



**LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S. P., ŘEDITELSTVÍ HRADEC KRÁLOVÉ**

Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové, tel. +420 956999111, fax +420 495262391, lesycr@lesycr.cz, ID DS:e8jcfns

## Témata na výzkumné projekty

(podzim 2019)

pro podání nabídek dle Výzvy k předkládání nabídek na řešení výzkumných projektů Lesů České republiky, s. p., zveřejněné na webových stránkách LČR.

### 1. Návrh reprezentativní soustavy území ponechaných samovolnému vývoji v lesích u LČR

#### Cíl projektu:

Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR (SPOPK, 2009) schválená vládou stanoví úkol L8 „Rozšířit plochu lesů ponechaných samovolnému vývoji (na minimálně 5 000 ha) přednostně v ZCHÚ a vytvořit stanovištně reprezentativní soustavu a zajistit zde monitorování stavu lesa k získání poznatků využitelných k rozvoji přírodě blízkých forem lesního hospodaření a péče o ZCHÚ.“ V rámci spolupráce s AOPK ČR bylo dosud vymezeno 12 lokalit o celkové výměře 848,3 ha. Chybí však návrh dalších území, vedoucích k naplnění výše citovaného úkolu, a to při vyloučení či minimalizaci rizik, jež z ponechání samovolnému vývoji (tj. vyloučení veškeré výchovné, obnovní a nahodilé těžby, umělé obnovy těchto porostů, budování lesní dopravní sítě) plynou.

#### Požadovaná náplň řešení:

- Definování parametrů reprezentativnosti soustavy lokalit ponechaných samovolnému vývoji (zejména z hlediska zastoupení stanovišť a velikosti jednotlivých území),
- analýza rizik, jež z ponechání samovolnému vývoji plynou či mohou plynout (bezpečnost osob a majetku, střety veřejných zájmů, kolize ponechávání samovolnému vývoji s požadavky na aktivní management druhů a stanovišť, včetně Nature 2000),
- analýza reprezentativnosti stávajících bezzásahových území vymezených dle smlouvy s AOPK ČR,
- návrh na doplnění bezzásahových území u LČR, při respektování definovaných rizik, kolizí ochranných podmínek různých předmětů ochrany v navržených územích, souladu s požadavky směrnic EU o ptácích a o stanovištích.

**Doba řešení:** 1 rok



**LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S. P., ŘEDITELSTVÍ HRADEC KRÁLOVÉ**

Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové, tel. +420 956999111, fax +420 495262391, lesycr@lesycr.cz, ID DS:e8jcfns

## 2. Vliv změny druhové skladby lesů na populaci klíšťat

### Cíl projektu:

Na základě dostupných informací i empirických zkušeností dochází v posledních desetiletích k šíření výskytu klíštěte *Ixodes ricinus* do vyšších nadmořských výšek či biotopů dříve jím neosídlených, k šíření dalších krevsajících členovců (např. pijáka lužního) a zřejmě také jimi přenášených zoonóz. Změna druhového složení lesů a parametrů prostředí se může promítnout i do výskytu krevsajících členovců a jimi přenášených nemocí např. klíšťové encefalitidy, lymeské boreliózy, případně dalších. Dopady případných rozvinutých onemocnění jsou spojeny s vysokými náklady léčby, nezvratnými zdravotními problémy a mnohdy se ztíženým společenským uplatněním pacientů. Prevence proti nákaze a postup při podezření na nákazu se v současnosti jeví jako nejúčinnější způsob ochrany.

### Požadovaná náplň řešení:

- Rešerše informací o výskytu klíšťat případně dalších krevsajících členovců u nás (případně ve srovnatelných podmínkách v dalších zemích) ve vazbě na parametry prostředí, zejména druhovou a věkovou skladbu a prostorovou strukturu lesních porostů,
- rešerše informací o zoonózách přenášených krevsajícími členovci na člověka,
- metody ověření vazeb (preferencí) klíšťat či jiných krevsajících členovců na konkrétní parametry prostředí a praktické ověření na vybraných typových lokalitách,
- opatření na prevenci proti nákazám krevsajícími členovci a postup při zjištění podezření na nákazu,
- praktická doporučení pro lesnickou praxi.

