



Adaptterra p

partnerství
nadace

Jak na klima v zemědělské krajině

Inspirační manuál pro účastníky vzdělávacích kurzů Venkov
programu Adaptterra – jižní a východní Morava



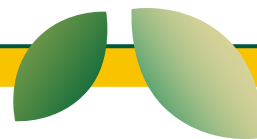
#jaknaklima



Jak jsme připraveni na změnu klimatu?	3
Opatření pro ozdravení krajiny	5
Jak začít ve vaší obci?	9
Příklady dobré praxe	11







Víte, že...

...sklizená pole vytvářejí stejné tepelné ostrovy jako města? Teplota holé půdy může mít až 60 °C.

...v Česku hospodaří průměrný zemědělský podnik na 133 hektarech půdy, což je nejvíce v Evropě?

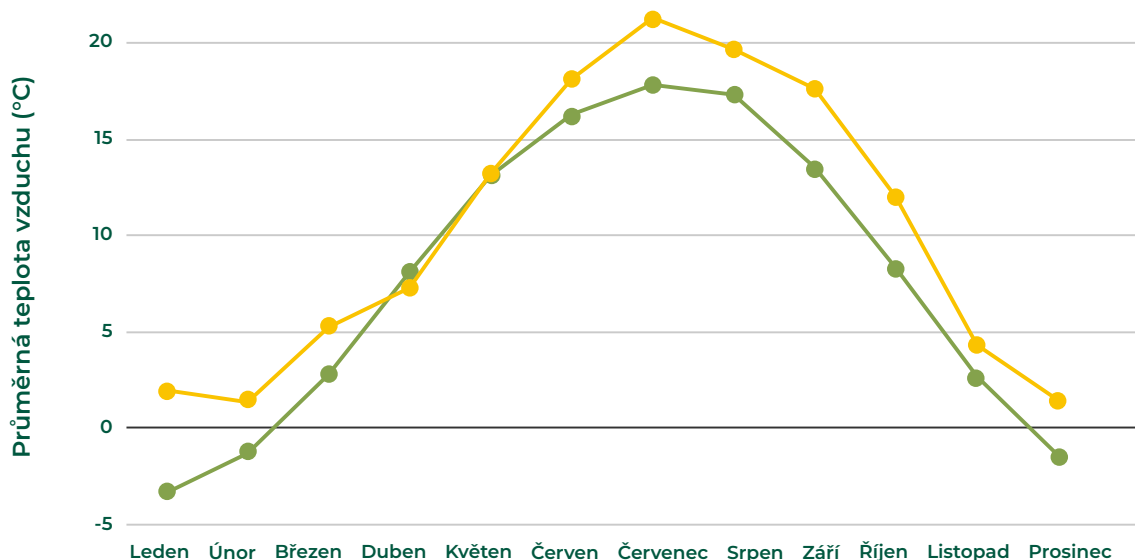
...mezi lety 1999 a 2017 ubylo až 77 tisíc hektarů zemědělské půdy, což představuje průměrně 4 tisíce hektarů ročně? To odpovídá přibližně rozloze 6000 fotbalových hřišť.

Jižní a východní Morava je region známý svou bohatou zemědělskou tradicí, rozmanitým ekosystémem a kulturní krajinou. Oblast tvoří mozaika vinic, sadů, polí a pastvin, prokládaná lesy, řekami a drobnými vodními toky, mezi nimiž významnou roli sehrávají mizející lužní lesy podél Dyje a Moravy. Tyto lužní lesy, kdysi běžné v povodí řek, byly ve velké míře odstraněny kvůli zemědělské činnosti a regulacím vodních toků. Nyní se ukazuje, že jejich ztráta přispěla k poklesu biodiverzity a k horší schopnosti krajiny zadržovat vodu. Kromě lužních oblastí jsou pro jihovýchodní Moravu typická i pohoří Bílé Karpaty a Javorníky na hranici se Slovenskem. Tyto oblasti se vyznačují kvalitními smíšenými a listnatými lesy s bohatou druhovou rozmanitostí, zahrnující jedinečné druhy rostlin i živočichů. Změna klimatu však přináší výzvy i pro tuto přírodní oblast – vyšší teploty, sucha a častější extrémy počasí ovlivňují lokální biodiverzitu a zvyšují potřebu krajiny chránit a udržovat její přirozenou odolnost.

