



V Bruselu dne 6.5.2013
COM(2013) 249 final

**SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU
HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ**

Zelená infrastruktura – zlepšování přírodního kapitálu Evropy

{SWD(2013) 155 final}

SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ

Zelená infrastruktura – zlepšování přírodního kapitálu Evropy

1.1. Souvislosti

Přínosy, které poskytuje příroda například v podobě potravin, surovin, čisté vody a čistého vzduchu, regulace klimatu, ochrany proti povodním, opylení rostlin a rekreačních možností¹, jsou pro lidskou společnost nepostradatelné. Mnohé z těchto přínosů, jež jsou často označovány za ekosystémové služby, jsou však využívány takovým způsobem, jako by existovaly téměř v neomezené míře, a zachází se s nimi jako s bezplatnými komoditami, jejichž skutečná hodnota není plně docenována. To může mít za následek, že se veřejné orgány rozhodnou budovat šedou infrastrukturu namísto toho, aby pro problémy jako např. ochranu proti povodním zvolily řešení v součinnosti s přírodou. Evropa tím nadále ničí svůj přírodní kapitál, ohrožuje dlouhodobou udržitelnost a oslabuje odolnost vůči ekologickým extrémům. Jak bylo zdůrazněno v plánu účinného využívání zdrojů², musíme chránit náš přírodní kapitál a propůjčit ekosystémovým službám skutečnou hodnotu, chceme-li splnit podmínky inteligentního a udržitelného růstu podporujícího začlenění, jež jsou ve strategii Evropa 2020³ prohlášeny za prioritu Evropské unie. Uvedený plán označuje investice do zelené infrastruktury za významný krok v rámci ochrany přírodního kapitálu. Prostřednictvím strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020⁴ se Komise zavázala vypracovat strategii pro zelenou infrastrukturu⁵. Plán účinného využívání zdrojů uvádí, že Komise vypracuje o zelené infrastruktuře sdělení. Tímto dokumentem Komise na uvedený závazek reaguje⁶. Toto sdělení se zabývá otázkou, jak mohou opatření na úrovni EU posílit význam již zahájených místních iniciativ.

1.2. Co je to zelená infrastruktura?

Zelená infrastruktura je osvědčeným nástrojem poskytování ekologických, hospodářských a sociálních přínosů v součinnosti s přírodou. Pomáhá nám pochopit hodnotu přínosů, jež příroda poskytuje lidské společnosti, a mobilizovat investice k zachování a zvýšení tohoto potenciálu. Díky ní se také můžeme vyhnout budování nákladné infrastruktury, neboť příroda je schopna mnohdy nabídnout nejen levnější, ale i trvanlivější řešení, z nichž mnohá vytvářejí místní pracovní příležitosti. Zelená infrastruktura vychází ze zásady, že ochrana a zdokonalování přírody a přírodních procesů, stejně jako četné přínosy, jež příroda dává lidské společnosti, musí být vědomě začleněny do územního plánování a rozvoje. Zelená infrastruktura má v porovnání s jednoúčelovou šedou infrastrukturou četné výhody.

¹ COM(2012) 710 final, návrh rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady o všeobecném akčním programu Unie pro životní prostředí na období do roku 2020 „Spokojený život v mezích naší planety“.

² KOM(2011) 571 v konečném znění, Úř. věst. C 37, 10.2.2012.

³ KOM(2010) 2020 v konečném znění, Úř. věst. C 88, 19.3.2011.

⁴ KOM(2011) 244 v konečném znění, Úř. věst. C 264, 8.9.2011.

⁵ Rada pro životní prostředí ve svých závěrech týkajících se strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti (06/11) „*zdůrazňuje význam zelené infrastruktury rovněž jakožto přínosu k lepšímu začleňování aspektů biologické rozmanitosti do dalších politik EU a vítá závazek Komise vypracovat do roku 2012 strategii v oblasti zelené infrastruktury*“. Evropský parlament (05/12) „*vyzývá Komisi k tomu, aby nejpozději do roku 2012 přijala specifickou strategii ekologické infrastruktury, jejímž primárním cílem bude ochrana biologické rozmanitosti*“.

⁶ Podrobnější technické informace o zelené infrastruktuře lze najít v pracovním dokumentu útvarů Komise, jež bude přijat současně s tímto sdělením, SWD(2013) 155 final.

Neomezuje územní rozvoj, ale podporuje řešení v součinnosti s přírodou, jestliže se jeví jako nejlepší možnost. Nezřídka může být alternativou nebo doplňkem ke standardním řešením šedé infrastruktury.

Pro zelenou infrastrukturu existuje mnoho definic⁷, a proto je obtížné popsat všechny aspekty tohoto pojmu v jednom krátkém odstavci. Pro účely tohoto sdělení však bude použita tato pracovní definice:

Zelená infrastruktura: strategicky plánovaná síť přírodních a polopřírodních oblastí s rozdílnými environmentálními rysy, jež byla navržena a je řízena s cílem poskytovat širokou škálu ekosystémových služeb. Zahrnuje zelené plochy (nebo modré plochy, jde-li o vodní ekosystémy) a jiné fyzické prvky v pevninských (včetně pobřežních) a mořských oblastech. Na pevnině se zelená infrastruktura může nacházet ve venkovských oblastech i v městském prostředí.

2. ÚLOHA ZELENÉ INFRASTRUKTURY V POLITIKÁCH EU

2.1. Úvod

Zelená infrastruktura může významně přispět k účinnému provádění všech opatření, u nichž lze některé či všechny požadované cíle zcela nebo zčásti splnit pomocí řešení, která jsou v součinnosti s přírodou. Investice do zelené infrastruktury mají zpravidla vysokou návratnost a celkové přezkumy projektů obnovy většinou vykazují poměr nákladů a přínosů v rozmezí 3 až 75⁸.

