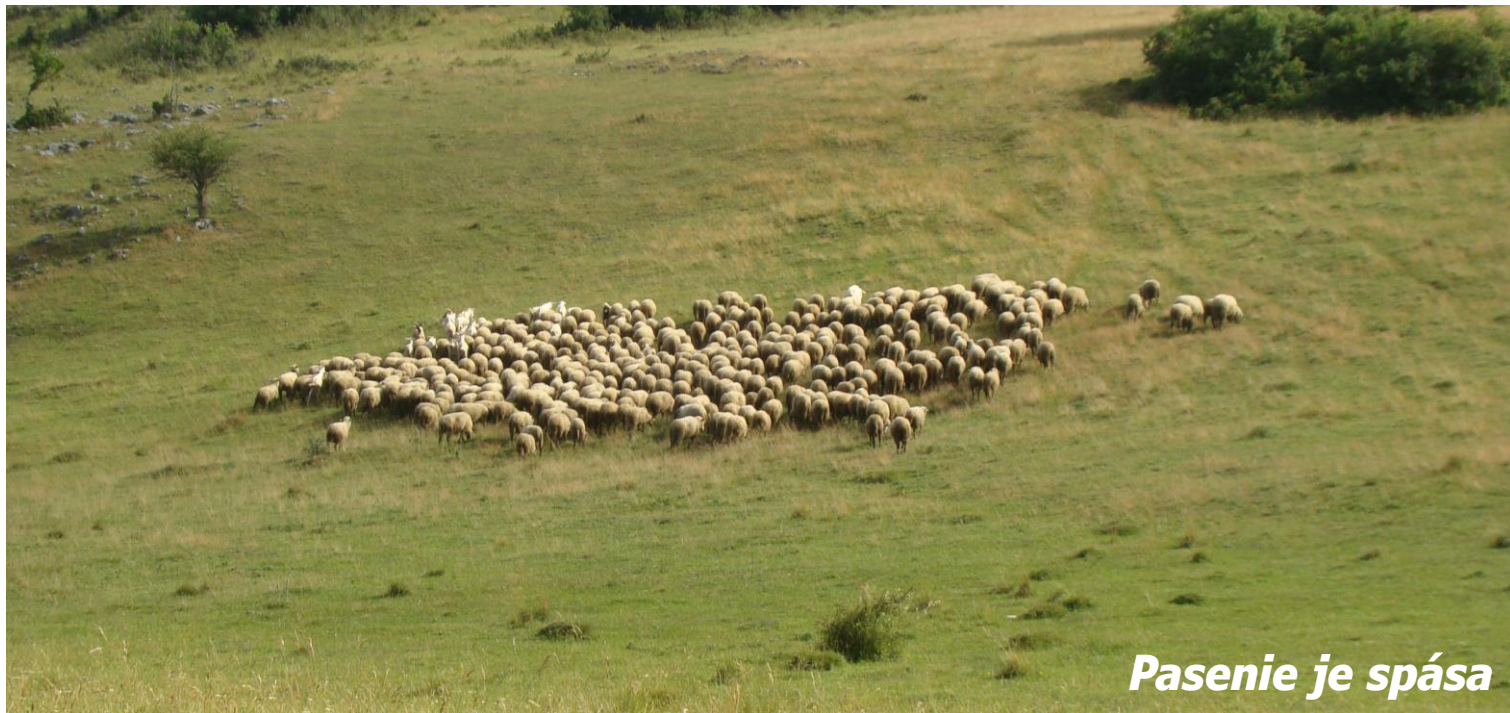


# LIFE SUB-PANNONIC

Správa pre verejnosť (Layman Report)



*Pasenie je spása*

**Obnova biotopov a druhov subpanónskych travinnobylinných porastov**



# PROJEKTOVÉ LOKALITY



## Názov projektu:

Obnova biotopov a druhov subpanónskych travinnobylinných porastov

## Projektový akronym:

LIFE SUB-PANONIC

## Kód projektu:

LIFE17 NAT/SK/000589

## Doba trvania:

09/2018–07/2025

## Rozpočet:

Celkový rozpočet: 3 112 940 €

Príspevok Európskej komisie (75 %): 2 330 797 €

Hlavná časť projektu bola financovaná Európskou komisiou a projekt podporila Ministerstvá životného prostredia Slovenska a Českej republiky.



