

# Nízké lesy v roce 1947

Specializovaná mapa s odborným obsahem

**Autoři:** prof. Dr. Ing. Petr Maděra, Ing. Martin Machala, doc. Ing. Antonín Buček, CSc.,  
*Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta,  
Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 3, 613 00 Brno*

## **Průvodní zpráva**

### **I) Cíl výsledku**

Cílem zpracování mapy je zobrazení výskytu nízkých lesů ve správním obvodu obcí s rozšířenou působností (ORP) na území České republiky v 1. polovině 20. století. Jedná se o cenný historický podklad pro nalézání, vymezení a hodnocení oblastí a lokalit starobylých pařezin na území ČR.

Mapa vznikla v rámci řešení projektu Starobylé výmladkové lesy, jejich význam a udržitelnost v kulturní krajině (Ministerstvo kultury ČR, identifikační kód DF13P01OVV015) a je součástí souboru map, hodnotících přírodní, historické a současné předpoklady výskytu lokalit starobylých pařezin na území ČR v územních rámcích správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP).

### **II) Popis výsledku**

V mapě jsou správní obvody obcí s rozšířenou působností (ORP) rozlišeny do 5 kategorií podle plochy nízkých lesů v polovině 20. století. Jedná se o cenný podklad o historickém rozšíření lesů výmladkového původu.

Podkladem pro zpracování mapy byly jediné mapové podklady o rozšíření nízkých lesů na území České republiky (SVOBODA, WEINGARTEL 1941, SVOBODA 1947). Autorem obou map je významný český lesník a dendrolog Pravdomil Svoboda (1908-1978). Mapa, datovaná 1941 je uchována v mapových sbírkách (např. Přírodovědecké fakulty univerzity Karlovy a Národní knihovny v Praze). Zachovala se též v archivu řešitelského pracoviště. To, že na mapě je přelepena německá verze názvu a v českém názvu je uvedeno „v býv. protektorátě“ svědčí tom, že nebyla vydána v roce 1941, jak je na mapě uvedeno, ale pravděpodobně bezprostředně po skončení okupace. Mapa zobrazuje přibližně 92,3 % území dnešní České republiky a zahrnuje nejen protektorátní území (jeho hranice na mapě nejsou), ale i některé další oblasti (např. na jižní Moravě) a také část území dnešní Slovenské republiky. Mapa z roku 1947, která zobrazuje celé území České republiky, v mapových sbírkách není. Podařilo se ji nalézt na Ústavu geologie a pedologie LDF MENDELU v Brně. Způsob zpracování obou map a okolnosti jejich vzniku se nepodařilo v dostupné literatuře zjistit. Rozlišení druhové skladby lesů, zobrazené v obou mapách, bylo později využito pro tvorbu mapy lesů v Atlase ČSSR (SVOBODA, HLOUŠEK 1966).

Předložená mapa byla tedy vytvořena na základě analýzy a interpretace dvou velkoformátových tištěných map. Obě tyto mapy byly nejprve zdigitalizovány na velkoformátovém skeneru s vysokým rozlišením. Následně bylo přistoupeno ke zpracování těchto map v prostředí Geoinformačních Systémů (GIS). Nejprve byly obě mapy georeferencovány za použití souřadného systému S-JTSK - Krovak East North (Křovákovo zobrazení), čímž byly každé mapě přiděleny patřičné souřadnice. Následně bylo přistoupeno k vektorizaci zájmových oblastí na těchto mapách. Nejprve byla zpracována mapa Dr. Svobody a Dr. Weingartla z roku 1941, nad níž byla vytvořena nová polygonová vrstva.

Metodou postupné manuální vektorizace poté byly do této vrstvy zaneseny všechny hranice jednotlivých oblastí výskytu nízkého lesa (v mapě vyznačeny hnědou šrafou), kdy pro každý samostatný porost tohoto typu byl vytvořen jeden samostatný polygon. Tímto způsobem byly zvektorizovány všechny oblasti výskytu nízkého lesa, jež se na dané mapě nacházely.

