



SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

V POZEMKOVÝCH ÚPRAVÁCH

Společná zařízení v pozemkových úpravách

Vypracováno ve spolupráci s Ústředním pozemkovým úřadem

Společná zařízení v pozemkových úpravách

Vydalo Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 117 05 Praha 1
eagri.cz, info@mze.cz
Praha 2012

Vypracováno ve spolupráci s Ústředním pozemkovým úřadem
Editorka: Ing. Zuzana Skřivanová
Fotografie: Archiv pozemkových úřadů

Sazba a grafická úprava: ROZLET servis s.r.o.
Tisk: ROZLET servis s.r.o.

ISBN: 978-80-7434-078-9

Společná zařízení v pozemkových úpravách

Vypracováno ve spolupráci
s Ústředním pozemkovým úřadem



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

2012

Milí čtenáři,

jsem velmi ráda, že Vám prostřednictvím této publikace mohu představit veřejně prospěšná opatření, která jsou pomocí pozemkových úprav v krajině budována.

Pozemkové úpravy jsou jedním z klíčových nástrojů pro rozvoj venkova, neboť ve veřejném zájmu nově uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Pozemkové úpravy jsou zároveň nejúčinnějším nástrojem krajinného plánování a výrazně přispívají k obnovení zanedbané a poničené krajiny. Jejich prostřednictvím dochází k vyřešení často složitých vlastnických vztahů, které brání realizaci tzv. společných zařízení. Mezi nejčastěji realizovaná společná zařízení patří nové či rekonstruované polní cesty, mostky, odvodňovací příkopy, výsadba alejí, zatravnění údolnic na erozně ohrožených svazích, stavba či rekonstrukce vodních nádrží a suchých poldrů, revitalizace malých vodních toků nebo výsadba zeleně v podobě biocenter a biokoridorů.

Publikace, kterou otevíráte, představuje na 70 úspěšně zrealizovaných společných zařízení.

Než začnete publikací listovat, dovoluji mi poděkovat pozemkovým úřadům, projektantům, realizačním firmám, obecním zastupitelům, ale i všem ostatním, kteří se na průběhu pozemkových úprav a realizaci společných zařízení v naší krajině podílejí.

Veronika Nedvědová
Vrchní ředitelka Ústředního pozemkového úřadu

ÚVOD

Realizace společných zařízení představují bezesporu jeden z nehmamatelnějších výsledků pozemkových úprav. V publikaci, kterou právě otvíráte, se můžete seznámit s projekty, které obsadily první příčky soutěže Společné zařízení roku¹⁾ a jsou tedy dobrými ukázkami toho, co se podařilo v návaznosti na pozemkové úpravy v zemědělské krajině zrealizovat.

Společná zařízení jsou v publikaci rozdělena do tří kategorií:

Opatření ke zpřístupnění pozemků

Mezi nejčastější realizace společných zařízení patří rekonstrukce sítě polních (příp. lesních) cest a její doplnění, které zajistí zpřístupnění pozemků vlastníkům a zároveň zvýší prostupnost krajiny. Navržená cestní síť respektuje konfiguraci terénu, odtokové poměry a protierozní požadavky. Polní cesty se projektují jako hlavní, vedlejší nebo doplňkové, z čehož vychází šířka vozovky a navrhovaný kryt. Návrhové parametry cest se zapisují ve zkratce: P/L (polní/ lesní cesta) = šířka cesty v koruně [m]/ návrhová rychlost [km/h].

Protierozní a vodohospodářská opatření

Eroze je proces rozrušování a transportu částic na zemském povrchu a její hlavní příčinou bývá mechanické působení pohybujících se látek. Eroze je přirozeným přírodním procesem, který je v současnosti na mnoha místech zesílen činností člověka. Nadměrné působení eroze vede k poškození dotčených systémů, případně ke ztrátám jejich funkčnosti. Dominantním rizikem na území České republiky je vodní eroze (ohroženo je na 50 % orné půdy), v některých lokalitách je však významným rizikem též větrná eroze (ohroženo je na 10 % orné půdy). V závislosti na vyhodnocení erozní ohroženosti jsou v území navrhována protierozní opatření (PEO) organizačního, agrotechnického či technického charakteru.

V rámci společných zařízení vodohospodářského charakteru jsou řešeny zejména stávající prvky: vodní toky a nádrže, zařízení k odvádění povrchových vod z území, odvodňovací a závlahová zařízení. V poslední době je však kladen stále větší důraz na zvyšování retenční schopnosti krajiny a zpomalení povrchového odtoku, což úzce souvisí s protipovodňovou ochranou. Mezi vhodná opatření s vodohospodářským a zároveň protipovodňovým účinkem patří malé vodní nádrže, suché retenční nádrže (poldry) nebo např. ochranné hráze na malých vodních tocích.

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Základním stavebním prvkem těchto opatření je tzv. územní systém ekologické stability (ÚSES) na místní úrovni. Skladbnými prvky ÚSES jsou biocentra, biokoridory a interakční prvky. Biocentrum je definováno jako ekologicky významný segment krajiny, který svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje trvalou existenci druhů i společenstev přirozeného genofondu krajiny. Podstatou biokoridoru je propojování biocenter a umožňování a podpora migrace, šíření a vzájemných kontaktů organismů. Interakční prvky jsou ekologicky významné krajinné prvky a liniová společenstva, vytvářející podmínky pro život rostlin a živočichů.

*Ing. Zuzana Skřivanová
Tajemnice soutěže Společné zařízení roku*

1) Více o soutěži se dozvíte na www.spolecnezarizeni.eagri.cz.

POLNÍ CESTA V OBCI SKŘÍPOV



1. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2006, Pozemkový úřad Prostějov

Zpevněná polní cesta o délce 1885 m, jednopruhová s výhybnami, asfaltobeton 3,2 m, krajnice 0,4 m. Podél cesty liniová ze-
leň a větrolam. Terénními úpravami zemníku vytvořen mokřad, plocha 1,16 ha. Polní cesta zajišťuje zpřístupnění pozemků,
vytváří propojení krajiny včetně propojení se sousední obcí Šubířov a vylučuje zemědělskou dopravu z obce. Vytvořením vodní
plochy byl vytvořen hodnotný ekologicko – krajinářský prvek v zemědělské krajině.

POLNÍ CESTY A ÚSES V OBCI BEDIHOŠŤ



2. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2006, Pozemkový úřad Prostějov

Zpevněné polní cesty o celkové délce 2390 m, podél cest interakční prvek. Odvodňovací příkop (délka 730 m) a lokální biokoridor. Realizací došlo k propojení krajiny a vyloučení zemědělské dopravy mimo obec, zajištění přístupu na pozemky a posílení ekologické stability území. Z hlediska protierozního a protipovodňového jsou realizovány záchytné příkopy a průlehy. Interakční prvky v přilehlém území zmírňují škodlivé účinky větrů, pozvedají estetickou rekreační hodnotu řešené části katastru obce Bedihošť.



2. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2006, Pozemkový úřad Blansko

Cesta zajišťuje zpřístupnění 13 zemědělských pozemků, pro 8 vlastníků. Vedlejší polní cesta v k. ú. Valchov je o délce 500 m, šířce 3,0 m, v úseku 0,247-0,270 je rozšířena z 3,0 m na 5,4 m. Podél cesty je realizován odvodňovací příkop se třemi propustky. V úseku 0-0,110 je asfaltobetonová konstrukce, 0,110-0,500 je konstrukce z hutněného kameniva. V úseku 0,161-0,302 byla vysazena doprovodná zeleň. Realizací polní cesty došlo ke zpřístupnění zemědělských pozemků a ke značnému zlepšení dopravních podmínek. Podél cesty je odvodňovací příkop, který zajišťuje neškodný odvod vody do nově vybudovaného vtokového objektu a odtud do kanalizace.

POLNÍ CESTA V OBCI SVÉMYSLICE



3. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2006, Pozemkový úřad Praha-východ

Polní cesta sleduje trasu melioračního příkopu, který představuje interakční prvek. Zájmové území leží v mírné terénní depresi. Polní cesta je zařazena do kategorie vedlejších polních cest. Je jednopruhová, kategorie P 4/15. Součástí polní cesty je suchý brod z lomového kameniva. Polní cesta kopíruje místní vodoteč a spolu se stávající zelení má pozitivní vliv na atraktivnost krajiny a posílení krajinného rázu. Netradiční řešení odvodu srážkových a přívalových vod suchým brodem z lomového kamene lze považovat za velmi efektivní a ekonomicky výhodné řešení. Rovněž volba přírodních materiálů na výstavbu suchého brodu a konstrukci polní cesty zachovává přirozený ráz krajiny.



1. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2007, Pozemkový úřad Ústí nad Orlicí

Jedná se o rekonstrukci dvou páteřních polních cest šířky 3,50 m s krajnicemi o celkové délce 1,425 km a 1,944 km zpevněné asfaltobetonem, v lesním úseku šterkové. Návrhem v plánu společných zařízení pozemkových úprav, realizačním projektem a vlastním provedením stavby dvou polních cest byla zajištěna přístupnost pro vlastníky a uživatele zemědělských a lesních pozemků a celého území pro veřejnost. Zdařilou součástí realizovaných cest jsou kamenný brod s dřevěnou lávkou pro pěší na hranici s k. ú. Tatenice a výdlažba pro převedení soustředěného odtoku povrchových vod přes cestu v lesním úseku. Realizací stavby bylo pro veřejnost otevřeno dosud obtížně přístupné krajinářsky hodnotné území.

CESTY A ÚSES V OBCI BRODEK U KONICE A V OBCI DEŠNÁ



2. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2007, Pozemkový úřad Prostějov

Záměr zajišťuje zpřístupnění pozemků, zvyšuje propojenost krajiny a zastoupení krajinné zeleně. Svým provedením projekt dosahuje významu ve funkci územního systému ekologické stability, zajišťuje protierozní a protipovodňovou funkci. Významně ovlivňuje retenci a akumulaci vody v krajině a zmírňuje síly severozápadních větrů. Výstavbou cest došlo k odklonění zemědělské dopravy z Obce Brodek u Konice. Vybudováním protierozních mezí, rekonstrukcí záchytných příkopů, revitalizací drenážního odpadu a výsadbou přilehlých interakčních prvků došlo ke zvýšení ekologické stability, snížení eroze, protipovodňové ochraně a zadržení extrémních srážkových úhrnů v krajině.



3. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2007, Pozemkový úřad Praha-západ

Polní cesta v k. ú. Kozinec tvoří část cestní sítě vybudované v jihovýchodním prostoru k. ú. Je to hraniční cesta se štěrko-
vým krytem, kterou využívají uživatelé zemědělské půdy z obou katastrů Kozinec a Tursko. Je využívána i k jiné dopravě. Cesta
umožňuje přístup do krajiny a k lesu a slouží k rekreačním účelům. Rovněž zlepšuje životní prostředí v intenzivně obdělávané
zemědělské krajině. Výstavba hraniční polní cesty a cestní sítě podle návrhu komplexních pozemkových úprav zamezila rozši-
řování vyježděných pruhů a umožňuje snadší pohyb zemědělské techniky a obhospodařování pozemků. Polní cesty se štěrko-
vým krytem se v krajině osvědčily a výsadba doprovodné zeleně a biokoridorů oživila fádnost intenzivního zemědělského vyu-
žití krajiny. Systém cest je obyvateli využíván k rekreačním účelům. Po několika letech užívání jsou stále v dobrém technickém
stavu, což svědčí o kvalitě realizačního projektu i provedení stavebních prací.



1. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2008, Pozemkový úřad Blansko

Stavba je rozdělena na dva objekty: polní cestu a interakční prvek s průlehem. Vozovka je navržena s krytem z penetračního makadamu, v délce 955 m. Vozovku ohraničují krajnice šířky 0,5 m, příčný sklon je jednostranný 2,5 %. Průleh je navržen jako mělký příkop hloubky 20–30 cm a šířky 5 m. Průleh slouží zejména k odvodu dešťové vody z přilehlého území i z polní cesty. Realizací polní cesty v k. ú. Ludíkov došlo ke zpřístupnění pozemků (polní cesta zajišťuje zpřístupnění na pastviny a ornou půdu – 32 pozemků), k posílení protierozní funkce (průleh odvádí vodu z přilehlých pozemků do dešťové kanalizace), ke snížení potřeby průjezdů zastavěnou částí obce (konstrukce a šířka vozovky umožňuje průjezd i nadměrné zemědělské techniky), ke zvýšení prostupnosti krajiny (polní cesta Cvytváří s ostatními cestami síť polních cest, navazuje na silnici, ostatní polní cesty), ke zvýšení ekologické stability území (podél polní cesty je navržena doprovodná zeleň).



2. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2008, Pozemkový úřad Hodonín

Výstavba hlavní polní cesty s odvodňovacími prvky, protierozním pásem a doprovodnou výsadbou zeleně zabezpečila nejen přístup vlastníkům a uživatelům k pozemkům, sadům a vinicím, ale naplnila i vodohospodářskou, protierozní a krajinnou funkci. Zpřístupnila také okolí obce turistům a široké veřejnosti. Navazuje na další společná zařízení zrealizovaná po komplexních pozemkových úpravách. Hlavní polní cesta zastává důležitou obslužní a návaznou funkci v síti polních cest. Výstavbou záchytných příkopů, odvodňovacího žlabu a vsakovacích pásů byly vyřešeny odtokové poměry z dotčeného území včetně snížení erozního smyvu půdy z okolních pozemků. Výsadbou doprovodné zeleně došlo nejen ke stabilizaci svahu nad cestou, ale byla naplněna i funkce krajinná. Došlo k oživení a optickému rozdělení velkých ploch v zemědělsky intenzivně obdělávané krajině, čímž se zvýšila estetická hodnota krajinného rázu.



3. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2008, Pozemkový úřad Prostějov

V obci Mořice byl vybudován první úsek zpevněné cesty P 4/30. Tato cesta je jednopruhová s výhybnami, konstrukci vozovky tvoří šterkopísek (20 cm), šterkodrt (20 cm), obalované kamenivo (5 cm) a beton asfaltový (4 cm). Na cestě byl realizován hospodářský přejezd a most přes odlehčovací kanál. V obci Nezamyslice nad Hanou byl vybudován druhý až čtvrtý úsek této cesty, která je pokračováním cesty z obce Mořice. Podél cesty je realizována výsadba jednořadé aleje. Výstavbou cesty došlo k odklonění zemědělské dopravy z obcí Mořice a Nezamyslice a zároveň cesta tvoří spojnici těchto dvou obcí. Doposud bylo spojení dosaženo pouze silnicí I/47, kde je velký provoz. 40 let trvala snaha obcí o spojení jinou trasou a až po komplexních pozemkových úpravách došlo k naplnění této snahy. Záměr též sledoval propojenost krajiny, zpřístupnění pozemků a krajinné zeleně. Výsadba zeleně pozvedává estetickou a rekreační hodnotu řešené oblasti, přičemž došlo ke zvýšení ekologické stability.

POLNÍ CESTA V OBCI STARÉ MĚSTO POD LANDŠTEJNEM



1. místo a cena veřejnosti v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2009, Pozemkový úřad Jindřichův Hradec

Rekonstrukce stávající polní účelové komunikace byla provedena v délce 453 m. Z části se jednalo o povrchovou úpravu a z části o kompletní výměnu vozovky včetně rekonstrukce mostního objektu. Vybudováno bylo nové odvodnění a terénní úpravy od napojení na silnici II/152 až po rozhraní katastrů u obce Staré Město pod Landštejnem. Stávající kamenná mostní konstrukce byla nahrazena novou z flexibilní ocelové konstrukce Multi-Plate. Součástí této rekonstrukce je i překládka sdělovacího kabelu a výsadba dřevin.

POLNÍ CESTA JAHODOV V OBCI DLOUHÁ VES U RYCHNOVA NAD KNĚŽNOU



2. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2009, Pozemkový úřad Rychnov nad Kněžnou

Trasa polní cesty se nachází jihovýchodně od města Rychnova nad Kněžnou mezi k. ú. Jahodov a k. ú. Dlouhá Ves u Rychnova nad Kněžnou. Stavba komunikace plní přístup na okolní lesní a polní pozemky. Komunikace je v kategorii P 4,0/30, celková délka 322 m, šířka komunikace je 3,0 + krajnice 2 x 0,50 m. Součástí cesty je i kamenný brod přes Jahodovský potok v délce 12,0 m a v šířce 3,0 m. Kryt vozovky je z asfaltbetonu.

REKONSTRUKCE MOSTKU V OSADĚ RATIBOROVA LHOTA



3. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2009, Pozemkový úřad Prachatice

Rekonstrukce mostku navržena v rámci společných zařízení v komplexní pozemkové úpravě v katastrálním území Ratiborova Lhota zajišťuje propojení dvou navržených komunikací. Bez rekonstrukce předmětného stávajícího kamenného klenbového mostku, který je mimo jiné národní kulturní památkou, by nebylo možné překlenout potok Melhutka. Předmětná rekonstrukce umožňuje zajištění přístupu pro vlastníky na pozemky po obou stranách potoka Melhutka, zkracuje dopravní vzdálenosti a zároveň zachránila národní kulturní památku před jejím úplným zničením.

