

Adaptterra Awards

partnerství
nadace

2023



Posílení ochrany stromů ve městě

#jakklima





Adaptterra Awards 2023

Posílení ochrany stromů ve městě



#jakklima

WWW.ADAPTERRAAWARDS.CZ



Obsah

Stromy tvoří města příjemná k životu	3
Stromy v českých městech	4-5
Péče o stromy ve městě	6-9
Adaptterra Awards 2023	10-11
Soutěžní kategorie	12-13
Nejlepší projekty roku	14-34
Partneři	36



Stromy tvoří města příjemná k životu

Stromy ve městech vytvářejí příjemné mikroklima, v horku stíní a chladí, na rušných ulicích zachytávají prach a snižují hluk. Těžko si lze bez nich příjemné město představit. Přesto o ně v ulicích často přicházíme – vinou slabé legislativy prohrávají souboj se stavebními záměry i běžnými opravami technických sítí. Je nejvyšší čas s tím něco udělat.

Stále častěji vlny veder ukazují, že bez stromů se v našich městech jen těžko obejdeme. A když mluvím o stromech, mám tím na mysli pořádné stromy, takové, co dokáží poskytovat stín a pro lidi ve svém okolí jsou skutečnou klimatizací. Jenže velké stromy s rozložitou korunou můžeme v ulicích udržet jedině tehdy, dokážeme-li jim pod povrchem vytvořit patřičný prostor pro kořeny, skrze který může zároveň zasakovat dešťová voda neodváděná zbytečně do kanalizace.

To vše bude možné tehdy, pokud správci sítí technických i správci sítí zelených (tedy stromořadí), budou moci spolu jednat jako rovný s rovným a v diskusi hledat vždy to nejvhodnější technické řešení pro nás všechny. K tomu je třeba zákony doplnit o obdobné paragrafy, kterými jsou dnes chráněny vodovody či elektrické kabely. Ano, i kořeny stromů musíme chránit, chceme-li se v ulicích těšit z příjemného stínu v horkých dnech.

Martin Ander
vedoucí programu Adapterra
Nadace Partnerství



Stromy v českých městech

Plocha stromů v českých městech

Podíl ploch se stromy v českých městech v roce 2020 byl 15,5 % plochy zastavěného území, v přepočtu 36,5 tisíce hektarů.

Zdroj: Enviro Metr, Cenia

Kvalitní stín stromu

Koшатý strom poskytuje velmi kvalitní stín. Ten je specifický v tom, že vrstvy listů nad sebou stíní několikanásobně. Listy navíc část energie ze slunce odrazí a část spotřebují na fotosyntézu. Díky tomu je stín stromu chladnější než třeba stín slunečnicku.

Přírodní klimatizace

Stromy představují nejefektivnější možnost chlazení přehřátých venkovních prostor. Chladí totiž aktivním odpařováním vody. K odpařování spotřebovávají teplo okolního vzduchu, a tím ho ochlazují. Čím víc listů strom má, tím víc vody odpaří a víc ochladí své okolí.



57,72%

Nízká zeleň

15,49%

Stromy

Strom propouští **méně UV záření**, jeho stín je tak pro člověka zdravější

Stínem stromu proniká jen **10-30 %** slunečního záření

Strom se chladí odpařováním vody podobně, jako se člověk chladí pocením

Výpar **200 l** vody za den odpovídá chladicímu výkonu **5 běžných klimatizací**



Vzrostlý listnatý strom dokáže odpařit až **200 litrů** vody za den



25,15%

Zástavba



1,65%

Vodstvo

Stromy **zvyšují hodnotu** nemovitostí určených k bydlení **o cca 10 %**



Adekvátní náhrada zdravého dubu s průměrem kmene 50 cm by stála více než **350 000 Kč**

V Berlíně či Vídni je **náhradní výsadba za kácení povinná**. Stanovené jsou i její parametry (např. největší vzdálenost výsadby od místa kácení), případně finanční odvod určený městu na novou výsadbu

Stromy zvyšují hodnotu nemovitostí

75 % lidí v EU žije ve městech. Stromy v městském prostředí jim umožňují více vnímat přírodní rytmy a cykly. Zelené plochy jsou místem ke sportu i odpočinku a působí pozitivně na zdraví i psychiku člověka. Lidé raději nakupují v ulicích s alejemi, byty se lépe pronajímají v lokalitách s větším množstvím stromů.

Zdroj: Enviweb



Kácení stromů kvůli výstavbě v Česku

Počet stromů, které jsou podle odhadu každoročně pokáceny z důvodu výstavby, je okolo 35 tisíc. Mimo stavební důvody je ročně pokáceno cca 76 tisíc ks/rok. Stromů, které jsou nařizeny k vysazení v režimu náhradní výsadby, je zhruba 34 tisíc ks/rok.

Zdroj: MŽP ČR

Péče o stromy ve městě

Stromy součástí modrozelené infrastruktury

I když prší, vláha může stromům chybět kvůli zpevněným povrchům, které ji odvádí do kanalizace. Veřejný prostor je proto potřeba postupně vybavit systémem modro-zelené infrastruktury (propojení vody a zeleně). Bez vody se nebude dařit stromům a bez stromů naplno nevyužijeme chladicí potenciál vody.

