



Recenzie – Reviews

Jozef KONÔPKA, Vladimír ŠEBEŇ, Bohdan KONÔPKA: *Obnova lesa na Slovensku*

Vydalo Národné lesnícke centrum vo Zvolene ako *Lesnícku štúdiu* č. 62 v roku 2012, 107 strán, 300 výtlačkov. ISBN 978-80-8093-163-6.

Štúdia (vedecká monografia) má štandardné členenie pre monografie, resp. pôvodné vedecké práce. Po *Predhovore* nasleduje týchto 8 priebežne číslovaných kapitol: *Úvod, Základné pojmy a vzťahy, Rozbor riešenia problematiky, Cieľ riešenia, Materiál a metodika, Výsledky, Zhrnutie dosiahnutých výsledkov, Rámcový návrh opatrení a Záver*. Niektoré z týchto kapitol sa ďalej hierarchicky členia, čo prispieva k dobrej orientácii a prehľadnosti. Na konci sa uvádza Literatúra (33 titulov), Summary, Abecedný zoznam skratiek a 25 strán tabuľkových (11 tab.), obrázkových (26 obr.) a textových príloh (1 príloha).

Rozbor jednotlivých kapitol a ich hodnotenie

V *Predhovore*, v zhode so závermi konferencie *Quo vadis lesníctvo, perspektívy do budúcnosti*, ktorá sa konala v roku 2010 vo Zvolene sa konštatuje, že lesníctvo na Slovensku prežíva hlbokú krízu či prelomové obdobie. Je to dôsledok jeho doterajšej dlhodobej orientácie len na produkciu dreva, pričom plnenie verejnoprospešných funkcií sa realizovalo bez toho, aby za tieto služby dostávalo finančnú náhradu. Tento problém v lesníctve prehĺbila globálna finančná a hospodárska kríza. Synergický efekt týchto dvoch nepriaznivých skutočností spôsobil, že sa lesníctvo nachádza v kritickej situácii.

1. Úvod, základné pojmy a vzťahy

Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav Zvolen rieši projekt *Progresívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií* (KAŠTIER *et al.*, 2010). Jeho strategickým cieľom je prenos získaných výsledkov výskumu technológie ochrany drevín, ich vlastností a regulácie škodcov do lesníckej praxe.

Zameriava sa na prvé rastové fázy lesných porastov (nárasty a mladiny). Má ambíciu doplniť chýbajúce poznatky v danej oblasti a hlavne reagovať na súčasný stav v obnove lesných porastov, najmä po transformácii lesného hospodárstva (LH) v dôsledku spoločensko-politických zmien na Slovensku po roku 1989. Ide o problematiku zvlášť závažnú, pretože charakter juvenilných štádií lesných porastov má rozhodujúci vplyv na budúci charakter lesov až do rubného veku (v ďalších rastových stupňoch už nemožno pridávať chýbajúce dreviny, ale iba uberať nežiaduce).

So zreteľom na to, že v uvedenej problematike sa používajú rozličné základné pojmy či termíny, autori uviedli definície týchto termínov podľa STN 48 000 Pestovanie lesa a STN 48 0001 Hospodárska úprava lesov. Definujú sa tieto termíny: obnova lesných porastov, prirodzená obnova, prirodzené zmladenie, umelá obnova, zalesňovanie, zalesňovacie straty, holina, produktívna holina, zmladenie. Nezmenili v minulosti používaný termín „rubná ťažba“.

Ukazovatele pomocou ktorých sa stanovujú straty či úspešnosť zalesňovania sa uviedli podľa PAULENKU (1985). Ide o tieto ukazo-

vatele: strata na celkovej vykonanej obnove (zalesňovacia strata), úspešnosť (prežívanie) umelej obnovy, koeficient (súčiniteľ) stratovosti a index plošného znásobenia umelej obnovy.

2. Rozbor riešenia problematiky

Pokrok v obnove lesa, či v celej pestovnej činnosti môže byť len, ak sa táto zabezpečuje na úrovni najnovších poznatkov a skúseností v súlade s ekonomickými záujmami vlastníkov, správcov a obhospodarovateľov lesov. Tak ako v celom LH, najmä v pestovnej činnosti musí celospoločenské záujmy garantovať štátna lesnícka politika. Z uvedených dôvodov sa už v minulosti venovala tejto problematike značná pozornosť.

V minulosti (od druhej polovice 20. storočia do roku 1989) sa v prvom rade pozornosť venovala kvantifikácii strát (nezdaru), resp. objasneniu ich príčin pri obnove lesných porastov. Spomínajú sa tu významní špecialisti na túto problematiku a ich výsledky, napr. Piskun, Patočka, Paulenka a i.

