúry je osvojiť si integrovaný prístup k manažmentu krajiny a starostlivé strategické priestorové plánovanie.
- Všetci užívatelia krajiny a sektory politik by sa mali včas zapojiť do procesu rozvoja zelenej infraštruktúry a rozdeliť si zodpovednosť za jej zabezpečenie.
- Európska komisia v rámci svojej politiky biodiverzity po roku 2010 vyvíja stratégiu celoeurópskej zelenej infraštruktúry.

Rieky sú dôležitým prvkom zelenej infraštruktúry

*príroda*



EURÓPSKA  
KOMISIA



## Fakt 1: Územie Európy je čoraz fragmentovanejšie

V porovnaní s inými regiónmi sveta EÚ je pomerne husto obývaným kontinentom a veľká časť krajiny sa aktívne využíva, v dôsledku čoho sú mnohé zvyšné prírodné oblasti pod tlakom a sú ohrozené fragmentáciou. Pôsobí to na fungovanie ekosystémov, keďže potrebujú priestor na svoj rozvoj a poskytovanie svojich služieb.

Zdravé ekosystémy sú súčasťou systému, ktorý podporuje náš život, a biodiverzita je základom zdravia a stability ekosystémov. Keď dôjde k určitému poškodeniu alebo k určitej strate, ekosystémy pozostávajúce z mnohých rozdielnych živočíšnych a rastlinných druhov si stabilitu udržia pravdepodobnejšie ako ekosystémy tvorené menším množstvom služieb.

Fragmentáciu biotopov spôsobuje celý rad rozmanitých faktorov súvisiacich so zmenami vo využívaní krajiny vrátane živelného rastu miest, dopravných infraštruktúr a intenzifikácie postupov v poľnohospodárstve alebo lesnom hospodárstve.

Najnovšie štatistiky Európskej environmentálnej agentúry presne ilustrujú význam týchto trendov. v deväťdesiatych rokoch minulého storočia bolo vybetónovaných 8 000 km<sup>2</sup>, čo predstavuje nárast umelo vytvorených oblastí o 5 % v priebehu len 10 rokov. Okrem toho od roku 1990 do roku 2003 bolo v EÚ vybudovaných 15 000 km nových diaľnic.

## Fakt 2: Je potrebné, aby voľne žijúce organizmy mohli existovať mimo chránených oblastí

Kľúčové oblasti – dôležité pre zriedkavé a ohrozené živočíšne a rastlinné druhy a typy biotopov – sú teraz zväčša chránené prostredníctvom sústavy Natura 2000, ktorá pozostáva z 26 000 lokalít a pokrýva okolo 18 % územia EÚ.

Ak však máme zastaviť stratu biodiverzity v Európe, musíme ešte prijať opatrenia v súvislosti so zvyšnými 82 % územia, pretože na zabezpečenie dlhodobého prežitia voľne žijúcich rastlín a živočíchov sa im musí umožniť presun, migrácia, rozptyl a výmena populácií medzi chránenými oblasťami.

Živelný rast miest, intenzívne postupy v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve, ako aj dopravné trasy predstavujú závažné a niekedy neprekonateľné prekážky pre presun živočíšnych druhov. Ich vplyvom je širšie prostredie nepriateľskejšie a menej prístupné pre voľne žijúce organizmy.

Budovanie zelenej infraštruktúry pomôže znovu prepojiť existujúce prírodné oblasti napríklad prostredníctvom koridorov pre voľne žijúce organizmy alebo nášlapných kameňov a ekomostov, a takisto pomôže zlepšiť všeobecnú ekologickú kvalitu širšieho prostredia tak, aby bolo priaznivejšie k voľne žijúcim organizmom a priepustné pre tieto organizmy.

## Fakt 3: Zelená infraštruktúra pomáha zachovať cenné ekosystémové služby

Strata prírodných oblastí má ďaleko vážnejšie dôsledky ako len vymiznutie zriedkavých druhov. Ekosystémy, ktoré čerpajú silu z diverzity života vo svojom vnútri, poskytujú spoločnosti tok cenných, hospodársky významných tovarov a služieb ako napríklad čistenie vody, hnojenie pôdy, uchovávanie uhlíka a pod.