Klimaticky vhodné druhy

Pokud se mají stromy dožít vysokého věku, je nutné zvolit vhodný druh podle místa výsadby. Důležité je zohlednit kyselost půdy, její složení, množství obsažené vody, míru zasolení či zastínění. Svou roli sehrávají i teplotní extrémny, kterými lokalita trpí.

Ochrana stromů během stavebních prací

Stromy často trpí při stavební činnosti v jejich blízkosti. Ať už jsou to opravy sítí či zpevňování povrchů. Nad kořenovou zónou často parkují těžké stroje nebo je složený stavební materiál. Při výkopech bývají přerušeny hlavní kořeny, stavební jáma způsobuje vysychání kořenů. Při provádění prací je proto nezbytné dodržovat standardy ochrany stromů.

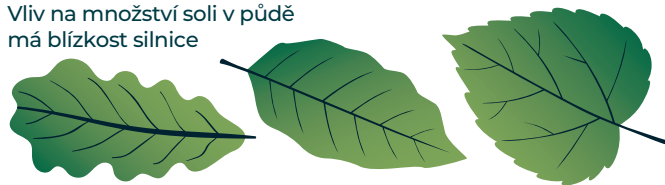
Zdroj: Standard 01 002
Ochrana dřevin při stavební činnosti, AOPK

Více než **50 %** vody se ve městě obvykle nevsákne, ale oteče do kanalizace



Řešením mohou být přerušované obrubníky. Pomůže i svahování chodníků do zeleně

Vliv na množství soli v půdě má blízkost silnice



Menší zranitelnost výsadeb zajistí různorodý výběr druhů stromů

Poškozené stromy představují nebezpečí pro okolí



Ochranné pásmo stromu tvoří oplocení do výšky alespoň **1,5 m**

U speciálních činností je stanovena **min. vzdálenost od stromu**. Např. zdroj tepla nesmí být blíže než **5 m**

Chráněný kořenový prostor je **5-10 násobek** průměru kmene



Strukturální substrát: v poměru **15 % substrátu a 85 % hrubého štěrku** zajistí dostatek vzduchu pro kořeny a retenci vody. Díky své hrubosti je schopný nést stavební konstrukce

Propustnost půdy, zadržování živin a vody i mikroorganismy podpoří biouhel

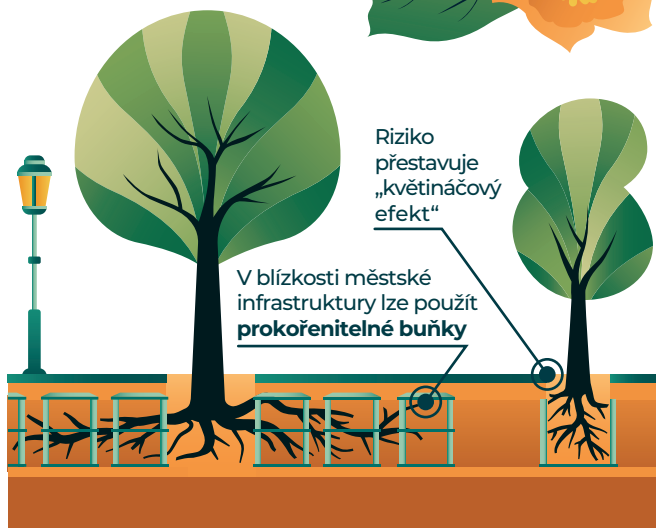
Možné je si vhodnou půdu pro výsadbu **přivést odjinud**

V kyselé půdě se daří např. borovicím, smrkům, ale i liliovníku tulipánokvětému



Riziko přestavuje „květináčový efekt“

V blízkosti městské infrastruktury lze použít **prokořitelné buňky**



Kořeny potřebují dostatek vzduchu v půdě a adekvátní množství vody. Pomůže např. **technika air spade** (proti zhutnění), **strukturální substrát** (prostupnost), **hydrogel** (zadržení vody)

Na kvalitě půdy při výsadbách záleží

Vybrat vhodné místo pro výsadbu je nelehký úkol, jelikož půda ve městech je velmi různorodá. Může být znečištěná těžkými kovy, ropnými produkty, solí a dalšími látkami. Může mít pozměněnou strukturu tak, že neumožňuje dostatečně provzdušnění a přístup k vodě (např. navážky, jílovité či naopak písčové vrstvy).

Prostor pro kořeny stromů

Kořeny zabírají na šířku podobný prostor, jako má koruna, což bývá problém kvůli inženýrským sítím. Pokud ale strom nemá dostatek prostoru pro kořeny, nebude prosperovat, neporooste a hrozí i jeho vyvrácení. Poloměr kritické kořenové zóny, oblasti hlavního prokořenění s velkými staticky významnými kořeny, je sedminásobek průměru kmene.