2.2. Regionální politika

V návrzích Komise týkajících se Fondu soudržnosti⁹ a Evropského fondu pro regionální rozvoj¹⁰ je zelená infrastruktura konkrétně označena za jednu z investičních priorit. Zelená infrastruktura je považována za příspěvek k regionální politice a udržitelnému růstu v Evropě¹¹ a za prvek usnadňující inteligentní a udržitelný růst pomocí inteligentní specializace¹².

Rámeček č. 1: Přírodní a kulturní dědictví tvoří součást územního kapitálu EU a její identity. Ekologické hodnoty, kvalita životního prostředí a kulturní statky jsou nezbytné pro blahobyt lidí a hospodářský rozvoj. Nadměrné čerpání těchto přírodních zdrojů se považuje za hrozbu pro územní rozvoj. Poskytování základního zboží a služeb prostřednictvím projektů zelené infrastruktury, jež se provádějí v souladu s přírodou a se vzhladem místní krajiny podle přístupu vycházejícího z konkrétního místa, je nákladově efektivní a zachovává fyzické rysy a identitu dané lokality¹³.

⁷ Zelená infrastruktura a územní soudržnost. Evropská agentura pro životní prostředí (2011). Technická zpráva č. 18/2011. Viz rovněž

http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/Green_Infrastructure.pdf.

⁸ Nellemann, C., Corcoran, E. (eds) 2010. Dead Planet, Living Planet — Biodiversity and ecosystem restoration for sustainable development. A rapid response Assessment. (Mrtvá planeta, živá planeta – biologická rozmanitost a obnova ekosystémů v rámci udržitelného rozvoje. Posouzení rychlé reakce). UNEP, GRID-Arendal.

⁹ KOM(2011) 612 v konečném znění/2.

¹⁰ KOM(2011) 614 v konečném znění.

¹¹ KOM(2011) 17 v konečném znění, Přínos regionální politiky k udržitelnému růstu v rámci strategie Evropa 2020. Pracovní dokument útvarů Komise SEK(2011) 92 v konečném znění.

¹² Connecting smart and sustainable growth through smart specialisation (Inteligentní specializace jako nástroj propojení inteligentního a udržitelného růstu). Evropská komise, 2012.

¹³ Územní agenda Evropské unie 2020. Pro soudržnou, inteligentní a udržitelnou Evropu rozmanitých regionů. Neformální setkání ministrů odpovědných za územní plánování a územní rozvoj. 19. května 2011, Maďarsko.

Řešení v rámci zelené infrastruktury jsou obzvlášť důležitá v městském prostředí, v němž žije více než 60 % obyvatel EU¹⁴. Zelená infrastruktura ve městech nabízí přínosy pro zdraví obyvatel v podobě čistého vzduchu a lepší jakosti vody. Zdravé ekosystémy rovněž brání šíření nemocí přenášených vektory. Budování zelené infrastruktury v městských oblastech vytváří lepší pocit sounáležitosti, posiluje užší vazbu s dobrovolnými akcemi občanské společnosti a pomáhá rovněž v boji proti sociálnímu vyloučení a izolaci. Je fyzickým, psychologickým, emocionálním a sociálně-ekonomickým přínosem pro jednotlivce a pro komunitu. Zelená infrastruktura vytváří možnosti propojení městských a venkovských oblastí a vytváří atraktivní místa k bydlení i pro práci¹⁵. Prostřednictvím městské produkce potravin a komunitních zahrad, jež představují účinný nástroj pro výchovu žáků a zejména motivaci mládeže, pomáhají projekty zelené infrastruktury obnovit přerušené vazby mezi výrobou a spotřebou potravin a zlepšit jejich vnímanou hodnotu. Investice do projektů zelené infrastruktury mají nesmírný potenciál k posílení regionálního a městského rozvoje, a to rovněž zachováním či vytvářením pracovních příležitostí¹⁶.

Rámeček č. 2: Zelené plochy namísto klimatizace – úspora prostředků. Nižší vlhkost vzduchu v městských oblastech vznikající kvůli nedostatku zeleně a zvýšené pohlcování sluneční energie tmavými asfaltovými plochami či betonovými povrchy jsou hlavní příčinou teplot v centrech měst, které jsou často o mnoho stupňů vyšší než v jejich okolí. Tento jev známý jako efekt městských tepelných ostrovů může mít zejména během vln veder vážné následky pro zdraví zranitelných skupin obyvatel, jako např. chronicky nemocných nebo starších lidí. Vlhký vzduch, který nám bezplatně poskytuje příroda, by sice mohl být uměle reprodukován vytvářením vodní páry s použitím elektřiny, náklady se však odhadují na přibližně 500 000 EUR na hektar. „Spolupráce“ s přírodou a využití zelené infrastruktury v městském prostředí, např. v podobě parků s bohatou biologickou rozmanitostí, zelených ploch a koridorů čerstvého vzduchu, by mohly přispět ke zmírnění efektu městských tepelných ostrovů¹⁷.

