

## Projekt: Spoločne proti vodnej erózii a vysychaniu mokradí

---

### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTU

Názov projektu **Spoločne proti vodnej erózii a vysychaniu mokradí**

Spracovateľ ALCEDO, spoločnosť pre prírodu a krajinu  
Námestie Slobody 30/28, 022 01 Čadca

Kraj, okres Žilinský – Čadca a Kysucké Nové Mesto,

Miesto realizácie Pozemky v správe Odštepného závodu Čadca, Štátne lesy SR, š. p., mimo chránené územia N2000.

Katastrálne územia obcí: Makov, Vysoká nad Kysucou, Turzovka, Klokočov, Olešná, Podvysoká, Staškov, Raková, Čadca, Svrčinovec, Čierne, Skalité, Oščadnica, Krásno nad Kysucou, Zborov nad Bystricou, Klubina, Stará Bystrica, Nová Bystrica, Riečnica, Harvelka, Ochodnica, Kysucký Lieskovec, Lodno, Povina, Rudina, Rudinská.

KNC – Parcely budú určené po terénnom mapovaní v hodných lokalít pre revitalizáciu a vytváranie záchytných protieróznych jazierok a mokradí.

Výmera lesného pôdneho fondu v užívaní v okrese Čadca: 27 951 ha

### 2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTANTA

Projektant: Dr. Jaroslav Velička, Martin Špilák

### 3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

**Cieľom projektu je realizácia protieróznych opatrení a realizácia starostlivosti cielená na podporu vzácnych druhov a ich biotopov, obnovu a tvorbu cenných stanovišť** systémom protieróznych priekop, protierznych odrážok a protieróznych nádrží, a tým vytvárania mokradí a malých jazierok. **Technickými opatreniami sa zníži erózia pôdy, zadrží sa voda v krajine, zvýši sa biodiverzita a vytvorí sa vhodné biotopy aj pre chránené a ohrozené druhy živočíchov.** Predmetná činnosť bude zahŕňať aj odstraňovanie nánosov z mokradí s rôznym stupňom zazemnenia za účelom obnovenia, či udržania

rôznorodosti (diverzity) mikrohabitatov pre zabezpečenie priaznivého stavu akvatických a semiakvatických živočíchov európskeho a národného významu.

Projekt bude realizovaný v dvoch základných častiach:

**A) Spracovanie spoločných plánov/štúdie.**

**B) Realizácia technických protieróznych opatrení a technických opatrení na podporu vzácných rduhov.**

### **A) Spracovanie spoločných plánov/štúdie**

Pred samotným spracovaním štúdie sa bude vykonávať monitoring procesov eróznej ohrozenosti. Samotnému terénnemu prieskumu bude predchádzať analýza mapových podkladov, ortofotomáp, lesnických porastových máp a iných zdrojov z ktorých sa dajú zisťovať údaje o prameniskách, podmáčených lokalitách a pôdnej erózii spôsobenej vodnými zrážkami. Experti, ktorý budú vykonávať monitoring mapovanie lokalít sa budú stretávať a spolupracovať s pracovníkmi štátnych lesov SR a Správy Chránenej krajiny oblasti Kysuce. Terénny pracovník v rámci popisu navrhovanej lokality zaznamená nasledovné údaje:

- Katastrálne územie, parcelu, orografický celok, číslo lesného porastu.
- Zamerenie lokality pomocou GPS a zaznamenanie geografických súradníc v systéme WGS 84.
- Zakreslenie lokality do vhodného mapového podkladu (Katastrálna mapa, ortofosnímka, lesnícka porastová mapa) s vyznačením navrhovaných revitalizačných opatrení (protierózne odrážky, rigoly, jazierka apod.)
- Popis lokality s popisom vegetačnej pokrývky a zistených druhov živočíchov
- Vyhotovenie fotografickej dokumentácie

Údaje získané z monitoringu a mapovania budú spracované do prehľadného tabulkového zoznamu a spracované graficky v prostredí GIS (geografický

informačný systém). Výsledkom budú digitálne spracované mapové podklady s grafickým vyznačením všetkých vymapovaných lokalít na mapových podkladoch katastra nehnuteľností a lesnických porastových mapách a ich popisom v prehľadnom tabuľkovom zozname podľa vyššie uvedených bodov. Bude vykonaná identifikácia parciel katastra nehnuteľností a lesných porastov.

Na základe týchto podkladov sa navrhnú technické opatrenia v súlade s cieľmi projektového zámeru.