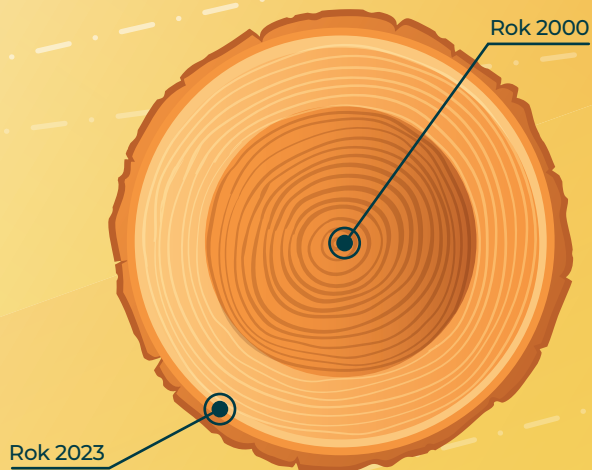
Zdroj: Městský standard péče o uliční stromořadí, IPR Praha


Stromy jsou nejdéle žijící organismy na naší zemi. Většina stromů dlouhověkostí přesahuje lidský život, někdy i několikanásobně.

Délka života stromů ve městech

Stromy přibírají na objemu nejvíce mezi 20 až 50 lety. Až poté optimálně plní ekosystémové služby. Dožití nově vysazovaných stromů ve městech se však počítá okolo 25 let. Důležité je proto pečovat o stávající vzrostlé stromy.

Jeden letokruh odpovídá **jednomu vegetačnímu období**





Následná péče = pravidelná záливka, řez, přihnojování, výměna odumřelých kusů, nový nátěr, výměna uhnílych kůlů aj.

Výsadbou to nekončí

Velmi důležitým faktorem pro správný růst stromu je následná péče. Je potřeba být připravený na to, že cena následné péče může (zvláště v obcích) náklady na výsadbu násobně překročit. Její opomenutí však může přinést zvýšené náklady v budoucnosti.

Výsadba jednoho stromu s kořenovým balem vyjde na **2-5 tisíc Kč**

Následná péče po dobu **8-10 let** může dosáhnout až **10 násobku ceny** výsadby

Adaptterra Awards

Dlouhá období sucha, vlny veder, přívalové srážky a povodně jsou čím dál častější a je na nás všech, jak se na takovou budoucnost připravíme. Ty, kdo s odvahou i moudrostí vykročili mimo hranice obvyklých řešení, hledá a oceňuje soutěž Adaptterra Awards.

Databáze #jakklima

Aby byla inspirace pěkně po ruce pro každého, řadíme všechny projekty do přehledné databáze. Je hračkou vyhledat zajímavé řešení pro vlastní dům nebo celou obec a její okolí.

Úspěšná řešení 2023

VOLNÁ KRAJINA

- 01 Biocentra a biokoridory v Šumicích
- 02 Hospodářství u kozy a petržele
- 03 Obnova údolní nivy řeky Kyjovky
- 04 Protierozní úpravy v obci Dubenec
- 05 Přírodě blízká protipovodňová ochrana v Dolním Újezdě
- 06 Přírodě blízké protipovodňové opatření v Němčanech
- 07 Regenerace půdy a krajiny Jagava Permafarmy
- 08 Rozvolnění koryta štěrkonosné řeky Bečvy
- 09 Tradiční hospodaření v srdci Bzenecké Doubravy
- 10 Zemědělství jinak a lépe
- 11 Zpřírodnění koryta Vltavy v úseku Vraňany – Hořín
- 12 Zvyšování rozmanitosti v krušnohorských lesích

Inspirujte se

Nezáleží na tom, zda měly skvělý nápad obce, firmy nebo lidé jako vy a já. Jestli se jejich snažení dotklo prostředí města nebo venkovské krajiny. Jestli šlo o využití špičkových technologií nebo poznatků tradičních hospodářů. Všechny přihlášené projekty mají jedno společné — mohou okouzlit, inspirovat, i dodat odvalu mnoha dalším.

ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ

- 13 Hospodaření s vodou v Toulcově dvoře
- 14 Obnova lesoparku Čertova rokle v Brně-Lesné
- 15 Rekonstrukce ulic v Roudnici nad Labem
- 16 Revitalizace Rokytky nad Hořejším rybníkem

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

- 17 Dům dětí a mládeže Sova Cheb
- 18 Modernizace vozovny Slovany v Plzni
- 19 Úsporný provoz stavební firmy Deas

NÁŠ DOMOV

- 20 Dům s pečovatelskou službou Harmonie
- 21 Green Port Strašnice

115

přihlášených projektů
v roce 2023

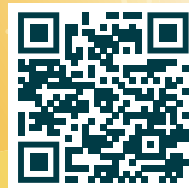
8 107

lidí zapojených do veřejného
hlasování o Cenu sympatie v Česku

2 603

lidí z Rakouska zapojených
do přeshraniční soutěže

Oceňujeme nejen ty nejlepší po odborné stránce, ale i nejlepší projekt na území hlavního města Prahy, na území Moravskoslezského kraje, Jihomoravského kraje, na území česko-rakouského příhraničí a nejsympatičtější projekt vybraný ve veřejném hlasování.