Napriek tomu, že sa identifikácii príčin strát, ako aj ochrane juvenilných štádií lesných porastov venovala náležitá pozornosť, k zlepšeniu situácie nedochádzalo. Na podstatu problému prišiel Ing. Vladimír Marko, CSc., keď hlavnú príčinu videl v systéme riadenia pestovnej činnosti, založenej na veľmi vážnej ekonomickej anomálii. Pestovná činnosť bola len „prílepkom“ v celkovom ekonomickom systéme lesného hospodárstva. V jej zabezpečovaní vládla totálna ekonomická improvizácia. Tak to bolo od nepamäti, a to nielen u nás, ale hádam na celom svete. Pestovanie lesov predstavovalo len akúsi „bohulilú“ činnosť, ekonomicky povedané predstavovalo len náklady bez výnosov. To bolo dôvodom, že sa vypracoval nový model riadenia pestovnej činnosti. Mnohí súčasníci ani nevedia o čo ide. Pretože je to prelomové, originálne a doteraz nepochopené a nedocenené riešenie zabezpečovania pestovnej činnosti, považujem za nutné bližšie priblížiť jeho filozofiu. Vychádza sa z logiky, že akákoľvek ľudská činnosť by mala priniesť nejaký reálny, užitočný výsledok a každý náklad by mal priniesť adekvátny výnos. Keď je tomu tak, výnos posúdime, tvorcu odmeníme. Ak tomu tak nie je, náklad sa rozplynie do stratena a my máme iba škodu. Takto by to malo byť aj v pestovnej činnosti. K tomu, ale bolo treba vyjasniť celý rad kardinálnych otázok: čo je vlastne v pestovnej činnosti výrobok (na ktorý by sa mohla vzťahovať ekonomická kategória výnosu, resp. tržieb), aké majú byť jeho kvantitatívne a kvalitatívne znaky, aké náklady sa naň majú viazať, ako vyriešiť rôznorodosť výrobných podmienok a použitých technológií, ako to zlaďiť s kritériami hospodárskej úpravy lesov, ako pre ten účel využiť dostupnú výpočtovú techniku, čo s financovaním a hmotnou zainteresovanosťou?

Postupne sa tieto otázky v hlavných rysoch vyjasňovali. Ucelený pracovný tím odborníkov výskumu a praxe pod vedením doc. Ing. Jozefa Konôpku, CSc., vtedajšieho námestníka pre výskum vo Výskumnom ústave lesného hospodárstva Zvolen, vypracovával reálny výstup – metodický návod, ktorý sa ihneď aj uplatnil v praxi.

Pestovná činnosť sa rozčlenila do troch výrobných fáz a výsledkom každej z nich bol tzv. fázový výrobok. Boli to: 1. zabezpečený mladý lesný porast, 2. porast po prvej čistke, alebo prezávke a 3. porast po prvej prebierke. Pre fázové výrobky sa stanovili kritéria, podľa ktorých sa dali fyzicky preberať, hodnotiť (zaradením do príslušného stupňa akosti) a oceniť určenými finančnými sadzbami. Fázové výrobky mali všetky nevyhnutné (kvantitatívne, kvalitatívne i ekonomické) atribúty normálneho výrobku a štát ich teda mohol prostredníctvom rezortného pestovného fondu od podnikov „kupovať“. Tým vznikla nevyhnutná ekonomická väzba medzi vynaloženými a objektívne ocenenými výkonmi a pestovná činnosť sa mohla organicky včleniť do celkového systému podnikovej ekonomiky.

Na preberanie fázových výrobkov pestovnej činnosti sa zriadilo osobitné *Odvetvové vedúce pracovisko pre preberanie výrobkov pestovnej činnosti* na Sliachi, ktoré postupne zabezpečovalo úlohy, vyplývajúce z nového modelu riadenia pestovnej činnosti. Financovanie bolo napojené na štátny rozpočet a tak problém nebol v nedostatku finančných prostriedkov na pestovnú činnosť, ale v tom ako ich čo najefektívnejšie využiť v záujme rozvoja lesov a lesného hospodárstva.

Po roku 1990 nové štruktúry Ministerstva lesného a vodného hospodárstva SR (MLVH SR) pod vedením vtedajšieho ministra Ing. Viliama Oberhausera, CSc. zrušili odvetvové pracovisko a spolu s ním rozbehnutý model riadenia pestovnej činnosti ako aj celý uvedený systém jej financovania.

Nové spoločenské a politické pomery priniesli zásadné zmeny v riadení hospodárstva na Slovensku. Zrušilo sa direktívne riadenie. Prešlo sa na tržový mechanizmus ako všeobecne záväzný princíp bez toho, aby sa do úvahy brali osobitosti jednotlivých hospodárskych odvetví. Aj na LH sa začalo dívať ako na jedno z výrobných odvetví, ktoré si musí svoju existenciu zabezpečiť z príjmov za predaj hmotných výrobkov, najmä drevnej suroviny. Nevyhnutnosť zabezpečovať verejnoprospešné funkcie LH sa síce zachovala, resp. sa ešte viac posilnila, ale bez toho, aby sa realizovalo aj financovanie nákladov či ujmy, ktoré pri tomto vznikajú.

Lesníci si boli vedomí toho, že ak sa tu neprijmú aspoň určité kompenzačné opatrenia zo strany štátu, takýto vývoj bude mať pre LH katastrofálne dôsledky. Preto hľadali určité riešenia, či presadzovali prijatie takých opatrení, ktoré by toto nebezpečenstvo čo najviac eliminovali. Niektoré z nich negatívny vývoj aj do určitej miery zmiernili (napr. zriadenie Štátneho fondu zveľaďovania lesa SR). Tieto však nemali trvalú účinnosť, pretože tak ako sa menili vládnuce štruktúry menil sa aj prístup k LH. Aký to malo vplyv na stav lesov, najmä ako sa to odzrkadlilo na stave juvenilných rastových štádií lesných porastov je hlavným predmetom (obsahom) recenzovanej štúdie.

Kvôli objektívnosti a ucelenosti informácií až po súčasnosť, treba z hľadiska zabezpečenia obnovy lesných porastov za významné považovať prijatie zákona č. 131/1991 Zb. o štátnom fonde zveľaďovania lesa SR a v nadväznosti vyhlášky MLVH SR č. 57/1992 Zb. o podmienkach poskytovania a používania prostriedkov Štátneho fondu zveľaďovania lesa SR. Išlo tu do určitej miery o pokračovanie realizácie systému riadenia pestovnej činnosti z minulého režimu. Samozrejme veľmi zjednodušeného, lebo sa preberala realizácia výkonov pestovnej činnosti a nie jej výsledky (fázové výrobky). Aj tento fond sa však po zmene vládnych štruktúr v roku 1999 zrušil. Od tohto času sú tu len určité improvizácie, ktoré ak prispievajú k zabezpečeniu obnovy lesných porastov, tak len čiastočne.

V súčasnosti existujú podporné mechanizmy LH z prostriedkov Európskej únie (EÚ) v rámci rozvoja vidieka. Tieto sú ladené viac podnikateľsky, menej z hľadiska zabezpečovania strategického cieľa LH (vyvážené plnenie ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií lesov). Návrhy na vytvorenie osobitného fondu pre potreby LH stroskotávajú, pretože nie je tu podpora vládnych štruktúr.

Aj z týchto dôvodov je opodstatnená požiadavka analyzovať situáciu v pestovnej činnosti, získať dôkazový materiál o nedostatočnom plnení budúceho funkčného potenciálu našich lesov v existujúcich nárastoch, kultúrach a mladinách. Potvrdí indície dôkazmi.

3. Cieľ riešenia

Ciele štúdie sformulovali autori do týchto štyroch bodov:

Podľa dostupných informácií analyzovať vývoj zalesňovania, či obnovy lesných porastov na Slovensku v minulosti až po súčasnosť (za ostatných 50 – 60 rokov).

Posúdiť úspešnosť zalesňovania, resp. obnovy lesných porastov v jednotlivých časových úsekoch vo vzťahu k uplatňovanej štátnej lesníckej politike (determinovať pozitívne ako aj negatívne stránky zalesňovania, resp. obnovy porastov podľa vymedzených časových úsekov s osobitným zreteľom na situáciu v ostatnom období).

Identifikovať hlavné problémy, ktoré určujú úroveň obnovy lesných porastov vo vzťahu k trvalo udržateľnému rozvoju lesov a LH.

Navrhnuť opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov, či riešenia, ktoré by garantovali efektívnu reprodukciu, resp. tvorbu juvenilných rastových štádií lesných drevín a porastov v súlade so zámermi funkčne integrovaného LH.

4. Materiál a metodika

Podkladový materiál pre naplnenie cieľov riešenia sa týka dlhého časového obdobia (asi 60 rokov), takže bolo značne náročné jeho zhromaždenie a vyhodnotenie. Veď sa jednalo o podklady z rôzneho časového obdobia spracovaných rôznymi metodikami, s rôznou výpovednou hodnotou, s rôznou úrovňou relevantnosti a pod.