POLNÍ CESTA V OBCI BUČINA

1. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2011, Pozemkový úřad Ústí nad Orlicí

Polní cesta Bučina je rekonstruovanou cestou v původní trase v území jižně od zástavby obce Bučina. Hlavní polní cesta délky 1,360 km je řešená jako jednopruhová o šířce 3,50 m v koruně. Část do staničení km 0,900, navazující na zástavbu je zpevněná asfaltobetonem, v další části je potom s ohledem na lepší začlenění do krajiny povrch šterkový. Realizace stavby navázala na ukončení komplexních pozemkových úprav a po dohodě s obcí byla cesta spolu se stavbou suchého poldru a interakčního prvku (výsadba zeleně) vybraná ze souboru navržených společných zařízení k realizaci. Polní cesta zpřístupňuje zemědělské pozemky o celkové ploše cca 0,90 km² a komplex lesních pozemků pro vlastníky, uživatele i veřejnost. Při návrhu a realizaci bylo řešeno odvodnění a příčné převedení vody v údolnici propusty. Polní cesta spojuje obec Bučinu se sousední obcí Újezdec v okrese Svitavy.



POLNÍ CESTA OLŠANY – „NA VUBEC“ V OBCI OLŠANY



2. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2011, Pozemkový úřad Jihlava

Rekonstrukce nezpevněné cesty v délce 1 290 km v k. ú. Olšany u Telče. Kategorie P4/30, P3,5/30, povrch vozovky kombinovaný – 1 100 km penetrační makadam, 0,190 km mechanicky zpevněné kamenivo. Součástí cesty je 1 výhybna a 17 sjezdů na pozemky. Na části cesty v km 0,000–0,600 je vybudován pravostranný odvodňovací příkop nezpevněný. Cesta je napojena na polní cestu H 01 (Olšany – Ke Kladině) severovýchodně od obce Olšany.

POLNÍ CESTY V OBCI LIDICE A BĚLOKY



3. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2011, Pozemkový úřad Kladno

Přestože hlavním cílem vybudovaných polních cest bylo umožnit přístup hospodařícím zemědělcům a vlastníkům k jejich pozemkům, jsou cesty hojně využívány i k jiným účelům, napojují se na stávající komunikace a umožňují tak obyvatelům obce a další veřejnosti jejich využití za účelem rekreace a turistiky. Výsadbou doprovodné zeleně došlo také ke zlepšení krajinného rázu. Rovněž bylo vyřešeno odvodnění tělesa polních cest, což výrazně přispívá ke snížení erozního smyvu půdy na severních svazích dané lokality.



Cena veřejnosti v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2011, Pozemkový úřad Blansko

Realizace dvou polních cest v k. ú. Ludíkov s interakčními prvky zajistila uživatelům přístup k pastvinám, orné půdě a lesním pozemkům. Polní cesty vytváří s ostatními cestami síť polních cest – cesty navazují na další zrekonstruovanou polní cestu v k. ú. Ludíkov a na stávající polní cestu v k. ú. Němčice. Travnatý 6 metrový pás s výsadbou stromů a keřů snižuje erozní smyv z okolních pozemků. Interakční prvky plynule navazují na rozsáhlé lesní pozemky. Cesty jsou často užívány k vycházkám, cykloturistice, navazují na turistickou stezku. Parametry polních cest umožňují průjezd zemědělské techniky. Konstrukce vozovky byla provedena z penetračního makadamu o šířce v korunách 4,0 m zpevnění šířky 3,0 m s krajnicemi 0,5 m. Délka cest je 310 a 755 m.



1. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2012, Pozemkový úřad Blansko

Polní cesty v k. ú. Chrudichromy jsou součástí návrhu komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Chrudichromy. Zpřístupňují 66 zemědělských pozemků, spojují katastrální území Chrudichromy se sousedním k. ú. Bačov. Navazují na další společná zařízení realizovaná po komplexních pozemkových úpravách. Konstrukce vozovky je z asfaltbetonu. Dlážděným příkopem podél polní cesty CHN3 a průlehem podél polní cesty CHN7 byly zpomaleny či potlačeny degradační procesy na zemědělské půdě. Interakční prvek u polní cesty CHN3 slouží navíc k zapojení stavby do krajiny.

ZPEVNĚNÉ POLNÍ CESTY A PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ V K. Ú. VYSOKÉ POPOVICE



2. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2012, Pozemkový úřad Brno-venkov

Soubor opatření realizovaných v obci Vysoké Popovice svým rozsahem pokrývá téměř celé katastrální území obce. Polní cesty byly vybudovány v celkové délce 2,88 km, protierozní opatření v rozsahu 2,22 ha a vodohospodářská opatření na ploše 490 m². Důvodem pro výstavbu zpevněných komunikací byla nesjízdnost stávajících polních cest po jarním tání a v době intenzivních srážek a zpřístupnění pozemků vlastníkům. Protierozní opatření jsou tvořena travnatými pásy s výsadbou stromů tak, aby byly rozděleny hony zemědělsky obhospodařované půdy a nedocházelo k dalšímu eroznímu ohrožení nevhodnými agrotechnickými postupy, zejména orbou po spádnici. Nově zpevněné polní cesty jsou dnes využívány nejen zemědělci, ale také občany Vysokých Popovic a celého okolí k procházkám, hojně také malými cyklisty. Na konci polní cesty C1, vybudovala obec Vysoké Popovice dřevěné posezení, které příjemně doplňuje lesní zákoutí.

POLNÍ CESTY C4 A C5 V K. Ú. OBORA U LOUN



3. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2012, Pozemkový úřad Louny

Polní cesty C4 a C5 v k. ú. Obora u Loun tvoří část cestní sítě realizované podle návrhu komplexních pozemkových úprav v k. ú. Obora. Jedná se o nově vybudované cesty v celkové délce 1 970 m s asfaltovým krytem, v části úseku cesty C5 se šterkovým krytem a s doprovodnou zelení podél cest. Nové cesty umožňují zpřístupnění pozemků jejich vlastníkům a uživatelům. Zprůchodnila se krajina, vytvořila se přístupová cesta z obce Obora k železniční zastávce a umožnil přístup k přírodně cenné lokalitě „Loužek“. Doprovodná zeleň vhodně začleňuje liniové stavby polních cest do krajiny, napomáhá ke snížení vodní a větrné eroze a ke zlepšení životního prostředí. Cesty jsou obyvateli využívány k rekreačním účelům.



3. místo v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2012, Pozemkový úřad Rychnov nad Kněžnou

Jedná se o rekonstrukci polních cest v kategorii PC 4/30 v délce 3 095,73 m. Tyto polní cesty „U Čtyř lípek“ v k. ú. Solnice zajistily přístup k polním a lesním pozemkům bez použití dlouhých objížďkových tras. Pevný povrch vozovky a zkrácení pojezdů mechanizačních prostředků zlepšil ekologickou situaci v území snížením hluchnosti, prašnosti i tvorby emisí. Komunikace také „přiblížily“ okolní přírodu obyvatelům města Solnice, kteří je využívají k procházkám nebo jako cyklotrasy. Svým multifunkčním zaměřením přispěly k oživení okolí města, ale nijak nenarušily krajinný ráz. V rámci rekonstrukcí byly tyto cesty přizpůsobeny současným požadavkům, zejména co se týká velikosti provozované zemědělské mechanizace. Součástí projektu bylo i doplnění ozelenění cest. Tyto cesty ve všech směrech navazují na další komunikace, ať už rekonstruované (k. ú. Černíkovice), nebo ty, jež na rekonstrukci teprve čekají.



Cena veřejnosti v kategorii Zpřístupnění pozemků Ročník 2012, Pozemkový úřad Karviná

Společné zařízení tvoří nově vybudovaná polní cesta v celkové délce 846 m. Jedná se o jednopruhovou polní cestu zařazenou do kategorie vedlejších polních cest Pv 3/30. Povrch vozovky tvoří štěrkodrt prolévána asfaltem. Odvodnění komunikace je zajištěno minimálními příčnými a podélnými sklony na stávající terén. Realizací stavby došlo k propojení místních komunikací a ke zpřístupnění zemědělských pozemků. Společné zařízení je citlivě zakomponováno do stávající krajiny a vhodně doplnilo a rozšířilo stávající cestní síť.

PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ A ÚSES V OBCI LOVČICE U KYJOVA



1. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2006, Pozemkový úřad Hodonín

Kombinací vodohospodářské stavby jako protierozního a protipovodňového opatření a mokřadního biocentra jako prvku územního systému ekologické stability vzniklo nevelké dílo, které je nenásilně začleněno do okolní krajiny. Tímto je stavba pro dotčené území přínosem, neboť jsou splněny nejen požadavky pro ochranu území před škodlivými účinky přívalových vod, ale má pozitivní význam i pro ochranu a uchování řady rostlinných a živočišných druhů, obnovu krajinného rázu a zvýšení retenční schopnosti krajiny. Dotčené území je součástí přírodního parku Ždánický les.

PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ V OBCI MOČOVICE



2. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2006, Pozemkový úřad Kutná Hora

Jedná se o stavbu dvou odváděcích protierozních příkopů s odvedením vody do řeky Klejnárky, o celkové délce 805 m, otevřený skluz s tlumícím objektem o celkové délce 67,6 m, lávku pro pěší přes objekt skluzu, opevnění obou břehů Klejnárky v délce 10 m, založení pásu trvalých travních porostů, pásu stromů a keřů nad příkopy a založení trvalých travních porostů pod protierozními příkopy. Stavba protierozních příkopů a skluzu, zatravnění některých pozemků vyčleněných pozemkovou úpravou a výsadba zeleně komplexně řeší problém s vodní erozí nad obcí Močovice. Došlo k vytvoření retence vody a snížení smyvu půdy, což vede ke zvýšení kvality zemědělské půdy a zlepšení životního prostředí v daném území.