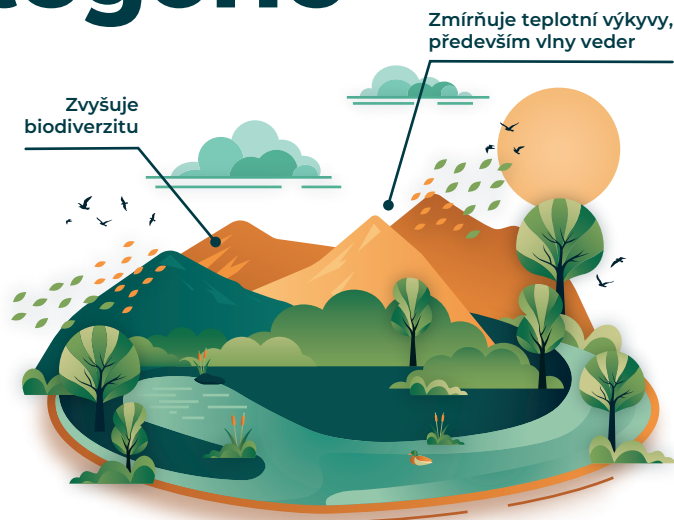
Soutěžní kategorie

VOLNÁ KRAJINA

Chceme kolem sebe úrodnou a vlhkou půdu, nikoliv vyprahlou step. Adaptační opatření realizovaná v krajině zmírňují dopady klimatických výkyvů i dlouhodobých trendů. Může se jednat o přírodě blízkou protipovodňovou ochranu, protierozní opatření na zemědělské půdě, obnovu a revitalizaci mokřadů a tůní nebo další tradiční a inovativní řešení.

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Naším záměrem je, aby se soukromé firmy i veřejné instituce nejen přizpůsobily klimatickým změnám, ale zároveň svými opatřeními aktivně přispívaly k adaptaci na klimatickou změnu tím, jak ovlivňují své bezprostřední okolí i životní prostředí. Jedná se například o nová technologická řešení provozů i kancelářských budov, která se zaměřují na vícenásobné využití vody a využití obnovitelných zdrojů.



Slouží více účelům, než jen zemědělské produkci

Zachytává více vody a zabraňuje erozi



Práce se zelení a vodními prvky v okolí

Vícenásobné využití šedé vody



Zelené střechy pomáhají
zadržovat a využívat
dešťovou vodu

Zeleň a vodní prvky
zmírňují efekt tepelného ostrova města

Adaptace mírní
dopady extrémů počasí
na zdraví a kvalitu života

Zlepšení mikroklimatu
díky zelené střeše
a stromům



Využití šedé a dešťové
vody ke splachování
a zalévání

Domácí kořenová čistírna,
zahradní tůňky či koupací jezírka

Minimalizace
nepropustných povrchů

ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ

Potřebujeme, aby byl život ve městech příjemný nebo alespoň snesitelný za letních veder, stejně jako silných mrazů. Adaptační opatření ve městech a obcích musí přispět ke zmírnění efektu tepelného ostrova města a také umět vhodně využít a zadržet vodu, případně ji rychle odvést za silných krátkodobých srážek. Příkladem takových řešení je budování povrchů propustných pro dešťovou vodu nebo zvětšení ploch zeleně.

NÁŠ DOMOV

Všichni se můžeme přizpůsobit změně klimatu adaptací našich domovů a jejich okolí. Příkladem adaptace na úrovni domu je opakované využití vody včetně šedé a dešťové.

Nebo zlepšení mikroklimatu v okolí, kterému pomůže instalace zelené střechy, vytvoření promyšlené přírodní zahrady s koupacím jezírkem nebo domácí kořenová čistírna.

01

VOLNÁ KRAJINA



Biocentra a biokoridory v Šumicích

Robin Ondrášek – starosta obce Šumice

Projekt, který je unikátní svým rozsahem na velikost obce, se podařilo uskutečnit v Šumicích, malé vesnici v Jihomoravském kraji. Monotónní zemědělskou krajinu trpící suchem, erozí a povodněmi z přívalových dešťů zde proměnili na ekologicky stabilnější a druhově bohatší území.

Podařilo se to díky vytvoření biocenter a biokoridorů na ploše 75 ha, vysazením více než 90 tisíc stromů a 41 tisíc keřů.



**75,3 ha přeměněných ploch tvoří různé parcely,
z nichž největší dosahuje velikosti 10 ha.**





Hospodářství u kozy a petržele

Petra a Stanislav Kutáčkovi – hospodáři

Už deset let budují manželé Kutáčkovi malou rodinnou farmu na severním úpatí Žďánického lesa. Jejich cílem je nabízet kvalitní a zdravé potraviny (zejména sýry a mléko), u jejichž vzniku stojí spokojená zvířata a krajina plná života. Louky, na nichž se pase jejich padesátihlavé stádo dojných koz a ovcí, obhospodařují regenerativním způsobem. Původní intenzivně zemědělsky využívaná pole se změnila opět v pestrou krajinu díky zatravnění, nové tůni i výsadbám 150 stromů. Změny manželé dokázali podpořit i na obecních zemědělských pozemcích, kde se podařilo obnovit třešňovou alej či nastartovat generel hospodaření s dešťovou vodou.

Ovce a kozy se každý den pasou na jiné ploše. Na stejné místo se dostanou zhruba po 2 až 3 měsících.



