



















## LESNICKÉ OSOBNOSTI V MĚSTSKÝCH LESÍCH HRADEC KRÁLOVÉ

PAVEL KYZLÍK

### **Abstrakt**

*Královéhradecké lesy měly štěstí na významné lesnické odborníky, kterým vedení města umožňovalo svobodnou činnost a kteří díky mnohaleté činnosti na stejném místě mohli rozvinout své dlouhodobé představy o pěstování lesů.*

*Díky trvalému působení některých vynikajících lesníků u Městských lesů Hradec Králové se tyto lesy staly ukázkovými pro mnohé odborníky, studenty a zájemce pro lesnickou práci. Téměř všichni významní starší lesníci odborníci prošli během svého života různými místy a pozicemi převážně lesnické služby rakouského mocnářství a získané životní poznatky a zkušenosti díky osobním hodnotám a praxi předávali v místech dalšího svého působení, když královéhradecké lesy byly právě jedním z míst, kde mohli dále své kvality uplatňovat a rozvíjet.*

*Za mnohé uvádím alespoň tyto podle časové posloupnosti.*

### **Josef Groeger**

(1791–1884)

Místem jeho narození se uvádí Hradec Králové, jindy Stěžery. Praktikoval na katastrálním úřadu v Hradci Králové, pak byl přeložen do Štýru v Horních Rakousích. Vrací se zpět do Březhradu u Hradce Králové a stává se městským geometrem obce Hradec Králové. Potom nastupuje do služeb Lesů města Písku, kde se odborně proslavil, přestože neměl odborné lesnické vzdělání a byl autodidakt. Propagoval rozsáhlé paseky (10–16 ha) s tříletým zemědělským využíváním. Roku 1861 organizoval Josef Groeger úspěšný sjezd s exkurzí České lesnické jednoty v Písku. Dožil se pozeňnaného věku 93 let. Významný český politik JUDr. Julius Grégr byl jeho syn.

### **František Rotter**

(1831 Škrdlovice – 1895 Hradec Králové)

Lesnickou praxi absolvoval na Židlochovicku, ve Štýrsku, Mikulově a Novém Městě nad Metují. Po úmrtí nadlesního Viktora Benesche byl v Novém Hradci jmenován zatímním nadlesním. Musel složit kauci 400 zlatých a v roce 1873 byl jmenován definitivním nadlesním a vedoucím hospodářem městských lesů. Pro zajímavost: služné tehdy činilo 800 zlatých ročně, 100 zlatých na vydržování jízdního koně, deputátní byt a 12 sáhů palivového dříví.

Byl samouk, přesto úspěšně složil požadované vyšší zkoušky. Rotter bývá uváděn i jako vynikající technik a vynálezce, a to i mimo lesnický obor. Byl čestným členem Akademie vynálezců v Paříži. Vynalezl – sestrojil – malý i velký dendrometr, zdokonalil školkovací stroje. V roce 1886 zorganizoval v Hradci Králové 38. sjezd České lesnické jednoty. Mnohý park a okrasné aleje v Novém Hradci jsou jeho dílem.

### **Rudolf Hacker**

(25. 11. 1859 v Zelči u Tábora – 23. 2. 1920 v Hradci Králové Pouchově)

Pocházel z lesnické rodiny, otec byl lesmistrem na Konopišti. Absolvoval lesnickou školu v Bělé pod Bezdězem, po praxi na císařských královských statech byl ustanoven lesním správcem v Dobré u Kladna, vedl lesní úřad v Litoměřicích. Následně přešel do funkce lesmistra ve Smiřicích. Byl

literárně činný. Vynalezl či zdokonalil školkovací a secí stroje a aparáty, které používali lesníci i v jiných státech. V roce 1903 založil v Hradci Králové tehdy největší lesní školky v Rakousko-Uhersku; produkovaly ročně až 15 mil. sazenic. Po 2. světové válce na místě velkoškolok vyrostlo sídliště. Rodinná vila byla vyvlastněna a pomník R. Hackera byl převezen na hřbitov a později přemístěn k Cestě myslivců v hradeckých lesích. Zajímavostí je, že na podstavci pomníku je zobrazen Hackerův školkovací stroj. Ve své praktické a literární činnosti se zabýval kromě jiného původem lesního osiva a významem pro místo výsevu či výsadby, o čemž přednášel i na mezinárodním lesnickém kongresu ve Vídni v roce 1913. Také řešil problematiku obnovy lesa a již roku 1898 upozornil na potřebu vést lesní hospodářskou knihu, která má být doplňkem lesního zařízení a má být vedena jako pamětní záznam o lesích pro příští generace.

### **Ing. Josef Strachota**

(23. 1. 1863 ve Slatině u Nového Města nad Metují – 23. 2. 1935 v Hradci Králové)

Také on pochází z lesnické rodiny, jeho otec Florián Strachota byl lesním revírním ve Slatině u Nového Města nad Metují. V Hradci Králové vystudoval syn Josef vyšší reálku; vysokou školu absolvoval ve Vídni ve věku 22 let s výborným prospěchem. Byl vrchním lesním radou v Hradci Králové a první docent myslivosti, lesní estetiky a biologie lesní zvěře na tehdy nově zřízené fakultě lesního inženýrství v Praze. Po studiích ve Vídni působil v Týništi nad Orlicí u Šternberků, ale celý jeho další život je spojen s lesy města Hradec Králové, kde působil postupně jako nadlesní, lesmistr, lesní rada a od roku 1924 vrchní lesní rada. Dbal o zkrášlení a druhovou pestrost a zdejší lesy považoval za místo významné pro odpočinek městských obyvatel. Byl známým mysliveckým odborníkem, pokusně zkoumal pěstování nepůvodních dřevin a napsal první knihu o estetice lesa (v r. 1914). Spolu se svým synem sestrojil stroj na dobývání pařezů „Hubertus“, který tvořila chapadla na stojanu zvedaná šroubovým pohonem. Výhodné bylo jeho použití při úpravách terénu pro stavby komunikací, protože vyzvedl pařez s mohutnějšími kořeny.

V roce 1910 připravil sjezd ČLJ v Hradci Králové a průvodce exkurze. Byl pravidelným spolupracovníkem všech tehdejších lesnických a mysliveckých časopisů a kalendářů (ty byly v tehdejší době velmi důležité v informování o pracovních postupech a zajímavostech v lesnictví), zpracoval řadu hesel do odborných slovníků. Též působil jako soudní znalec, zkušební komisař při zkouškách pro lesní hospodáře a vykonával funkce i v ČLJ, