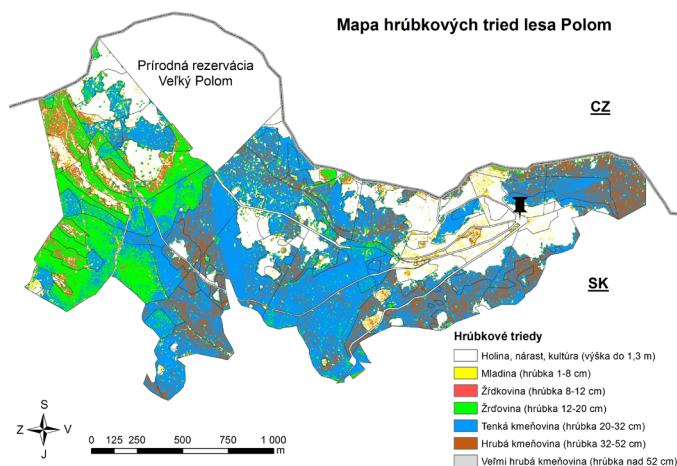


4. PILOTNÝ PROJEKT PREBUDOVY

Na rozdiel od klasického programu starostlivosti o les (lesného hospodárskeho plánu) vyhotoveného štandardne pre les vekových tried sa pre objekt Polom vypracoval projekt prebudovy lesa v systéme lesa hrúbkových tried (Kulla a kol. 2018). Systém hrúbkových tried nevytvára uniformné porasty rovnakého veku, ale rôznoveké, viacetážové a/alebo mozaikové prírode blízke lesy, ktoré opisuje a riadi zaradením stromov do hrúbkových tried.



Obr. 7: Porastová mapa lesa hrúbkových tried vytvorená s využitím technológie leteckého laserového skenovania

5. MOŽNOSTI OPTIMALIZÁCIE PREBUDOVY

Pri vypracovaní pilotného projektu prebudovy sa využili postupy optimalizácie riadenia ťažby na báze tzv. maticových modelov prechodu. Tieto modely dokážu podľa údajov zistených prevádzkovou inventarizáciou lesa simulovať rast, obnovu a mortalitu drevín v interakcii s výnosovosťou ťažbových operácií v daných podmienkach (Roessiger et al. 2018). Inovatívne sa do maticových modelov zahrnuli aj náklady vnášania chýbajúcich drevín pri prebudove lesa.

LITERATÚRA

KULLA, L., ROESSIGER, J., SEDIAK, M., MURGAŠ, V., ŠEBEŇ, V., SAČKOV, I., 2018: Inovatívne metódy ťažbovej úpravy prírode blízkejších lesov – koncept lesa hrúbkových tried. Lesnícke štúdie 66/2018, NLC Zvolen, 75 s.

ROESSIGER, J., KULLA, L., BOŠEĽA, M., 2018: Finding equilibrium in continuous-cover forest management sensitive to interest rates using an advanced matrix transition model. Journal of Forest Economics, 33: 83–94.

SCHÜTZ, J., P., 1989: Der Planterbetrieb. ETH Zürich, 54 pp.

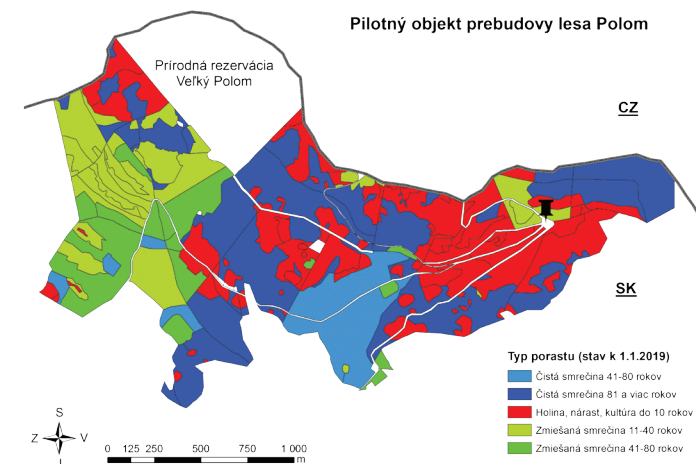
Pilotný objekt prebudovy lesa Polom bol založený v rámci riešenia projektu cezhraničnej spolupráce Interreg SK-CZ: „Obnova biodiverzity a ekosystémových služieb klimatickou zmenou ohrozených lesov regiónu Beskyd – BESKYDY (ITMS 304021D067)“