2.3. Změna klimatu a řízení rizik v souvislosti s přírodními pohromami

Přístupy založené na ekosystémech jsou strategie a opatření, jež mobilizují přizpůsobovací schopnost přírody. Patří mezi nejčastěji uplatňované, hospodářsky nejživotoschopnější a nejúčinnější nástroje v boji proti důsledkům změny klimatu. Tyto přístupy účelově využívají řešení v rámci zelené infrastruktury, neboť používají služby biologické rozmanitosti a ekosystémové služby jakou součást celkové strategie přizpůsobování, která má lidem pomoci přizpůsobit se nepříznivým důsledkům změny klimatu nebo je zmírnit. Nejnovější strategie EU pro přizpůsobení se změnám klimatu¹⁸ si proto klade za cíl prozkoumat, zda jsou potřebné další pokyny pro orgány a činitele s rozhodovací pravomocí, občanskou společnost, soukromý sektor a odborníky s praktickými zkušenostmi v oblasti ochrany přírody, aby se zajistila mobilizace veškerého potenciálu přizpůsobovacích přístupů založených na ekosystémech. Iniciativy v rámci zelené infrastruktury v odvětví zemědělství a lesnictví, jež mají příznivý dopad na zásoby uhlíku a na bilance skleníkových plynů v členských státech, se zohlední v rámci opatření LULUCF¹⁹, a přispějí tím k uvedení politiky EU v oblasti změny klimatu a politiky Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu (UNFCCC) do praxe.

¹⁴ Sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu o tematické strategii pro městské prostředí. KOM(2005) 718 v konečném znění.

¹⁵ Zprávy, studie a přehledy vzniklé za podpory Evropské komise viz <http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/studies.htm>.

¹⁶ Názorné příklady vytváření pracovních míst v rámci zelené infrastruktury – viz tabulka 2 pracovního dokumentu útvarů Komise (SWD(2013) 155 final).

¹⁷ SWD(2012) 101 final/2, s. 13.

¹⁸ COM(2013) 216 final, strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu.

¹⁹ Využívání půdy, změny ve využívání půdy a lesnictví (LULUCF = Land-Use, Land-Use Change and Forestry).

Rámeček č. 3: Zelená infrastruktura a její přínos ke zmírnění důsledků změny klimatu a přizpůsobení se této změně. Jedním z příkladů četných přínosů spojených s obnovou přírodního kapitálu je obnova ekologické rovnováhy lužních lesů. Dobře fungující lužní lesy přinášejí užitek v mnoha ohledech, například v podobě filtrace vody, stabilizace hladiny podzemní vody a předcházení erozi. Lužní les rovněž zmírňuje důsledky změny klimatu uchováváním CO₂ a poskytováním biomateriálů, které mohou sloužit jako přechodná úložiště uhlíku (výrobky z vytěženého dřeva) nebo jako náhražky uhlíku, přičemž nahrazují materiály s vysokou spotřebou uhlíku a paliv, a fungují také jako „bezpečnostní ventil“, neboť ukládají vodu a snižují riziko záplav pro lidské osídlení. Jednorázové náklady na obnovu lužních lesů a náklady na jejich údržbu jsou mnohdy nižší než čistě technická řešení spočívající ve výstavbě přehrad a vodních nádrží. Vzhledem k tomu, že se v souvislosti s obnovou lužních lesů může příslušný vodní tok rovněž znovu rozšířit do okolních lužních luk, zajišťují tato opatření také opětovné propojení oblastí s výskytem druhů celoevropského významu jako např. vydry říční a vzácných druhů ryb a ptáků.

Zelená infrastruktura bude rovněž nezbytným doplňkem opatření zaměřených na snížení uhlíkové stopy dopravy a výroby energie, neboť zmírňuje nepříznivé důsledky záborů půdy a její fragmentace a zároveň nabízí možnosti lepšího začlenění otázek souvisejících s využíváním půdy, ekosystémy a biologickou rozmanitostí do politik a plánování. Řešení v rámci zelené infrastruktury mohou významně přispět k vytváření „zelených“ dopravních koridorů, kdy se využije potenciálu zdravých ekosystémů např. k udržitelnému snížení emisí CO₂.

Směrnice o energetické náročnosti budov²⁰ bude v rámci úsilí o snížení významné úrovně emisí skleníkových plynů z odvětví konstrukce budov podporovat vývoj a používání nových materiálů a konstrukčních vlastností v tomto odvětví. Řešení v rámci zelené infrastruktury, jakými jsou např. zelené střechy a zdi, mohou ke snížení emisí skleníkových plynů přispět, neboť vyžadují méně energie na vytápění a chlazení a přinášejí mnoho dalších výhod, např. v podobě zadržování vody, čištění vzduchu a zvýšení biologické rozmanitosti.

Řešení v rámci zelené infrastruktury, jež zvyšují odolnost vůči přírodním pohromám, jsou rovněž nedílnou součástí politiky EU v oblasti řízení rizik v souvislosti s přírodními pohromami. Změna klimatu a rozvoj infrastruktury zvyšují náchylnost oblastí obzvláště vystavených přírodním katastrofám vůči povětrnostním extrémům a přírodním katastrofám, jakými jsou např. záplavy, sesuvy půdy, laviny, lesní požáry, bouře a záplavové vlny, jež si v EU každoročně vyžádají oběti na lidských životech a způsobují náklady na likvidaci škod a na pojištění ve výši několika miliard eur. Dopady těchto klimatických jevů na lidskou společnost a životní prostředí lze často snížit pomocí řešení v rámci zelené infrastruktury, mezi něž patří např. funkční záplavové oblasti, pobřežní lužní lesy, ochranné lesy v hornatých oblastech, pobřežní valy a pobřežní mokřady, které se mohou používat ve spojení s infrastrukturou na ochranu před katastrofami, např. říčními ochrannými valy. Zelená infrastruktura může rovněž přispět ke snížení náchylnosti k rizikům tím, že podporuje místní způsob zajištění obživy a místní hospodářské systémy. Investice do opatření ke snížení rizik ve spojení s přírodními pohromami založených na ekosystémech a zelená infrastruktura tak mohou poskytovat četné přínosy k inovativním přístupům k řízení rizik, přizpůsobení se rizikům spojeným se změnou klimatu, udržitelným způsobům zajištění obživy a zelenému růstu²¹. Města a místní orgány se většinou potýkají jako první s bezprostředními následky těchto přírodních katastrof a hrají proto rozhodující úlohu při provádění preventivních opatření spočívajících např. v uplatňování řešení v rámci zelené infrastruktury.