**Všetky navhované lokality na revitaliziu a vytváranie mokradí a realizáciu protieróznych opatrení budú spoločne posúdené a písomne odsúhlasené Odštepným závodom ŠL SR, š. p. so sídlom v Čadci a Správou CHKO Kysuce so sídlom v Čadci.**

## **B. Realizácia technických opatrení**

*Protierózne nádrže, protierózne priekopy, terénne urovnania budú kopané ľahkou technikou, malými bagrami a ručne planírované. Maximálna hĺbka protieróznej nádrže bude 1,5 m, dĺžka 10m a šírka od 5 m. Pre vhodné zabezpečenie prístupu živočíchov k/z vodnej hladiny je potrebné pri bágrovaní upraviť sklony brehov pod maximálnym uhlom 45°. Kolmé brehy sú absolútne nevhodné z pohľadu pohybu živočíchov medzi vodným a suchozemským prostredím. Po hrubej úprave terénu, budú svahy a okolie ručne splanírované.*

*Pred samotnými zemnými prácami bude potrebné vykonať vyčistenie plochy pozemku, kde bude mokrad' od zvyškov po ťažbe (kmene stromov a haluzina), vykonať odstránenie pňov a náletovej vegetácie. Biomasa bude uhodená na kopy a ostane na ploche pozemku.*

Technické riešenie vytvorenia mokrade je vo vzorom priečnom reze v prílohe č. 3 projektu

**Protierózne priekopy** budú mať funkciu zadržiavania vody a jej odvod do protieróznych nádrží, ktoré budú mať schopnosť akumulovať vodu a zároveň vytvoria vodný biotop pre množstvo organizmov a lokálne zvýšenie biodiverzity. **Hĺbka protieróznej priekopy sa bude pohybovať v závislosti od konfigurácie terénu cca od 30 do 50 cm a šírka od 30 do 50 cm.**

**Protierózne odrážky** sa budú realizovať na prístupových lesných a poľných cestách s intenzívnou eróziou, ktoré sa nachádzajú v blízkosti navrhovaných lokalít a z ktorých zachytená voda pôjde odvodňovacími kanálmi do jazierok. Protierózne odrážky budú vyhlíbené ručne alebo ľahkou technikou spevnené drvenou guľatinou do priemeru 20 cm alebo prírodným kameňom. Hĺbka odrážky bude minimálne 30 cm, šírka minimálne 30 cm.

Technické riešenie odrážky je v prílohe č. 2

#### 4. VÝKAZ VÝMIER

| P.č. | Aktivita                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M.j. | Množstvo |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 1    | Vyčistenie lokality od stromov, zbytkov po ťažbe na ploche 25 protieróznych nádrží o rozmeroch 10x5 m.                                                                                                                                                                                     | m2   | 1250     |
| 2    | Výbudovanie 25 protieróznych nádrží, ľahkej techniky a ručnej práce za použitia výlučne prírodných materiálov v horskom teréne, maximálna hĺbka 150 cm, rozmery 10x5 m. Spolu objem 36 m3.                                                                                                 | m3   | 900      |
| 3    | Realizácia 25 protieróznych priekop s funkciou zadržiavania a odvodu povrchovej vody a môžu byť napojené na protierózne nádrže. Na každú protieróznu nádrž predpokladáme realizáciu 100 m protieróznych priekop. Rozmery: šírka 40 cm, hĺbka 50cm, kubatúra jednej 100 m priekopy je 20m3. | m    | 2500     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 4 | Relizácia protieróznych odrážok, ktoré zabezpečujú odvod povrchovej vody z eróznych rýh do protieróznych priekop. Na každých 100 m predpokladáme raelizáciu 3 odrážok o dĺžke 4 m. Rozmery: šírka 30cm, hĺbka 40 cm, dĺžka 4 m. Vybudovanie protieróznej odrážky pozostáva z výkopu za požitia ľahkej techniky montáže drevenej guľatiny do priemeru 20 cm za účelom jej spevnenia. | m | 300 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|

**Celková výmera rekultivovanej plochy bude 10 ha.** Výpočet vychádza z predpokladu, že protierózna priekopa ktorá je situovaná vo svahu že zachytáva vodné zrážky do minimálnej vzdialenosti 50 m nad protieróznou priekopou (celková dĺžka protieróznych priekop je 2500 m).

