Nepasečné lesy a lesnictví na Slovensku (první část - jehličnany)

Během dvaceti let existence spolku navštívila Pro Silva Bohemica skoro všechny evropské země, kde se můžeme inspirovat a dozvědět více o pohnutkách, historii, praxi a významu nepasečného hospodaření. Někde jsme špičkové výsledky podložené dlouholetou zkušeností a výzkumem očekávali jaksi samozřejmě (Rakousko, Německo, Francie, Itálie…), jinde byla většina z nás velice překvapena, jak daleko se tamní lesníci v myšlení a výstavbě porostů dostali (Chorvatsko, Slovinsko, Belgie, Nizozemí…). Letos jsme si s příjemným pocitem historické sounáležitosti vybrali Slovensko.

Tematicky jsme zvolili „jen“ nepasečné hospodaření (tedy hospodaření využívající výběrné principy), pro větší pestrost jak ve smrčinách severozápadního Slovenska, tak v listnatých porostech na jihozápadě. Zajímalo nás, zda a jak kolegové řeší pěstění lesů s ohledem na klimatickou změnu. Přeci jen i s ohledem na mírně odlišné podmínky není situace slovenských lesů až tak odlišná od té naší.

Nepasečné lesnictví má na Slovensku trochu odlišné postavení, než u nás: Jeho nositelem a propagátorem jsou státní lesy. Nestátní lesy mají jistá specifika a až na některé výjimky (ML Košice, ML B. Bystrica) spíš situaci sledují a jejich cíle v lesním hospodaření jsou krátkodobější. Inspirací pro nepasečné postupy na Slovensku se stal mítink Pro Silva Europa v Hannoveru 2000. Následovalo ověření na několika majetcích v Rakousku a Německu. Poté vedení státní lesů rozhodlo o založení demonstračních objektů Pro Silva. Zásadní úlohu sehrála i spolupráce s Technickou univerzitou a Národním lesnický centrem ve Zvolenu. Racionálně a z předběžné opatrnosti jsou v první fázi z nepasečného obhospodařování vyčleněny lesy na borových souborech, lesy ochranné, porosty na svazích s vyšším sklonem než 50 %, porosty s vyšším zastoupením invazních dřevin a lesní komplexy velmi rozpracované klasickým hospodařením. Lesní hospodáři, kteří se rozhodli pokračovat dál převážně nepasečně, měli od vedení plnou podporu. Na základě prvních výsledků hospodaření (především ekonomických) se následně státní lesy rozhodly aplikovat tento způsob hospodaření na co největší spravované ploše. Od roku 2011 vhodné porosty vybírá a navrhuje lesní správce, konečné slovo nad způsobem hospodaření má ale v rámci obnov LHP komise tvořená lesním správcem, lesníkem / revírníkem, zařizovatelem a „pěstitelem“ (pěstitel je systemizovaná funkce od lesní správy výše). Cílem je s přibývajícími zkušenostmi zvyšovat podíl nepasečně obhospodařovaných ploch jako ekonomicky lépe vycházejících – ale ne proti zásadnímu nesouhlasu místního lesního správce. Momentálně je takto obhospodařováno cca 56 tis. ha lesů (231 „objektů“) a každým rokem přibývá v této kategorii (označované jako „porosty Pro Silva“) v rámci obnov LHP cca 4 tis. ha lesů. Aktuálně to představuje cca 8 % rozlohy státních lesů, reálný prozatímní výhled (tj. kde má jednoznačně význam takto postupovat podle současných poznatků) představuje cca 15 % rozlohy.

První polovinu exkurze jsme strávili na Lesní správě Paráč, OZ Námestovo. LS má výměru 4.400 ha, převažujícím podložím je flyš, v dřevinné skladbě silně dominuje smrk. Roční etát je 35 tis. m3 (úmyslné těžby jsou realizovány z důvodu k erozi náchylného podloží jen v období září/březen). V porostech „Pro Silva“ je

obmýtí převážně 100-110 let, obnovní doba prodloužena na 60 let (s výhledem na OD nepřetržitou), doba návratná 5 let. Na této rozloze je předepsáno jen 76 ha prořezávek. Ty jsou v LHP pouze doporučené, ale za stav porostů plně zodpovídá lesní správce. V porostech do 50 let je stanoven předpis výchovy jako minimální, naopak nad 50 let maximální. Výtěž je pečlivě sledována a při hrozícím překročení o více než 15 % žádány výjimky. Zařazení porostů do kategorie „Pro Silva“ opravňuje ke zvýšení předpisu proti přírůstovým tabulkám o 20 %, což ale někdy nepostačuje a přírůst ve strukturovaných porostech je ještě vyšší. Intenzita těžeb tabulková bude výhledově nahrazována podílem z přírůstového procenta. Využití statistické provozní inventarizace je zatím v iniciálním stádiu, reálný přírůst se zatím měří jen na několika zkusných plochách. Cílem pěstění lesa je zde "trvale etážový les" jako minimum nestejnorodého lesa. V situaci probíhající globální klimatické změny je pro zdejší lesníky struktura důležitější než přírůst (v očekávání lepších podmínek pro zachování a obnovu lesa, tedy zvýšení bezpečnosti produkce – vlivem GKZ se rozpadly celé smrkové komplexy na Kysucích, Liptově a Spiši, tlak podkorních škůdců je enormní, těžba je částečně blokována přetěžbami jinde). Zásadně odlišný přístup je vidět v prořezávkách – jen pozitivní výběr, zásah a) musí zajistit prosperitu všech žádoucích dřevin do dalšího zásahu (tj. min. pro příštích 5 let), b) po prořezávce musí zůstat i jedinci na další výběr v probírkách (kvůli dynamice mladých porostů i jako náhradníci). Výchovu by měli dělat vždy vlastní zaměstnanci (alespoň zaměstnanci dodavatele), jejich školení je věnována velká pozornost, ale fluktuace je také veliká. Tyčkoviny (první probírky) jsou považovány za „most“ mezi LVT (lesem věkových tříd) a LTT (lesem trvale tvořivým), zde je ještě možno se „bezeškodně“ rozhodnout pro obě cesty. V probírkách na cestě k LTT jsou stromy tříděny do kategorií „úrovňové“ (zákaz poškození), „podúrovňové“ (spíše chránit) a „mezistromy“ (jsou náhradníky a zdrojem výtěže v dalších zásazích). Obnova probíhá jednotlivým nebo skupinovým výběrem s cílem dosažení přirozené obnovy, obvykle ve formě nepravidelné skupinovité seče clonné. Násek do šířky jedné stromové výšky je za podmínky min. 50 % přirozené obnovy považován za součást podrostního způsobu, není řazen k holoseči (ta je zakázána kromě čtyř vyjmenovaných případů), ale zde se používá spíš v nepřístupných terénech. Pokud není zajištěna přirozená obnova dalších dřevin kromě smrku, provádí se podsadby. Původní model podsadeb po 30 - 40 ks v hloučku se středy 8 m se neosvědčil (skupinky jsou moc nahusto, není kam kácet a kudy tahat), lépe se jeví ten současný - 200-300 ks se středy 20 - 30 m, bk navolno, jd v plotě. Hranicí pro vykázání holiny jsou 3 ary. V případě aktivních přestaveb začíná obnova od 50 let síjí jedle. Hlavním škůdcem je momentálně lýkožrout lesklý, celkově ale převládá lýkožrout smrkový a václavka. Lapáky a lapače se nepovažují za obranné, nýbrž kontrolní opatření. Základní obranou je čistota lesa. Pokládání lapáků či instalace lapačů se provádí v momentě, kdy těžba kůrovcových stromů v lokalitě překročí 10 m3. Je nutno poznamenat, že kontrola a zpracování kůrovce probíhá velmi důsledně včetně likvidace těžebních zbytků a během dlouhé pochůzky jsme ani v širším okolí nezaznamenali jediný zanedbaný strom.

Nepasečné lesy a lesnictví na Slovensku (druhá část - listnáče)

S hospodařením s využitím výběrných principů (*striktně zde rozlišují „výberkové“ a „výberné“ hospodaření*) v listnatých lesích s převahou DB jsme dosud setkali hlavně v Západní Evropě, kde mají ovšem výrazně odlišné podmínky (vyšší srážky, jiné klima apod.). Letošní exkurze PSB na Slovensku nám ukázala, že lze přírodě bližší principy využít i v podmínkách nám velice podobným. Po navštívených demonstračních objektech Pro Silva Slovenských státních lesů, s.p. na Oravě jsme se přemístili na Odštěpný lesní závod Prievidza, kde jsme viděli výsledky dlouholetých a prakticky ověřených postupů obnov a výchov na principech Pro Silva.

LS Duchonka obhospodařuje 10.500 ha porostů. V dřevinné skladbě převažuje DB s BK rostoucí na pestrém podloží s převažujícím vápencem v nadmořské výšce 200 – 850 m. Roční těžba s etátem okolo 60 tis. m3 je největší v rámci správ celých státních lesů. Pro samotné účastníky exkurze byla hned v úvodu zajímavá informace, že obnovní těžby se provádějí bez vzniku (přesněji vykázání) souvislých obnovních ploch – pasek, a to již více jak 10 let. Pokud „paseky“ vznikají, pak o výměře 3 – 5 arů, spíše se jedná o jednotlivý výběr. Oblast LS byla již v minulosti velice ovlivněna člověkem, což dokládají archeologická naleziště jak slovanských, tak i římských stavení (intenzivní těžba zlata v rozsáhlých sejpech spojená s účelovou překládkou koryt potoků). Intenzivní způsob využívání krajiny a především pak lesů měl vliv na samotné lesy do minulých dob, kdy ještě v 70. letech 20. století bylo evidováno 151 tis. ha nízkého lesa. V roce 2006 tvořil tento tvar lesa pouze 35 tis. ha. Razantní úbytek výměry nebyl způsoben ani tak intenzivními převody, nýbrž tyto lesy jako „nepravé kmenoviny“ dorostly do stavu, kdy byly popisovány v rámci LHP jako les vysoký. Mnozí z nás by očekávali lesy nevalné kvality, ale opak byl pravdou - velká část porostů byla v minulosti založena v kombinaci s DB síjí a to stačilo ke vzniku velmi kvalitních porostů.

Obnova porostů

K obnovovaným porostům s dominancí DB se přistupuje odlišně a to v několika rovinách. Základním kritériem dalšího postupu je počet etáží. Existence více etáží má výrazný vliv na kvalitu kmenů, ale i na zdravotní stav. Pokud horní vrstvu tvoří dub s bukem a v dolní je habr nebo lípa, případně buk, je zabezpečení obnovy dubu náročné na znalosti a většinou i ekonomické vstupy. Stinné dřeviny mají náskok před slunným dubem a často se při začátku obnovy už v porostu nacházejí. V každém případě se však jedná o práci s maximálním využitím přírodních sil daného stanoviště a druhové skladby porostů. Hlavní důraz při obnově porostů je kladen na přirozené zmlazení DB a pak až následných dřevin jako jsou BK, HB, cenné listnáče a JD. Prvořadým cílem obnovy není vždy bohatá struktura jako u SM, JD a BK směsí, nýbrž taková výstavba porostu, která bude zárukou vzniku přiměřeného počtu silných a kvalitních jedinců (především DB) s minimalizací vstupů v počátečních fázích vývoje porostů. Velmi důležitá je fáze přechodu obnovy, založení / vzniku porostu a začátku výchovy. Tu je potřebné v případě pestrého smíšení dřevin DB-BK a HB intenzivně a opakovaně (skoro každé 2 roky) pomáhat dubu, jinak ze smíšeného porostu vznikne

habrobukový porost. Opačně je to v jednoetážovém mateřském porostu dubu. Není problém ho zmladit přirozeně, ale kvalitu mateřského porostu zhoršují vlky. Takové porosty často oslabuje parazit Ochmet evropský a bělokaz dubový – přenašeč tracheomykózy.

Obnovní a pěstitelský postup je u každého porostu specifický podle stanoviště a pěstebního cíle.