²⁰ Úř. věst. L 1, 4.1.2003, s. 65.

²¹ Sdělení komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Přístup Společenství v oblasti prevence přírodních katastrof a katastrof způsobených člověkem, KOM(2009) 82 v konečném znění.

Rámeček č. 4: Zvýšení odolnosti a mechanismů ochrany. V oblasti pobřežní ochrany před záplavami přinesl projekt *Alkborough Flats managed realignment scheme* (projekt revitalizace za účelem vytvoření záplavových poldrů v nížině Alkborough) v ústí řeky Humber v Anglii výhody pro pobřežní ochranu před záplavami a zároveň snížil a odložil výdaje na umělé pobřežní bariéry. Tento projekt by podle odhadů měl představovat roční přínos v oblasti ochrany před záplavami ve výši 400 667 GBP (465 000 EUR), celkový přínos by měl činit 12,2 milionu GBP (14 milionů EUR), jakož i četné výhody pro floru a faunu a ekosystémové služby. Náklady na projekt činily 10,2 milionu GBP (11,8 milionu EUR) a zahrnovaly obnovu přírodních stanovišť v pásmu mořských dmutí na ploše o rozloze 440 hektarů zemědělské půdy.

2.4. Přírodní kapitál

Jak bylo uvedeno v nedávném návrhu Komise týkajícím se akčního programu Unie pro životní prostředí do roku 2020²², může zelená infrastruktura sehrát významnou úlohu při ochraně, zachování a zlepšení stavu přírodního kapitálu v EU.

Půda

Půda patří k nejvýznamnějším přírodním zdrojům v EU, a přesto se každoročně zabere více než 1 000 km² půdy pro výstavbu obytné zástavby, průmyslových stanovišť, komunikací nebo rekreačních objektů²³. V mnoha oblastech je půda nenávratně narušena erozí nebo má nízký obsah organických látek. Závažným problémem je rovněž kontaminace půdy²⁴. Systematické začlenění řešení v rámci zelené infrastruktury do procesu plánování a rozhodování přispěje k omezení ztráty ekosystémových služeb v důsledku budoucích záborů půdy a ke zlepšení a obnově jejích funkcí.

Obhospodařování půdy pro účely zemědělství a lesnictví má významný dopad na stav přírodního kapitálu v EU. Společná zemědělská politika (SZP) a politika v oblasti rozvoje venkova si toto propojení uvědomují a nabízejí nástroje a opatření na podporu řešení v rámci zelené infrastruktury a na zlepšení stavu oblastí vysoké přírodní hodnoty ve venkovských oblastech. Nástroje spočívají v rozsáhlé přímé podpoře zemědělců v rámci prvního pilíře SZP, zamezení opouštění a fragmentaci půdy a v opatřeních menšího rozsahu, jež se podporují prostřednictvím programů rozvoje venkova v rámci druhého pilíře, včetně neproduktivních investic, agro-environmentálních opatření (např. opatření na zachování krajiny využívané k zemědělství, údržba a zlepšování stavu živých plotů, ochranných pásem, zadržovacích teras, suchých poldrů, opatření na podporu lesů a pastvin atd.), v platbách na podporu soudržnosti sítě Natura 2000, spolupráci v rámci údržby cenných okrajů polí, a spočívají rovněž v uchování a obnově dědictví venkova.

Komise zahrnuje do svých návrhů na reformu společné zemědělské politiky další ekologické aspekty. Patří mezi ně například požadavek, aby zemědělci, kteří jsou příjemci plateb v rámci prvního pilíře, zachovali na svém hospodářství již existující trvalé travní porosty a aby 7 % orné půdy a trvale obdělávaných ploch bylo vyhrazeno jako plocha využívaná v ekologickém zájmu²⁵. Budou-li tato opatření řádně provedena, mohou být přínosem pro zelenou infrastrukturu. Vzhledem k tomu, že provádění zelené infrastruktury vyžaduje integrované chápání ekosystémových služeb, je třeba zaujmout vyvážený přístup, který je zaměřen na multifunkční povahu venkovských oblastí a který zároveň zohledňuje přístup k udržitelným, bezpečným a výživným potravinám prostřednictvím krátkých dodavatelských řetězců.

²² COM(2012) 710 final.

²³ Evropská agentura pro životní prostředí, zpráva o stavu životního prostředí 2010. <http://www.eea.europa.eu/soer>.

²⁴ Provádění tematické strategie pro ochranu půdy a probíhající činnosti. Zpráva Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. COM(2012) 46 final.

²⁵ KOM(2011) 625 v konečném znění/2.

Začleněním ekologických aspektů a aspektů udržitelnosti do územního plánování venkovského a městského prostředí podporují zelené infrastruktury zároveň soudržnější přístup v rozhodovacím procesu.

