

Závěrečná zpráva  
projektu

## Jak se díky ESIF zlepšila infrastruktura pro lesní hospodářství (hustota lesních cest)

Registrační číslo projektu: CZ.08.1.125/0.0/0.0/16\_004/0000128

Prioritní osa Operačního programu Technická pomoc (OPTP): 8.1

Specifický cíl OPTP: 8.1.1.

Český svaz vědeckotechnických společností z.s.

V Praze 31.12.2020

## ÚVOD

**Český svaz vědeckotechnických společností z.s. (ČSVTS) byl příjemcem dotace a řešitelem projektu s názvem „Jak se díky ESIF zlepšila infrastruktura pro lesní hospodářství (hustota lesních cest)“.** Tento projekt byl financován z Operačního programu Technická pomoc v období od 1.2.2018 do 31.12.2020, dotace byla ve výši cca 3,86 mil. Kč, projekt byl rozdělen do 6 etap.

**Hlavním cílem** projektu bylo odpovědět na otázku: Jak se změnila hustota lesních cest v ČR díky podpoře z PRV? S uvedeným hlavním cílem byly řešeny zároveň související problémové okruhy, a to a) zhodnocení efektivnosti využití prostředků EZFRV v oblasti lesnické infrastruktury (LDS) se zaměřením na nestátní sektor a b) návrh výchozích parametrů pro investice do lesnické infrastruktury včetně odůvodnění potřeby těchto investic po roce 2020.

Problémové okruhy vycházely z předběžných analýz, z kterých bylo zřejmé, že nestátní sektor je vybaven lesní dopravní sítí výrazně hůř než státní (LČR<sup>1</sup>, VLS<sup>2</sup>, NP<sup>3</sup>, ...), délka i hustota lesních odvozních cest je mnohem nižší než u lesních majetků ve vlastnictví státu. Podobně to platí i pro jiné parametry lesní cestní sítě. Proto bylo důležité mít informace o výchozí situaci a vlivu podpory státu a EU na lesnickou infrastrukturu. Doposud tato informace ve strukturované podobě nebyla k dispozici a rozhodování strategické plánování bylo velmi komplikované.

Dalším vážným problémem byla skutečnost, že ostatní dopravní trasy pro lesní dopravu/ lesní svážnice a technologické linky a nedostatečně udržované lesní odvozní cesty představují výrazné riziko z hlediska eroze lesní půdy. Proto bylo nutné nalézt vhodné parametry, které budou využity pro stanovení priorit v oblasti oprav a rekonstrukcí lesní cestní sítě s cílem minimalizace rizik vzniku eroze. Tyto parametry budou využitelné také pro definování priorit v oblasti preventivních opatření proti povodním. Každá opravená nebo rekonstruovaná cesta podle normy ČSN 73 6108 Lesní cestní síť nebo podstatná část úprav toků realizovaných podle ČSN 75 2106–1, –2 Hrazení bystřin a strží, přispějí k eliminaci nebo alespoň k minimalizaci rizika vzniku eroze. Proto bylo důležité zmapovat co nejdříve detailů LDS v konkrétním území. Zhotovené analýzy se využijí jako podklad pro budoucí programové období a pro nadefinování záměrů státní lesnické politiky v oblasti lesnické infrastruktury.

**Cíle vycházely z** Dohody o partnerství, která v rámci svého tematického cíle 3 definuje jeden z hlavních výsledků *„Zvýšení konkurenceschopnosti zemědělských, potravinářských a lesnických podniků, a to prostřednictvím podpory zlepšení dílčích faktorů ovlivňujících konkurenceschopnost: Zlepšení infrastruktury pro lesní hospodářství (zejména hustoty lesních cest).“* (str. 122 DoP<sup>4</sup>) Tohoto výsledku má být dosaženo díky podpoře směřované z EZFRV, která je v našich podmínkách rozdělována prostřednictvím Programu pro rozvoj venkova v gesci Ministerstva zemědělství.