Aby se zmírnily dopady těchto změn, zapojují se místní komunity do obnovy a ozdravení krajiny. Obce, zemědělci a ochránci přírody spolupracují na projektech, které posilují krajinnou odolnost – obnovují se mokřady a tůně, vznikají remízky, větrolamy a protierozní pásy. Na lužní lesy se klade zvláštní důraz, protože jejich obnova nejen chrání přírodu, ale zlepšuje také schopnost krajiny zadržovat vodu a reguluje místní mikroklima. V Bílých Karpatech a Javornících pak probíhají iniciativy na ochranu a udržení zdravých lesních porostů, včetně podpory přirozeného zmlazení původních druhů stromů, jako jsou buky, duby, javory a jedle. Díky těmto krokům se zlepšuje stabilita krajiny, její odolnost vůči extrémům počasí a schopnost zadržovat vodu. Obnovené lužní lesy a chráněné horské oblasti nejen zvyšují ekologickou stabilitu regionu, ale také slouží jako inspirace pro další iniciativy po celé Moravě, které mají za cíl udržet krajinu živou a odolnou i pro další generace.

Průměrné teploty v Jihomoravském kraji

● 1961–1990 ● 2023



Graf ukazuje průměrné měsíční teploty vzduchu v roce 2023 (žlutá křivka) a průměrné teploty normálu z let 1961–1990 (zelená křivka). Rozdíl teplot je zřejmý. Při vyšších teplotách se voda v krajině rychleji odpařuje. Není pak dostupná rostlinám, pole vysychají a jsou náchylnější k větrné erozi, nedochází k doplňování zásob podzemní vody.

Voda je základem obnovy krajiny

Voda v krajině má nenahraditelnou úlohu. Je základním předpokladem pro život a zdraví krajiny. Poskytuje vláhu rostlinám. Díky odpařování vody z povrchu listů nebo z hladiny vodních ploch ochlazuje okolní prostředí. Dostatečná vlhkost je základem odolnosti zemědělských půd vůči větrné i vodní erozi. Tůně, mokřady či jezírka poskytují úkryt mnoha živočichům.

Voda je podmínkou úspěšné realizace krajinných opatření. Jedině díky nim je krajina schopná odolávat dopadům změny klimatu. Bohužel, cílem zásahů v minulém století nebylo v krajině vodu zdržet, ale naopak ji co nejrychleji odvést. Aby se získal prostor pro nové plochy orné půdy, narovnávala a zahlubovala se koryta toků a jejich břehy se zpevňovaly. S rostoucí teplotou v posledních desetiletích však postupně roste také odpar vody a riziko sucha je stále přítomnější. Vysušená krajina jižní a východní Moravy nedokáže vodu z přívalemých dešťů zadržet a ta bez užitku rychle odtéká.