PROTIEROZNÍ RETENČNÍ VODNÍ NÁDRŽ „ONDŘEJ“ V OBCI BĚCHAR



3. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2006, Pozemkový úřad Jičín

Jedná se o nově vystavěnou vodní nádrž v mělkém údolí nad obcí Běchary. Údolím protékal potok Stříble, který při velkém tání nebo příválových deštích pravidelně vesnici zaplavoval. V údolí je nyní nádrž o výměře téměř 1,9 ha s kapacitou 47 154 m³. Jde o nepříliš obvyklou stavbu, která byla vystavěna v místě, kde původně protékal potok. Koryto potoka bylo postaveno v jiné trase a dnes nádrž obtéká. Stavba má multifunkční charakter, protože nejen chrání vesnici před záplavami, ale také je významným krajinným prvkem v oblasti, kde je vody nedostatek. V nádrži se předpokládá extenzivní chov ryb s možností sportovního rybaření. S ochranou území před rozlitím potoka souvisí také protierozní charakter stavby. Zdařilý nápad postavit v daném místě vodní nádrž byl posílen kvalitním stavebním projektem s výrazným využitím přírodních materiálů, jako je např. lomový kámen. Vyprojektováno bylo i osázení okolí nádrže a pokračujícího vodního toku. To vše bylo završeno vlastním kvalitním provedením stavby.

PROTIEROZNÍ A PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V OBCI BRODEK U KONICE



1. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2007, Pozemkový úřad Prostějov

Celkový záměr svým provedením dosahuje významu ve funkci územního systému ekologické stability, zajišťuje protierozní a protipovodňovou funkci s krajinnotvorným a ekologickým významem. Veškerá opatření na sebe navazují a tvoří funkční celek. Revitalizace údolnice spočívají ve výstavbě malé vodní nádrže, rekonstrukci stávající zemní hráze nad parkovištěm u zdravotního střediska, výstavbě zemních hrázek bez odtoku v údolnici včetně výsadeb zeleně chrání intravilán obce před záplavami, plní funkci retenční pro zpomalení povrchového odtoku a současně vytváří podmínky pro zasakování povrchových vod. Výstavbou svodného průlehu s přílehlými interakčními prvky a přístupovými polními cestami došlo k eliminaci důsledků povodní a vodní eroze.

ZÁCHYTNÝ PŘÍKOP V OBCI MIROSLAVSKÉ KNÍNICE



3. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2007, Pozemkový úřad Znojmo

Realizovaný záchytný příkop je dlouhý 521 m. Tento příkop je pravostranným přítokem bezejmenné vodoteče s nevyvinutým korytem a pouze s občasným průtokem. Do této vodoteče příkop zaústí zprava v km 1,500. Bezejmenná vodoteč je levostranným přítokem Našimerického potoka. V místě křížení bezejmenné vodoteče v km 0,550 a polní cesty v km 0,315 je příčný odvodňovací žlab typový s mříží. Záchytný příkop řeší odvod přívalových vod nad intravilánem. Stavba byla provedena na základě požadavků obce Miroslavské Knínice z důvodu ochrany obce před přítokem přívalových vod. Stavba byla ve velmi dobré kvalitě, bez většího zásahu do přírody, s maximálním využitím a příznivým ovlivněním erozních poměrů v lokalitě, přičemž je velmi citlivě začleněna do okolní krajiny a nenarušuje krajinný ráz.

POLNÍ CESTA S VĚTROLAMEM V OBCI STŘEDNICE, LOKALITA „TURNOVSKÝ“



1. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2008, Pozemkový úřad Mělník

Návrh společných zařízení vycházel z historických prvků, respektoval požadavky území a zahrnoval i požadavky moderního způsobu obhospodařování zemědělských pozemků. Realizací hlavní polní cesty s výsadbou větrolamu došlo k trvalému rozčlenění krajiny a tím k omezení větrné eroze, která se především v jarních měsících a v podzimních měsících v lokalitě objevuje a působí škody na vcházejících kulturách, ale i odnos kvalitní ornice. V tomto období bývalo složité projíždět na stávající silnici III. třídy, kdy byla snížena viditelnost zvířenými částmi ornice. Zapojením porostu ve větrolamu bylo dosaženo souladu mezi využitím kvalitních zemědělských pozemků pro zemědělskou produkci a využitím krajiny pro turistiku a cykloturistiku. Polní cesta navazuje na stávající místní komunikace, větrolam navazuje na stávající prvky územního systému ekologické stability, které jsou v další etapě realizace plánu společného zařízení navrhovány k rozšíření.

PROTIEROZNÍ A PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V K. Ú. BRODEK U KONICE - II. ETAPA



2. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2008, Pozemkový úřad Prostějov

Realizovaná opatření mají charakter realizace a doplnění prvků územního systému ekologické stability (ÚSES) společně s protierozními opatřeními. Navržená opatření jsou doplněna o revitalizaci odpadu – jeho otevření a doplnění o zemní hrázky zpomalující odtok srážkových vod z řešené lokality. Realizací prvků ÚSES došlo k významnému zvýšení funkčnosti lokálního ÚSES v severní části k. ú. Brodek u Konice a ke zvýšení ekologické stability dotčeného území. Realizací vodohospodářských opatření byla posílena retenční schopnost území a zajištěna jeho revitalizace z pohledu vodního režimu krajiny. Realizací liniových dopravních staveb, které umožňují zpřístupnění jednotlivých stavebních objektů, doplňují celkovou koncepci hospodaření s vodou v zájmovém území a současně zajišťují bezpečnou průchodnost krajiny, došlo ke zpřístupnění jednotlivých přilehlých vlastnických pozemků.



1. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2006, Pozemkový úřad Prostějov

Vodní nádrž – zemní hráz (výška 2,8 m, délka 120 m), plocha 4,4 ha, objem 25 000 m³. LBC 1 – 1,25 ha kolem nádrže. Hlavní polní cesta – délka 531 m, šířka 3,5 m. Podél cesty interakční prvek. Vedlejší polní cesty. Realizací vzniká významný krajinný celek s ekologicky kvalitní nádrží, vytváří se hodnotná mokřadní lokalita s retenční schopností zadržet přívalové vody. Realizované objízdné komunikace umožňují zpřístupnění pozemků a průchodnost krajiny. Vybudovaným lokálním biocentrem, biokoridorem a interakčními prvky došlo ke vzniku ekologicky stabilní plochy a k výrazné změně podmínek pro rostlinná a živočišná společenstva.

SUCHÁ RETENČNÍ NÁDRŽ V OBCI STAROVICE



3. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2006, Pozemkový úřad Břeclav

Stavba byla vybudována k ochraně města Hustopeče a obce Starovice před povodněmi a skládá se ze dvou hlavních stavebních objektů – průlehu (zachycuje a převádí srážkové vody) a z retenční nádrže. Tyto objekty jsou doplněny biotechnickými úpravami začleňujícími stavbu do krajiny. Realizací stavby je umožněno převádět odtok z povodí nad Hustopečemi mimo město a tak odstranit škody na obytných domech. Převedené vody jsou zachycovány a transformovány v retenční nádrži následně neškodně odváděny do Starovického potoka. Svodný příkop v kombinaci s retenční nádrží a doplňujícími krajinnými úpravami plní dobře funkci protipovodňové ochrany obcí před přívalovými srážkami a rychlým táním sněhu. Na stavbu budou navazovat další protierozní opatření v povodí.



3. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2006, Pozemkový úřad Plzeň-jih

Lokalita je ve střední části povodí, kde byl před stavbou uměle urychlen odtok vody, snížena retence povodí a místo jako biokoridor bylo nefunkční. Vodní nádrž spolu s břehovým porostem a meandry vytvořily významné krajinné prvky ekologické stability v oblasti, kde chyběly stojaté vody. Stavba je citlivě začleněna do krajiny, protože místo mělo morfologické dispozice k vybudování hráze, dostatek vody, ale také tvarové a výškové dispozice pro vytvoření litorálního pásma. Tuto skutečnost potvrdilo rozšíření vodomilných rostlin a vlhkomilných dřevin již prvním rokem v litorálním pásmu a osídlení umělého mokřadu obojživelníky a vodním ptactvem. Významný přínos má nádrž z hlediska obnovení krajinného rázu a kulturně společenských hodnot. K tomu přispělo i vybudování přístupové polní cesty. Technická náročnost stavby a její kvalita je viditelná především na objektu bezpečnostního přelivu, který svoji funkci potvrdil v povodňovém stavu roku 2004.