03

VOLNÁ KRAJINA



Obnova údolní nivy řeky Kyjovky

Petr a Viera Holečkovi – iniciátoři

Bohuslavické údolí je krajinou, ve které mohou návštěvníci v přímém přenosu sledovat, jak se navrácí ke svému původnímu rázu údolní nivy s mokřady a tůněmi. Zazeleňuje se a vracejí se do ní typické druhy ptáků a obojživelníků. To je výsledek filantropického projektu Petra a Věry Holečkových. Impulsem jim bylo shledání s místní pamětnicí, bývalou učitelkou. Seznámila je s tím, jak vypadalo území před zásahem kolektivního zemědělství. Manželé inspirováni setkáním se rozhodli investovat do přeměny lokality o rozloze 10 ha energii, vlastní pozemky i prostředky.

3 ha z obnoveného území tvoří vodní plochy. Mokřadní biotopy pokrývají 0,9 ha a celkový akumulací prostor vodních nádrží je 22,5 m³.





Protierozní úpravy v obci Dubenec

Jaroslav Huňat – starosta

Obec Dubenec bývala v minulosti často ohrožována bleskovými povodněmi. Zastupitelstvo se rozhodlo problém řešit opatřeními vyžadující komplexní pozemkovou úpravu. Velké lány půdy rozdělilo zasakovacími pásy a biokoridory se stromy, vybuodovalo poldry a vodní plochy. Díky terénním úpravám jsou dešťové srážky nasměrovány správným směrem, voda zůstává v krajině, kde se přirozeně vsakuje nebo odpařuje. Nově instalovaný systém srážkoměrů a hladinometrů dokáže zasílat varovné SMS s výstrahou před povodní.

Mošt získaný z vysazených stromů prodává obec v místní prodejně s regionálními výrobky. Výdělek částečně pokrývá náklady na údržbu výsad.



05

VOLNÁ KRAJINA



Přírodě blízká protipovodňová ochrana v Dolním Újezdě

Lukáš Krejčí – Envicons

V jednoduchosti je krása. Právě přiměřenost a decentnost je podle autorů charakteristická pro návrh protipovodňových opatření v Dolním Újezdě nedaleko Litomyšle. Oblast dlouhodobě a pravidelně sužovaly povodně. Subtilními prvky se autorům podařilo ochránit zástavbu v blízkosti řeky Desné tak, aby dokázala odolat i stoleté vodě. Z nivy řeky se opět stal funkční a ekologicky stabilnější kus krajiny. Vrátila se jí schopnost zadržovat vodu.



Protipovodňová ochrana se skládá z kombinace ochranných zídek a retenčního valu. Zároveň se podařilo obnovit říční krajinu v pravém slova smyslu.



06

VOLNÁ KRAJINA



Přírodě blízké protipovodňové opatření v Němčanech

Martin Krátký – starosta

Komplexní, provázaný, promyšleně pracující s okolním terénem. Takový je projekt jedenácti na sebe navazujících přírodě blízkých opatření v Němčanech. Řeší hned tři problémy, se kterými se obec zasazená do intenzivně využívané zemědělské krajiny dlouhodobě potýkala – povodně, eroze půdy a nízká biodiverzita území. Vodu postupně zadržují biokoridory, protierozní meze a příkopy vytvořené podél cest a napříč svahem. Nezadržená voda je svedená dráhou soustředěného odtoku do zatravněné údolnice a přes průtočný poldr do vodní nádrže. Při zvýšené hladině vodu odvádí boční bezpečnostní přepad z poldru i vodní nádrže do místního vodního toku.

Protipovodňová opatření se rozkládají na ploše téměř 98 tisíc m² s dosahem 2,5 km².



07

VOLNÁ KRAJINA



Regenerace půdy a krajiny Jagava Permafarma

Tomáš Franěk – majitel

Od zdraví půdy a rostlin, kvality vody přes způsob péče o krajinu a její plody, k řemeslům, vzdělávání a podnikání. Vše s nejvyšším důrazem na soulad s přírodou. Takto funguje Jagava Permafarma. Jako funkční celek využívající často jednoduchá opatření, která zajistí dlouhodobou ekologickou i ekonomickou stabilitu. Pomocí pečlivého návrhu vytvořili autoři řadu prvků, které zachycují vodu v krajině, akumulují živiny, poskytují stín a vlhkost pro ochlazení krajiny. Tím snižují větrnou a vodní erozi půdy, brání vysušování větrem a přináší bohatou biodiverzitu.

**Parmafarma se rozkládá na území o rozloze 50 ha,
protierozní opatření na 100 ha.**



08

VOLNÁ KRAJINA



Rozvolnění koryta štěrkonosné řeky Bečvy

David Veselý – správce toku, Povodí Moravy

Ve staré kronice se dočteme: „*Tam, kde se dříve voda neslyšně rozlévala do polí a luk, udeří dnes po regulaci Bečvy s nebyvalou silou.*“ Že se umí pořádně rozvodnit, ukázala Bečva nejen při katastrofálních povodních v roce 1997. V posledních letech stačily i méně intenzivní deště, aby zaplavovala přilehlé obce. Cílem opatření v úseku mezi Černotínem a Skaličkou proto bylo uvolnit Bečvu ze sevřeného koryta a vytvořit jí znovu rozvolněné místo v krajině. V podstatě umožnit řece se svévolně vrátit do stavu před zásahem člověka. Díky zpřirodňení části řeky se podařilo zvýšit úroveň protipovodňové ochrany hned u tří přilehlých obcí.