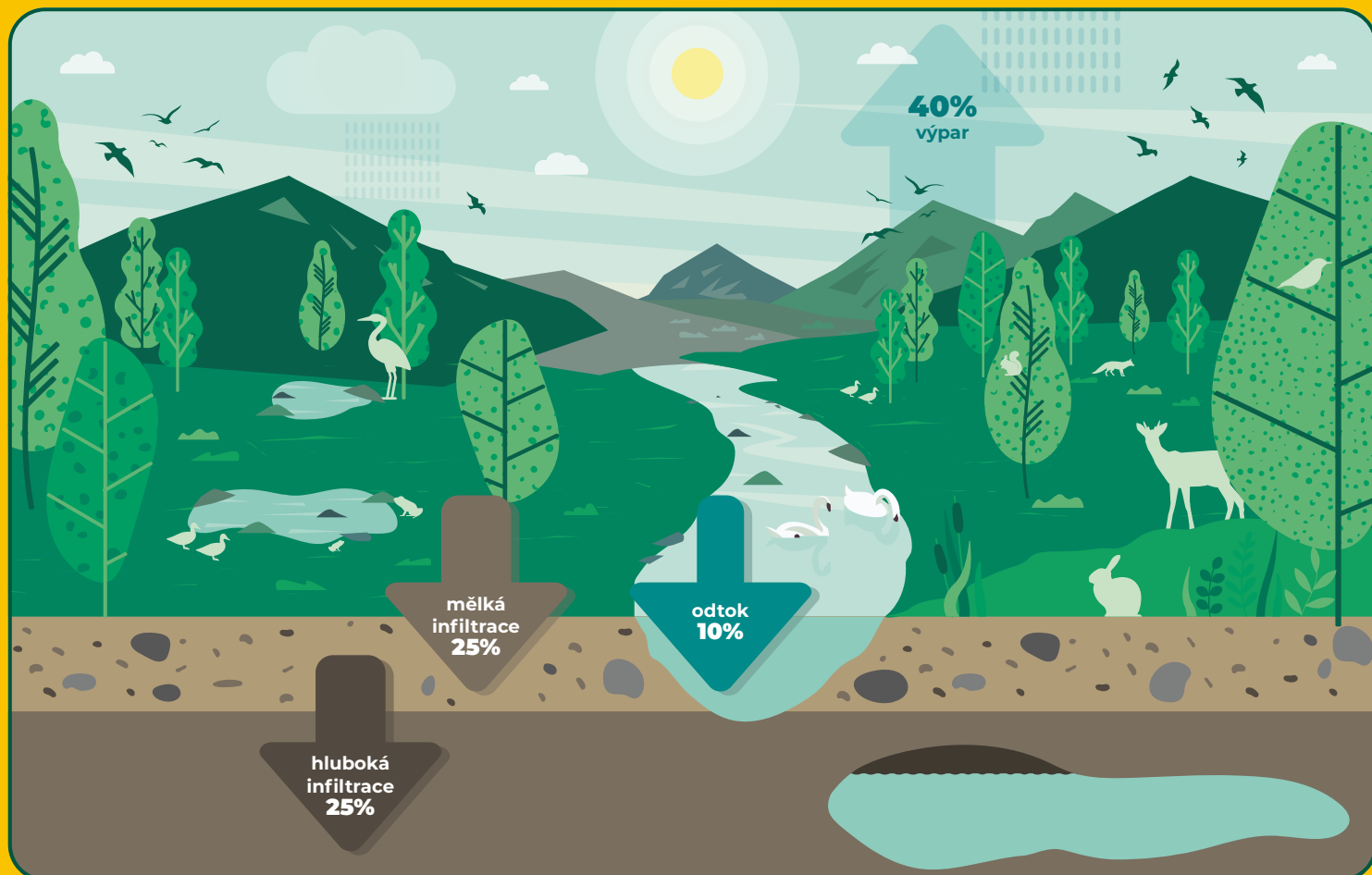
Víte, že...

...napřimováním toků přišla Česká republika za posledních 200 let o 4500 km říční sítě? To je víc než dvojnásobek délky celé naší státní hranice.

Jižní Morava – úrodný kraj?

Navzdory pověsti úrodného kraje se jižní Morava potýká s vážnými výzvami, které snižují její zemědělskou produktivitu. Dlouhodobě nevhodné oševní postupy a intenzivní používání chemických látek (anorganických hnojiv a pesticidů) vedou k degradaci půdy, která tak ztrácí svou přirozenou úrodnost. Významný problém představuje pokles organické hmoty, jenž oslabuje schopnost půdy zadržet vodu a živiny. Tím se půda stává náchylnější k erozi, což vede k dalším ztrátám při prudkých přívalemých deštích, které jsou stále častější.

Tradiční obraz jižní Moravy jako zemědělské a vinařské oblasti dnes čelí realitě, kdy intenzivní hospodaření vede k rapidnímu snížení kvality a zdraví půd. Udržitelné a regenerativní postupy, jako je zapojení mezplodin a zvyšování biodiverzity, jsou nezbytné, aby region mohl plně využít svůj potenciál pro produkci kvalitních zemědělských plodin.