STATE  
NATURE CONSERVANCY  
OF THE SLOVAK REPUBLIC



MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ministry of the Environment  
of the Czech Republic





# BOLO...

Panónske stepi Slovenska a južnej Moravy patria k najvzácnejším biotopom európskej prírody. Sú domovom stoviek unikátnych druhov rastlín a živočíchov, ktoré inde nenájdeme. Po stáročia ich udržoval pri živote jednoduchý, ale zásadný vzťah: človek a jeho stáda zvierat. Kým sa krajinou pohybovali zvieratá, zostávali stepi otvorené a plné života. Len čo však pastva ustúpila a ľudia opustili tradičné hospodárenie, krajina sa začala meniť. Kroviny postupne ovládli priestor a step, kedysi pulzujúca biodiverzitou, začala miznúť pred očami.

# ...NEBOLO

Stačilo iba niekoľko desaťročí, aby zmizlo to, čo sa po stáročia pomaly a prirodzene utváralo. Stepnú krajinu postupne pohltili dreviny a s nimi sa zmenil aj samotný charakter tunajších spoločenstiev. V posledných rokoch sa navyše pridali invázne rastliny, ktoré zánik teplomilných druhov ešte urýchlili. Práve v tejto chvíli sme stáli pred zásadnou voľbou: buď budeme len pozerieť, ako jedinečná step mizne, alebo zasiahneme a pokúsime sa navrátiť krajine stratenú rovnováhu.

# BOJISKO – HABITATY



## **Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnlitom podloží \*dôležité stanovišťa Orchideaceae (6210\*)**

Ide o skutočné klenoty krajiny vďaka svojej rozmanitosti. Stepné travinnobylinné porasty na vápenatom podloží sa vyznačujú mimoriadne pestrou druhovou skladbou a predovšetkým tým najcennejším – sú domovom mnohých druhov orchideí, ktoré nerastú nikde inde než práve na týchto stepiach.



## **Panónske travinnobylinné porasty na spraši (6250)**

Najzácnejšie biotopy zo všetkých, ktoré boli do projektu zahrnuté. V minulosti sa tieto trávne porasty rozkladali na rozsiahlych plochách hlbokých a mimoriadne úrodných pôd. Dnes z nich zostali len drobné čriepky rozptýlené v krajine. Práve ich vysoká úrodnosť sa im stala osudnou – väčšina týchto stanovišť bola nenávratne zmenená na poľnohospodársku pôdu.



## **Subpanónske travinnobylinné porasty (6240)**

Špecifické spoločenstvá viazané na južne exponované svahy, ktoré predstavujú vrchol stredoeurópskeho termofytika. Podložie je často skalnaté, tvorené ílovito-piesočnatými vrstvami alebo vápencom. Práve táto kombinácia podmienok umožnila vznik výnimočným biotopom s prevahou nízkych tráv a bylín, schopných odolávať dlhodobému suchu i veľmi teplej klíme.

# HVIEZDY – CIEĽOVÉ DRUHY



## **Jazýčkovec východný** ***Hilmantoglossum caprinum***

Patrí k najväčším a najpôsobivejším orchideám Európy. Na svoje prežitie potrebuje otvorený priestor a dostatok slnečného svetla. Akonáhle jej stanovište začne zarastať krovínami, mizne táto výnimočná rastlina veľmi rýchlo. Dnes sa vyskytuje už len na Slovensku – v Českej republike bola bohužiaľ vyhubená.



