

DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie

predstavuje profesionálny inštitút so štatútom neziskovej organizácie. Náš vedecký tím tvoria odborníci na vegetačnú ekológiu, manažment biotopov a druhov rastlín, manažment a obnovu lúk a rašelinísk, manažment biotopov a druhov so zameraním na faunu. V rámci našich aktivít sa venujeme aj environmentálnej politike a environmentálnej výchove.



Realizujeme projekty zamerané najmä na ochranu prírody a ponúkame nasledovné služby:

- mapovanie a hodnotenie nelesných aj lesných biotopov vrátane hodnotenia ich priaznivého, prípadne nepriaznivého stavu,
- spracovanie manažmentových a obnovných plánov (programy starostlivosti a programy záchran) pre rôzne typy chránených území,
- spracovanie dokumentov miestneho územného systému ekologickej stability pre potreby pozemkových úprav,
- spracovanie podkladov na posudzovanie vplyvov činností na územiach európskeho významu a na chránených vtáčích územiach,
- spracovanie odborných stanovísk a vyjadrení týkajúcich sa vplyvu rôznych zámerov a aktivít na chránené biotopy a druhy,
- spracovanie štúdií, plánov a projektov zameraných na manažment a obnovu rôznych typov biotopov vrátane biotopov chránených druhov rastlín a živočíchov,
- komplexné zabezpečenie monitoringu biotopov a druhov (návrh metodiky, zber dát a vyhodnotenie vrátane štatistického vyhodnotenia),
- spracovanie hodnotenia travinných porastov vo vybranom území na základe údajov v informačnom systéme lúk (ISL),
- spracovanie ekohydrologických štúdií zameraných na hodnotenie a obnovu mokraďových biotopov,
- spracovanie iných štúdií alebo dokumentov zameraných na ochranu prírody alebo ekológiu podľa individuálnych potrieb zadávateľa.

Text: Martina Badidová, Ján Šeffer, Tomáš Dražil
Grafika a dizajn: Richard Watzka (www.rwdesign.sk)
Jazyková úprava: Andrea Kráľovičová
Fotografie: Milan Barlog a archív DAPHNE
Tlač: Cicero, Bratislava (www.cicero.sk)
Vydal: ©2008 DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava (www.daphne.sk)

Vodohospodársku štúdiu v rámci projektu vypracovala Katedra vodného hospodárstva krajiny Slovenskej technickej univerzity, Bratislava

Projekt podporili:

Globálny environmentálny fond (GEF) prostredníctvom Dunajského regionálneho projektu a projektu Lúky strednej Európy – ochrana a trvalo udržateľné využívanie a obec Olšavica.



Ekologická obnova údolia Olšavice

Úspešný projekt revitalizácie územia a ochrany pred povodňami



2006: Regulovaný tok pred obnovou

2008: Revitalizovaný tok

2001: Štruktúra krajiny pred realizáciou zatrávňovania

2003: Štruktúra krajiny po realizácii zatrávňovania



Legenda: Zatrávnené plochy Lúky Lesy Polia Obec

Lúky a pasienky na Slovensku

Vďaka pestrým geologickým, geomorfologickým a klimatickým podmienkam je na Slovensku veľmi vysoká diverzita travinných biotopov. Môžeme ich rozdeliť na 4 hlavné typy: vlhkomilné, mezofilné, suchomilné a vysokohorské travinné biotopy. Na slovenských lúkach sa nachádza veľké množstvo ohrozených a endemických druhov, napríklad z celkového počtu 232 endemických druhov rastlín vyskytujúcich sa na Slovensku 77 % rastie v travinných biotopoch.

V posledných desaťročiach sa stali tieto biotopy veľmi ohrozenými. Od štyridsiatych do deväťdesiatych rokov minulého storočia sa obhospodarovali veľmi intenzívnymi spôsobmi zahŕňajúcimi prehnojovanie, používanie hybridných semenných zmesí a intenzívnu pastvu. Dnes sú lúky ohrozené v dôsledku poklesu výroby v poľnohospodárstve a opúšťaniu pôdy. Rozširovanie burinných druhov, krov a invázných rastlín, akumulácia biomasy a následná dominancia niektorých vysokých bylín ohrozujú biodiverzitu a znižujú retenčnú kapacitu, v dôsledku čoho dochádza k častejším záplavám.