Doba řešení: 2 roky



**LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S. P., ŘEDITELSTVÍ HRADEC KRÁLOVÉ**

Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové, tel. +420 956999111, fax +420 495262391, lesyacr@lesyacr.cz, ID DS:e8jcfns

### 3. Zlepšení vodohospodářských poměrů v lesních komplexech v Třeboňské pánvi

#### Cíl projektu:

Na utváření krajiny na Třeboňsku se již od 12. století podílel člověk, a to zejména úpravami vodních poměrů této v minulosti močálovitě krajiny. Kromě rybářského hospodářství a výstavby rybníků a systému napájecích stok je v území významné i lesní hospodářství. V minulosti pokrývaly území mnohé bažiny a močály, a tak již od 17. století bylo území odvodňováno za účelem vytvoření tehdy optimálních podmínek pro účely lesního hospodářství. S ohledem na postupující klimatickou změnu v území chybí dříve přirozená vlhkost, srážky rychle odtékají hustou sítí melioračních kanálů do potoků. V plochem území Třeboňské pánve se při stávajícím průběhu klimatických podmínek projevuje silná rozkolísanost vodního režimu. Poměrně hustá síť odvodnění a kanálů, které slouží zároveň k převodu vody v rámci rybníční soustavy, má potenciál pomocí vhodných technických opatření vodní režim do jisté míry stabilizovat a regulovat na potřebnou úroveň.

V lesních komplexech LČR je nutné nalézt a následně realizovat opatření, kterými se srážková voda déle zadrží v území, zvýší se nasycenost půdního profilu a stabilizuje se úroveň hladiny podzemní vody. Je nutné zvážit a navrhnout taková opatření, která povedou ke stabilizaci vodního režimu ve stávajících porostech za předpokladu jiného rozložení ročního úhrnu srážek, zvýšení průměrné roční teploty a výparu, čtenějšího výskytu extrémních jevů (sucho, přivalové srážky). Souběžně je nutná optimalizace složení druhové skladby lesa pro měnící se podmínky s cílem dosáhnout ekologicky stabilních a druhově bohatých lesů, které budou lépe odolávat případným kalamitám a klimatickým výkyvům.

Základními podklady pro analýzu území budou vodohospodářské podklady (vodohospodářské mapy, evidence toků, mapy lesnických meliorací), geografické mapy (digitální model terénu DMR 5G, základní mapa ČR 1:10 000), lesnické podklady (lesní hospodářské plány, porostní mapy, typologické mapy, mapy meliorací), ekologické podklady (chráněná území, nálezové databáze), geologické podklady (geologické mapy, půdní mapy), katastrální podklady – vlastnické poměry.

#### Vymezení zájmového území

Jádro zájmového území je rámcově vymezeno hranicemi CHKO Třeboňsko, které z hlediska správy LČR spadá pod LS Nové Hrady, LS Třeboň, LS Jindřichův Hradec a LS Hluboká nad Vltavou. Dále bude rozšířeno o lokality s přesahem do okrajů Třeboňské pánve – Borkovický les a blata u Veselí nad Lužnicí, Jitra u Horního Skrýchova (LS

Jindřichův Hradec), část Třeboňské pánve od hranice CHKO směrem k hranicím s Rakouskem – České Velenice (LS Nové Hrady), komplex lesů mezi Ševětínem a rybníkem Dvořiště (LS Hluboká nad Vltavou).