## 5. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Ako východiskové podklady boli použité:

- Mapové podklady
- Vlastný prieskum, fotodokumentácia
- základné zameranie dielčích objektov , ich analýza
- rokovanie s projektantami

## 6. CELKOVÁ DOBA PROJEKTU

Celková doba/lehota výstavby - cca do 24 mesiacov

Predpokladané zahájenie: 04 2019

Predpokladané ukončenie: 06 2020

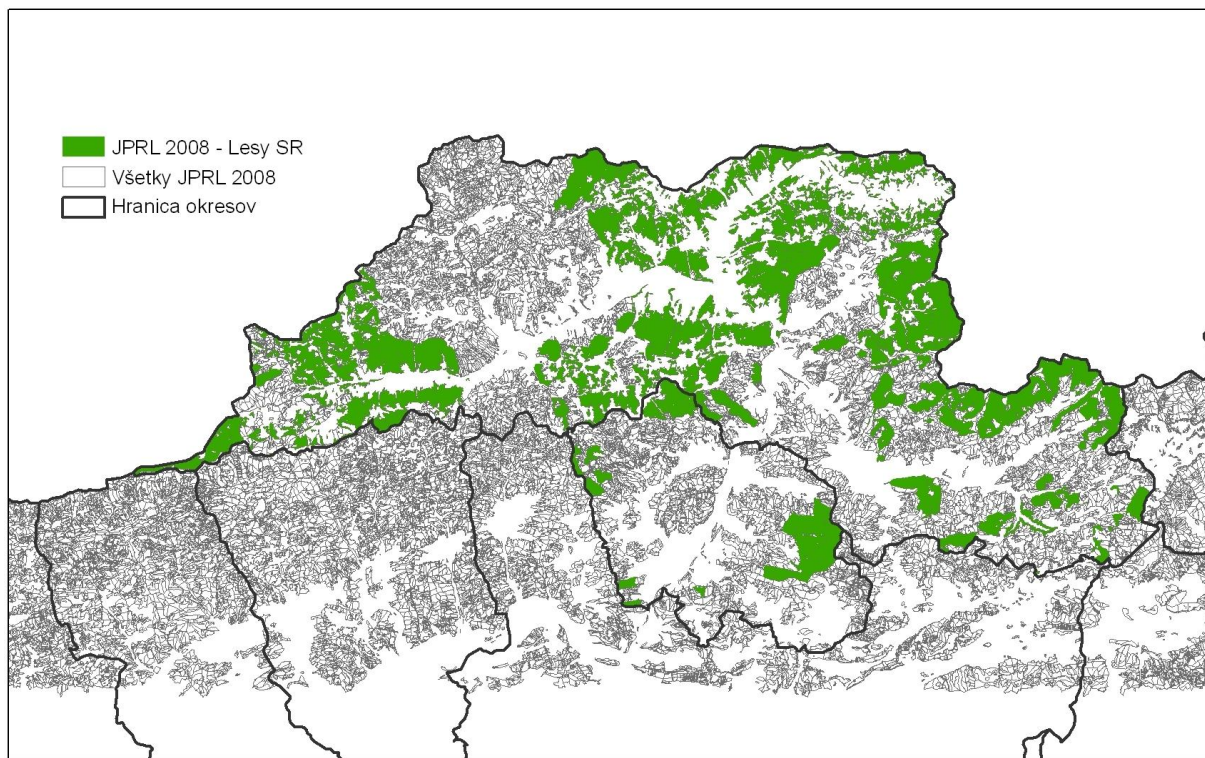
09/2018

DR. Jaroslav Velička, Martin Špilák



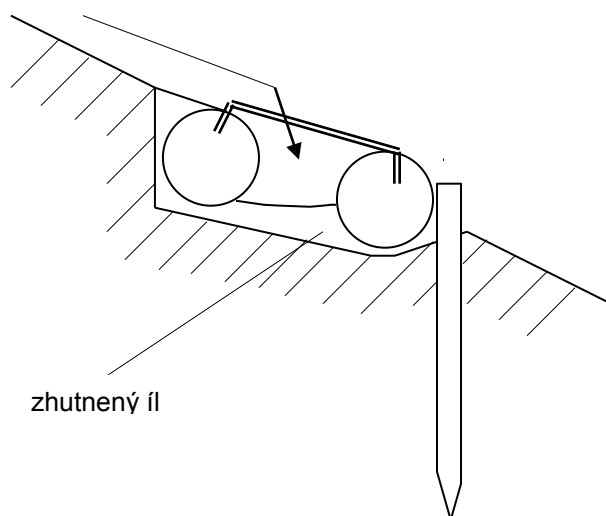

## Príloha č.1

Lesné porasty v správe Odštepného závodu Čadca, ŠL SR š. p. v okresoch Čadca a Kysucké Nové Mesto.