Projekty krajinných opatření vznikají hlavně kvůli ozdravení krajiny. Zdravá krajina dokáže lépe odolávat přívalovým srážkám, zadržet vodu pro delší období sucha a díky tomu méně podléhá i vodní a větrné erozi. Aby půda neztrácela svoji kvalitu a zůstávala úrodná.



Inspirujte se k realizacím v okolí vaší obce

Revitalizace vodních toků

Navrácení vodních toků do přírodě blízké podoby a přirozené meandrování podpoří zadržování vody v krajině. Voda, která krajinou protéká déle, se může delší dobu odpařovat a zasakovat. Vytvořením rozlivových ploch podél toků zajistíme další retenční prostory a zvýšíme odolnosti krajiny vůči povodním. Obnovením břehových porostů zpevníme svahy, zároveň tvoříme vhodné prostředí pro různé druhy živočichů a pro samočistící procesy.



zdroj: Nadace Partnerství, Vojta Herout

Odstranění meliorací

Staré meliorace dál odvodňují naši krajinu, neumožňují průsak vody do hlubších vrstev a snižují její objem dostupný rostlinám. Až na výjimky, kdy lze meliorace využít také k závlahám, by nejvhodnějším řešením bylo jejich odstranění. Tomu bohužel často brání byrokratické překážky. Řešením může být přerušení hlavních kanálů a vytvoření mokřadů či čejkovišť. Vytvořením podmáčených půd vznikají lokality, které pomáhají zadržovat vodu v krajině, vytváří příjemné mikroklima a poskytují domov mnoha druhům živočichů (především bezobratlých, obojživelníků a vodních ptáků).



zdroj: Zbyněk Kulhavý, VÚMOP

Remízky, polní cesty a aleje v krajině

Rozoráním mezí přišla venkovská krajina o důležité krajinné prvky. Při obnově starých polních cest, mezí, remízků a alejí se můžeme inspirovat ve starých mapách. Aleje poskytují stín jak živočichům a půdě, tak lidem procházejícím se krajinou. Stromy plní funkci větrolamu. Meze na svažitých pozemcích pomáhají zadržovat dešťovou vodu a zpomalovat její odtok. Dohromady tvoří pestrou mozaiku, která zvyšuje biologickou rozmanitost (rostlin i živočichů).



zdroj: Nadace Partnerství, Vojta Herout

Víte, že...

...erozí je ohrožena přibližně polovina zemědělské půdy v ČR?

...1 cm půdy se vytváří přibližně 100 až 200 let?

...vlivem eroze se v ČR ztratí každý rok více než 20 milionů tun ornice? To odpovídá množství zeminy naložené na 800 tisících velkých nákladáčích.



Víte, že...

...správným nastavením pachtovních smluv můžete ovlivnit kvalitu hospodaření na vašich pozemcích?

Změna zemědělského hospodaření

Nejrychlejším způsobem ozdravení krajiny je změna zemědělského hospodaření. Mezi vhodné způsoby hospodaření patří: setí po vrstevnici (nikoliv po spádnicí), zatravnění údolnic, vytváření ochranných pásů kolem vodních ploch, bezorebné pěstování, ponechání posklizňových zbytků na pozemku, aplikace statkových hnojiv, zavedení meziplodin do osevního postupu atd. Půda obsahující více organické hmoty není ohrožena erozí (vodní nebo větrnou) a je schopna zadržet až několikanásobné množství vody.



Protipovodňové hráze

K ochraně sídel a průmyslových objektů se využívají protipovodňové hráze různých typů. Ty mohou být doplněny stezkami pro pěší nebo cyklisty. Odsazením hrází od samotného toku lze umožnit přístup k vodě a vytvořit tak jedinečný rekreační prostor.



Zasakovací pásy a průlehy

Podobně jako remízky a meze, zasakovací pásy a průlehy pomáhají zpomalovat odtok dešťové vody a umožňují její zasakování. Mohou být vytvořeny podél polních cest, alejí nebo jsou součástí zemědělských pozemků. Za velmi cenné lze považovat také zatravnění údolnice.

Poldry, malé vodní nádrže a mokřady

Cílem poldrů je v první řadě protipovodňová ochrana níže položených sídel. Vhodným technickým řešením lze tuto funkci skloubit s vytvářením dalších vodních biotopů (polosuché poldry).