**Personální obsazení** projektu tvořil realizační tým a pracovní skupiny, celkem 8 osob. Realizační tým zahrnoval manažerku projektu, odborného garanta, ekonomku a vedoucího pracovních skupin. Manažerka, odborný garant a ekonomka zastupují příjemce dotace ČSVTS, vedoucí pracovní skupin je členem členského spolku ČSVTS, vedoucí odborné skupiny technologické a člen republikového výboru České lesnické společnosti. Odborníci na danou problematiku v pracovní skupině vykonávali odbornou práci (analýzy stavu lesní cestní sítě /LCS/, hodnocení erozí, vliv EZFRV na stav LCS apod.) pod vedením vedoucího pracovních skupin a pod dohledem realizačního týmu.

---

<sup>1</sup> LČR = Lesy České republiky

<sup>2</sup> VLS = Vojenské lesy a statky

<sup>3</sup> NP = Národní parky

<sup>4</sup> DoP = Dohoda o partnerství

## VÝSTUPY PROJEKTU

Výstupy projektu je šest odborných dokumentů (2 metodické postupy a 4 analýzy) a 2 diskuse u kulatého stolu.

Oba metodické postupy byly oponentovány v závěru 2. etapy dvěma externími oponenty a doporučeny k plánovanému využití při analýzách dat v dalších fázích projektu.

**Metodický postup č. 1 - Posuzování parametrů lesní cestní sítě – hodnocení efektivnosti investic** je charakterizován oponentem doc. Ing. Karlem Zlatuškou, CSc. „jako vhodná pomůcka pro dosažení vytýčených cílů, pro kvantifikaci technických a ekonomických ukazatelů lesní cestní sítě v ČR a jejich vývoje. Výstupy zpracované podle předložené publikace budou vhodnou pomůckou pro rozhodování a nastavování pravidel dotací do lesnické infrastruktury ČR.“

Na základě analýz metodický postup předkládá stav cestní sítě a výsledky pak vztahuje i na další územní jednotky uspořádání republiky jako jsou kraje a jednotlivé obce s rozšířenou působností. Dostatečně postihuje problematiku na úrovni celostátního hlediska.

Výchozí parametry pro podporu investic do lesnické infrastruktury:

Technické parametry

- Hustota lesní cestní sítě – modelová, skutečná v roce 2013, 2017, 2018
- Účinnost lesní cestní sítě v roce 2013, 2017, 2018
- Teoretická geometrická přibližovací vzdálenost 2013, 2017, 2018

Ekonomické parametry

- Investiční náklady na 1 km cesty

### **Metodický postup č. 2 - Posuzování erodovatelnosti a hydrických vlastností lesních půd a posuzování a kvantifikace objemu splavenin – hodnocení rizik erozí**

Oponent doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc. hodnotil jako unikátní metodu kvantifikace eroze na lesní půdě, popsanou pravděpodobně poprvé v tomto rozsahu a poprvé s výstupem do optimalizace zpřístupnění lesa. Dále je uvedena metodika analýzy lesního pokryvu přispívajících ploch kritických bodů, ve které byly vstupy upravené pro různé zalesnění povodí. Velmi cenné je propojení geodatabází krajinného pokryvu CORINE a geodatabází ÚHÚL.

Metodický postup lze využít pro identifikaci problematických a rizikových oblastí a pro možnosti kvantifikace objemu ztráty půdy a objemu splavenin pro danou oblast. Výstupy zpracované podle této metodiky budou vhodnou pomůckou pro rozhodování a nastavování pravidel dotací do lesnické infrastruktury ČR, ale jejich zpracování bude vyžadovat odborníky s lesnickými i vodohospodářskými znalostmi.