Rámeček č. 5: Opatření v zemědělských oblastech. Sdružení mladých zemědělců ve španělské Seville uskutečnilo průkopnický projekt LIFE, v jehož rámci byl vypracován model udržitelnějšího obhospodařování půdy. Projekt se zaměřil na plochy, u nichž rozsáhlá výsadba stromů a poměrně intenzivní produkce měly za následek zvýšenou sedimentaci, splachování hnojiv a znečištění pesticidy. V rámci projektu se zjistilo, který druh vegetace nabízí nejlepší ochranu proti erozi. Lepší zadržovací schopnost půdy byla dalším přínosem k související zvýšené jakosti vody, k níž došlo díky menšímu splachování hnojiv. To mělo zase příznivý vliv na ráz místní krajiny a na biologickou rozmanitost. Obecně lze říci, že změna pokryvu půdy vedla ke vzniku krajiny využívané k zemědělské činnosti, která je soudržnější a odolnější, zejména s ohledem na změnu klimatu.

Nadcházející nová strategie pro lesnictví zohlední jiné environmentální otázky a zaměří se na dosažení podcíle týkajícího se lesů v rámci strategie pro biologickou rozmanitost. Opatření k významnému omezení fragmentace a degradace lesů a k obnově již znehodnocených lesů mohou rovněž přispět ke zlepšení stavu zachování přírodních druhů a stanovišť, jež jsou závislé na lesnictví nebo na něm má lesnická činnost vliv, a mohou pomoci zlepšit poskytování souvisejících ekosystémových služeb. Vzhledem k tomu, že zelená infrastruktura nabízí koherentní rámcové podmínky pro zachování a zlepšení přírodních rysů a funkcí v lesních oblastech, může být konstruktivním příspěvkem i v této oblasti.

Voda

Začlenění aspektů zelené infrastruktury do plánů povodí může významně přispět k dobré jakosti vody, ke zmírnění důsledků hydromorfologických tlaků a ke snížení dopadů záplav a sucha²⁶. Zelená infrastruktura nabízí rovněž nákladově efektivní řešení²⁷ pro lepší provádění směrnice o pitné vodě²⁸ a směrnice o podzemních vodách²⁹. Inovativní, vysoce účinná a nákladově efektivní zelená řešení, která přinášejí užitek v mnoha ohledech, se v současné době vypracovávají rovněž v oblasti čištění odpadních vod³⁰.

Rámeček č. 6: Agro-environmentální opatření související s vodou. V belgickém městě Sint-Truiden byla přijata opatření na ochranu před erozí půdy a záplavami bahna. K těmto opatřením patřilo zatravnění vodních toků a vytvoření ochranných pásem a retenčních nádrží v dané spádové oblasti. Celkové náklady těchto opatření byly nízké (126 EUR na hektar na období 20 let) v porovnání s náklady na odstranění škod a odklizení záplav bahna v dané oblasti (54 EUR na hektar za rok) a s ohledem na veškeré vedlejší přínosy, mezi něž patřila například lepší kvalita vody po proudu vodních toků, nižší náklady na bagrovací práce po proudu vodních toků, nižší psychická zátěž pro obyvatele a také větší biologická rozmanitost. Větší biologická rozmanitost a lepší vzhled krajiny rovněž vytvořily nové příležitosti pro agroturistiku a ekoturistiku.

Pokud jde o mořské prostředí, může zelená infrastruktura přispět k uvedení stávajících strategií pro mořské územní plánování a integrované řízení pobřežních zón³¹ do praxe, zejména strategií pro udržitelné řízení pobřežních zón a účinnější pobřežní bariéry. Řešení v rámci zelené infrastruktury na podporu nejrůznějších ekosystémových služeb v mořském

²⁶ Plán na ochranu vodních zdrojů Evropy. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. COM(2012) 673 final.

²⁷ The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) (Ekonomika ekosystémů a biologické rozmanitosti). Příklady: Vídeň, New York, Philadelphie, Vittel, <http://www.teebweb.org/>.

²⁸ Úř. věst. L 330, 5.12.1998, s. 32.

²⁹ Úř. věst. L 372, 27.12.2006, s. 19.

³⁰ Integrated Constructed Wetlands (ICW) (integrovaná technická rekultivace mokřadů) je příkladem projektu zelené infrastruktury, který může přispět k tomu, aby EU splnila své politické cíle v oblasti čištění odpadních vod a ochrany vod ke koupání.

³¹ COM(2013) 133 final.

prostředí mohou být přínosem i pro další rozvoj přístupu tzv. modrého uhlíku³² (ukládání uhlíku v mořském prostředí), který přinese užitek populacím ryb.

Ochrana přírody

Natura 2000 je ekologická síť vytvořená v rámci směrnice o přírodních stanovištích³³ a směrnice o ptácích³⁴. Zahrnuje více než 26 000 lokalit ve všech členských státech a zaujímá 18 % plochy pevniny EU a přibližně 4 % plochy mořských vod nacházejících se v jurisdikci členských států. Síť byla vytvořena především za účelem zachování a ochrany hlavních druhů a přírodních stanovišť v celé EU, poskytuje však rovněž celou řadu ekosystémových služeb pro lidskou společnost. Hodnota těchto služeb činí podle odhadů 200 až 300 miliard EUR ročně³⁵. Díky pracím uskutečněným během uplynulých 25 let a spočívajícím ve vytvoření a konsolidaci této sítě lze říci, že již existuje „páteř“ zelené infrastruktury v EU. Natura 2000 je významným zdrojem biologické rozmanitosti, který může přispět k opětovnému osídlení a revitalizaci znehodnoceného prostředí a k podpoře rozvoje zelené infrastruktury. Pomůže rovněž omezit míru fragmentace ekosystému, zlepšit propojení lokalit chráněných v rámci sítě Natura 2000, a dosáhnout tak cílů článku 10 směrnice o přírodních stanovištích³⁶.