Pro doplnění chybějících cca 7,7 % oblastí České republiky byla použita mapa Dr. Svobody z roku 1947. Stejnou metodou postupné manuální vektorizace byla polygonová vrstva s porosty nízkého lesa doplněna o porosty především v některých příhraničních oblastech, jež nebyly ve starší mapě obsaženy. Stejně tak, pokud byly v rámci celé republiky někde nalezeny oblasti nízkého lesa, které nebyly ve starší mapě zaznačeny, i tyto byly do vrstvy porostů doplněny.

Pro další zpracování bylo poté nutno prolnout tuto vrstvu s vrstvou Obce s rozšířenou působností (zdroj: ARC ČR 500). Tímto krokem byly polygony reprezentující porosty nízkého lesa, jež se nacházely na území více než jednoho ORP, rozděleny hranicemi ORP na příslušné dílčí části. Pomocí sumarizačního statistického nástroje byly poté sečteny plochy všech polygonů nízkého lesa v rámci území každého ORP. Tyto hodnoty byly poté uloženy do patřičné databáze (viz 4\_Databáze\_Nízký\_les\_1941\_a\_1947.xlsx).

Tato databáze byla poté zpětně propojena opět s polygonovou vrstvou Obce s rozšířenou působností. Jako jednoznačný identifikátor pro propojení atributové tabulky této vrstvy s danou databází bylo použito Číslo ORP, které je pro každé ORP unikátní a je shodné v obou datových zdrojích. Polygonová vrstva tímto získala veškeré atributy připojené databáze.

Následně byla tato polygonová vrstva vizualizována na základě hodnot rozlohy nízkého lesa. Škála hodnot rozlohy nízkého lesa byla odstupňována do pěti kategorií, z nichž každé byla přidělena barva odpovídající gradientu zvolené barevné stupnice. Každý polygon reprezentující unikátní ORP tak na základě hodnoty rozlohy nízkého lesa získal barvu odpovídající kategorii, do jejíhož rozmezí hodnot dané ORP spadalo.

Příklad vztahu mezi podílem nízkokmenných lesů v krajině v 1. polovině 20. století, současným výskytem lesů výmladkového původu a výskytem starobylých pařezin poskytuje území ORP Kuřim. Ve správním obvodu ORP Kuřim bylo v roce 1947 782 ha nízkých lesů a 135 ha lesů s převahou dubu, z nichž některé mohly být výmladkového původu. Celková plocha současných lokalit s lesy výmladkového původu, zjištěných terénním průzkumem činí v ORP Kuřim 552,8 ha. Na 16 lokalitách s plochou 162 ha byly vymezeny starobylé pařeziny (BUČEK, ČERNUŠÁKOVÁ 2015).

### **III) Návrh využití výsledku**

Mapa bude využita při souhrnném hodnocení předpokladů výskytu lokalit starobylých výmladkových lesů v územních rámcích správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP). ORP jako jednotka syntézy dat byla vybrána z důvodu vhodnosti pro následnou inventarizaci území, jakož i následnou péči a ochranu. Přiložená databáze umožňuje posuzovat historické předpoklady výskytu starobylých pařezin v rámci ORP.

### **IV) Seznam použité související literatury**

- SVOBODA, P. (1947): Zastoupení dřevin v lesích Československé republiky. Díl I. Svaz výzkumných ústavů zemědělských a lesnických v Praze. Mapa 1:300 000
- SVOBODA P., HLOUŠEK, P. (1966): Lesy. Atlas ČSSR, list 23. 1. ÚSGK Praha. Mapa 1: 1 000 000
- SVOBODA P., WEINGARTEL V. (1941): Mapa lesů podle dřevin v býv. protektorátě Čechy a Morava. Výzkumný ústav lesnické politiky a spravovědy Praha. Mapa 1:300 000

## **V) Seznam publikací, které předcházely výsledku a byly publikovány**

BUČEK, A., ČERNUŠÁKOVÁ, L. (2015): Hodnocení významu lokalit starobyklých pařezin na Kuřimsku. In: Černušáková, L. (ed.): Venkovská krajina 2015. Sborník z 13. ročníku konference. CZ-IALE a Lesnická práce, Hostětín. s. 15–22

## **VI) Specifikace zjištěných informací v databázi na elektronickém nosiči dat**

Databáze obsahuje přehled ORP v ČR s údaji o ploše nízkých lesů v km<sup>2</sup> koncem 1. poloviny 20. století.