Přírodním řešením zadržení vody v krajině jsou mokřady. Mokřady fungují jako houba: během dešťů nebo povodní do sebe nasáknou velký objem vody, díky mokřadním rostlinám ji dokáží zadržet a postupným odpařováním vody tak ochlazovat své okolí v období veder a sucha. Mokřadní biotopy jsou místa s vysokou biodiverzitou, hrají proto velmi důležitou roli v krajině. Mokřady je vhodné budovat jako součásti rozsáhlejších revitalizací vodních toků (viz str. 5).



zdroj: brožura Lužní lesy okolo Břeclavi

Obnova lužních lesů

Lužní lesy působí jako přirozené záplavové oblasti, které při vyšších vodních stavech dokáží zadržet vodu, a tak chránit okolní území před povodněmi. Jsou také významným biotopem pro mnoho ohrožených druhů rostlin i živočichů, což zvyšuje biodiverzitu regionu. Revitalizace těchto lesů spočívá v obnově přirozených vodních režimů, které umožňují trvalou existenci mokřadních ekosystémů a rozvoj přírodě blízkých lesních společenstev.



Víte, že...

...průměrná velikost zemědělského pozemku je dnes 20 hektarů, zatímco v roce 1948 to bylo jen 0,23 hektaru?

...v Česku vlastní půdu každý 3. člověk? Celkem je v soukromém vlastnictví cca 88% zemědělské půdy. Obce vlastní 190 000 ha půdy, tj. 4,5 % z celkové výměry zemědělské půdy v ČR.

Metodika tvorby adaptačních strategií (vypracovala CI2, o.p.s. v roce 2015).



Starostové malých obcí mají mnohdy jediný cíl – spokojené spoluobčany. Lidé v obcích většinou ocení, když můžou trávit svůj volný čas v příjemném prostředí. Zdravá, živá krajina láká k procházkám, ke sportovním aktivitám. Neméně důležitá je ale ochrana proti povodním, suchu a přehřívání území. Prosazování krajinných opatření musí jít ruku v ruce s těmito cíli.

Ideálním začátkem je realizace komplexních pozemkových úprav (KPÚ). V rámci KPÚ je možné pozemky zcelovat nebo dělit, uspořádávat vlastnická práva nebo věcná břemena apod. tak, aby nové uspořádání umožnilo mimo jiné realizaci plánu společných zařízení. Cílem tohoto plánu je především navrhnout řešení protierozní a protipovodňové ochrany v daném území.

KPÚ má zpracovány přibližně 1/3 obcí v ČR. Realizace KPÚ je zdoluhavý proces, který vyžaduje nejen aktivní zapojení vedení obce, ale také souhlas nadpoloviční většiny vlastníků zemědělské půdy v obci. Z toho je zřejmé, že ne vždy je možné se touto cestou vydat.

Cenným vodítkem pro zásahy v krajině je také Územní systém ekologické stability (ÚSES), který je povinnou součástí každého územního plánu obce. Hlavním smyslem ÚSES je ochránit a nově navrhnout taková opatření, která posílí ekologickou stabilitu dané lokality. Součástí plánu ÚSES tak zpravidla bývá návrh trasování nových biokoridorů, umístění protierozních a protipovodňových opatření, jako jsou mokřady, tůňe a další. Realizace opatření navržených v plánu ÚSES je administrativně jednoduchá a dotačně velmi dobře podporovaná.



zdroj: Nadace Partnerství, Tom Kalous

A kde začít, pokud Komplexní pozemkové úpravy ještě neproběhly? Nabízí se možnost obnovování polních cest, výsadba stromořadí, nebo zatravnění části zemědělských ploch - například právě na obecních pozemcích. Příklady krajinných opatření jsou blíže popsány v předchozí kapitole. Obec může pozemky pro tyto účely vykupovat, nebo při realizaci opatření spolupracovat s jinými subjekty, jako je Správa příslušného povodí, zemědělci, ochránci přírody, soukromí vlastníci aj.