3. VYPRACOVÁNÍ STRATEGIE EU PRO ZELENOU INFRASTRUKTURU

Jak již bylo uvedeno v předchozích částech, může zelená infrastruktura významně přispět ke splnění celé řady důležitých cílů politiky EU. V této části je vysvětleno, co je nutno učinit pro další rozvoj zelené infrastruktury a co by se mělo učinit na úrovni EU.

Dimenze EU – jaká opatření by měla být přijata na jaké úrovni?

Rozvoj zelené infrastruktury v EU se nachází na rozcestí. Během uplynulých 20 let se provádělo stále větší množství projektů zelené infrastruktury a z rozsáhlých zkušeností vyplývá, že přístup je flexibilní, stabilní a nákladově efektivní. Projekty zelené infrastruktury se uskutečňují v místním, regionálním, vnitrostátním či přeshraničním měřítku. Aby mohla řešení v rámci zelené infrastruktury hladce fungovat a jejich přínosy byly co největší, měly by být práce v oblasti zelené infrastruktury prováděné na různých úrovních vzájemně propojeny a provázány. To znamená, že již s minimální mírou souvislosti a soudržnosti mezi jednotlivými úrovněmi by bylo možné dosáhnout mnohem většího přínosu. Nebudou-li přijata opatření na úrovni EU, bude existovat pouze několik nezávislých iniciativ, jejichž potenciálu na obnovu přírodního kapitálu a snížení nákladů těžké infrastruktury nebude možné plně využít³⁷. Z tohoto důvodu se zúčastněné strany zasazují o jasný dlouhodobý závazek EU, který spočívá v rozvoji a zavádění zelené infrastruktury.

Začlenění zelené infrastruktury do klíčových oblastí politiky

Jak bylo uvedeno v části 2, zelená infrastruktura může být významným přínosem v oblasti regionálního rozvoje, změny klimatu, řízení rizik ve spojení s přírodními pohromami, zemědělství a lesnictví, jakož i životního prostředí. Ve většině případů je význam zelené infrastruktury již uznáván. Nyní je zapotřebí, aby se stala pevnou součástí územního plánování a rozvoje a aby byla plně začleněna do provádění opatření v těchto oblastech. Aby byl potenciál zelené infrastruktury plně využit v příštím rozpočtovém rámci (2014 až 2020),

³² <http://www.thebluecarbonproject.com/the-problem-2/>.

³³ Úř. věst. L 206, 22.7.1992, s. 7.

³⁴ Úř. věst. L 103, 25.4.1979, s. 1.

³⁵ http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/index_en.htm.

³⁶ http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/adaptation_fragmentation_guidelines.pdf.

³⁷ <http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/studies.htm#design>.

musí být co nejdříve stanoveny modalita pro využívání příslušných prostředků s cílem usnadnit jejich začlenění do projektů financovaných v rámci příslušných mechanismů financování jako např. společné zemědělské politiky, Fondu soudržnosti, Evropského fondu pro regionální rozvoj, programu Horizont 2020, nástroje pro propojení Evropy, Evropského námořního a rybářského fondu a finančního nástroje pro životní prostředí (LIFE).

Potřeba soudržných a spolehlivých údajů

Soudržné a spolehlivé údaje jsou nepostradatelné pro účinné zavádění zelené infrastruktury. Zejména je zapotřebí informací o rozsahu a stavu ekosystémů, jimi poskytovaných službách a jejich hodnotě³⁸, aby bylo možné ekosystémovým službám přiřadit správnou hodnotu a stanovit případně jejich cenu s cílem podpořit řešení v rámci zelené infrastruktury v rozhodovacích procesech týkajících se infrastruktury. Ačkoli je jasné, že většina rozhodnutí týkajících se projektů zelené infrastruktury se bude přijímat na místní, vnitrostátní a regionální úrovni, mělo by se s ohledem na údaje používané jako podklad těchto rozhodnutí přesto usilovat o minimální úroveň soudržnosti, zejména u projektů financovaných z prostředků EU.

Přestože je v současnosti k dispozici dostatek údajů, ve většině případů nebyly vygenerovány ani posouzeny konzistentním či koordinovaným způsobem. V rámci strategie EU pro biologickou rozmanitost Komise v současnosti spolupracuje s Evropskou agenturou pro životní prostředí, jinými výzkumnými subjekty a agenturami, členskými státy a zúčastněnými stranami na zajištění co nejúčinnějšího používání údajů vyplývajících ze současných a budoucích činností. Tato práce bude pokračovat, v ideálním případě by měla být posílena a měl by se rovněž rozšířit příspěvek vědeckého společenství. EU v tomto procesu hraje významnou úlohu, zejména poskytováním finanční podpory na programy, s jejichž pomocí má být tato mezera ve znalostech odstraněna, jakými jsou např. program Horizont 2020 a evropské strukturální a investiční fondy.

Zdokonalení vědomostní základny a podpora inovací

Naše chápání technických aspektů používání zelené infrastruktury se v posledních letech výrazně zlepšilo. Přesto je nutné důkladněji prozkoumat naše pojetí souvislostí mezi biologickou rozmanitostí (druhy/stanoviště) a stavem ekosystému (vitalita, odolnost a produktivita), jakož i mezi stavem ekosystému a jeho schopností poskytovat ekosystémové služby. Přesnější znalosti o hodnotě ekosystémových služeb, zejména s ohledem na sociální přínosy a výhody pro zdraví, bezpečnost a odolnost, které jsou spojovány s řešeními v rámci zelené infrastruktury, by byly pro budoucí rozvoj zelené infrastruktury rovněž velice důležité. Měly by také být podporovány investice do aplikovaného výzkumu za účelem testování a využívání inovativních řešení v rámci zelené infrastruktury.