ZÁCHYTNÝ PRŮLEH V OBCI BAČOV



2. místo v kategorii Protierozní opatření Ročník 2007, Pozemkový úřad Blansko

Stavba je rozčleněna na dva objekty: první objekt, který zahrnuje postupně od zaústění do toku otevřený průleh, zatrubněnou část pod mezí, propustek pod silnicí a příkop se třemi stupni a druhý objekt, který tvoří tlumicí objekt, zatrubněnou část, na kterou navazuje propustek pod polní cestou, tlumicí komora a zatrubněná část se dvěma spadišti. Oba objekty jsou propojeny průlehem, který je vyrovnaný kamenným záhozem. Stavba záchytného průlehu je součástí návrhu komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Bačov, navazuje na již realizované společné zařízení. Stavba má polyfunkční charakter, neboť jako protierozní opatření zároveň zvyšuje ekologickou stabilitu zemědělské krajiny, dále se zvýšila estetická hodnota krajiny. Realizací stavby došlo k významnému zpomalení a neškodnému odvedení povrchového odtoku do upraveného recipientu tak, aby nenašel unášecí sílu schopnou odvést zeminu. Je zabezpečena ochrana níže ležícího území – zastavěného území obce Bačov před ničivými účinky přívalových srážek.

RETENČNÍ NÁDRŽ A SUCHÝ POLDR LUBNÍK



1. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2007, Pozemkový úřad Ústí nad Orlicí

Návrh byl řešen jako soustava stavebních objektů, z nichž hlavní jsou suchý polder v horní části povodí a retenční nádrž v závěru údolnice před vyústěním do zastavěné části obce Lubník. Obě hráze mohou pojmout 35 000 tis. m³. K zachycení vody a jejímu svedení do suchého poldru případně retenční nádrže bylo využito soustavy stávajících a nově navržených příkopů u polních cest a koryt příkopů vybudovaných při plošné melioraci území v 60. letech. Retenční nádrž v závěru údolnice je řešena s trvalou vodní plochou přecházející v litorál a je součástí soustavy realizovaného biocentra a navazujících biokoridorů. Navržené a realizované řešení se při velkých srážkách již několikrát osvědčilo. Provedené vodohospodářské opatření spolu s realizovanou stavbou dvou polních cest a založením zmíněného biocentra a biokoridorů představují ukázkovou ucelenou realizaci společných zařízení.



2. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2007, Pozemkový úřad Prostějov

Základním cílem realizovaného projektu bylo vytvoření maximálně různorodého prostředí a umožnit tím vznik ekologicky stabilní plochy. Realizovaná opatření zajišťují protipovodňovou ochranu území obce Doloplazy, nadlepšení průtoků v suchém období, dále má protierozní funkci a krajinný a ekologický význam daný zpomalením odtoku povrchových vod. Realizovaná objízdná komunikace umožňuje zpřístupnění pozemků pro zemědělské obhospodařování a zajišťuje průchodnost krajiny. Výsadbou zeleně a zatravněním ploch se výrazně posílily krajinné a ekologické funkce území a v přilehlém území postupně dojde ke zmírnění škodlivých účinků větru.

MALÁ VODNÍ NÁDRŽ V OBCI KOSTELEC



3. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2007, Pozemkový úřad Jičín

Malá vodní nádrž byla vystavěna v terénní depresi zamokřené dešťovou vodou stékající z okolních svahů a drobnými pramenními vývěry včetně přepadu ze studny. Jednalo se o pozemek těžko využitelný k zemědělské výrobě. Ale i jakékoliv jiné využití by bylo problematické. Malá vodní nádrž je proto nejvhodnějším řešením. Je velice důležitá v této krajině, kde v tomto, ale ani v sousedních katastrech, nejsou buď žádné vodní toky, nebo jen velice malé a nevýznamné. Větší vodní nádrže nejsou v okolí žádné, v některých okolních obcích dokonce chybí i požární nádrž. Jde tedy obecně o krajinu na vodní plochy chudou. Vodní nádrž má tak nejen hospodářský význam, protože využívá jinak těžko využitelný pozemek, ale také velký význam krajinnotvorný a ekologický. Vznikl tak vodní biotop s řadou vodních živočichů včetně ryb. Přestože takové využití nebylo plánováno, užívá se dnes také k rekreačním účelům.



1. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2008, Pozemkový úřad Prostějov

I když realizované opatření plní funkce sloužící ke zpřístupnění pozemků, ochraně půdního fondu, k ochraně a tvorbě životního prostředí, prioritní je jejich vodohospodářská funkce sloužící k ochraně obce před záplavami, k neškodnému uvedení povrchových vod. Vybudováním zpevněných polních cest došlo k odklonění zemědělské dopravy mimo zastavěné území obce. Došlo ke zlepšení přístupnosti zemědělských pozemků, zpřístupnění krajiny. Výsadba zeleně přispívá ke zvýšení ekologické stability a tvorbě krajiny v západní a jihozápadní části k. ú. Vrchoslavice. Došlo ke zvýšení protierozní ochrany, zlepšení vláhových poměrů okolních pozemků, zvýšení retenční schopnosti pozemků a snížení odtoku vody z dešťových srážek a z tání sněhu.

POLDR V OBCI LITÍČ

2. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2008, Pozemkový úřad Trutnov

Suchý poldr zabraňuje častým záplavám v zastavěném území obce Litíč. Stavba suchého poldru Litíč zvelebila údobí Litíčského potoka. Rekultivace neřízené skládky, úprava svahů, ozelenění, odstranění náletových dřevin a výsadba dřevin přispěly ke zkulturnění krajiny. Hlavní význam stavby spočívá v ochraně majetků (budov a zařízení) v intravilánu obce.



VODNÍ NÁDRŽE – SUCHÉ POLDRY NA ZLEJŠOVSKÉM POTOCE, V OBCI SLAVKOV U UHERSKÉHO BRODU



3. místo v kategorii Vodohospodářská opatření Ročník 2008, Pozemkový úřad Uherské Hradiště

Hráze poldrů jsou homogenní a jejich výška je 4 m o délkách 44 a 49 m. Retenční prostor u prvního poldru je 4,245 tis. m³, u druhého pak 3,23 tis. m³. Vypouštěcí zařízení je z betonových trub a vtoková i výtoková část je na pohledové části obložena kamenným zdivem. Bezpečnostní přepad je přímý o šířce 7,2 m a je opevněn kamenným zdivem. Hráze i svahy jsou zatravněny, ve svazích byla provedena výsadba stromů. Hladina v nádrži je držena ve výšce cca 1,5 m nad dnem, čímž dochází k rozvoji mokřadní vegetace a obohacení biodiverzity. Vodní nádrže – suché poldry byly vybudovány v místě, kde se Zlejšovský potok ostře zařezává do údolí. V době zvýšených srážek a během jarního tání tvar údolí přispívá k rychlému nástupu povodně. Dochází k výrazné erozi dna údolí i strmých svahů. Vodní nádrže – suché poldry na Zlejšovském potoce řeší zlepšení poměrů na toku, svojí retencí snižují kulminační průtok a zachycují rozhodující část splavenin, čímž se předchází lokálním záplavám.

PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ V OBCI BOJIŠTĚ U TRUTNOVA



1. místo v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2009, Pozemkový úřad Trutnov

Stavba v k. ú. Bojiště u Trutnova se nachází v členitém svažitém území nad intravilánem obce. Je rozdělena na protierozní příkop s ozeleněním, protierozní otevřený příkop s ozeleněním, ochrannou hrázku s ozeleněním a protierozní zatravněnou mez s ozeleněním. Ochranná nádrž zadržuje vodu v krajině a zlepšuje ekologické poměry v území. Slouží také jako usazovací nádrž sedimentů z okolních polí. Příkopy, meze a zatravněný pás rozdělují svah a snižují erozní účinek povrchové vody. Výsadba zeleně zvýšila ekologickou stabilitu krajiny a doplňuje zeleň vysázenou podél polních cest. Realizace díla neškodně usměrňuje a odvádí vodu z polí, která původně ohrožovala zástavbu a zhoršovala erozi půdy z přilehlých pozemků.

PROTIEROZNÍ A PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V OBCI VINCENCOV



2. místo v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2009, Pozemkový úřad Prostějov

Potřeba realizace tohoto díla vzešla z požadavků obce a sboru zástupců v návaznosti na ukončenou komplexní pozemkovou úpravu. Splněným cílem bylo vybudování takových opatření, která by řešily problémy s přívalovými vodami a s vodami při jarním tání sněhu, které pravidelně zaplavovaly část intravilánu obce Vincencov. Navržené a zrealizované řešení svou funkcí, ke spokojenosti místních obyvatel, plní, zvláště zachytné příkopy, suché poldry a meze mají pozitivní vliv na zpomalení odtoku povrchových vod a jejich následné bezpečné odvedení mimo zastavěné území obce.