Informácie o bilancii a realizácii zalesňovania na Slovensku, analýze umelej obnovy lesných porastov podľa drevín a analýze strát pri obnove lesných porastov sa spracovali najmä na základe podkladov z lesníckej hospodárskej evidencie, inventarizácií lesov a štatistických ročeniek. Využili sa tiež ďalšie informácie z doterajšieho riešenia tejto problematiky (konceptné materiály, výskumné správy, štúdie a pod.). Ide v podstate takmer o 50-ročné osobné skúsenosti prvého autora štúdie (Jozefa Konôpku), bez čoho by sa podľa môjho názoru jednak nepodarilo zhromaždiť taký bohatý materiál, no predovšetkým ho správne vyhodnotiť a komentovať. Mnohé veci a názory nie sú totiž ani zaznamenané, ale bolo ich potrebné prežiť, bolo treba byť pri tom, aby sa využili všetky dostupné podklady súvisiace s obnovou lesov. Osobitne sa vyhodnotili aj výsledky získané z Národnej inventarizácie a monitoringu lesov Slovenskej republiky v rokoch 2005 – 2006 a skúsenosti z preberania fázových výrobkov v rokoch 1988 – 1990. Pracovalo sa analytiko-syntetickou metódou.

Návrh opatrení, či riešení, ktoré by mali garantovať efektívnu reprodukciu, či tvorbu juvenilných rastových štádií lesných drevín a porastov (...ktoré by mali prispieť k odstráneniu nedostatkov v obnove lesa...) je postavený v súlade so zámermi funkčne integrovaného lesného hospodárstva.

5. Výsledky

Ide o najrozsiahlejšiu kapitolu (40 strán). Ako sme už naznačili ide po vecnej stránke o rôznorodý materiál, o rôzne výsledky, o rôzne parametre. Tieto podklady autori spracovali v siedmich samostatných podkapitolách. Každá podkapitola podáva jednak prehľad dosiahnutých výsledkov z tej-ktorej oblasti v textovej, tabuľkovej a grafickej forme, no predovšetkým hodnotiaci komentár k dosiahnutým výsledkom. Tieto komentáre, s ohľadom na návrh opatrení, považujem za najerudovanejšie (najdôležitejšie). Pomáhajú čitateľovi jednak správne sa orientovať v spleťosti informácií a čísel, a na strane druhej, ho nútiť zamýšľať sa nad zložitou a previazanosťou činností súvisiacich s obnovou lesa.

V ďalšom texte recenzie z jednotlivých podkapitol sa stručne uvádzajú najdôležitejšie výsledky, či komentáre.

5.1. Vývoj bilancie a realizácie zalesňovania na Slovensku

V tejto podkapitole sa pracuje s nasledovnými ukazovateľmi: v danom časovom úseku realizovaná rubná ťažba dreva (úmyselná a náhodná) a z nej odvodená ťažbová plocha, výmera plochy na zalesnenie na začiatku a konci príslušných rokov, ako aj výmery plôch, ktoré ubudli (umelým zalesňovaním, prirodzeným zmladením a inak) a pribudli (ťažbou dreva, nezdarom (stratou) a inak. Údaje sa zosumarizovali po desiatich rokoch. Ide o 60-ročnú databázu. V textovej časti štúdie, ako aj v prílohách ide celkovo o 2 tabuľky a 20 obrázkov.

Výsledky:

- Objem rubnej ťažby dreva, v dôsledku ktorej vzniká potreba zabezpečenia obnovy lesných porastov sa v porovnaní s minulosťou takmer zdvojnásobil. Naproti tomu v posledných dvoch desaťročiach došlo k veľkému poklesu umelej obnovy lesa. Zvlášť nízky rozsah umelej obnovy sa zaznamenal počnúc rokom 2005. Došlo k podstatnému zvýšeniu podielu prirodzenej obnovy lesa – v ostatných rokoch dosahuje okolo 40 %.

5.2. Analýza umelej obnovy lesných porastov podľa drevín

V rámci tejto podkapitoly sa analyzujú a komentujú tieto ukazovatele: podiel zastúpenia drevín v percentách v jednotlivých desaťročiach (šiestich od r. 1951 do 2010), ale aj v jednotlivých rokoch (aby sa zachovala kontinuita použil sa rovnaký zoznam a triedenie drevín). Ďalej sa hodnotí drevinové zloženie na konci desaťročí (decenií) a to od r. 1950 do 2010) podľa PIL. V ďalšom sa porovnáva štruktúra zalesňovania v jednotlivých desaťročiach (roky 1961 – 2010), ako aj dynamika drevinového zloženia vo vekových stupňoch. Prezentuje sa percentuálne zastúpenie drevín vo vekových stupňoch v rokoch 1950, 1970, 1990 a 2010 a napokon sa porovnáva percentuálny podiel drevinového zloženia lesov Slovenska pôvodného, skutočného a cieľového. Celkovo sa podklady spracovali do 18 tabuliek a 7 obrázkov.