Potenciál zelené infrastruktury dodávat nákladově efektivní řešení bude dále vylepšen rozvojem příslušných technologií a postupů, zejména v oblastech dopravy, energie,

³⁸ Metodologická práce o mapování a posuzování ekosystémů a jejich služeb se provádí v rámci opatření 5 strategie pro biologickou rozmanitost. Tyto informace se však musí přizpůsobit potřebám zelené infrastruktury (příklady viz http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm). V rámci politiky v oblasti změny klimatu EU nedávno přijala předpisy o harmonizaci započítávání emisí skleníkových plynů v odvětví LULUCF a stanovila plán pro zlepšení a rozšíření účetních systémů členských států. Tímto způsobem se v celé EU zajistí konzistentní údaje o úrovni emisí skleníkových plynů produkovaných (řízenými) ekosystémy: Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady o účetních pravidlech týkajících se emisí skleníkových plynů a jejich pohlcení v důsledku činností souvisejících s využíváním půdy, změnami využívání půdy a lesnictvím a o informacích týkajících se opatření v souvislosti s těmito činnostmi.

zemědělství, navrhování a fungování našich měst, a další podporou biohospodářství³⁹. Ve městech mohou být přínosem pro zdraví a mohou poskytovat environmentální a sociální výhody „inteligentní“ budovy účinně využívající zdroje, jež vykazují ekologické vlastnosti, jako např. zelené střechy a zdi, a jsou vybudovány s použitím nových materiálů⁴⁰. Současně s rozvojem technologií musí lidé pracující na zelené infrastruktuře získat odpovídající schopnosti a dovednosti, které jim umožní vyvinout inovativní přístup. Je nutné vyrovnat nedostatek dovedností pomocí rekvalifikace a dalšího vzdělávání kvalifikovaného personálu, aby se ve střednědobém horizontu zajistil dostatek náležitě kvalifikovaných pracovních sil.

Na úrovni EU jsou možnými zdroji podpory výzkumu a inovací v rámci rozvoje zelené infrastruktury programy Horizont 2020 a Evropský fond pro regionální rozvoj.

Poskytování finanční podpory na projekty zelené infrastruktury

Zohledněním zelené infrastruktury při provádění opatření politiky v klíčových odvětvích by se zajistila podpora příslušných mechanismů financování a zároveň by se posílilo zavádění zelené infrastruktury v celé EU. Soukromý sektor se musí taktéž zapojit a musí investovat do zelené infrastruktury. Projekty zelené infrastruktury jsou však komplexní a jsou s nimi nutně spojená rizika, zejména v raných fázích jejich rozvoje. EU musí případná rizika omezit prostřednictvím finančních nástrojů (jako např. postupy sdílení rizik) a dohod zahrnujících více partnerů, jež jsou financovány z veřejných a soukromých prostředků. Možní investoři (obec, region, soukromí developři) rovněž potřebují technickou pomoc při rozvoji projektů zelené infrastruktury⁴¹. Komise a EIB v současnosti prověřují řadu možností pro zřízení finančního nástroje na podporu investic souvisejících s biologickou rozmanitostí, k nimž patří i projekty zelené infrastruktury.

Projekty zelené infrastruktury na úrovni EU

Četné zeměpisné prvky, mezi něž patří například pohoří (Alpy, Pyreneje, Karpaty), povodí řek (Rýn, Dunaj) a lesy (lesy v oblasti Fennoskandinávie), přesahují hranice jednotlivých států a tvoří součást společného přírodního a kulturního dědictví EU a její identity. Vyžadují koordinované, společné akce a celoevropské smýšlení. Iniciativy v oblasti infrastruktury prováděné ve velkém měřítku doposud probíhaly pouze v odvětví dopravy, energie a IKT⁴². Vytvoření rovnocenného nástroje, transevropských prioritních os pro zelenou infrastrukturu v Evropě TEN-G (vycházejících z transevropských sítí v odvětvích šedé infrastruktury TEN), by bylo významným přínosem k zajištění odolnosti a vitality některých nejznámějších evropských ekosystémů, což by současně přineslo sociální a hospodářské výhody. Tyto iniciativy by byly zároveň stěžejními iniciativami, jež by mohly sloužit jako příklady na vnitrostátní, regionální a místní úrovni a zdůraznit význam rozvoje transevropské zelené infrastruktury při rozhodování v oblasti politiky, plánování a financování. Od členských států a regionů se očekává, že využijí příležitostí pro vytvoření zelené infrastruktury v přeshraničním/nadnárodním kontextu prostřednictvím makroregionálních strategií financovaných v rámci Evropského fondu pro regionální rozvoj⁴³ a programů evropské územní spolupráce⁴⁴.

³⁹ COM(2012) 60 final.

⁴⁰ Connecting smart and sustainable growth through smart specialisation (Inteligentní specializace jako nástroj propojení inteligentního a udržitelného růstu). Evropská komise, 2012.

⁴¹ http://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/BD_Finance_summary-300312.pdf.

⁴² KOM(2011) 676 v konečném znění, KOM(2011) 665 v konečném znění.

⁴³ Strategie EU pro region Baltského moře a strategie EU pro Podunají.