Zohrávajú takisto ústrednú úlohu v boji proti zmene klímy poskytovaním ochrany proti povodňam a iným negatívnym účinkom meniacich sa poveternostných podmienok. Napríklad neporušené zátopové oblasti zohrávajú dôležitú úlohu pri zmiernení povodní tým, že uchovávajú vodu a pomaly ju uvoľňujú späť do potokov a riek. Lesy pôsobia ako zachytávače uhlíka a zabraňujú erózii pôdy. Mokrade absorbujú znečisťujúce látky a zlepšujú kvalitu našich zásob sladkej vody.

Z tohto dôvodu sú investície do zelenej infraštruktúry aj hospodársky významné. Hľadanie riešení, ktoré vyvinul človek, ako náhrady za služby, ktoré príroda ponúka zadarmo, je nielen technicky náročné, ale aj veľmi drahé.

K všeobecným cieľom európskej zelenej infraštruktúry teda patrí:

- zachovanie biodiverzity Európy, napríklad zabezpečením ekologickej súdržnosti a spojitosti sústavy Natura 2000 (pozri článok 10 smernice o biotopoch) a
- zabezpečenie a obnovenie prírodných ekosystémov na úrovni širšej krajiny tak, aby mohli pokračovať v poskytovaní cenných služieb pre ľudstvo.



Vytváranie priestoru pre prírodu, aby mohla poskytovať cenné ekosystémové služby



Príroda v prímestských oblastiach je dôležitá pre spojitosť krajiny

## Fakt 4: Vytváranie priestoru pre prírodu prostredníctvom integrovanejšieho prístupu k využívaniu krajiny

Európsku zelenú infraštruktúru možno rozvíjať pomocou rozmanitých techník. Môže k nim patriť napríklad:

- zlepšenie **spojitosti** medzi existujúcimi prírodnými oblasťami s cieľom zabrániť fragmentácii a zvýšiť ich ekologickú súdržnosť napr. zabezpečením živých plotov, pásov pre voľne žijúce organizmy pozdĺž okrajov polí, malých vodných tokov,
- zvýšenie **priepustnosti krajiny** na pomoc rozptýleniu, migrácii a presunu druhov, napr. zavedením využívania krajiny, ktoré je priaznivé k voľne žijúcim organizmom, alebo agrolesníckych environmentálnych programov, ktoré podporujú extenzívne poľnohospodárske postupy,
- určenie **multifunkčných zón**. v týchto oblastiach sa preferuje kompatibilné využívanie krajiny, ktoré podporuje zdravé ekosystémy s vysokou biodiverzitou pred inými deštruktívnejšími postupmi. Môžu to byť napríklad oblasti, kde sa v tom istom priestore spolu vykonávajú činnosti v oblasti poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, rekreácie a ochrany ekosystémov. Takéto kombinácie, kde „vítazia všetky strany“ („win-win“) alebo dochádza „k malým stratám a veľkým prínosom“, môžu priniesť viacnásobné výhody nielen tým, ktorí krajinu využívajú (poľnohospodári, lesníci, poskytovatelia služieb v rámci cestovného ruchu a pod.), ale aj širokej spoločnosti poskytovaním cenných ekosystémových služieb ako napríklad čistenie vody alebo skvalitňovanie pôdy a vytváranie priťažlivých rekreačných miest pre potešenie ľudí.

## Fakt 5: Priestorové plánovanie pomáha pri tvorbe zelenej infraštruktúry

V skutočnosti jedným z najúčinnějších spôsobov budovania zelenej infraštruktúry je osvojenie si integrovanejšieho prístupu k manažmentu krajiny. Tento prístup sa dá zase najlepšie dosiahnuť pomocou priestorového plánovania na strategickej úrovni, ktoré umožňuje, aby sa priestorové interakcie medzi rôznymi využitiami krajiny dali skúmať vo veľkej geografickej oblasti (napr. región alebo obec). Strategické plánovanie je takisto prostriedkom spájania jednotlivých odvetví, aby mohli spoločne rozhodovať transparentným, integrovaným a kooperatívnym spôsobom o prioritách miestneho využívania krajiny.