## **Rumenica turnianská** ***Onosma tornensis***

Historicky bola táto rastlina známa ako *Onosma tornensis*, pomenovaná podľa. Moderné genetické výskumy ju však dnes radia pod názov *Onosma viridis*. Napriek tomu, že bol vedecký názov zmenený tak, aby bol geograficky neutrálny, pre nás zostáva ikonickou rumenicou turnianskou – kriticky ohrozeným reliktom a jedným z najväčších unikátov slovenskej prírody. Vyskytuje sa na strmých a vyprahnutých svahoch Turnianskeho hradného vrchu a v jeho blízkom okolí.



## **Artemisia pančičova** ***Artemisia pancicii***

Panónsky endemit patriaci k najohrozenejším rastlinám strednej Európy. Dnes rastie už len na približne desiatich lokalitách, prevažne na južnej Morave (na troch miestach), ďalej v Rakúsku a Srbsku. V Českej republike prežíva iba na posledných zvyškoch sprašových svahov. Stal sa symbolom nášho boja a odhodlania proti vyhynutiu.

# PLÁN OBNOVY

Na začiatku sme stáli pred zložitou výzvou: 29 izolovaných lokalít siete chránených území Natura 2000 rozptýlených na území dvoch štátov. Fragmentácia, opustenie a postupné zarastanie sa stali ich najväčším nepriateľom – hrozbou, ktorá mohla tieto cenné biotopy vymazať z mapy.

Naším cieľom sa stal koncept S.T.E.P.P. – premena rozptýlených ostrovov biodiverzity na živú sieť s obnovenými biotopmi. Táto vízia nás sprevádzala celou cestou: od prvých terénnych prieskumov až k úspešne obnoveným biotopom, kde sa opäť uplatňuje tradičné hospodárenie a je zaistená dlhodobá ochrana trávnatých stepí.



# S.T.E.P.P. STRATÉGIA

**S**

## **STRATEGIA (aktivity A)**

Veda na prvom mieste, precízne mapovanie biotopov a odborný návrh pre obnovné opatrenia.

## **TERITÓRIUM (aktivity B)**

Nákup a prenájom kľúčových parciel ako nevyhnutný krok pre umožnenie obnovy územia.

**T**

**E**

## **EFEKTÍVNE OPATRENIA (aktivity C)**

Čistenie zarastených pasienkov a návrat pastvy ako kľúčový krok k obnove stepí.

## **POTVRDENIE (aktivity D)**

Odborný monitoring – sledovanie vplyvu projektových aktivít na cieľové biotopy.

**P**

**P**

## **PUBLICITA (aktivity E)**

Vzdelávanie verejnosti, zdieľanie skúseností, spolupráca s odborníkmi.

# OBNOVNÉ OPATRENIA

## Všetko pre svetlo

Na obnovu stepných biotopov sme do krajiny znovu pustili svetlo. Odstraňovali sme kríky a nálety, po mnohých rokoch sme obnovili kosenie a miestami využili kontrolované vypaľovanie. Invázne druhy sme potláčali cieľenými injektážami herbicídu do kmeňa, čím sme ochránili vzácne rastliny pred plošným zásahom.



*Metóda injektáže do kmeňa.*

## Inovácia v odstraňovaní invázneho pajaseňa

Vo vybraných testovacích oblastiach sme šli ešte ďalej a chémiu nahradili prírodou. Na potlačenie pajaseňu žliazkatého sme využili jeho prirodzeného nepriateľa – hubu *Verticillium nonalfalae*. Tá sa šíri cievnym systémom stromu, postupne ho vysušuje zvnútra a účinne bráni jeho opätovnému rastu. Tento inovatívny prístup nám umožnil zasahovať proti inváznym druhom s rešpektom k okolitej prírode a bez zbytočnej chemickej záťaže.