Obec většinou propachtovává své zemědělské pozemky zemědělcům. V rámci pachtovní smlouvy může obec upravit podmínky hospodaření tak, aby pozemky nebyly ohrožovány erozí, byla zachována jejich úrodnost, zvýšila se retenční schopnost atd. Málokdo si uvědomuje, že změnou způsobu zemědělského hospodaření lze nastartovat proces ozdravení krajiny poměrně rychle.

Často opomíjeným pomocníkem při ozdravení krajiny se může stát adaptační strategie nebo klimatický plán, který navrhne jednotlivá opatření v území, definuje jednotlivé kroky nutné k realizaci, pomůže určit priority a v neposlední řadě navrhne financování jednotlivých opatření.



generátor
pachtovních smluv



Tomu, jak by vlastníci a obce měli zacházet se svými pozemky, aby mohli prosazovat realizaci krajinných opatření a zlepšovat tak kvalitu zemědělské půdy, se více věnuje program Živá půda.



www.ziva-puda.cz



Obnova lužní krajiny v okolí Šakvic

Šakvice, okres Břeclav

Před vybudováním vodního díla Nové Mlýny byly v okolí Šakvic lužní lesy, které se pravidelně zaplavovaly. Kaskáda tří přehradních nádrží Nové mlýny vystavěná na řece Dyji na konci 20. století sice vyřešila záplavy, ale zmizel i kus přírody, kus lesa a krajina kolem Šakvic se stala monotónní, zemědělská, s minimem stromů a porostů a minimální možností udržení vody v krajině.

Dlouhodobé aktivity na obnovu krajiny v Šakvicích vytvořily pásy lesa a jiné výsadby. Monotónní zemědělská krajina, tolik typická pro jižní Moravu, se narušila. V krajině se objevily tůně a rybník, došlo k obnově lužních lesů a porostů. Opatření řeší jak sucho díky zadržování vody, tak případné povodně, protože se voda má kde rozlévat a vsakovat. Obnovená zeleň pozitivně ovlivňuje i klima, narušuje proudění větru a podporuje biodiverzitu.



zdroj: archiv obce Šakvice

minulost

- kaskáda přehrad Nové mlýny = úbytek lužních lesů
- monotónní zemědělská krajina
- snížená schopnost krajiny zadržet vodu

Co pomohlo

- komplexní pozemkové úpravy na 30 ha území
- výsadba 70 tisíc stromů a keřů
- zbudování mokřadů, tůní a rybníka
- obnova lužních porostů
- obnova květnatých luk

Výsledek

- obnova slanisek
- návrat ohrožených druhů rostlin a živočichů
- chladnější mikroklima

Projekt během deseti let řešil území o rozloze 50 hektarů, samotné úpravy se týkaly 30 hektarů. Obec postupně vysázela přes 70 tisíc stromů a keřů. Díky vytvořeným mokřadům, tůním a rybníku se zvýšil objem zadržené vody v lokalitě o 31 450 kubíků. Výsadby a vodní prvky se střídají s loukami, které slouží nejen jako průvlaky pro zvěř, využívají je také lidé k procházkám. Revitalizovaná plocha obklopuje obec Šakvice kolem dokola ze dvou třetin.

Po desítkách let se na revitalizovaných územích opět objevila slaniska a s nimi i některé kriticky ohrožené druhy rostlin a živočichů. Najdeme zde čejku chocholatou, bramborníčka černohlavého, ťuhýka šedého, slanomilné rostliny nebo vzácné druhy plevelů jako hlaváček, ostrožka nebo drchnička.

Samotné realizaci předcházely komplexní pozemkové úpravy, které trvaly jen 3 roky a realizaci jednotlivých etap usnadnily. Díky vlastnictví velkých pozemků měla obec Šakvice výhodné podmínky na směnu, proto jejich realizaci nikdo nebrzdil.

Studie z roku 2021-2022, která mapovala proměnu místního klimatu, ukázala, že v lokalitě je přibližně o 3 stupně Celsia méně, než v nedalekých Pasohlávkách.