Priestorovým plánovaním sa môže rozvoj infraštruktúry odkloniť od citlivých lokalít, a tak znížiť riziko ďalšej fragmentácie biotopov. Môže tiež pomôcť pri hľadaní spôsobov opätovného priestorového prepojenia zvyšných prírodných oblastí napríklad podporovaním projektov obnovy biotopov na strategicky významných miestach alebo integrovaním prvkov ekologickej spojitosti (napr. ekodukty alebo prirodzené nášlapné kamene) do nových plánov rozvoja.

## Potenciálne prvky zelenej infraštruktúry:

- chránené územia napr. lokality sústavy Natura 2000;
- zdravé ekosystémy a oblasti s vysokou prírodnou hodnotou mimo chránených území napr. zátopové oblasti, mokrade, pobrežné oblasti, prirodzené lesy a pod;
- prirodzené krajinné prvky ako napr. malé vodné toky, ostrovčeky lesa, živé ploty, ktoré môžu slúžiť ako ekokoridory, alebo nášlapné kamene pre voľne žijúce organizmy;
- obnovené ostrovčeky biotopov, ktoré boli vytvorené s ohľadom na konkrétne druhy, aby v prípade týchto druhov pomohli napríklad rozšíriť veľkosť chráneného územia, zväčšiť oblasti na pasenie, rozmnožovanie alebo oddych a pomohli pri ich migrácii/rozptyle;
- umelé prvky ako napríklad ekodukty alebo ekomosty, ktoré sa navrhujú s cieľom napomôcť presunu druhov cez neprekonateľné krajinné prekážky;
- multifunkčné zóny, kde sa preferuje využívanie krajiny, ktoré pomáha zachovať alebo obnoviť zdravé ekosystémy s vysokou biodiverzitou, pred inými nezlučiteľnými aktivitami;
- oblasti, kde sa vykonávajú opatrenia na zlepšenie všeobecnej ekologickej kvality a priepustnosti krajiny;
- mestské prvky napr. zelené parky, zelené steny a zelené strechy, ktoré biodiverzite poskytujú prostredie a ekosystémom umožňujú fungovanie a poskytovanie služieb prepojením mestských, prímestských a vidieckych oblastí;
- prvky adaptácie na zmenu klímy a jej zmierňovania napr. močiare, zátopové lesy a rašeliniská – na predchádzanie povodniam, uskladňovanie vody a pohlcovanie CO<sub>2</sub>, čím sa druhom poskytuje priestor na to, aby mohli reagovať na meniace sa klimatické podmienky.

Budovanie ekomostu nad diaľnicou

## Ďalšie informácie:

### Webová stránka EÚ:

[http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm)

### Natura 2000 Newsletter :

číslo 27, december 2009

[http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/natura2000nl\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/natura2000nl_en.htm)

### Zápis z pracovného seminára:

„EC workshop: towards a green infrastructure for Europe“ (Pracovný seminár ES: smerom k zelenej infraštruktúre Európy), marec 2009

<http://www.green-infrastructure-europe.org/>

[http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm)

### Usmernenia ES

Guidance on the maintenance of landscape connectivity features of major importance for wild flora and fauna (Príručka k zachovaniu spojitosti najdôležitejších prvkov krajiny pre voľne žijúce živočíchy a rastliny [pozri článok 3 smernice o vtácoch (79/409/EHS) a článok 10 smernice o biotopoch (92/43/EHS)], august 2007

[http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/adaptation\\_fragmentation\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/adaptation_fragmentation_guidelines.pdf)

### Projekty financované v rámci programu LIFE

V publikácii Focus týkajúcej sa projektu LIFE na podporu zelenej infraštruktúry.

<http://ec.europa.eu/environment/life>

### Výskumné projekty EÚ

Projekt EU COST č. 341: Habitat fragmentation due to transportation infrastructure (Fragmentácia biotopov vplyvom dopravnej infraštruktúry)

<http://cordis.europa.eu/cost-transport/src/cost-341.htm>

© Európska únia, 2010

Rozmnožovanie je povolené len so súhlasom autora.