Délka zpřirodňeného koryta činí 3,375 km. Šířka regulované řeky se změnila z přibližně 30 m na 70 až 150 m.





VOLNÁ KRAJINA



Tradiční hospodaření v srdci Bzenecké Doubravy

Rodina Blahuškovi – hospodáři

Kde jinde se učít o adaptacích na vlny veder a dlouhodobá sucha než v oblasti nazývané Moravská Sahara? Na farmě Habánský dvůr pracují na opatřeních již více než 20 let. Místní krajina řeší ale tento problém od nepaměti. Rodina Blahuškova zohledňuje rozdílné podmínky místních stanovišť a podle nich vybírá vhodný typ hospodaření. Na rodinných farmách v Rakousku se učila nejen jak farmařit, ale také jak obnovit vztah lidí k půdě a krajině. Podporuje místní komunitu a folklor. Ten hlavní, kdo však může pomoci české krajině, je český zákazník – nákupem výrobků od místních farmářů.

Habánský dvůr čítá 85 ha zemědělské půdy – 35 ha půdy orné, 29 ha luk a pastvin, 2,5 ha mokřadů, 2 ha květnatých stepních trávníků, 550 stromů, tůň a meandrujícího potoka.



10

VOLNÁ KRAJINA



Zemědělství jinak a lépe

Jiří Gottwald – hospodář

„Můj projekt je jen zrnko pažitky na chlebu“ aneb jak respektující a udržitelná péče jednotlivce může inspirovat další a začít tak velkou změnu. Pan Gottwald, původem lesník a vášnivý včelař, je přesvědčen, že včelařením péče nekončí. Pro včely je totiž potřeba vytvořit také kvalitní prostředí, ve kterém žijí. Na svých pozemcích proto hospodaří šetrně a s důrazem na měnící se klimatické podmínky. Založil ekologické zemědělství s využitím medonosných biopásů, tůňku, krajnotvorný sad i nepasečné hospodaření v lese. Do péče o stromy a krajinu se zapojují i děti včelařského kroužku.



Hospodářství se rozprostírá na 5 ha, kde majitel vysázel 225 ks stromů na nelesní půdě. Lesní poroty zabírají 2 ha.



11

VOLNÁ KRAJINA



Zpřírodnění koryta Vltavy v úseku Vraňany – Hořín

Jan Kareis – Povodí Vltavy
Vendula Koterová a František Smrčka
– Vodohospodářský rozvoj a výstavba

Revitalizace skoro pětikilometrového úseku Vltavy na Mělnicku ukazuje, že přírodě blízké úpravy lze dělat i na velkých významných vodních tocích. V České republice se vzhledem k délce upravené části i velikosti řeky jedná o unikátní stavbu. Zpřírodněním koryta a přilehlé nivy se zlepšily podmínky pro průchod povodňových průtoků. Nově vytvořené balvanité výhony, ostrovy, boční ramena, tůně a mělké pláže s umístěnými kmeny zároveň poskytují úkryt pro rozmanité ryby, obojživelníky i ptáky.

Vytvořilo se 15 bočních ramen, 7 tůní, 14 štěrkových ostrovů
či 7,4 ha pravidelně zaplavovaných mělkých pláží.
Celkem se revitalizovalo 33 ha koryta a příbřežních zón.





Zvyšování rozmanitosti v krušnohorských lesích

Karel Picura – lesní správce

Vytvořit základ pro přirozenou obnovu lesa a připravit jej na klimatickou změnu. To je hlavní cíl dlouhodobé a systematické péče Karla Picury v lesích obce Boží Dar. Projekt začal již v roce 1995 a ukazuje provázanost rostlinné a živočišné složky lesa. Realizace spočívá ve vytvoření kostry adaptačních dřevin, jako zdrojů přirozené obnovy v další generaci lesa, a snížení stavů býložravé zvěře, která svou početností obnovu lesa znemožňuje. Postupně se daří vybudovat les, který svou skladbou a nepasečným hospodařením odpovídá měnícím se klimatickým podmínkám v našem podnebí, společně se zaváděním Německem inspirované velkoplošné naháňky.



Realizace pokrývá rozlohu 400 ha. Na ploše 48 ha lesní správce vysázel 6900 jedlí, buků, javorů a jeřábů v individuálních ochranách.



13

ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ



Hospodaření s vodou v Toulcově dvoře

Lenka Skoupá – předsedkyně

Kdo by hledal mokřad s mnoha vzácnými a ohroženými druhy živočichů, dvě tůně, dešťové jezírko s kaskádami, lužní les a celkově přírodě blízké prostředí uprostřed pražské zástavby? Kořeny památkově chráněného Toulcova dvora sahají až do 14. století. Po znárodnění, kdy v něm zemědělské družstvo udělalo mnoho nevhodných úprav, se ho v 90. letech ujala nezisková organizace. Na 10 ha plochy zde provozuje farmu s domácími zvířaty, jízďárnu, zahradnictví, ubytování, zdravou jídelnu, mateřskou školu Semínko, rodinné centrum Mateřídouška či vzdělávací programy. Od roku 1996 zde buduje systém šetrného hospodaření s vodou, jak v zastavěných prostorech, tak v přírodní části areálu.