**V dalších etapách projektu byly zhotoveny 4 analýzy a na základě připomínek oponentů finalizovány:**

#### **1. Analýza rizik erozí v lesních majetcích**

Výsledky analýzy jsou zajímavé propojením různých dat a zdrojů, umožňují vidět širší souvislosti i nad rámec lesního hospodářství a vytvářejí předpoklady pro jemnější hospodaření v lesích i vyhodnocení zdrojů eroze mimo lesní pozemky. Výsledky mohou být vhodným doplňkovým kritériem pro přidělování dotací do lesnické infrastruktury v příštím plánovacím období. Unikátní je kombinace geodatabází o průměrném sklonu, erodovatelnosti lesní půdy a hydrických vlastnostech lesní půdy nad geodatabází povodí IV. řádu. Došlo ke kombinaci dat a podkladů charakterizujících přírodní poměry

k podkladu, které hodnotí šetrnost, respektive nešetrnost k přírodnímu prostředí, problematiku ohrožení území povodněmi a vliv lesa na všechny tyto skutečnosti.

## **2. Analýza stavu lesní cestní sítě v rozsahu cca 2 500 LHC**

Analýza přehledně a podrobně vypovídá o stavu lesní dopravní sítě v ČR. Podrobně popisuje problematiku z celostátního hlediska, která je demonstrována především na datech přírodních lesních oblastí. Z hlediska délky lesní cestní sítě i jiných faktorů analýzy ukazují, že dochází k určitým malým změnám a přesunům mezi třídami lesních cest, a to v průběhu několika let dochází i na této úrovni. Vývoj za toto programové období kopíruje kombinaci dobré finanční kondice jednotlivých státních podniků a velkých nestátních vlastníků lesů, ale také dobíhajícího PRV pro roky 2013–2020. Dokument mapuje stav v čase od roku 2012 do roku 2018, zohledňuje problematiku kůrovcové kalamity, dále nárůst skutečné hustoty, příznivý trend zvyšování procenta zpřístupnění lesů. Unikátním způsobem využívá a kombinuje geodatabáze ÚHÚL, které nejsou veřejně přístupné.

## **3. Porovnání lesní cestní sítě ve státním a nestátním sektoru**

Analýza přehledně a podrobně vypovídá o stavu lesní dopravní sítě ve státním i nestátním sektoru v rámci ČR. Odkrývá skutečnost, že situace ve všech sledovaných parametrech je u nestátního sektoru výrazně horší. Z hlediska velikosti majetku lze konstatovat, že větší problémy se v rámci nestátního sektoru objevují u malých majetků. S růstem velikosti majetku se situace zlepšuje. Trendy ve vývoji situace jsou pozitivní a ve všech skupinách majetků se situace pozvolna lepší. Jako nejsložitější se jeví situace v lesních hospodářských osnovách a vlastnicky různorodých majetcích, kde se zatím situace nijak příznivě nemění. Na základě analýz jednotlivých majetků podle velikosti lze identifikovat ty, na které bude mít podpora z PRV pozitivní vliv a pro které má být také v budoucnosti nastaven. Jde zejména o menší vlastníky lesů a menší majetky pod 200/500 ha, kde jsou hodnoty hustoty lesních odvozních cest a procenta zpřístupnění lesů nejhorší. Zde se také pozitivní vliv PRV projevuje nejvýrazněji.

## **4. Analýza vlivu PRV na rozvoj lesní cestní sítě**

Analýza mapuje stav lesní dopravní sítě v ČR a poukazuje na problémy v oblasti lesní dopravní infrastruktury v ČR. Popisuje využití prostředků PRV, rozkrývá situaci u jednotlivého typu vlastnictví i velikosti lesních majetků. Všechny dosavadní analýzy a zhodnocení stavu poukazují na to, že úroveň a kvalita zpřístupnění v nestátním sektoru neodpovídá ani přírodním podmínkám, a tedy modelovým hodnotám pro hustotu lesní dopravní sítě, ani průměrné situaci v rámci ČR. Tato nedostačená vybavenost se odráží jednak v nízké skutečné hustotě lesní cestní sítě v nestátním sektoru, jednak v nízkém procentu zpřístupnění lesů. Velmi významný vliv na kvalitu zpřístupnění má také velikost majetku. Nejhůře jsou na tom majetky do 201 ha, resp. do 501 ha. Velmi zlá situace je u drobných vlastníků v rámci lesních hospodářských osnov a vlastnicky různorodých majetků. Tyto majetky jsou ekonomicky velmi slabé a investice do infrastruktury jsou nad jejich síly a finanční možnosti.