*Porast pajaseňu žliazkatého po aplikácii *Verticillium nonalfalae*.*



*Chovateľ kôz Arnold Dócs a jeho stádo kôz na lokalite Veľký kopec.*

### **Kozy, ovce, kravy a somáre**

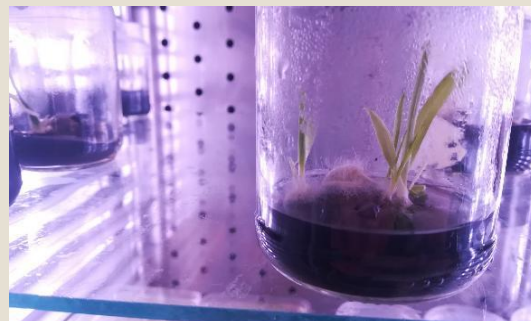
To, čo sme začali výrezmi a kosením, dokončili zvieratá. V spolupráci s miestnymi farmármi sme zaviedli historicky overený nástroj starostlivosti o stepi – pastvu. Vďaka pastve sa podarilo navrátiť život na viac ako 500 hektároch cenných stepných biotopov.



*Pasúce sa osly v ÚEV Kamenný vrch u Kurdějova.*

### **Obnova v laboratóriu**

Obnova populácie jazýčkovca východného priamo v teréne bola mimoriadne obtiažna, a preto sme museli povolať vedu. V spolupráci so Slovenskou Akadémiou Vied sme v laboratórnych podmienkach (ex situ) vypestovali viac ako 2 000 jedincov tejto orchidey. Rastliny sme následne citlivo vysadili späť do obnovených prírodných lokalít, kde druhu hrozilo vyhynutie.



*Mladé rastliny jazýčkovca v laboratóriu.*



*Ochranný pás (ÚEV Špidláky).*

### **Záchrana posledných kvetov**

V ÚEV Špidláky prežíva artemisia pančičova v malej a zraniteľnej populácii, ohrozovanej intenzívnym poľnohospodárstvom a okusom zverou. Aby sme tieto hrozby zastavili, inštalovali sme okolo jej populácie ochranné oplotenie a s miestnymi farmármi vyjednali ochranný pás, ktorý chráni posledné rastliny pred negatívnymi vplyvmi z okolia.

# MONITORING

## Skúmanie obnovy

Bez vyhodnotenia ich účinnosti strácajú obnovné zásahy svoj význam. Preto sme na všetkých lokalitách každoročne vykonávali dôkladný monitoring. Naše tímy priebežne sledovali vývoj biotopov aj kondíciu cieľových druhov a získané dáta pomohli vyhodnotiť úspešnosť projektových zásahov. Práve vďaka nim sme mohli potvrdiť, že obnova skutočne funguje. Súčasne sme hodnotili aj ekosystémové služby a socioekonomické dopady realizovaných opatrení.



*Botanický prieskum v UEV Pieskovcové chrby.*

# ĽUDIA A PUBLICITA

## Komunita pre komunitu

Nemenej dôležitou súčasťou projektu bolo zapájanie verejnosti a miestnych aktérov. Organizovali sme špecializované workshopy zamerané pre miestnych farmárov a zástupcov samospráv i štátnej správy, aby získali praktické informácie o pastve a likvidácii invázných druhov. Pre školy a ich pedagógov na Slovensku aj v Českej republike sme pripravili prednášky, ktoré preniesli tému obnovy prírody priamo do výučby. Uskutočnili sme desiatky exkurzií, seminárov a odbornú konferenciu. Všetky tieto aktivity prispeli k osvete, zvýšeniu povedomia a prepojeniu jednotlivých aktérov naprieč regiónmi.