PILOTNÝ OBJEKT PREBUDOVY LESA POLOM

1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O OBJEKTE

Pilotný objekt prebudovy lesa Polom predstavuje komplex hospodárskych lesov s výmerou 290 hektárov, bezprostredne susediaci s Prírodnou rezerváciou Veľký Polom v Moravsko-Sliezskych Beskydách. Bol založený v roku 2020 v rámci projektu cezhraničnej spolupráce Interreg SK-CZ: „Obnova biodiverzity a ekosystémových služieb klimatickou zmenou ohrozených lesov regiónu Beskyd (BESKYDY)“. Je súčasťou Výskumno-demonštračného objektu Kysuce, zriadeného v roku 2010 Národným lesníckym centrom, podnikom LESY SR, š.p., a Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.



Obr. 1: Mapka pilotného objektu Polom

2. CIEĽ PRÍRODE BLÍZKE HOSPODÁRENIE

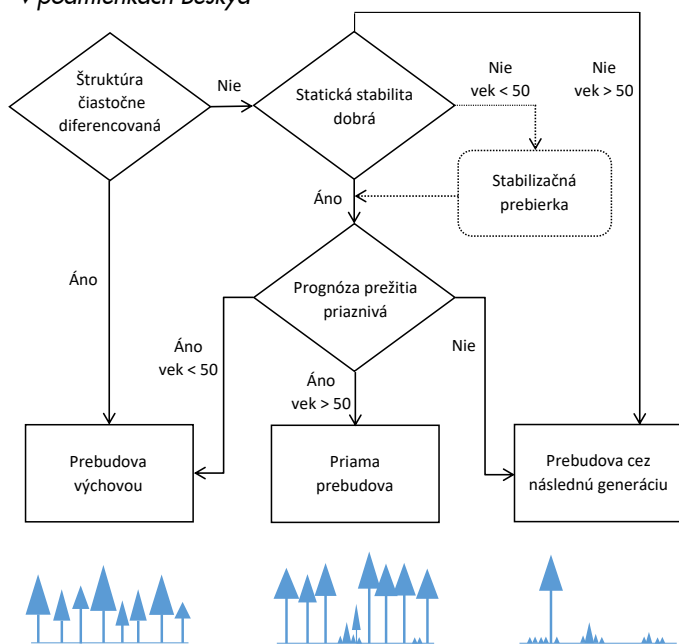
Prebudova lesa na objekte Polom je zameraná na zmenu doterajšieho hospodárenia, ktorého výsledkom sú síce vysoko produktívne, ale zmenou klímy silne ohrozené rovnoveké smrekové lesy. Doterajšie hospodárenie sa mení na prírode blízke hospodárenie, ktorého výsledkom bude zmiešaný, rôznoveký a ekologickejšie prírode blízky les smreka, buka a jedle.

3. SPÔSOBY PREBUDOVY

Porasty vstupujúce do prebudovy majú rôzny vek a rôznu perspektívu ďalšieho vývoja, ktorú v prípade smrečín významne ovplyvňuje riziko predčasného rozpadu v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov, najmä vetra a pokôrneho hmyzu. Systém prebudovy musí byť flexibilný, a schopný nasmerovať akýkoľvek porast ku konečnému cieľu, bez ohľadu na to či je dosiahnuteľný za 10, alebo za 50 aj viac rokov



