

Kategorizace a optimalizace managementu melioračních okrsků pro zvýšení retenční funkce lesa

Robert Hruban, Ondřej Špulák, Vratislav Mansfeld, Vladimír Černošous,
Dušan Kacálek, Ladislav Čepelka, Karel Taubr

*Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.,
Výzkumná stanice Opočno*

Projekt „Kategorizace a optimalizace managementu melioračních okrsků pro zvýšení retenční funkce lesa“, 2021 –2023, NAZV QK21020386

- Poskytovatel podpory: Ministerstvo zemědělství
- Program: QK – Program aplikovaného výzkumu MZe ZEMĚ, soutěž 2020
- Podprogram: Podprogram 2 - Podpora státní politiky v agrárním sektoru
- Doba řešení: 01/2021 – 12/2023
- Hlavní příjemce: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
- Řešitel: Ing. Ondřej Špulák, PhD.

Projekt „Kategorizace a optimalizace managementu melioračních okrsků pro zvýšení retenční funkce lesa“

- ochrana a obnova přirozeného vodního režimu v lesích
- posílení/obnova retenční kapacity lesních stanovišť
- optimalizace managementu hospodaření v lesích se specifickým (nadlimitním) vodním režimem lesních půd

Cílem příspěvku je stručně seznámit se záměrem a dosavadním směrem řešení projektu.

Cíl projektu

- zachování/posílení retenční kapacity lesa
- celkové plnění hydrických funkcí lesů
- dílčí cíle /produkční, ekologické, sociální/ ... bezpečnost produkce, posílení retence, biodiverzita, povodně, sucho...
- Řešení:
 - návrh managementu lesů na vodou ovlivněných stanovištích s ohledem na **celkový retenční potenciál lesů** a jeho **ohrožení**
 - **stanovení naléhavosti** navržených postupů

Meliorační okrsek (vymezení)

- Území se specifickým/nadlimitním režimem podzemní vody s jednotným melioračním řešením (v lesích)
- Vymezení na základě lesnicko-typologického mapování
- Diferenciace na základě stanoviště, typu režimu podzemní vody a velikosti MO
- Návaznost na metodické řešení ÚHÚL (OPRL, dříve speciální průzkumy LHP)

Metodické řešení projektu

- Diferenciace vodou ovlivněných stanovišť do **hydrických jednotek**
 - 4 vertikální stupně** (dle příslušnosti k LVS)
 - 5 hydrických řad** (dle příslušnosti k ekologické kategorii)

VER_STUPEN		HYDR_RADA	
I	I. Nižší polohy – 1. a 2. LVS	HrP	Střídavé zamokření (EŘ O, P, Q)
II	II. Střední polohy – 3. a 4. LVS	HrG	Zamokření stagnující vodou (EŘ G, T)
III	III. Vyšší polohy – 5. a 6. LVS	HrV	Zamokření proudící svahovou vodou (EŘ V, U)
IV	IV. Horské polohy – 7. až 10. LVS	HrR	Rašeliny (EŘ R)
		HrL	Lužní režim s podzemní vodou (EŘ L)

Hydrické jednotky budou vymezeny spojením vertikální stupňovitosti a hydrické řady a označeny kódem hydrické jednotky. Např. **III_HrP**. Celkem je vymezeno 20 jednotek.

Metodické řešení projektu

- Modelová území:
 - Nový Ples u Jaroměře (Rasošský les , PLO 17)
 - Povodí „U Dvou louček“ (Orlické hory, PLO 25)
 - Třeboňsko (Žofinka, Červené Blato, Třeboň, PLO 15)
 - Luh Moravy (Kněžpolský les, Tlumačovský les, PLO 35, 34)

Metodické řešení projektu

- 1. Přípravné práce v kanceláři** (vymezení MO, připojení atributů na základě vrstev OPRL a podkladů DPZ a DMR)
- 2. Terénní práce** (popis MO, popis stavu a poškození porostů, melioračních zařízení, LDS atd.)
- 3. Návrh managementu MO**
- 4. Konzultace s provozem**

Metodické řešení projektu

- **Ad 1) Přípravné práce v kanceláři**

- Příprava vrstvy s melioračními okrsky (z vrstvy lesnické typologie)
- Detekce současných technických meliorací
 - Využití DMR 5G v aplikaci SAGA GIS
 - Analýzy (Downslope Curvature, Terrain Surface Convexity, SAGA Wetness Index)
 - Plus terénní nerovnosti – vývratiště, deprese (potenciál pro infiltraci)
- Provázání s mapovými podklady ČÚZK (Zabaged-vodstvo), VÚV TGM (povodí), LHP, OPRL
- Výsledkem jsou **mapové a databázové podklady**

Metodické řešení projektu

- **Ad 2) Terénní práce**

- s klíčovými podklady z přípravné fáze (digitální podoba)
- postup od hydrologického bodu MO

- **Výsledkem** ověření a doplnění databázových položek:

- Ověření melioračního okrsku
- Přítomnost a stav současných melioračních zařízení, stavítka, retenční a akumulární zařízení
- Stav x poškození lesních porostů
- Ohrožení/poškození stanovišť, melioračních zařízení a lesní dopravní sítě (eroze, těžebně-dopravní eroze)

Metodické řešení projektu

• Ad 3) Návrh managementu MO

- Úzká vazba na RSH v OPRL (ZHD + management)
- Návrh základního typu managementu (biologický, technický, kombinovaný, bez zásahu)
- Kategorizace lesů (sdružené kategorie lesů)
 1. s důrazem na vodohospodářské funkce (OPVZ, OPLZ, (CHOPAV)),
 2. lesy v zájmu ochrany přírody (VZCHÚ, MZCHÚ),
 3. ostatní ochranné lesy,
 4. ostatní lesy zvláštního určení,
 5. lesy se sdruženým veřejným zájmem (1.+2. kategorie v překryvu),
 6. hospodářské lesy.