⁴⁴ http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperate/cooperation/index_en.cfm.

Rámeček č. 7: Projekty zelené infrastruktury na úrovni EU. Iniciativa Evropského zeleného pásu (*Green Belt Initiative*) je ekologická síť táhnoucí se od Barentsova moře až po Černé moře. Jejím cílem je lépe sladit lidskou činnost s přírodním prostředím a rozšířit příležitosti socio-ekonomického rozvoje místních společenství. Iniciativa zahrnuje národní parky, přírodní parky, biosférické rezervace, přeshraniční chráněné oblasti a nechráněné oblasti nacházející se podél hranic nebo přesahující hranice. V rámci sítě se podporují iniciativy regionálního rozvoje založené na ochraně přírody. Iniciativa si klade za cíl přeměnit jednu z nejneproniknutelnějších bariér v lidské historii (železnou oponu) v symbol usmíření a přeshraniční spolupráce zachováním a ochranou jedněch z nejvíce působivých a zranitelných krajín v Evropě.

4. STRATEGIE EU NA PODPORU ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Komise je odhodlána vytvořit strategii EU pro zelenou infrastrukturu, jež přispěje k zachování a zlepšení stavu našeho přírodního kapitálu a k dosažení cílů strategie Evropa 2020. Na základě výše uvedených úvah o možných přínosech zelené infrastruktury a úlohy, kterou může EU hrát při jejím rozvoji, se Komise domnívá, že strategie by měla dostat podobu podpůrného rámce propojujícího politické signály a technická či vědecká opatření. V současné fázi považuje tuto strategii za proveditelnou v rámci stávajících právních předpisů, nástrojů politiky a mechanismů financování. Strategie by obsahovala níže uvedené prvky.

Podpora zelené infrastruktury v hlavních oblastech politiky

Mezi hlavní oblasti politiky, v nichž má být zelená infrastruktura podporována, patří regionální politika nebo politika soudržnosti, politika v oblasti změny klimatu a životního prostředí, řízení rizik v souvislosti s přírodními pohromami, politika zdraví a ochrany spotřebitele a společná zemědělská politika, včetně příslušných mechanismů financování. Do konce roku 2013 Komise vypracuje technické pokyny pro začlenění aspektů zelené infrastruktury do provádění uvedených politik v období 2014 až 2020. V rámci těchto hlavních oblastí politiky podnikne kroky s cílem zvýšit informovanost o zelené infrastruktuře mezi hlavními skupinami zúčastněných stran a podpořit osvědčené postupy, a to rovněž vytvořením speciální IT platformy pro výměnu informací.

Komise rovněž ověří, do jaké míry by mohla být inovativní řešení v rámci zelené infrastruktury financována prostřednictvím řady jiných nástrojů EU, mezi něž patří např. nástroj pro propojení Evropy. V oblasti politiky TEN-T může být zelená infrastruktura jakožto nedílná součást projektů podporována například v rámci navrhovaného přístupu týkajícího se vytvoření koridoru.

Zlepšení informací, posílení vědomostní základny a podpora inovací

Kromě dalšího mapování a posuzování v rámci strategie EU pro biologickou rozmanitost přezkoumá Komise do roku 2015 rozsah a kvalitu technických a prostorových údajů, jež jsou k dispozici pro rozhodování v souvislosti se zaváděním zelené infrastruktury. Přezkum se rovněž zaměří na to, jakým způsobem by bylo možné zlepšit stávající pravidla týkající se generování, analýzy a šíření těchto informací, zejména lepším využíváním nástrojů sdílení informací.

Komise do roku 2013 prověří, zda je v souvislosti s programem Horizont 2020 potřebné a možné z metodologického hlediska podpořit probíhající mapování a posuzování, zdokonalit vědomostní základnu, jakož i vypracovat a podpořit inovativní technologie a přístupy za účelem usnadnění rozvoje zelené infrastruktury. Dále prozkoumá, do jaké míry by mohly technické normy, zejména v souvislosti s fyzickými moduly budov a postupy, přispět ke zvětšení trhu pro produkty vstřícné vůči aspektům zelené infrastruktury.

Zlepšení přístupu k financím

Komise bude nadále zkoumat, zda existují možnosti zřízení inovativních mechanismů financování na podporu zelené infrastruktury. Spolu s EIB se zavazuje k vytvoření finančního nástroje EU do roku 2014, který má podpořit subjekty zamýšlející realizovat projekty zelené infrastruktury.

Projekty zelené infrastruktury na úrovni EU

Komise do konce roku 2015 provede studii s cílem posoudit možnosti pro vytvoření iniciativy EU v oblasti TEN-G. Součástí studie bude posouzení nákladů a hospodářských, sociálních a environmentálních přínosů této iniciativy.

5. ZÁVĚRY

Zelená infrastruktura může významně přispět k dosažení mnoha z klíčových politických cílů EU. EU může rozvoj zelené infrastruktury nejlépe podpořit vytvořením podpůrného rámce, který posílí a usnadní provádění projektů zelené infrastruktury v oblasti stávajících právních a finančních nástrojů a nástrojů politiky. Členské státy by měly těchto příležitostí využít, aby provádění zelené infrastruktury posílily a aby využily její přínosy pro udržitelný rozvoj. Tento dokument vysvětluje, z jakého důvodu by se zelená infrastruktura měla podporovat, a popisuje podrobnosti budoucí strategie EU. Do konce roku 2017 Komise přezkoumá pokrok při rozvoji zelené infrastruktury a zveřejní zprávu o získaných zkušenostech spolu s doporučeními pro budoucí opatření.