Revitalizace krajiny a hospodaření s vodou v Ořechově

Ořechov, okres Brno-venkov

Kolektivizace v okolí Ořechova na Brněnsku s sebou přinesla rozorání mezí, polních cest, vytrhání ovocných stromů. Krajina se postupně změnila v obří zemědělské lány, snížila se její retenční schopnost, což vedlo k erozi půdy. Co se napáchalo v polovině minulého století, obec postupně od roku 2005 zase napravuje. Nejedná se však o ojedinělé výsadby nebo drobné stavby, ale o celý systém obnov cest, výsadeb stromořadí a hospodaření s dešťovou vodou uvnitř i mimo obec.

Val s biokoridorem, zatravněné pásy, polní cesty a výsadby kolem nich brání záplavám a erozi půdy při prudších deštích. Zasakování srážkové vody pomocí vhodné širokospáré dlažby na parkovištích, která dříve končila v jednotné kanalizaci, zase snižuje nápor na čistírnu odpadních vod a zlepšuje její funkčnost.

Polní cesty bezesporu zlepšily život místních obyvatel. Mohou vyjít do přírody i do sousední obce mimo rušné silnice, nasbírat si ovoce, poznávat rostliny. Na mokřadech pravidelně vyvádí mladé čejka chocholatá, vodouš rudonohý, labutě, kachny. Lze zahlédnout i slípku zelenonohou, motáka pochopa, volavky či čápy. Prostředí také láká větší množství další zvěře (bažanti, křepelky, zajáci) a díky rozmanitému pylu napomáhá zdraví a lepšímu rozvoji včelstev. Jednotlivé části na sebe navazují a umožňují lidem vstoupit do krajiny i mimo frekventované asfaltové silnice.

Projekty obnovy krajiny a zadržování vody v obci se realizovaly na ploše zhruba 20 km². Obec díky hotovým komplexním pozemkovým úpravám v podstatě využila všechny plochy ve svém vlastnictví.



zdroj: archiv obce Ořechov



zdroj: Nadace Partnerství, Vojta Herout

„Dlouhodobý a komplexní systém adaptačních opatření realizovaný již téměř dvě desetiletí, synergie opatření ve volné krajině i zastavěném území. Pozornost k detailům zvyšujícím přínos pro ochranu přírody a biodiverzity. Využití participativního rozpočtu, návaznost na společenský život, spolkové aktivity a udržování živých tradic.“

Ing. Vlastimil Karlík
Odborný porotce
soutěže Adapterra
Awards

Minulost

- kolektivizace zemědělství
- rozorání mezí
- zánik cest a alejí

Co pomohlo

- komplexní pozemkové úpravy
- adaptační strategie obce
- řešené území 20 km²

Výsledek

- biopásy mezi polními celky
- biokoridory, mokřady a suché poldry
- obnova polních cest a stromořadí
- systém hospodaření s dešťovou vodou na území celé obce



Revitalizační opatření na pravém břehu Holomně

Drslavice, okres Uherské Hradiště

V červnu roku 2010 postihla obec Drslavice povodeň způsobená přívalovými srážkami. Záplavová vlna zpustošila okolí potoku Holomně, a proto mělo pro obec klíčový význam vybudování revitalizačního opatření v podobě poldru. Jeho funkčnost otestovaly a prokázaly několikaletné deště v listopadu 2020, kdy ochránil před povodní hned několik domů. Zároveň díky němu vzniklo klidné místo využívané obyvateli k procházkám a v zimě k bruslení. Mimo retenční funkci chrání zemědělskou půdu proti erozi a přirozeně reguluje teplotu okolí obce.

V poldru se nachází trvalý mokřad a vedle poldru vznikla vodní nádrž (rybník) o rozloze 0,75 ha a dvě tůně (o objemu 400 m³ a 500 m³). Do okolí nádrže, náhonu a tůní přibyla zeleň. Celkem se zde vysázelo 284 stromů (duby, vrby, jasany, javory, lípy, jilmy, olše, střemchy), 474 keřů (bezy, brsleny, hlohy, ptačí zoby, svídy, vrby trojmužné) a 120 kusů vodních rostlin (kosatce, orobince, stulíky, šípky).