Výstavba listnatých porostů

Převažujícím cílem je zde pěstování vysoce jakostních listnáčů s preferencí dubu (vysoké zpeněžení, v rámci Slovenska ovšem převažuje buk, jehož odbyt i zpeněžení jsou problematičtější). Největšího zisku bývá dosaženo nejčastěji prostřednictvím dvouetážových porostů dubu s výchovnou dřevinou (nejčastěji habr, ekonomicky dobrý buk, problematická lípa, ojediněle i dub ve spodní etáži). V případě účasti HB v porostu při obnově je zaručen vznik samovolné (ekonomicky výhodnější) spodní etáže, tímto postupem však vznikají vysoké počáteční náklady na udržení DB a cennějších dřevin v úrovni (plecí seče každoročně či obrok v prvních 10 letech). Toto je ale v dalších letech více než vyváženo zisky z prodeje kvalitního DB, v průběhu výchovy je část zisků generována z podúrovňové výplně. Zde platí pravidlo francouzského lesníka Boppeho (1889) pro dub - hlava na slunci, kmen v zástinu a kořeny ve vlhké půdě. V případě, že spodní etáž zcela chybí, je podporována výchovou či zakládána uměle nejpozději ve věku doubravy 40-60 let. Základním obnovním prvkem je zde nikoliv holina, ale kotlík o velikosti 0,05 – 0,10 ha, kterým se v drtivé většině již uvolňuje nálet DB. V případě obnovy porostu se musí nejprve porost rozvolnit (seč přípravná - pomocným znakem je dobrý nástup jemných trav na obnovních plochách) a až poté přichází v době semenného roku (při dobré výchově zajišťující velkou korun se opakuje skoro pravidelně každé 2 roky) silnější zásah do podúrovně po celém porostu (30 – 50 % ze zásoby spodní etáže), aby mohlo dojít k přirozenému zmlazení (seč semenná). Pokud se odstraní spodní etáže málo, zmlazení hyne, pokud moc, ohrožuje ho letní přísušek. Odstranění většiny spodní etáže na obnovních plochách / prvcích se proto provede v následujícím roce. Až po patrné stabilizaci náletu (cca do 5ti let) dojde k seči uvolňovací postupným odstraněním většiny mateřského porostu. Porosty bez účasti HB bývají před obnovou plně zapojeny. Jejich příprava na obnovu spočívá v pomístném (0,05-0,10 ha) silnějším porušení zápoje. Následné uvolnění náletu je obdobné jako ve variantě s účastí HB. V obou případech obnovy se ponechává na ploše ještě několik jedinců, které mají kvalitní kmen, korunu, jsou nepoškozené a zdravé, přičemž nemají požadovanou tloušťku kmene (nad 40 cm je již vysoké zpeněžení). V těchto případech, kdy na plochách do 0,10 ha je ponecháno několik jedinců pro dosažení minimální cílové tloušťky, se nevykazuje ani holina. Jejich dalším úkolem je v případě poškození nárostu doplnit přirozené zmlazení.

Porosty, kde DB je ve směsi s BK a případně s dalšími cennějšími dřevinami (KL, BB, TR, BRK a JD), je obnova prováděna volnějším tempem s dlouhou obnovní dobou, ovšem se silnými zásahy (na začátku ¼ až 1/3 ze zásoby). Zde vše záleží na zdravotním stavu porostu, ale ohled se bere i na ekonomiku – třeba jádro u buku. V bukových porostech se dub a cenné listnáče nechávají dozrát na

ekonomicky zajímavou tloušťku. Naopak buky tenké do 30cm se v porostě ponechávají s vidinou světlostního přírůstu, přitom vytvářejí i vhodnou strukturu. Po ukončené výchově navazuje těžba přípravná pro obnovu, která sleduje udržení volných korun cílových stromů. V rámci obnovní těžby, kde se ostrůvkovitě nachází přirozené zmlazení od stádia semenáčků po mlazinu, platí, že těžby mají přicházet postupně s dobou návratnou pěti let tak, aby byli přednostně vybíráni jedinci poškození, se špatně vytvořenou korunou a pak nejtlustší. Na ploše se musí ponechat stromy cenných dřevin a tzv. čekatelé (slabších dimenzí, ale kvalitní, stabilní a s nezavlčeným kmenem). Jak vypadá nálet po těžbě? Podle zdejších zkušeností je lepší těžba postupná s přiměřenou intenzitou V případě poškození v řádech arů dojde opětovnému dolétnutí semenáčků, přitom dochází k samovolné výškové a plošné diferenciaci, která je v těchto porostech žádaná. Vytěžení porostu najednou by bylo považováno za závažnou chybu, jelikož by to vedlo k tvorbě vícenákladů na zalesnění a zajištění vzniklých holin a ztráty na hodnotovém přírůstu