Výstupy projektu

V rámci projektu:

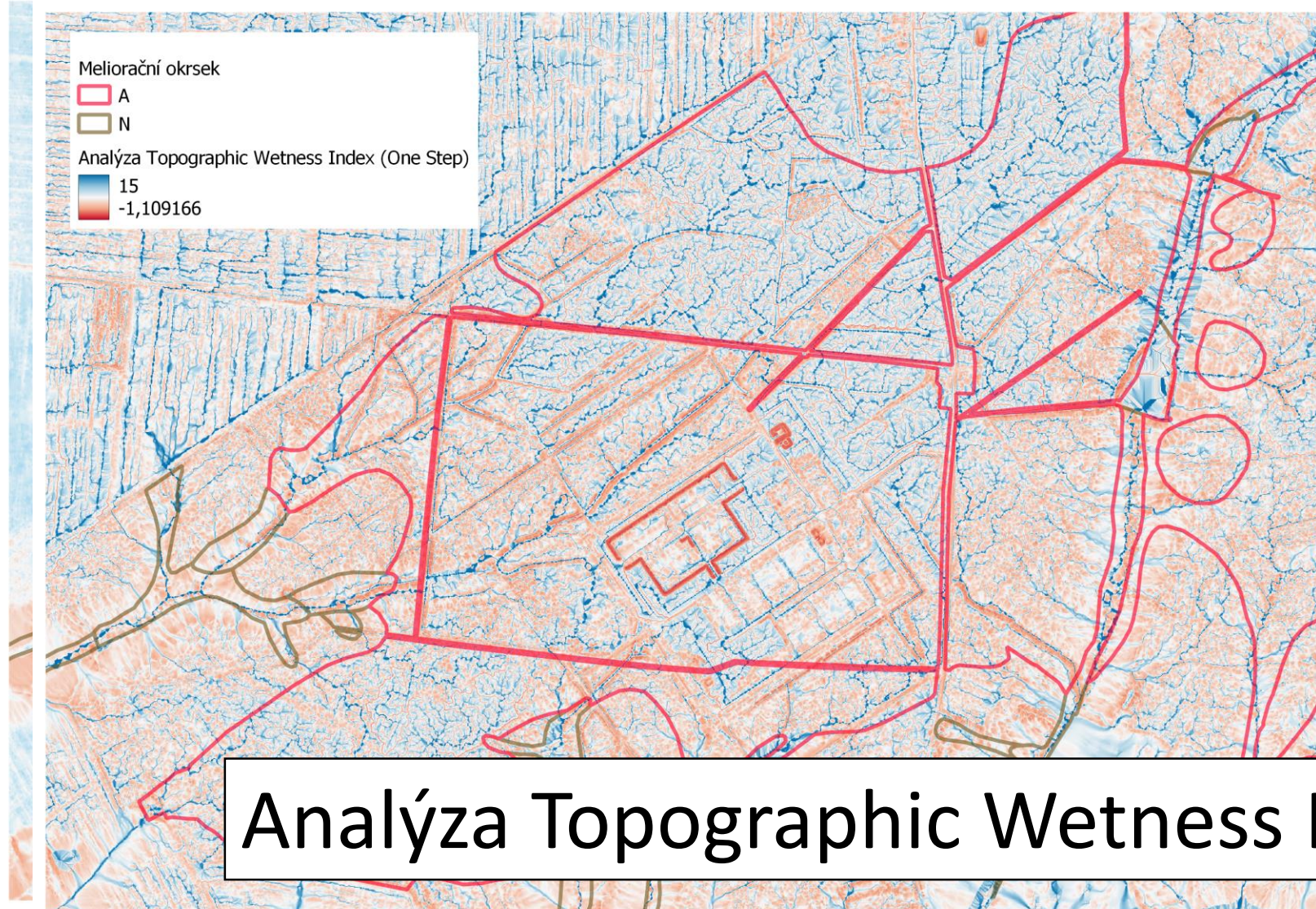
- Metodika
- Pro modelová území
 - základní evidence MO
 - mapy
 - návrh managementu
- Vědecký článek
- **Seminář** "Možnosti využití melioračních okrsků pro zvýšení retenční schopnosti lesa,,
 - **podzim 2023**, pravděpodobně v podhůří Orlických hor – *předběžné pozvání*

Výstupy projektu

- Výstupy následné (zpracovatel ÚHÚL):
 - Základní evidence MO
 - Mapy (mapový portál OPRL) + managementová opatření
 - Další aplikace v OPRL

- Uživatelé:
 - státní správa (MZe, MŽP)
 - vlastníci – zprostředkovaně přes LHP nebo mapový portál ÚHÚL (aplikace)

Modelové území Nový Ples – analýzy SAGA



Shrnutí

- *projekt je v polovině řešení, probíhá ověřování a úpravy postupů...*
- *již teď zveme na seminář v roce 2023, předběžně v Orlických horách a podhůří*

Díky za pozornost

Za autorský kolektiv přednesl Robert Hruban