Jedna z mnohých povodní...



Dolná časť potoka pred revitalizáciou, počas revitalizačných prác a po presmerovaní do pôvodného úseku koryta. Potok už dnes meandruje v stabilizovanom koryte.



Situácia v Olšavici pred začatím projektu

Povodie rieky Olšavica je typickým karpatským flyšovým údolím. To je hlavný dôvod, prečo je ohrozené zvýšenou vodnou eróziou a záplavami. Následky bývajú vystupňované intenzívnym obhospodarovaním poľnohospodárskej pôdy, najmä ornej pôdy na strmých svahoch. V minulosti boli v údolí vybudované terasy, ktoré zmierňovali účinok silnejších zrážok. V období socializmu boli takmer všetky zarovnané.

Osobitným problémom bolo odvodňovanie územia a jeho následná intenzifikácia. V polovici osemdesiatych rokov 20. storočia bol v údolí vybudovaný rozsiahly odvodňovací systém. Drenáže sa postupne zanášali a prestávali plniť svoju funkciu. Záplavy často poškodzovali dedinu, ktorá je situovaná na dne údolia, a spôsobovali značné škody na majetku.

Projekt na revitalizáciu územia a ochranu pred povodňami

DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie v spolupráci s obcou Olšavica a poľnohospodárskym družstvom uskutočnili v tejto lokalite projekt ekologickej obnovy s cieľom znížiť eróziu a zmierniť následky povodní v tejto oblasti. Na uskutočnenie projektu bola dôležitá predovšetkým podpora obce a miestnych obyvateľov.

Na začiatku projektu sa na lokalite Olšavica zmapovala vegetácia, vypracoval sa hydrologický model a plán obnovy lúk. Následne uskutočnená séria štúdií, ktoré vypracovali vodohospodárski odborníci, ukázala, že zatrávením je možné zmierniť následky povodní a radikálne znížiť pôdnu eróziu v hornej časti povodia rieky Olšavica.

Poľnohospodárske družstvo Olšavica-Brutovce, ktoré je užívateľom poľnohospodárskej pôdy v povodí Olšavice, začalo ešte počas výskumných prác so zatrávením ornej pôdy v častiach katastra a do konca roku 2002 zatravnili 81 ha. Inštitút DAPHNE navrhol na zatrávenie ďalších 41 ha v hornej časti povodia, ktorá bola kľúčová pre ochranu obce pred následkami povodní.

Uskutočnenie projektu

Hlavným cieľom bolo obnoviť travinné biotopy v údolí rieky Olšavica na vybraných lokalitách, ktoré boli využívané ako orná pôda. Zatrávením ornej pôdy sa dosiahlo zlepšenie schopnosti krajiny zachytávať a pomaly uvoľňovať zrážky. Najprv boli rozčlenené lány oráčín a osiate protierózne pásy okolo tokov. Zatrávené plochy sa využívajú ako lúky, ktoré sa raz alebo dvakrát ročne kosia, prípadne sa môžu následne prepásať hovädzím dobytkom.

Na vybraných plochách obnovovaných trávnych porastov sa umiestnilo seno pochádzajúce z pôvodných trávnych porastov. Je to účinný spôsob, ako obohatiť druhovú pestrosť lúk. Pokračovalo sa výsadbou brehových porastov okolo tokov, sanáciou strží výsadbou vrbových odrezkov a výstavbou polyfunkčnej hrádze s hlavnou protizáplavovou funkciou. Potok nad nádržou bol presmerovaný do časti pôvodného koryta, ktoré sa zachovalo po jeho regulácii. Takto obnovený meander dosahuje dĺžku 100 metrov, nad mostíkom bol revitalizovaný tok v dĺžke 350 metrov.