Výsledky:

- V druhej polovici 20. storočia, najmä v rokoch 1971 – 1990, sa prejavila tendencia zvyšovania podielu zalesňovania ihličnatými drevinami (priemerný ročný podiel ihličnatých drevín bol väčší ako 60 %). V ostatnom čase (1991 – 2010) sa zvýšil podiel zalesňovania listnatými drevinami, najmä bukom a ostatnými ekonomicky menej výhodnými drevinami.
- V 1. vekovom stupni mali ihličnaté dreviny najväčší podiel zastúpenia v druhej polovici minulého storočia a najmenší v ostatnom desaťročí. Zaznamenáva sa nárast zastúpenia buka a ostatných ekonomicky menej významných drevín. Podiel zastúpenia ihličnatých drevín v 1. vekovom stupni bol v posledných piatich desaťročiach o 10 % nižší ako pri zalesňovaní.
- Počas presunov vekových stupňov do starších dochádzalo k výraznému zníženiu podielu zastúpenia ihličnatých drevín, najmä jedle a z listnatých drevín duba. Opačne tomu bolo pri buku, kde sa podiel jeho zastúpenia zvyšoval. V ostatných rokoch je táto tendencia aj pri ostatných listnatých drevinách (okrem duba).
- Celkovo (bez ohľadu na vek) sa zaznamenáva pokles podielu zastúpenia ihličnatých drevín, najmä jedle, z listnatých drevín duba, na úkor buka a ostatných ekonomicky málo významných drevín.
- Vývoj drevinového zloženia na Slovensku v druhej polovici 20. storočia významne ovplyvnilo hromadné hynutie jedle. K zníženiu zastúpenia duba došlo najmä v dôsledku jeho hromadného hynutia, hlavne v prvej polovici 80. rokov minulého storočia. Obdobná situácia, resp. ešte horšia, je aj pokiaľ ide o hynutie smreka, ktoré od 80. rokov minulého storočia má stúpajúcu tendenciu. Akcelerácia problému je v ostatných rokoch v dôsledku vetrovej kalamity z novembra 2004 a následného premnoženia podkôrneho hmyzu.

5.3. Analýza strát pri obnove lesných porastov

Podobne ako v predchádzajúcich dvoch kapitolách i pri analýze strát sa jedná o tie isté časové úseky (od 1951 do 2010). Ukazovateľom je tu strata (nezdar) vyjadrená jednak v absolútnych jednotkách (ha), ako aj v relatívnych (%). Percento nezdaru je vypočítané jednak z umelej obnovy, z umelej a prirodzenej obnovy a z výmery 1. vekového stupňa. Kvantifikuje sa pomer umelej obnovy, resp. umelej plus prirodzenej k výmere 1. vekového stupňa. Vyjadruje sa tu tiež rozsah strát na umelej obnove od r. 1951 do r. 2010 vypočítaný metodikou, ktorú použil Paulenka (1985), pričom ako ukazovateľ používa koeficient stratovosti, či index znásobenia umelej obnovy. Podklady sa spracovali do 5 tabuliek.

Podklady sa spracovali do 5 tabuliek.

Výsledky:

- Podľa lesnej hospodárskej evidencie straty na umelej obnove boli najmenšie v prvom časovom období (1954 – 1960 – 17 %) a najvyššie v predposlednom (1991 – 2000 – 38 %). Ak ich rátame z výmery 1. vekového stupňa pohybovali sa od 14 % do 44 %.
- V prvom období (1954 – 1960) sa zalesnilo takmer 154 % zistenej výmery 1. vekového stupňa. V rokoch 1991 – 2000 výmera umelej obnovy predstavovala 86 % 1. vekového stupňa a v rokoch 2001 – 2010 len 64 %. V ostatnom období je výmera 1. vekového stupňa vyššia ako je vykázaná umelá a prirodzená obnova. V lesnej hospodárskej evidencii je závažný rozpor.