*Pozorní účastníci záverečnej konferencie.*

## Trvalý odkaz

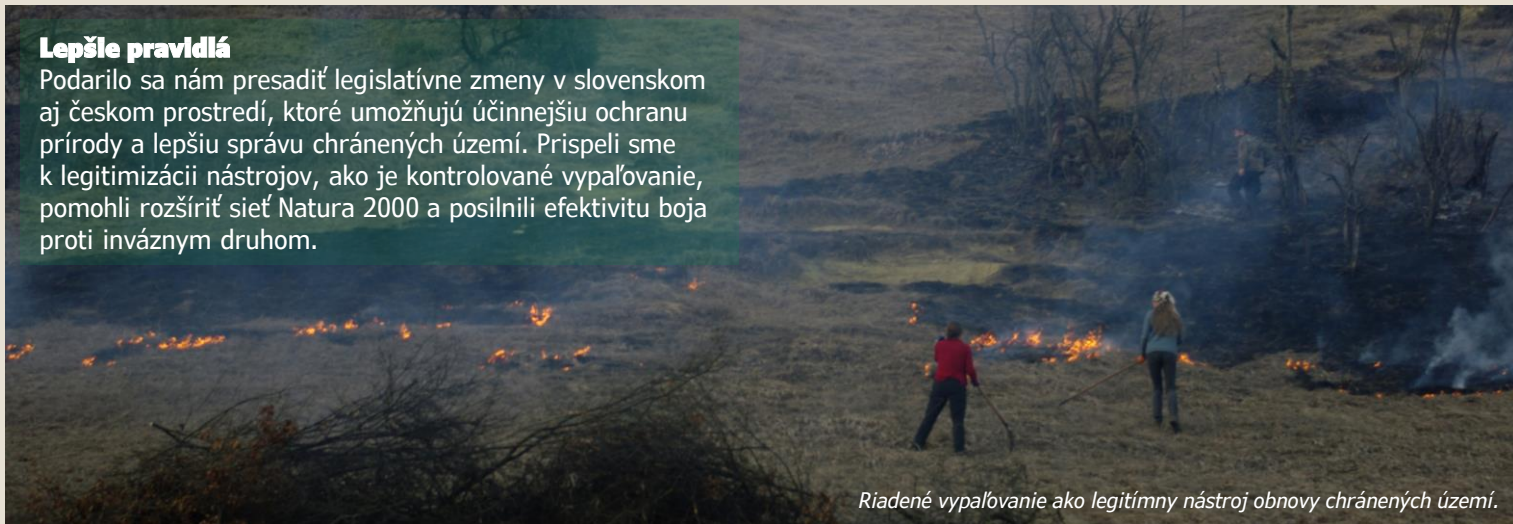
Nešlo len o záchranu stepných biotopov. Vytvorili sme právny aj sociálny rámec, ktorý dáva obnove krajiny dlhodobý zmysel. Prostredníctvom programu Krajina Živá sa darí zviditeľňovať miestnych farmárov a podporovať také formy lokálneho poľnohospodárstva, ktoré prispievajú k zlepšeniu stavu krajiny a jej odolnosti. Pomáhame tým aj dlhodobému udržaniu pastvy na projektových lokalitách.

*V rámci programu Krajina Živá sme ocenili poľnohospodárov, ktorí hospodária v súlade s prírodou, ako jedno z opatrení na zlepšenie ich socioekonomického postavenia.*