RYBNÍK MEDUŇ V OBCI HOSTOVLICE



3. místo v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2009, Pozemkový úřad Kutná Hora

Rybník Meduň je součástí biocentra v k. ú. Hostovice. Jedná se o neprůtočný rybník napájený z drenáže a náhonem ze Zuhubského potoka. Hráz je zemní homogenní se šířkou koruny 3,10 m a délkou 291 m. Vodní plocha o výměře normální hladiny 0,927 ha. Celkový objem vody daný akumulací 7 900 m³ a retencí 2 250 m³ o průměrné hloubce normální vody 0,85 m.

PROTIEROZNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÁ TRAŤ HÁJEK V OBCI BLATNICE POD SV. ANTONÍNEM



Cena veřejnosti v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2009, Pozemkový úřad Hodonín

Jedná se o obnovu malé vodní průtočné nádrže v trati Hájek v k. ú. Blatnice pod Sv. Antonínkem a o stabilizaci jejího přilehlého okolí. Nádrž včetně úpravy strže slouží nejen k zachycení a transformaci přívalových srážek, ale zajišťuje i protierozní funkci a zvyšuje retenční kapacitu území. Ačkoliv se jedná o malou stavbu z hlediska vodohospodářského, svým umístěním na okraji lesa a realizací sedimentačního mokřadu nad nádrží je nenásilně začleněna do okolní krajiny. Vytváří tak esteticky krajino-
tvorný prvek a zároveň zabezpečuje ekologické požadavky. Podílí se na zvýšení územního systému ekologické stability krajiny.

PROTIEROZNÍ A PROTIPOVODŇOVÉ OPATŘENÍ NA LÁZECKÉM POTOCE V OBCI LÁZY

**Cena Ústředního pozemkového
úřadu**

Ročník 2009,

Pozemkový úřad Svitavy

Stavba se nachází v horní části obce Lázy, nad zemědělským střediskem, dále vede po okraji itrávilánu, přes státní silnici II/371 až po napojení do recipientu. Celé území bylo erozně ohrožené, povrchová voda za dešťů rychle stékala po strmých svazích ke korytu, přičemž docházelo ke značnému smyvu ze zemědělských pozemků a následně i k zanášení koryta splaveninami. Původní požární nádrž byla protržena. Při povodňových průtocích docházelo k zaplavování intravilánu obce a přímému ohrožení obyvatel i majetku. Pro umístění objektů byly využity převážně plochy, které obdobné funkce více či méně plnily i dříve (stávající vodoteč, stávající příkop a propust, stávající, již nefunkční požární nádrž).



VODNÍ NÁDRŽ ZÁPOVĚĎ V OBCÍCH ŠARDICE A STAVĚŠICE



1. místo a cena veřejnosti v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2011, Pozemkový úřad Hodonín

Vodní nádrž na Šardickém potoce v trati Zároveň na hranici katastrálních území Šardice a Stavešic byla vybudována jako jedno z prioritních opatření k posílení protipovodňové a protierozní ochrany obce Šardice, v souladu se schválenými plány společných zařízení. Realizací tohoto vodního díla došlo k výraznému snížení kulminačních průtoků v povodí pod nádrží. Doprovodná revitalizační opatření v blízkosti vodní nádrže, a to včetně mokřadního biocentra, se podílejí na obnově a optimalizaci funkčnosti územního systému ekologické stability a rovněž zvyšují estetickou hodnotu intenzivně zemědělsky obhospodařované krajiny.

POLDRY V OBCI DARKOVICE, LOKALITA „U ŠTÍPEK“

**2. místo v kategorii Protierozní
a vodohospodářská opatření a Cena
Ústředního pozemkového úřadu
Ročník 2011,
Pozemkový úřad Opava**

Účelem stavby je zadržení povodňových průtoků z přilehlého povodí v jižní části intravilánu obce Darkovice v lokalitě „U Štípek“ tak, aby průtok povrchových vod při 100-leté povodni v níže situované kanalizační síti obce nepřekročil její kapacitu a nezpůsobil zatápnění přilehlých pozemků, obydlí a komunikací a během každoročních přívalových srážek nezvyšoval přítok do níže položené, pravidelně zaplavované, Obce Hať. Za tímto účelem byly realizovány 2 suché poldry s retenčním prostorem 13,3 tis. a 12,35 tis. m³ s výškou zemních hrází cca 5,0 m, související vodní příkop v délce 420 m.



SUCHÁ OCHRANNÁ NÁDRŽ V OBCI STARÉ MĚSTO POD LANDŠTEJNEM



3. místo v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2011, Pozemkový úřad Jindřichův Hradec

Suchá ochranná nádrž je navržena v údolí cca 0,3 km severně od obce Staré Město pod Landštejnem jako průtočna a to na potoce Pstruhovec. Suchá ochranná nádrž plní zejména funkci ochrany zastavěné části obce před povodněmi. Hráz je situovaná mezi skalní výchoz na levém břehu a svah údolní nivy na pravém břehu. Její základnová výpusť umožňuje převádět neškodné průtoky bez vzduší vody v retenčním prostoru. Pro bezpečné převedení vyšších průtoků slouží bezpečnostní přeliv. Ochranná hráze je navržena tak, aby minimálně narušovala vzhled krajiny.

RETENČNÍ NÁDRŽ V K. Ú. NĚMČICE



1. místo v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření a Cena ministra zemědělství Ročník 2012, Pozemkový úřad Blansko

Hlavním cílem stavby nádrže v katastrálním území Němčice je ochrana území pod nádrží, především městyse Sloup, před ničivými následky povodní vyvolaných přívalovými srážkami. Stavba výrazně zvýšila retenční schopnost intenzivně zemědělsky obhospodařovaného území. Společně s dokončeným ozeleněním bude tvořit lokální biocentrum a významný krajinný prvek a značně přispěje ke zvýšení ekologické stability celé oblasti. Stavba byla vybudovaná v souladu se schváleným plánem společných zařízení, do kterého byla zařazena na základě studie protipovodňové a protierozní ochrany území zpracované po povodních v roce 2003 Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy Praha.

PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V K. Ú. BOŽÍ DAR, OKR. KARLOVY VARY



2. místo v kategorii

Protierozní a vodohospodářská opatření a Cena Ústředního pozemkového úřadu

Ročník 2012, Pozemkový úřad Karlovy Vary

Jedná se o výstavbu dvou vodních nádrží, úpravy jedné stávající nádrže, vybudování záchytných protipovodňových příkopů a odvodňovacích kanálů, které byly realizovány v souladu s plány společných zařízení komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Boží Dar a byly vybudovány jako jedno z prioritních opatření k posílení protipovodňové a protierozní ochrany obce. Cílem bylo vyřešit problémy s přívalovými vodami a z vodami při jarním tání sněhu v této horské obci.

SUCHÁ NÁDRŽ POD HOLUBICEMI V OBCI MEDLOV, MÍSTNÍ ČÁSTI ZADNÍ ÚJEZD



3. místo v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2012, Pozemkový úřad Olomouc

Zájmové území, ve kterém je opatření realizováno, je svažité převážně k jihu, se sklonem okolních pozemků 7–16 %. Při přívalových deštích a jarním tání jsou pozemky postihovány vodní erozí. Voda přitékající z výše položených zemědělsky obhospodařovaných pozemků splavuje orniční vrstvu půdy a spolu s unášenou zeminou znehodnocuje pozemky přilehlé k zastavěné části obce. Dochází k zaplavení domů nacházejících se v prostoru pod svažitými pozemky a zanáší se vodní tok protékající dnem údolí a obcí. Zemní hráz suché nádrže je vybudována nad obcí ve dně údolí, kterým do obce vtékají přívalové vody. Tyto vody zde budou zadrženy a postupně neškodně odvedeny tak, aby nedocházelo k materiálním škodám na majetku. Při stavbě suché nádrže byly uplatněny postupy a technická řešení, která respektují jednoduchost, hospodárnost, účelnost, dlouhou životnost, maximální spolehlivost, snadnou obsluhu, bezpečnost, estetickou a ekologickou citlivost vodohospodářské stavby k okolnímu prostředí.



Cena veřejnosti v kategorii Protierozní a vodohospodářská opatření Ročník 2012, Pozemkový úřad Ústí nad Orlicí

V obci Kamničná byla realizovaná stavba protierozní hrázky, travnaté cesty s průlehem a ochranným zatravněním. Uvedená opatření na části k. ú. západně od zástavby přerušují délku až 1 200 m dlouhého svahu zemědělsky užívaného pozemku. Realizací bylo v souladu s cíli pozemkových úprav eliminováno erozní ohrožení, byly příznivě upraveny vodohospodářské poměry a posílena krajinná funkce území. Soubor uvedených opatření představuje ukázkovou realizaci protierozních a vodohospodářských opatření v zemědělsky užívané krajině.