5.4. Výsledky z preberania fázových výrobkov koncom osemdesiatych rokov minulého storočia

Kvalita zabezpečených mladých lesných porastov (1. fázový výrobok) sa hodnotila v rokoch 1988, 1989, 1990 a uvedená je v jednej tabuľke. Preberané plochy sa zaraďovali do jedného zo šiestich kvalitatívnych stupňov. Výsledná kvalita bola daná najhoršou čiastkovou kvalitou. Týchto čiastkových kvalít bolo päť (zastúpenie drevín, poškodenie, prispôsobenie podmienkam stanovišťa, potreba doplňovania, potreba dorubu materského porastu). Priemerná kvalita bola v prvom roku 3,5 a postupne sa zvyšovala. Hodnotenie výsledkov fázových výrobkov zaniklo (sa zrušilo). Znovu sa vrátilo k nesystémovému plneniu úloh pestovnej činnosti. Plnenie úloh sa posudzuje podľa realizovaného objemu výkonov, teda krátkodobu, bez ohľadu na to či vedie k dosiahnutiu žiaducich výsledkov.

5.5. Výsledky získané z Národnej inventarizácie a monitoringu lesov Slovenskej republiky v rokoch 2005 – 2006

Z výberu informácií o NIML SR, ako aj celkovej databázy, spracovaných ŠMELKOM *et al.* (2008) sa použili tie, ktoré súvisia s obnovou na lesných pozemkoch. Ide, napr. o výskyt a pokryvnosť obnovy, drevinové zloženie a počet jedincov prirodzenej a umelej obnovy, zastúpenie drevín vo vekových triedach a stupňoch. Treba poznamenať, že informácie o stave lesov získavané rôznymi postupmi a metodikami sú rôznorodé, a preto aj ich vypovedacia schopnosť je odlišná. Pri ich správnom abstrahovaní a vyhodnotení sú však vhodnou doplňujúcou informáciou o konkrétnom stave lesov, či obnovy. Celkovo materiál je spracovaný v 7 tabuľkách a 2 obrázkoch.

Výsledky:

- Ukázalo sa, že v obnove dominovali listnáče s podielom viac ako 88 %. Najväčší podiel v zastúpení mal buk 27 %. Podiel zastúpenia duba bol 13 %. Ostatné listnaté dreviny tvorili 48 %. Ihličnaté dreviny sa podieľali na zastúpení 12 % (smrek 9 %, jedľa, borovica, smrekovec po 1 %). Podiel zastúpenia ihličnatých drevín je mimoriadne nízky. Naproti tomu podiel zastúpenia ostatných ekonomicky málo významných drevín je abnormálne vysoký. Treba však poznamenať, že do úvahy sa brali všetky jedince do hrúbky 7 cm, bez ohľadu či išlo o zámernú obnovu porastov alebo nie. Možno predpokladať, že tam kde nie je zámerom porasty obnovovať prirodzené zmladenie spravidla zanikne. To do určitej miery skresľuje uvedené výsledky.

5.6. Vzájomné porovnanie najdôležitejších výsledkov

Výsledky, ku ktorým sa došlo v rámci NIML SR 2005 – 2006 poslúžili na verifikáciu údajov podľa PIL a lesnej hospodárskej evi-

dencie. Nakoľko drevinové zloženie je jeden z rozhodujúcich ukazovateľov stavu a funkčnosti lesov, porovnal sa práve tento ukazovateľ a to v 2 tabuľkách

Výsledky:

- Keď sa podiel zastúpenia drevín podľa NIML v 1. vekovej triede a v 1. vekovom stupni porovnal s údajmi PIL zistili sa v podiele zastúpenia drevín veľké rozdiely. Podľa PIL majú ihličnaté dreviny a dub oveľa vyšší podiel zastúpenia a buk a ostatné ekonomicky málo významné dreviny opačne, oveľa nižší. Taktiež výmera 1. vekovej triedy a 1. vekového stupňa je podľa NIML SR abnormálne vysoká.
- Z výsledkov NIML SR vyplynula takmer jednoznačná zákonitosť – pokles podielu zastúpenia ekonomicky významných drevín v mladine v porovnaní s náletom, nárastom a kultúrou. Je to zrejme v dôsledku nízkej starostlivosti či ochrany týchto drevín.

5.7. Analýza starostlivosti o mladé lesné porasty

Okrem zalesňovania do pestovnej činnosti patrí aj ošetrovanie a ochrana mladých lesných porastov, prečistky a prebiecky. Porovnáva sa vývoj výkonov v týchto činnostiach v roku 1990 s priemerami výkonov za roky 1991 – 1995, 1996 – 2000, 2001 – 2005, 2006 – 2010. Kvôli úplnosti dopĺňajú sa tieto informácie o výkony v ostatnej pestovnej činnosti – príprava pôdy na umelú a prirodzenú obnovu, ochrana kultúr proti burine, proti zveri, oplocovanie proti zveri, proti pasťve dobytká. Ide o 6 päťročných priemerov od roku 1981 až do roku 2010. Údaje sa prezentujú cez 5 tabuliek a 3 obrázky.