Výchova porostů

Cílem výchovných zásahů je především vytvoření prostoru pro tvorbu bohatých korun a omezování vrůstavých dřevin spodní etáže. Dobře vyvinuté koruny jsou zárukou pravidelného tloušťkového přírůstu, který je podmínkou pro vysoce hodnotné sortimenty. Nezbytným atributem (zejména u dubu) pro dosažení hodnotných výřezů je účast spodní etáže. Pokud se spodní vrstva nedostavuje, přistupuje se již v těchto mladých porostech k podsíji nebo zkušebně k podsadbám. Využívá se světelných šachet se zalesněním převážně HB. Před samotnými zásahy dochází k označení cílových stromů barevným pruhem, aby nedošlo k jejich poškození. Výchovné zásahy jsou diferencované jednak v závislosti na účasti krytu spodních dřevin a jednak složením druhů dřevin v horní etáži. Pokud cílové stromy jsou kryty ve spodním horizontu stinnými dřevinami, pak lze přistoupit k daleko silnějším zásahům – až do úrovně 25 % ze zásoby porostu, než kdyby spodní etáž chyběla (v tomto případě max. 10-15 %). U porostů, kde je zastoupeno v horní etáži více dřevin (BK, KL, TR apod.), se volí zásah v úrovni kombinovaný a ještě o něco silnější. Jelikož BK a TR rostou rychleji, reakce na uvolnění je nejdynamičtější ze všech dřevin a jejich dosažení cílových tlouštěk je o mnohem dřív než u DB. Po odtěžení těchto dřevin z úrovně pak nalézá DB ideální prostor pro další svůj korunový vývoj. Další pozitivum silných zásahů bylo shledáno v tom, že u BK (velká koruna, snížené obmýtí) je nepravé jádro minimalizováno, nebo se dokonce nevyskytuje vůbec. Dub sice pomalu, ale jistě vytváří hodnotu, v mezidobí ekonomiku zajišťuje habr s bukem vysoký objemový přírůst.

Sortimentace a prodej dříví

V mladých porostech do věku 50-60 let se všechno dříví prodává na OM. Při prodeji vysokého množství cenných výřezů je důležité správné vydruhování sortimentů. Z obnovních porostů se dříví nižších tříd jakosti (palivo, vlákniny, výběr z vlákniny) prodává přímo na OM (cca 40 % objemu, v probírkových

porostech se z důvodu prevence před šířením bělokazů využívá i stromová metoda). Zbývajících 60 % se sváží na manipulační sklad. Prosazuje se model soustřeďovat vysoce kvalitní kmeny v celých délkách na MS, kde lépe přeberou a vydruhují jednotlivé kusy, je lepší kontrola a v konečné fázi je menší riziko poškození kusu. Nejlepší kusy pak pokračují na prodej formou aukce.

Závěr

Ať se jedná o porosty s hercynskou směsí, borové porosty či směsi s převahou světlomilných dřevin, vždy by mělo být cílem odborného lesního hospodáře využívat v maximální možné míře přírodních sil nejen porostů, ale především stanoviště a provádět takové zásahy, aby docházelo k jeho zachování či zvýšení kvality. S postupnou změnou klimatu bude důležité docílit větší pestrosti lesních porostů a to jak z pohledu větší druhové pestrosti, tak i z pohledu prostorové rozrůzněnosti - nejen kvůli stabilnímu lesu rezistentnímu proti bořivým větrům, kůrovci apod., ale i proměnlivějším především vláhovým podmínkám, jelikož ty budou v budoucnu zřejmě alfou a omegou vitality našich porostů.

Se slovenským lesnictvím máme pořád mnoho společného. Hospodaření velmi limituje zvěř, klimatická změna dopadá na obě strany hranice (Slovensko ale kromě severozápadní části již přišlo o většinu smrčin), společenský význam lesnictví není velký. Vzájemné kontakty by asi měly být proto intenzivnější. Za hlubší zkoumání by stály zejména výsledky zjišťování a měření přírůstu, využití metod statistické provozní inventarizace, modely výchovy smíšených mladých porostů a strukturní probírky. Bez zajímavosti by nebylo ani všestranné porovnání obou státních podniků- je zřejmé, že výhody a nevýhody různých systémů hospodaření jsou vnímány občas odlišně. Rozhodně ale považujeme navštívené lokality za velmi inspirativní.

V našich i slovenských podmínkách je výrazným limitujícím faktorem obnovy a stavu lesa zvěř. Pokud jste přesvědčeni, že i v ideálních stavech zvěře je v českých podmínkách hospodařit jemnějšími způsoby nereálné, tak Vás zveme na připravovanou exkurzi do Krušných hor s tématem „Krušné hory – jedno pohoří, dva přístupy k lesu i zvěř“, která se koná v dnech 6. – 7. 11. 2016. Více na webu www.prosilvabohemica.cz.

Autoři: Milan Hron (lesni.spravce@tiscali.cz), Aleš Erber (a.erber@centrum.cz), oba Pro Silva Bohemica, p.s. ČLS

Fotografie: Petr Válek, Pro Silva Bohemica, p.s. ČLS