**Místní mokřad má rozlohu 0,5 ha.
Nádrže na dešťovou vodu zadrží 55 000 litrů.**



14

ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ



Obnova lesoparku Čertova rokle v Brně-Lesnė

Dan Nespěšný – vedoucí odd. ochrany přírody MČ Brno-sever

Čertova rokle poskytuje Brnu významnou urbanistickou, mikroklimatickou a ochrannou funkci. Cílem revitalizace bylo kombinací technických opatření a sadových úprav zpomalit odtok vody z lokality a zajistit její vsáknutí do půdy. Díky zasakovacím příkopům s jímkami, ochranným laťovým plůtkům ve svazích či odvodňovacím žlabům na chodnicích může nyní zadrženu vodu plně využít vegetace. Díky opatřením se minimalizoval i problém s erozí půdy. U stromů se podařilo zajistit jejich bezpečnost, prodloužit jejich životnost a zastavit kalamitní výskyt kůrovce.



Čertova rokle představuje rozsáhlou plochu o rozloze zhruba 12 ha. Brno-sever dokončilo revitalizaci již 9 ha.



15

ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ



Rekonstrukce ulic v Roudnici nad Labem

Martina Imramovská a Markéta Šindlarová
– Krajinářská architektura M²

V Roudnici nad Labem názorně ukazují, že lze do městských ulic vměstnat auta, cyklisty, chodce, nová parkovací místa, stromy, trvalkové záhony i prvky zadržující dešťovou vodu. Pilotní projekt v ulici Stadická a posléze v ulici Švermova, který je výsledkem spolupráce dopravních inženýrů a krajinářských architektek, přesvědčil město, že i přes vyšší počáteční náklady se vyplatí do těchto opatření investovat. Výsledkem jsou stabilní výsadby a odolné šterkové a dešťové záhony s nízkou mírou údržby, které v budoucnosti v Roudnici uvidíme i na dalších místech.

Kromě výsadeb 77 stromů, 430 keřů a 3 500 kusů trvalek, se podařilo zachovat původní vzrostlou javorovou alej v téměř plném rozsahu.



16

ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ



Revitalizace Rokytky nad Hořejším rybníkem

Sílu pražského potoka Rokytky k pohonu využívalo hned několik mlýnů. V její blízkosti také proto v minulosti vzniklo mnoho průmyslových podniků. Na počátku 20. století došlo k napřímení a prohloubení koryta potoka a k vybudování opevnění od Libně až po Hloubětín. Průmyslové areály později nahradila bytová zástavba. Tu ale Rokytky ohrožuje, když se promění v nespoutanou řeku, jako při povodni v roce 2013, kdy jí protékalo 50 kubíků vody za vteřinu. Z tohoto důvodu město iniciovalo postupnou revitalizaci potoka směrem k jeho přírodě blízké podobě. V lokalitě nad Hořejším rybníkem už Rokytku najdeme jako meandrující potok s mělkým korytem a tůňemi, který se může i při nižších průtocích rozlévat do okolních luk.

**Nové meandrující koryto má délku 518 m.
Vznikla 20 až 30 metrů široká berma.**



17

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ



Dům dětí a mládeže Sova Cheb

Václav Michálek – investiční referent, Cheb
Miloslav Šverdlík – ředitel DDM

Dům dětí a mládeže Sova v Chebu sídlí v historické vile obklopené botanickou zahradou se zvířecími expozicemi a výběhy. V areálu se nacházel starý skleník ve špatném stavu, a tak se město rozhodlo investovat do nové stavby, která bude kromě subtropického skleníku zároveň poskytovat zázemí pro zájmové kroužky. Novostavba ze dřeva, skla a betonu pracuje s alternativními zdroji energie a efektivně využívá zachycenou dešťovou vodu.

Nová budova zadrží v akumulčních nádržích 9 m³ dešťové vody. Následně s ní splachuje toalety a zavlažuje botanický skleník.



18

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ



Modernizace vozovny Slovany v Plzni

Filip Švec – technický ředitel PMDP

V roce 2023 dokončili Plzeňské městské dopravní podniky rekonstrukci tramvajové vozovny Slovany. Přístup k přestavbě vycházel z myšlenky, že pokud chce město zachovat areál vozovny na stávajícím místě, musí omezit jeho negativní důsledky pro okolí a přebudovat zastaralý areál na moderní základnu pro veřejnou dopravu. Nový areál vybudovaly v duchu modrozelené infrastruktury a odpovědného nakládání s dešťovou vodou. Zahnuje 13,5 tisíc m² zelených extenzivních střeš, myčku pro mytí tramvají pomocí dešťové a šedé vody, snížení hlukové zátěže pro okolní zástavbu a množství spotřebované energie.