Výsledky:

- Konštatuje sa pokles starostlivosti o založené lesné porasty. Ošetrovanie a ochrana lesných porastov v rokoch 1991 – 2010 zaznamenali pokles takmer na polovicu roka 1990. Ani prečistky a prebiecky sa nerealizujú v potrebnom rozsahu.

6. Zhrnutie dosiahnutých výsledkov

V tejto stati štúdie ide v podstate o zopakovanie výsledkov z jednotlivých podkapitol 5. kapitoly *Výsledky*. Nakoľko je to uvedené dostatočne podrobne v predchádzajúcom texte v tejto stati to už opakovať nebudem. Chcel by som však v zhode s autormi štúdie zdôrazniť ešte raz príčiny kritického stavu v pestovaní lesa.

Na plnenie výkonov v pestovnej činnosti negatívne vplyva kríza LH, ktorá má dvojaký charakter. Je to v prvom rade negatívny vplyv na LH dvoch extrémnych ideológií (krajný environmentalizmus a krajný ekonomizmus). Ďalej je to súčasná celosvetová finančná a hospodárska kríza, v dôsledku ktorej poklesli ceny dreva, a preto absentujú finančné prostriedky na pestovnú činnosť.

Treba však zdôrazniť, že aj za tejto situácie zanedbávanie, či absencia nevyhnutných pestovno-ochranných opatrení má kontraproduktívny ekonomický efekt – vznikajú veľké ekonomické ako aj ekologické škody (straty na produkčnej funkcii a mimo produkčných funkciách lesa). Je to v rozpore s princípom trvalo udržateľného obhospodarovania lesov.

7. Rámcový návrh opatrení

Návrh opatrení, ktoré by mali prispieť k odstráneniu nedostatkov v obnove rozdelili autori štúdie na tri časti:

1. Evidenčné, zabezpečujúce objektívne informácie o stave a vývoji lesov a realizovaných výkonoch hospodárskej činnosti, najmä pestovno-ochranných opatrení
 - Doposiaľ postup vedenia lesnej hospodárskej evidencie jednotne usmerňovali príslušné predpisy. (Uvádza sa ich zoznam). Metodiky uvedených postupov treba analyzovať, vzájomne porovnať a skoordinať tak, aby rozdiely vo výsledkoch, čo najviac znížili.
 - Pri obnovách lesných hospodárskych plánov (programoch starostlivosti o lesy) treba objektivizovať situáciu v obnove porastov. Jednoznačne definovať východiskový stav a v ďal-

šom zabezpečiť nadväzujúcu lesnú hospodársku evidenciu tak, aby nevznikli rozdiely medzi skutočným a evidenčným stavom.

- Zo strany štátnej správy lesného hospodárstva treba zabezpečiť kontrolu dodržiavania zásad vedenia lesnej hospodárskej evidencie. V prípade zistenia nedostatkov vyvodzovať závery za neplnenie povinností.
2. Vecné opatrenia zabezpečujúce nápravu v realizácii obhospodarovania lesov, najmä pestovno-ochranných opatrení
 - Aj keď informácie o stave a vývoji lesov, najmä týkajúce sa obnovy lesných porastov nie sú kompatibilné, záver je jednoznačný. Obnova lesných porastov, a na ňu nadväzujúci stav juvenilných štádií lesných porastov, ako aj nižších rastových stupňov, 1. vekového stupňa a 1. vekovej triedy, nedosahujú tak po kvantitatívnej ako aj kvalitatívnej stránke priaznivé parametre. Ak by takýto vývoj ďalej pokračoval, je to v rozpore s trvalo udržateľným obhospodovaním lesov. V budúcnosti by to znamenalo zníženie najmä ekonomického (produkčného) potenciálu lesov. Ohrozené je taktiež optimálne plnenie environmentálnych (ekologických) a sociálnych funkcií lesov.
 - Treba vyčleniť viac finančných prostriedkov na realizáciu pestovnej činnosti. Zásadne zmeniť podporné mechanizmy v LH a systém zainteresovanosti vlastníkov, obhospodarovateľov a správcov lesov. Podpory a hmotnú zainteresovanosť viazať najmä na dosahovanie optimálnych parametrov, hlavne mladých lesných porastov, prípadne aj ďalších kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov nadväzujúcich rastových stupňov. Preberanie výsledkov zabezpečiť nezávislou inštitúciou. Podpory a hmotnú zainteresovanosť uzavrieť až po prebraní dosiahnutých výsledkov.
 3. Riešenie projektu: Progresívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií. Strategickým cieľom projektu Progresívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií, je prenos získaných výsledkov výskumu technológie ochrany lesných drevín, ich vlastností a závažných škodcov do lesníckej praxe.
Projekt sa zameriava na:
 - Výskum vlastností hlavných druhov drevín v rastových fázach nárastu a mladiny.
 - Výskum interakcií medzi individuálnou ochranou drevín a správaním sa poľovnej zveri.
 - Výskum vplyvu nežiaducej vegetácie a hubových patogénov na vývoj drevín a metód ich ochrany.
 - Výskum vlastností hmyzích škodcov v kontexte ochrany drevín.
 - Prenos a šírenie poznatkov z výskumu do lesníckej praxe.
 - Projekt trvá 36 mesiacov. Jeho ukončenie sa plánuje v roku 2013. Jedným z výstupov má byť aj samostatná publikácia, ktorá bude vychádzať i z výsledkov tejto štúdie. Štúdiu považujem za mimoriadne významnú poznatkovú bázu pri doterajšom i nasledujúcom riešení projektu. Bližšia charakteristika projektu sa uvádza v textovej prílohe.
- ### 8. Záver
- Treba v LH reanimovať pestovnú činnosť a v rámci nej v prvom rade obnovu lesa a starostlivosť o založené mladé lesné porasty. Budúce generácie nebudú našu činnosť hodnotiť podľa toho kto a ako na lesoch profitoval, ale podľa toho v akom stave ich im odovzdáme.