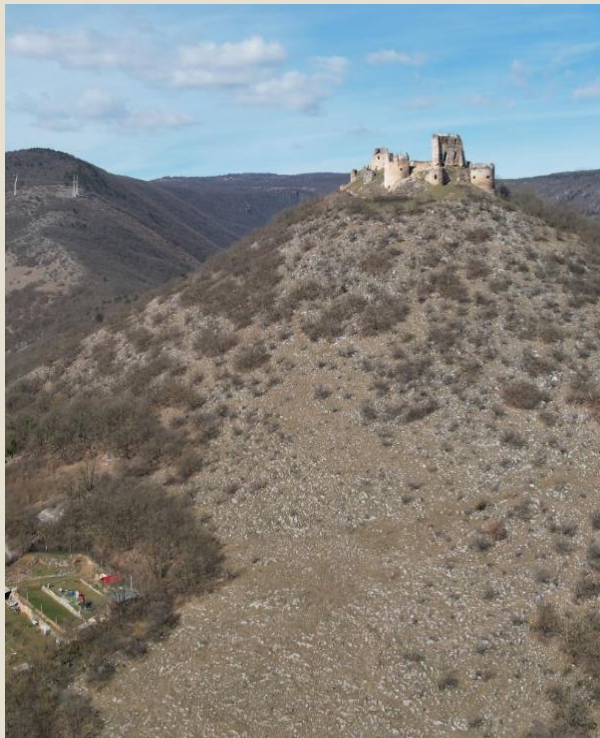
## Lepšie pravidlá

Podarilo sa nám presadiť legislatívne zmeny v slovenskom aj českom prostredí, ktoré umožňujú účinnejšiu ochranu prírody a lepšiu správu chránených území. Prispeli sme k legitimizácii nástrojov, ako je kontrolované vypaľovanie, pomohli rozšíriť sieť Natura 2000 a posilnili efektivitu boja proti inváznym druhom.



*Riadené vypaľovanie ako legitímny nástroj obnovy chránených území.*

# PRÁCA, PRÁCA, PRÁCA



## **Keď stroje nepomôžu**

Na extrémnych svahoch Turnianskeho hradného vrchu nebolo možné použiť mechanizáciu. Aby sme zachránili biotop vzácnjej rumenice turnianskej, museli naše tímy pracovať ručne v náročných podmienkach. Kroviny sme odstraňovali meter po metri a postupne znova odhaľovali skalné terasy, na ktorých je tento reliktný druh závislý.



## **Moderná infraštruktúra pre tradičnú pastvu**

Farmár Roman Halás udržiava v ÚEV Sedliská nový elektrický ohradník. Táto moderná infraštruktúra umožňuje presne riadiť pastvu tam, kde je náletová vegetácia najhustejšia, a cielene tak obnovovať otvorený charakter stepných stanovišť.

# VÝSLEDKY PROJEKTU: KRAJINA, PRÍRODA A ĽUDIA

## Výkup a dlhodobý prenájom pozemkov

Celková plocha: 159,24 ha

Prenájom pozemkov (na 30 rokov): 136,53 ha (ÚEV Ladmovské vápence)

Nákup pozemkov: 22,71 ha (ÚEV Pieskovcové Chrbty a ÚEV Plešivské stráně)



## Obnovné zásahy

Obnova zarastených biotopov: 464,2 ha (SK: 413,9 ha | CZ: 50,3 ha)

Odstraňovanie invázných rastlín: 137,3 ha (SK: 99,2 ha | CZ: 38,1 ha)

Zavedenie pastvy: 541,3 ha (SK: 502,8 ha | CZ: 38,5 ha)

Špecifické opatrenia pre cieľové druhy: 31,9 ha

## Ľudia a politika

Viac ako 80 exkurzií pre verejnosť

6 špecializovaných workshopov

24 replikácií osvedčených postupov projektu

Informačné panely na projektových lokalitách

Webové stránky projektu (v slovenskom a českom jazyku)

Networking (zdieľanie osvedčených postupov)





## NATURA 2000

NATURA 2000 predstavuje kľúčový pilier európskej politiky ochrany prírody. Ide o najväčšiu koordinovanú sieť chránených území na svete, ktorej cieľom je zabezpečiť dlhodobé prežitie najcennejších a najohrozenejších druhov i biotopov v Európe. Tento prístup vychádza z uznania, že špecifické miesta – vrátane 29 lokalít zahrnutých v našom projekte – majú zásadný význam nielen na miestnej úrovni, ale pre biodiverzitu celého kontinentu.



## PROGRAM LIFE

Program LIFE je kľúčovým finančným nástrojom Európskej únie zameraným na ochranu životného prostredia a opatrenia v oblasti klímy. Od roku 1992 spolufinancoval tisíce projektov po celej Európe a poskytuje potrebnú podporu, ktorá umožňuje ochrane prírody prejsť od plánovania k reálnej akcii.