REGIONÁLNÍ ÚSES V OBCI ČEHOVICE



1. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2006, Pozemkový úřad Prostějov

Regionální územní systém ekologické stability v obci Čehovice na výměře 21,22 ha, z toho tvoří 6 ha vodní plocha a mokřadní společenstva. Vodní nádrž, mokřad – plocha 1,35 ha, objem 17 000 m³. Průleh – délka 996 m, šířka 12-27 m. Nezpevněné polní cesty. Využitím předmětné plochy (zemědělsky nemožně využitelné) na biocentrum regionálního významu se zahrnutím určitých funkcí (dopravní, ekologické, protierozní, vodohospodářské) je optimálním řešením v jinak velmi intenzivně využívané krajině.

LOKÁLNÍ ÚSES MALÝ POTŮČEK V OBCI BEDIHOŠŤ



2. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2006, Pozemkový úřad Prostějov

Revitalizace Malého potůčku – vytvoření 3 typů tůň: protékané, periodicky zaplavované, průsakové – celkem 10 tůň. Délka revitalizovaného koryta je 1 694 km, z toho délka nového koryta je 1 076 km, délka upraveného koryta je 0,618 km. Retenční prostor zaujímá plochu 3 400 m³. Biokoridor Malý potůček – v délce 1,7 km, podél potoka zahrnuje především zatravněné lokality a výsadbu dřevin ve skupinách. Výměra územního systému ekologické stability činí 5,53 ha. Rekultivace pozemku na ploše 1,48 ha. Nezpevněné polní cesty, lokální biokoridor a lokální biocentrum. Předmětným revitalizačním zásahem bylo vytvořeno maximálně různorodé prostředí, umožněno vzniku ekologicky stabilní plochy a zvýšení estetické hodnoty. Vytvořením meandrujícího toku s deseti tůňemi s výsadbou břehových porostů a mokřadních rostlin včetně vybudování lokálního biocentra a biokoridoru byla znovu vytvořena niva Malého potůčku a v krajině došlo ke zpestření chybějících vegetačních formací.



3. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2006, Pozemkový úřad Kutná Hora

Návrh řešení vycházel ze stavu území, které je silně zemědělsky využíváno a jeho ekologická stabilita je velmi nízká. Převážná část území byla tvořena bloky orné půdy bez jakékoliv doprovodné zeleně a trvalých travních porostů. Jednalo se zejména o doplnění stávající a výsázení nové doprovodné vegetace podél komunikací a otevřených příkopů, o založení biokoridoru podél cesty ke sv. Jánů, dále podél hranice bloků směrem na „hliník“ a západním směrem podél nově budovaného otevřeného příkopu a cesty pro pěší do prostoru U lípy. Zrealizovaná výsadba po plném zapojení přispěla spolu s ostatními prvky systému ekologické stability v sousedních katastrech (biocentra) k znovunalezení ekologické rovnováhy tohoto převážně zemědělsky využívaného území.

VÝSTAVBA VODNÍCH NÁDRŽÍ A PRVKŮ ÚSES V OBCI SKŘÍPOV



1. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2007, Pozemkový úřad Prostějov

Celkový záměr svým provedením dosáhne významu ve funkci územního systému ekologické stability, zajišťuje protierozní a protipovodňovou funkci s krajínotvorným a ekologickým významem. Veškerá opatření na sebe navazují a tvoří funkční celek ohraničený intravilánem, státními silnicemi a lesním komplexem. Byla významně ovlivněna retence a akumulace vody v krajině a časem zde vznikne území s mimořádnou kvalitou ekologických aspektů. Je zde vytvořené velmi stabilní území, protože biocentra a obecně územní systém ekologické stability s vodní plochou patří k ekologicky nejstabilnějším. Výstavba vodních nádrží je nejen přínosem pro životní prostředí, ale došlo také k zlepšení vodohospodářské bilance v dotčeném území.

KRAJINÁŘSKÉ ÚPRAVY KOLEM SBĚRNÉHO KANÁLU KOZINEC, OZELENĚNÍ POLNÍCH CEST V OBCI LÉKAŘOVA LHOTA



2. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2007, Pozemkový úřad České Budějovice

Realizaci tvoří výsadba alejí ve složení javoru mléče, lípy srdčité, jabloní a slívy a výsadba kolem sběrného kanálu – dub letní, olše lepkavá, líska obecná, střemcha hroznovitá, vrby. Ekologické opatření bylo realizováno na základě žádosti Obce Sedlec z důvodu zlepšení krajinného rázu dané lokality. Provedenou liniovou výsadbou kolem komunikací a výsadbou kolem sběrného kanálu, spolu s provedenou revitalizací rybníka Kozinec, se přispělo k vytvoření nových ekotonových společenstev. Zároveň toto opatření má i protierozní charakter, zejména proti větrné erozi. Jeho realizace proběhla v roce 1999 a dnes je již nedílnou součástí krajiny.

HLAVATECKÝ RYBNÍK – VÝSADBA BIOKORIDORU V OBCI SEDLEC U ČESKÝCH BUDĚJOVIC



3. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2007, Pozemkový úřad České Budějovice

Realizaci představuje biokoridor o šíři 15 metrů s kombinací travnatých pruhů s pruhy osázenými keři a stromy. V katastrálním území Sedlec byla v roce 1996 zahájena komplexní pozemková úprava, která byla ukončena zápisem do katastru nemovitostí v roce 1998. Ve zpracovaném návrhu pozemkové úpravy byla zaimplementována i realizace výše uvedeného lokálního biokoridoru. Jeho realizace byla z ekologického pohledu významná tím, že došlo k propojení stávajících biotopů a tím i k přerušení intenzivně zemědělsky obhospodařované lokality. V současné době je biokoridor již nedílnou součástí krajinného rázu dané lokality.

PRVKY ÚSES – LOKÁLNÍ BIOCENTRUM MOČIDLA V OBCI MOŘICE



1. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2008, Pozemkový úřad Prostějov

Lokální biocentrum s výměrou 3,0017 ha tvoří mokřad, malý a velký val, osazení palisád a lavic, provedena byla modelace terénu. Pro výsadbu stromů byly připraveny jamky, použité školkařské prostokořenné výpěstky do výšky vysokokmene byly uvázány mezi kůly, použity byly obaly proti okusu (plast, pletivo) i mulčování. Keře byly sázeny do připravených jamek a zakryty vrstvou mulče. Celá plocha je ohraničena oplocenkou. Prvek je vymezen mezi odlehčovací kanálem a původním Mořickým potokem a plní funkci biocentra reprezentujícího biotu nivy s plochami luk, lesa a mokřadu. Plní též funkci veřejně přístupné zeleně jako naučná plocha a refugium původní a lidmi záměrně rozšiřované bioty. Výsledkem realizace tohoto opatření je obnova krajinného rázu a zachování produkčního potenciálu území v souladu s podmínkami ochrany přírody. Výsadbami byla zvýšena ekologická stabilita území a zároveň zlepšeny podmínky ochrany zemědělsky využívané půdy proti vodní a větrné erozi a zajištěna ochrana vod. Je dána možnost spoluužívání biocentra i lidmi.



2. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2008, Pozemkový úřad Louny

Biokoridor v k. ú. Mradice byl navržen v rámci schváleného plánu územního systému ekologické stability (ÚSES) a návrhu komplexních pozemkových úprav. Lokalita je na rozhraní obdělávaných ploch. Jedná se o území v deštovém stínu, území vyvýšené se známkami vodní eroze. Přestože se jedná o důležitý prvek, nebyl přístup obce příliš vstřícný. Řešené k. ú. patří pod město Postoloprty, které se potýká s problémy v jiné oblasti a řešení prvků ÚSES je pro ně okrajová záležitost. Navzdory všem problémům v průběhu realizace ozelenění uvedené lokality splňuje nejen prvky biokoridoru, ale zejména přispívá ke zlepšení krajinného rázu daného území. Vlastní provedení a realizace biokoridoru byla velmi náročná s ohledem na klimatické a půdní podmínky. V prvních letech výsadby byly vysoké ztráty způsobené úhynem sazenic především vlivem sucha a půdních podmínek. Přes veškerá úskalí došlo k zapojení porostu a realizovaný prvek plní úlohu zlepšení krajiny a životního prostředí.

POLNÍ CESTA A BOKORIDOR V OBCI DAMINĚVES – LOKALITA „ZA VSÍ KE STRÁNÍM“



3. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě krajinného prostředí Ročník 2008, Pozemkový úřad Mělník

Návrh společných zařízení vycházel z historických prvků, respektoval požadavky daného území a zahrnoval i návaznost na stávající prvky územního systému ekologické stability (ÚSES). Hlavním záměrem výstavby polní cesty včetně výsadby biokoridoru bylo zajištění dotvoření krajinného rázu řešeného území. Vlastní realizací díla došlo k trvalému rozčlenění krajiny a k následnému omezení větrné eroze v krajině a k posílení ekologické stability území. Vybudovaná polní cesta zajišťuje zpřístupnění okolních zemědělských pozemků, navazuje na stávající komunikaci v zastavěné části obce. Realizovaný biokoridor navazuje na stávající biokoridor – prvek ÚSES, který je již dobře zapojen a dohromady tvoří zcela funkční prvek v řešeném území. Po úplném zapojení nově zrealizovaného biokoridoru a vybudování zbývajících prvků ÚSES v daném katastrálním území vznikne v okolí obce Daminěves území s kvalitními ekologickými prvky. Dle prováděných místních šetření je vybudované společné zařízení plně funkční.



1. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a Cena ministra zemědělství Ročník 2009, Pozemkový úřad Prostějov

Realizovaný soubor opatření výrazným způsobem zvyšuje užitnou hodnotu dotčeného území hned z několika hledisek. Revitalizace toku a melioračních odpadů společně se zatravněním a okolní výsadbou dřevin pozitivně ovlivňují odtokové poměry z lokality. Zvyšuje se retenční schopnost území, zamezuje se eroze zemědělské půdy, výrazně se zpomaluje odtok povrchové vody a zvyšuje se tak i ochrana obce před srážkovými vodami, či při jarním tání sněhu. Hlavní polní cestu uvítají vyznavači cykloturistiky, turistiky či in-line bruslení, neboť její realizací se zlepšila a zkvalitnila průchodnost atraktivní části tohoto území. Celkový dojem umocňují i vysazené biocentra či biokoridory, které za několik málo let dotvoří celkový pohled na samotné realizované dílo.

BIOCENTRUM DUBINA V OBCI BENÁTKY



2. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí Ročník 2009, Pozemkový úřad Hradec Králové

Vybudování Biocentra Dubina v k. ú. Benátky má vliv na celé přilehlé okolí. Vodní plocha akumuluje povrchové vody v povodí. Snížily se povodňové průtoky na přilehlém území, došlo ke zmírnění povodňových škod na pozemcích a porostech. Původní zamokřené pozemky s nekvalitním porostem nahradila vodní plocha a výsadba zeleně, která zvýšila ekologickou stabilitu území.

REALIZACE PRVKŮ EKOLOGICKÉ STABILITY V OBCI BOŘENOVICE



3. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

**Ročník 2009,
Pozemkový úřad Kroměříž**

Opatření tvoří dva lokální biokoridory a lokální biocentrum, které byly realizovány výsadbou v severovýchodní části k. ú. Bořenovice. Tyto prvky územního systému ekologické stability přispívají k vytvoření podmínek pro existenci širšího spektra rostlinných a živočišných druhů i jejich migraci krajinou, zvýšení ekologické stability území, ochraně orné půdy před větrnou erozí, omezení vodní eroze a k obnově krajinného rázu dotčeného území.

MALÁ VODNÍ NÁDRŽ A CESTA V OBCI SLOUP



Cena veřejnosti v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí Ročník 2009, Pozemkový úřad Blansko

Malá vodní nádrž – jedná se o obtokovou vodní nádrž o velikosti 0,5897 ha. Objekty nádrže jsou – nápuštěné zařízení, výpustné zařízení, záchytný příkop, ozelenění. Polní cesta – jedná se o hlavní polní cestu, která vede ve stávající trase. Konstrukce vozovky byla v projektové dokumentaci navržena tak, aby se maximálně využilo stávajícího kamenitého materiálu v trase cesty. Realizace polní cesty C2 byla provedena technologií Virungen jejíž předností je zejména minimální zásah do prostředí, recyklace stávajícího kameniva a rychlá výstavba. Podstatou jsou čtyři po sobě následující fáze: rozrývání, drcení, urovnávání a hutnění. Pohonnou jednotkou je traktor o výkonu 180 kW, který nese a hydraulicky ovládá jednotlivá zařízení. Rychlost pracovního pojezdu je 400 m/hod. Finální úprava konstrukce vozovky byla provedena z hutněných asfaltových směsí. Polní cesta byla vybudována o celkové délce 3913 m, šířka komunikace je 3,5m + krajnice 0,25 po obou stranách vozovky z recyklovaného materiálu.

INTERAKČNÍ PRVEK V OBCI SOVENICE



1. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a Cena ministra zemědělství Ročník 2011, Pozemkový úřad Nymburk

Jedná se o významný krajinný segment s pozůstatky těžby hlíny, který je začleněn do územního systému ekologické stability a do plánu společných zařízení. Celková plocha tohoto interakčního prvku představuje výměru 3,36 ha. Na ploše 1,36 ha je založena nová výsadba. Terenní úpravy, průleh se zemním valem usměrňují odtok povrchové vody z této plochy do prostoru hliníku, kde se tato vláha zadržuje v řadě tůňek a jezírek. Na zbývajících ploše proběhla revitalizace a dosadba stávajících porostů. Realizovaný interakční prvek zvyšuje druhovou a stanovištní pestrost v intenzivně využívané zemědělské krajině.



2. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí Ročník 2011, Pozemkový úřad Vyškov

Zbudování lokálního biocentra v k. ú. Rybníček, jako součásti prvků územního systému ekologické stability (ÚSES) výrazně přispělo k ochraně přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a zlepšení životního prostředí v daném území. Napomáhá k obnově biodiverzity v intenzivně zemědělsky využívané krajině v oblasti Hané. Poskytuje životní prostor široké druhové skladbě živočichů a rostlin. Zbudováním tůň a zcela originálního náznaku původního meandru byl poskytnut ekotop obojživelníkům a vlhkomilným druhům bylin. Výsada stromů, keřů a obnova přirozeného bylinného patra napomáhá ke zvětšení populace ptactva, především křepelek, bažantů a také zaječí zvěře. Realizací biocentra také došlo ke zvýšení retenční schopnosti krajiny. Informační tabulí pomáhá ke zvýšení povědomí o prospěšnosti společných zařízení a dobré reputaci pozemkových úprav. Byla vytvořena chybějící plocha pro rekreační a volnočasové aktivity v obci a proto je tato stavba obyvateli hodnocena velice kladně.

BIOCENTRUM V LOKALITĚ U JEZERA V OBCI DYNÍN



3. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí Ročník 2011, Pozemkový úřad České Budějovice

Jedná se o nově navržené biocentrum navazující na lokální biokoridor. V ploše biocentra je vyhloubeno 6 tůní různé velikosti v místech přirozených depresí a vývěřů nefunkčního drenážního systému. Tůně jsou nepravidelného tvaru s členitým podélným a příčným profilem, což dává předpoklad pro maximální druhovou biodiverzitu vodního a mokřadního ekosystému. Realizace tohoto opatření je významná tím, že došlo k propojení stávajících biotopů a tím k přerušení intenzivně zemědělsky obhospodávané lokality.

RETENČNÍ NÁDRŽ VLČICE V OBCI VLČICE U TRUTNOVA



Cena veřejnosti v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí Ročník 2011, Pozemkový úřad Trutnov

Nádrž byla vystavěna na zamokřeném území, které je vklíněno mezi zemědělsky obhospodařované pozemky. Pro zajištění bezpečného odtoku vody z nádrže při vyšších stavech vody je na levém okraji nouzový přeliv, který je 1 m široký a 0,4 hluboký se sklonem šikmé hrany 1:1,5. Kóta přelivu je 382,70 m n. m. Přeliv je zpevněn kamenným záhozem zrna 40 kg vrstvy 0,5 m. Hlavním účelem stavby je sanace nevyužitelné zamokřené plochy, zajištění akumulace povrchové vody v krajině a vytvoření krajinného prvku vhodného pro vodní ptactvo a ostatní vodní živočichy.



1. místo a cena veřejnosti v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí Ročník 2012, Pozemkový úřad Nymburk

Lokální biocentrum 2BC2 v k. ú. Netřebice je příkladem opatření komplexních pozemkových úprav vzniklých ve veřejném zájmu pro ochranu přírody a krajiny. Biocentrum umožňuje rozvoj společenstev blízkých původnímu přirozenému stavu krajiny. Cílem je zvýšení udržení pestrosti rostlinných a živočišných společenstev v intenzivně obdělávané zemědělské krajině v okolí Netřebic. Toto biocentrum tvoří spolu s navazujícími břehovými porosty podél vodotečí a dalšími navrženými biocentry podmínky pro druhovou pestrost, život a migraci organismů v krajině.

BIOCENTRUM LBC 6 V K. Ú. POLNÍ CHRČICE



2. místo v kategorii Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí Ročník 2012, Pozemkový úřad Kolín

Jedná se o nově navržené biocentrum navazující na lokální biokoridor. V ploše biocentra je vyhloubeno 6 tůň různé velikosti v místech přirozených depresí a vývěřů nefunkčního drenážního systému. Tůň jsou nepravidelného tvaru s členitým podélným a příčným profilem, což dává předpoklad pro maximální druhovou biodiverzitu vodního a mokřadního ekosystému. Realizace tohoto opatření je významná tím, že došlo k propojení stávajících biotopů a tím k přerušení intenzivně zemědělsky obhospodařované lokality.



Vydalo
Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 117 05 Praha 1
eagri.cz, info@mze.cz

Praha 2012

ISBN 978-80-7434-078-9