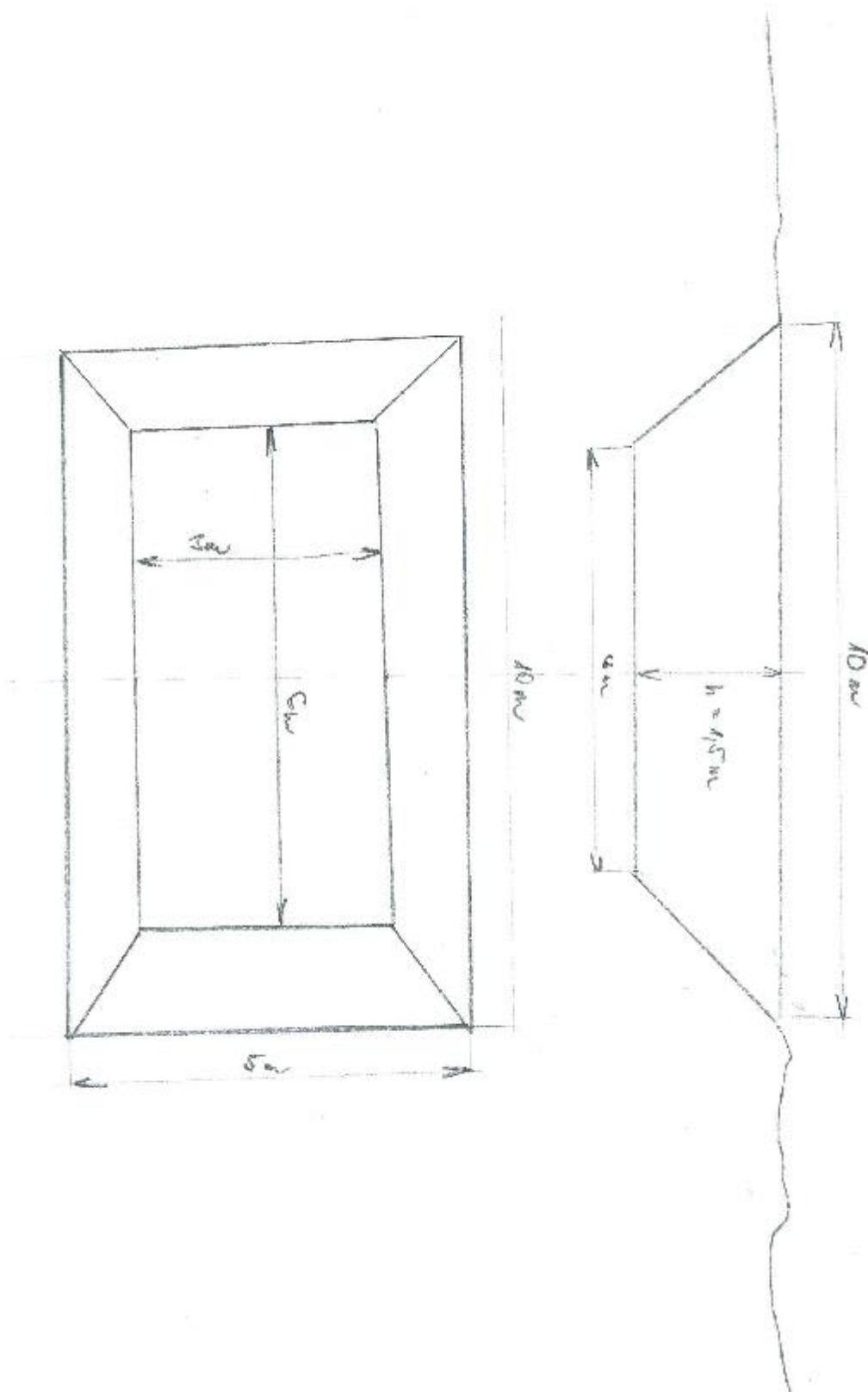


## Príloha č. 2

Konštrukcia drevenej odrážky (priečny rez)



Príloha č.3. Ukážkový profil protieróznej nádrže





### **Ukážka v minulosti zrealizovanej mokrade v okrese Čadca na lokalite Riečnica**

V roku 2008 sme v spolupráci so S CHKO Kysuce zrealizovali manažment zazemnenej mokrade v katastrálnom území Riečnica. Išlo o mokrad', kde dožívali posledné zvyšky populácií skokana hnedého, ropuchy bradavičnatej a kunky žltobruchej. Monitoringom lokality počas štyroch rokov od realizácie manažmentu sme zistili nárast populácií spomínaných druhov žiab. Nad naše očakávania, mokrad' v poslednom roku osídlil i vzácny druh mlok karpatský. Mokrad' ako svoj potravný habitat užíva i užovka obojková a druh európskeho významu, vydra riečna. Je nesporné, že podobné manažmenty majú výrazný, pozitívny dopad na ochranu druhov, zachovanie habitatov a populácií viazaných na ne.





Mokrad' po vykonaní hrubých zemných prác



Mokrad' po štyroch rokoch od manažmentu