Obr. 2: Ukážka cieľového stavu prírody blízkeho lesa v podmienkach Beskyd



Obr. 3: Koncept prebudovy smrekového lesa použitý na objekte Polom (Shütz 1989, upravené)

a) Prebudova výchovou

Uskutočňuje sa v menej ohrozených mladých porastoch mladších ako 50 rokov s dobrou statickou stabilitou. Metódou je výberná prebierka, pri ktorej sa ťažia prednostne stromy stredných hrúbok s cieľom čo najviac rozdiferencovať hrúbkovú a výškovú štruktúru porastu. Šetrí sa akákoľvek prímes buka a jedle, a ak tieto dreviny chýbajú, vnášajú sa podsadbami v hlúčikoch do miest s uvoľneným zápojom. V staticky nestabilných porastoch výbernej prebierke predchádza stabilizačná prebierka, zameraná na uvoľnenie a podporu rozvoja korún najsilnejších úrovňových stromov schopných dlhšieho dožitia.

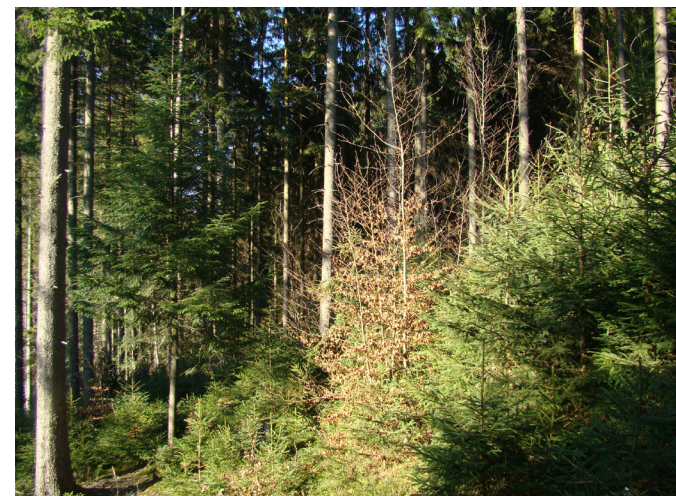
b) Priama prebudova

Uskutočňuje sa v menej ohrozených porastoch starších ako 50 rokov, v ktorých sa už dá počítat s prirodzeným zmladením, a nepredpokladá sa ich rýchly plošný rozpad. Trvá 50 aj viac rokov, a pozostáva z troch fáz.

- V prvej fáze podpory dorastu sa do medzier vytvorených rozptýlenou kalamitou vysádzajú chýbajúce dreviny jedľa a buk. Ak dostatok medzier nevytvorí kalamita, založia sa úmyselnou ťažbou. Výsadby doplní prirodzené zmladenie smreka.
- V druhej fáze štruktúrovania sa otvárajú ďalšie medzery na podporu dorastu, a súčasne sa zasahuje do odrastajúceho dorastu v medzerách vytvorených skôr. Uplatní sa pozitívny výber v prospech vitálnych jedincov vrastajúcich do úrovne porastu. Platí zásada nerozširovania medzier a brzdenia vzniku plošného zmladenia smreka.
- V tretej fáze zušľachtňovania výbernej štruktúry sa už nepracuje s jednotlivými rôzne odrastenými medzerami, ale s porastom ako celkom. Začína sa uplatňovať klasický výberný rub, čím je proces prebudovy ukončený.



Obr. 4: Priama prebudova – fáza podpory dorastu



Obr. 5: Priama prebudova – fáza štruktúrovania



Obr. 6: Priama prebudova – fáza zušľachtňovania výbernej štruktúry

c) Prebudova cez následnú generáciu lesa

Uskutočňuje sa v ohrozených porastoch starších ako 50 rokov s predpokladom rýchleho plošného rozpadu. Už pri zakladaní následnej generácie lesa je cieľom dosiahnuť jej diferencovanú štruktúru, čo zjednoduší následnú prebudovu výchovou. Metódou je neceloplošná výsadba hlúčikov buka a jedle do medzier materského porastu alebo na holine, kombinovaná s prirodzeným zmladením smreka a pionierskych drevín. Platí zásada zachovania zvyškov tieniaceho materského porastu tak dlho, ako je to možné.