## Fakt 6: Na podporu rozvoja zelenej infraštruktúry je možné použiť finančné nástroje EÚ

Na podporu budovania zelenej infraštruktúry možno použiť rôzne finančné nástroje EÚ. Celý rad nástrojov, ktoré sa dajú použiť na podporu priestorovej spojitosti a obnovenie prirodzených ekosystémov širších vidieckych oblastí, poskytujú napríklad fondy regionálneho rozvoja a fond pre rozvoj vidieka. Možno ich použiť aj na podporu hospodárskej diverzifikácie využívania krajiny a vytvorenie multifunkčných oblastí využívania krajiny, ktoré sa zakladajú na zachovaní prirodzených ekosystémov.

Predovšetkým v rámci poľnohospodárskych alebo lesníckych environmentálnych programov existujú možnosti ako podporiť opatrenia na extenzifikáciu výroby, obmedzenie používania pesticídov alebo hnojív a podnecovať k postupom priaznivým pre voľne žijúce organizmy, ktoré sú zamerané na obnovu biodiverzity a fungovanie ekosystémov. Tieto programy pomáhajú aj pri zachovávaní krajinných prvkov, ktoré sú dôležité pre spojitost, ako napr. živé ploty, neobrábané okraje polí, ostrovčeky lesov alebo toky.

V rámci fondu EÚ LIFE – Biodiverzita možno spolufinancovať projekty na zlepšenie funkčnej spojitosti biotopov voľne žijúcich organizmov a zlepšiť presun druhov medzi chránenými oblasťami ako napr. Natura 2000. LIFE – Životné prostredie tiež ponúka možnosti na financovanie prvkov zelenej infraštruktúry v mestských a prímestských oblastiach a na podporu projektov, ktoré vytvárajú spojenia medzi zalesnenými plochami. Okrem toho môže spolufinancovať projekty, ktoré podporujú iniciatívy na integrované plánovanie, ktoré podporujú prístupy založené na ekosystémoch s cieľom zabrániť fragmentácii a podporiť viacúčelové využívanie krajiny.

Súkromný sektor ako súčasť svojich programov sociálnej zodpovednosti podnikov v súčasnosti takisto uplatňuje pri rozvojových programoch kompenzačné opatrenia v oblasti biodiverzity. Ak sa pri ich navrhovaní prihliada na ekológiu, tieto opatrenia majú potenciál významne zvýšiť biodiverzitu oblastí, ktoré sú z hľadiska prírody, vážne zdevastované.

## Fakt 7: Príprava stratégie EÚ pre zelenú infraštruktúru v rámci celej Európy

Príprava stratégie EÚ pre zelenú infraštruktúru stojí v popredí novej politiky EÚ pre biodiverzitu po roku 2010, pretože zelená infraštruktúra sa považuje za jeden z hlavných nástrojov boja proti ohrozeniu biodiverzity v dôsledku fragmentácie biotopov, zmien vo využívaní krajiny a straty biotopov.

Zelená infraštruktúra bude zohrávať rozhodujúcu úlohu pri integrovaní biodiverzity do ďalších politík napríklad v oblasti poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, vodného hospodárstva, morského prostredia a rybného hospodárstva, regionálnej a kohéznej politiky, adaptácie na zmenu klímy a jej zmierňovanie, dopravy, energetiky a využívania krajiny. Je tiež dôležitým nástrojom pre existujúce smernice napr. pre rámcovú smernicu o vode, rámcovú smernicu o moriach, smernicu o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a smernice o strategickom environmentálnom posudzovaní.

Okrem toho sa posilneniu integrácie aspektov zelenej infraštruktúry do jednotlivých programov financovania EÚ (napr. do štrukturálnych fondov a kohézneho fondu, SPP, LIFE) počas súčasného a budúceho finančného programového obdobia, ktoré začína v roku 2013, a zlepšeniu ekologickej súdržnosti sústavy Natura 2000 bude venovať osobitnú pozornosť.

**V marci 2010 Európska rada ministrov stanovila nový cieľ EÚ na ochranu biodiverzity na rok 2020: „EÚ má v úmysle zastaviť do roku 2020 stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémových služieb v EÚ a obnoviť ich v čo najväčšej možnej miere a zároveň zvýšiť príspevok EÚ v boji o zastavenie straty biodiverzity na celom svete.“**



Úrad pre publikácie

ISBN 978-92-79-16130-8



9 789279 161308