Na základě podkladů MZe byla zpracována samostatná analýza vlivu PRV na rozvoj lesní cestní sítě s využitím dat již zpracovaných žádostí o dotaci k 30. 9. 2019. Šlo zejména o posouzení nové výstavby, oprav a rekonstrukcí lesních odvozních cest podle jednotlivých kol a vliv těchto investic na stav lesní cestní sítě na konkrétních majetcích.

## DISKUSE U KULATÉHO STOLU

1. První jednání u kulatého stolu se uskutečnilo závěrem 2. etapy dne 6.12.2018 v sídle ČSVTS v Praze 1 za přítomnosti realizačního týmu, pracovních skupin, 2 oponentů metodik a zástupců MMR a MZe a dalších hostů. Cílem prvního jednání bylo představení a připomínkování 2 metodických postupů. Jednání moderoval PhDr. Ing. Vít Skála, Ph.D., odborný garant projektu a člen předsednictva ČSVTS. Po představení projektu a metodických postupů Ing. Romanem Bystrickým, Ph.D. se k nim oponenti postupně vyjádřili a zhodnotili navrhované metodiky. Důležitá byla odborná diskuse k tématu kulatého stolu, závěry a doporučení oponentů. Připomínky a doporučení byly následně zapracovány do obou metodických postupů. Tyto byly základem pro práci v dalších etapách při analýzách dat pro výstupy projektu. Akce byla zařazena do Týdne inovaci 2018.
2. Druhé jednání u kulatého stolu se uskutečnilo na závěr projektu dne 15.12.2020 také v sídle ČSVTS. Cílem jednání kulatého stolu bylo představení finálních výstupů projektu, a to 2 metodik a 4 analýz:
  - Metodický postup č.1
  - Metodický postup č. 2
  - Analýza rizik erozí v lesních majetcích
  - Analýza stavu lesní cestní sítě v rozsahu cca 2 500 LHC
  - Analýza vlivu PRV na rozvoj lesní cestní sítě
  - Porovnání lesní dopravní sítě ve státním a nestátním sektoru

a odborná diskuse s oponenty těchto výstupů a s pozvanými účastníky.

Kulatý stůl měl moderovat PhDr. Ing. Vít Skála, Ph.D., odborný garant projektu a místopředseda ČSVTS, bohužel onemocněl, a tak tuto roli převzal vedoucí pracovních skupin projektu Ing. Roman Bystrický, Ph.D. Představil také nejdůležitější teze výstupů a připravil tak půdu pro oponenty analýz. Oba oponenti vysoce hodnotili jednotlivé dokumenty projektu, množství vysoce kvalitní práce, kterou odvedly pracovní skupiny a výsledky včetně doporučení, které se budou využívat v příštích letech. Bohužel, kvůli vládním nařízením v souvislosti s pandemií COVID-19 ne všichni pozvaní se mohli jednání zúčastnit. Někteří z hostů volili online zapojení do jednání. Akce byla opět zařazena do Týdne inovaci 2020, který se ale nakonec kvůli pandemii nekonal.

## ZÁVĚR

Předložený soubor analýz na základě schválených metodik detailně posuzuje všechny aspekty a vlivy na lesní cestní síť v České republice se zaměřením na nestátní sektor. Analyzuje a detailně popisuje jednotlivé faktory ovlivňující strukturu lesní cestní sítě. Z jednotlivých analýz pak odvozuje potřebu na doplnění a rozšíření lesních odvozních cest. Kvantifikuje finanční nároky na dosažení modelového stavu a vyhodnocuje vliv podpory prostřednictvím PRV na dosavadní vývoj. V závěru obsahuje návrhy na řešení v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu, které přispějí ke zkvalitnění lesní cestní sítě v nestátním sektoru v České republice. Některé z těchto podnětů budou možná vyžadovat další zkoumání a analýzy.