Zelené střechy zadrží až 15 l vody na 1 m². Přebytková voda odtéká do podzemních akumulčních nádrží o objemu 325 m³.



19

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ



Úsporný provoz stavební firmy Deas

Libor Filip – majitel a iniciátor

Boskovická firma Deas poukazuje na to, že i firmy zaměřené na dopravní a pozemní stavby, mohou snižovat své dopady na životní prostředí. Snaží se upozornit, že každý zlepšující krok má v průmyslovém měřítku velký dopad, a proto začlenila ekologická opatření do svého běžného chodu – využívá unikátní technologii výroby betonových směsí ze zadržené dešťové vody, recykluje betonový a asfaltový odpad, sídlí v nové pasivní budově a energii získává z vlastní fotovoltaické elektrárny.

2 akumulční nádrže zadrží 96 m³ dešťové vody. Díky nim firma ušetří cca 80 % celkové spotřeby vody (4000 m³ vody ročně).



20

NÁŠ DOMOV



Dům s pečovatelskou službou Harmonie

Jaromír Rychtář, Pavel Janků, Lucie Tešnarová, Hana Hrbková,
Lucie Baránková Vilamová – MO Ostrava-Poruba

Aby něco nového a užitečného vzniklo, nemusíme bourat staré. Dokazuje to obytný dům s pečovatelskou službou v Ostravě-Porubě. Městský obvod se pro zajištění moderního bydlení pro seniory rozhodl využít chátrající dům v dlouhodobě problematické a sociálně vyloučené lokalitě, ale s dobře dostupnou infrastrukturou. Vznikla zde nízkooenergetická budova i atrium se zelení. Areál se může pochlubit množstvím zelených střech, přeměnou betonových ploch na zelené, kde se voda může zasáknout, výsadbou stromů či propustnými parkovacími plochami.

Zelená střecha má rozlohu 900 m². Zelené atrium 1 081 m².
Parkovací stání s propustnou dlažbou zabírají 368 m².



21

NÁŠ DOMOV



Green Port Strašnice

Pavel Vojta – vedoucí projektů JRD Development

Udržitelné pasivní domy mohou urbanisticky zapadat i do centra města. Tři takové s celkem 156 „zdravými byty“ vznikly na místě původního sídla České námořní plavby v pražských Strašnicích. Novostavba zaujme technickým řešením, zelenými střechami, množstvím zelených ploch i prostory pro setkávání. Společnost JRD Development ve svých projektech klade velký důraz také na nakládání s dešťovou vodou. Zasakování dešťových srážek v místě dopadu umožňuje distanční dlažba s většími spárami či plocha pro příjezd hasičů ze zatravnovacích dlaždic. Vodu pro zalévání zeleně zadržují nádrže o objemu 35 tisíc litrů.



Součástí Green Port Strašnice je více než 900 m² extenzivních zelených střech.





Pořadatel

partnerství
nadace

Odborný garant



Pod záštitou

Ministerstvo životního prostředí

Soutěž Adaptterra Awards pořádá Nadace Partnerství pod záštitou ministra životního prostředí.

RNDR. Jitka Seitlová
Místopředsedkyně Senátu Parlamentu ČR

Soutěž Adaptterra Awards pořádá Nadace Partnerství pod záštitou předsedkyně Senátu Parlamentu ČR.



Financováno Evropskou unií. Vyjádřené názory a stanoviska představují názory a stanoviska autorů a nemusí nutně odrážet názory a stanoviska Evropské unie nebo CINEA. Evropská unie ani poskytovatel grantu za ně nenesou odpovědnost.

Partneři



SOLSOL



ČESKOMORAVSKÝ
CEMENT

Deloitte.



jihomoravský kraj



Mediální a komunikační partneři



PARKU



moderní
obec

IN
SPI
RA
CE

ERA21



ODPADOVÉ
FÓRUM



Business
INFO.cz



ARCHI
ZOOM

DŮM
& ZAHRADA

EARCH.CZ

arch
SPACE



Nadace Partnerství

Údolní 33, 602 00 Brno, Česká republika
www.nadacepartnerstvi.cz

Spolupráce: Integra Consulting, s.r.o.

Autoři textů: Martin Ander, Eliška Vinklerová,
Andrea Křivánková, Magdalena Maceková,
Kryštof Nawrath

Editoři: Andrea Křivánková

Autoři a zdroje fotografií:
Nadace Partnerství – Vojta Herout (nafotime.cz),
obec Šumice, manželé Holečkovi, Jagava Permafarma,
David Veselý z Povodí Moravy

Tisk: Studio STKI s r. o.

Počet kusů: 500

Rok vydání: 2023

ISBN: 978-80-87897-11-9





WWW.ADAPTERRAAWARDS.CZ


#jaknaklima


Spojte se s námi


Nadace Partnerství
Údolní 33, 602 00 Brno
Česká republika
+420 515 903 111
partnerstvi@nap.cz
adapterra@nap.cz

 [adapterra](#)

 [adapterraproject](#)

 [adapterra](#)

 [adapterraproject](#)





#jaknaklima

WWW.ADAPTERRAAWARDS.CZ

ISBN: 978-80-87897-11-9