### **Požadovaná minimální náplň řešení:**

- Vytvoření metodiky postupů a u vodohospodářských opatření vytvoření vzorového katalogu doporučených typů opatření dle charakteristických přírodních podmínek a způsobu ovlivnění odtokových poměrů, s vazbou na lesní hospodaření (lesní porosty a LDS), diferencovaně s ohledem na změnu vodního režimu dle CHS (SLT), se zaměřením na nejvíce zastoupené, vodou ovlivněné ekologické řady – rašeliny, luhy, oglejená a podmáčená stanoviště,
- vyhodnocení navržených opatření ve vztahu ke změně úrovně hladiny podzemních vod a celkové vodní bilanci, se zhodnocením vlivu na stávající lesní porosty a druhovou skladbu porostů s doporučením zachování či změny druhové skladby, zakládání a výchovu porostů, stabilitu lesních ekosystémů a změnu struktury lesa, dle CHS,
- promítnutí doporučení a navržených opatření do rámcových směrnic hospodaření LČR,
- pro vybrané lokality budou navrženy konkrétní vzorové pilotní projekty zpracované do úrovně investičního záměru (tj. stručný popis, technická zpráva a technické výkresy v podrobnosti odpovídající DUR – přehledná situace, situace s umístěním na pozemcích, půdorys stavby, charakteristický příčný a případně podélný řez),  
Předběžně byly pro podrobné komplexní řešení vybrány následující lokality:
  - LS Nové Hrady – lokalita bývalé těžebny rašeliny Hrdlořezy včetně řešení Hraniční stoky,
  - LS Jindřichův Hradec – Jemčina – lokalita rašeliniště Kramárka, Podsecká Hráz, Kařtynská hráz,
  - LS Jindřichův Hradec – Borkovická Blata u Veselí nad Lužnicí,
  - LS Jindřichův Hradec – Jitra u Horního Skrýchova,
  - LS Třeboň – Hrádeček a
  - LS Hluboká nad Vltavou – Smržovský les (Lomnice nad Lužnicí).
- souhrnné ekonomické vyhodnocení - tj. rámcový odhad nákladů potřebných pro realizaci všech typových opatření a odhad ekonomických a environmentálních přínosů.

### **Doba řešení: 2 roky**



**LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S. P., ŘEDITELSTVÍ HRADEC KRÁLOVÉ**

Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové, tel. +420 956999111, fax +420 495262391, lesycr@lesycr.cz, ID DS:e8jcfns

#### 4. Využití prostředků zadržujících vodu u kořenových systémů při výsadbě lesních dřevin

##### Cíl projektu:

Vývoj počasí v posledních letech, zejména epizody sucha v období jarního i podzimního zalesňování, nevhodná manipulace se sadebním materiálem před a při výsadbě vedou ke zvýšeným ztrátám při zalesňování. Jednou z příčin ztrát je vystavení kořenového systému lesních dřevin stresovým faktorům sucha v procesu manipulace se sadebním materiálem před výsadbou i v období po výsadbě. Podíl pěstovaného a obnovovaného prostokořenného sadebního materiálu je stále více jak 50 %. Vzhledem k navýšení potřeb sadebního materiálu pro obnovy kalamitních ploch nebude jeho množství v nejbližších letech klesat. Pro minimalizaci ztrát je nutno hledat cesty, které zabezpečí úspěšnost prováděné obnovy. Jednou z možností je využití prostředků zadržujících vodu u kořenových systémů před výsadbou nebo při vlastní výsadbě lesních dřevin.

##### Požadovaná náplň řešení:

- Ověření a stanovení ekonomicky a prakticky využitelných způsobů ošetření sadebního materiálu před výsadbou či při výsadbě,
- vyhodnocení variantních způsobů použití před výsadbou – ihned po expedici před založením, nebo v době bezprostředně před výsadbou,
- varianta máčení, případně varianta s přidáním při výsadbě do jamky,
- variantní řešení využití prostředků zadržujících vodu u kořenových systémů při pěstování a výsadbě krytokořenného sadebního materiálu,
- vyhodnocení technické a ekonomické náročnosti variantního využití při obnově lesa,
- vyhodnocení základních meteorologických charakteristik v době pokusu.

Doba řešení: 2 roky