Celkové zhodnotenie štúdie

Štúdia sa zaoberá veľmi aktuálnou a pálčivou, problematikou LH – obnovou lesných porastov. Upozorňuje a dokladuje, že LH sa nachádza na križovatke, že terajšia situácia najmä v obnove porastov je kritická.

Vytýčené ciele štúdie boli náročné, nakoľko sa týkali veľkého množstva problémov spadajúcich do okruhov štátnej lesníckej politiky, pestovania lesov, najmä ich obnovy a ochrany lesov. Tieto problémy sa analyzovali za dlhé časové obdobie. Kládlo to vysoké nároky na erudíciu, ale aj osobné skúsenosti riešiteľov. Možno konštatovať, že tieto ciele sa nielen dosiahli, ale vrchovato prekročili.

Náročný bol aj metodický prístup pri získavaní podkladového materiálu, pretože sa jednalo o materiál heterogénny (rôznorodý), s rôznou výpovednou hodnotou, získaný odlišnými metodikami a postupmi a spracovaný na rôznej úrovni. Je obdivuhodné, že sa podarilo pri základných ukazovateľoch získať až 60-ročné číselné rady. Vznikla takto jedinečná databáza údajov nielen o obnove lesa, ale aj o pestovaní a ochrane lesov a LH vôbec (celkove). Podľa môjho názoru táto databáza je nesmiernym potenciálom pre ďalšie štúdie, analýzy a pod. týkajúce sa LH. Získanie podkladového materiálu bolo mimoriadne náročné. Taktiež jeho spracovanie a predovšetkým komentovanie a vyvodenie záverov a opatrení. Tu jednoznačne cítiť rukopis a skúsenosti Jozefa Konôpku. Vlastný podkladový materiál

sa po vecnej stránke spracoval prehľadne v 7. častiach vo forme textovej, tabuľkovej a obrázkovej. O veľkom rozsahu podkladov svedčí aj 40 tabuliek a 32 obrázkov. Jedna základná tabuľka *Vývoj bilancie a realizácie zalesňovania na Slovensku* obsahuje, napr. až 923 údajov. Tabuľky a obrázky sú zostavené logicky a spracované na štandardnej grafickej úrovni. Štúdia je písaná vedeckým štýlom. Vzhľadom na svoj obsah kladie určité nároky na odbornú vyspelosť čitateľa.

V zmysle návrhu rámcových opatrení obsah štúdie by si mali osvojiť všetci, ktorým leží na srdci osud – budúcnosť slovenského lesníctva. Ide predovšetkým o vládnuce centrálné orgány, ale aj o realizačnú sféru a štátnu správu. Ďalej by mali po nej siahnuť predovšetkým vedeckí a pedagogickí pracovníci z lesníckych škôl, výskumných ústavov a vedeckých inštitúcií s ekologickým, krajinárskym či prírodovedným zameraním.

Ján LIPTÁK
Kozáčekova 2072/26
SK – 960 01 Zvolen