Minulost

- neudržované koryto potoka
- erozně ohrožené zemědělské pozemky

Co pomohlo

- zbudování soustavy tůní, rybníka a suchého poldru
- výsadba 284 stromů, 474 keřů a 120 vodních rostlin

Výsledek

- ochrana obce proti povodním
- ochrana polí proti erozi
- rekreačně atraktivní lokalita



zdroj: Ekostavby Brno, a. s.



zdroj: Ekostavby Brno, a. s.

Adaptace krajiny obce Vohančice

Vohančice, okres Brno-venkov

Pro obyvatele Vohančic je výsadba stromů dvakrát do roka společenskou událostí, kterou si většina z nich nenechá ujít. Jejich zapojení i aktivita obce přináší výsledky – okolní krajina změnila svůj vzhled. Tam, kde se během výrazných lijáků splachovala ornice z polí do obce, vznikly louky, rozsáhlé sady, polní cesty. Obec osela travní směsí více než 43 ha nejohroženějších ploch, přibýly stovky nových stromů a tisíce keřů.

K prvním opatřením se řadí ambiciózní projekt protierozního valu a rozsáhlých krajinářských úprav svahů. V roce 2019 se zpracovalo erozní posouzení a následně se zatravnily plochy orné půdy nad obcí druhově bohatými travními směsmi. Vznikl tak základ svahu s obecními sady. Další sad obyvatelé vysadili nad novým obecním sportovištěm. Postupně se také začala dosazovat přestálá stromořadí podél hlavních silnic i polních cest (zejména ořešáky).

V roce 2020 rozčlenila nová polní cesta zemědělské plochy v lokalitě K Žernůvce. Cestu doplňuje stromořadí složené z habrů a babyk. Na konci léta pak přišla první výsadba na zaloučeném svahu Nad Závistí. Rok 2021 přinesl Karlátkový sad v lokalitě nad Haltýřem, kam přibyla více než stovka převážně ovocných stromů. Vznikly také dvě nové polní cesty zpřístupňující lesní pozemky, kolem nichž obyvatelé vysadili ovocné stromy, habry, babyky a další druhy stromů původních na tomto území.



zdroj: www.klima-vohancice.cz

Během tří let se tedy podařilo osít cca 43 ha erozně nejohroženějších pozemků různými travními směsmi. Síť polních cest se rozšířila o 2.2 km a rozčlenila krajinu vegetačními pásy s doprovodnou zelení. Do volné krajiny obec vysázela celkem 278 stromů (stromořadí, solitéry, menší shluky, remízky, ovocné sady).

Adaptace obce Vohančice na klimatickou změnu se nyní nachází přibližně v polovině plánovaného rozsahu opatření. V roce 2023 by se měla v nivě Heroltického potoka realizovat soustava malých vodních nádrží a tůní. V lokalitě Kozí doly by v budoucnu mělo vzniknout biocentrum o rozloze 2,8 ha. S protierozním valem by ho měl propojit biokoridor. Zbývá také osázet celou centrální část protierozního valu, kterou by měl tvořit rozsáhlý genetický sad zahrnující většinu starých tradičních odrůd Tišnovska.



zdroj: Nadace Partnerství, Vojta Herout

minulost

- intenzivně obdělávaná pole
- erozně ohrožené pozemky
- srážkový stín
- problémy v době přívalových srážek
- problémy se zdroji pitné vody

Co pomohlo

- výsadby stromů
- obnova polních cest
- zbudování protipovodňových valů
- změna pozemků na trvalé travní porosty
- protierozní travní a luční směsi

Výsledek

- stabilizace vodního režimu v lokalitě
- zamezení vodní eroze
- atraktivní rekreační lokalita
- výsadby stromů jako společenská událost



Adaptterra p



Inspirujte se **#jaknaklima**

www.adaptterra.cz

www.adaptterraawards.cz

Databáze příkladů dobré praxe
Adaptterra Awards:

adaptterraawards.cz/database



Spojte se s námi

Nadace Partnerství
Údolní 33, 602 00 Brno
Česká republika
+420 515 903 111

partnerstvi@nap.cz

adaptterra@nap.cz



adaptterra



adaptterraproject



adaptterra



adaptterraproject



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.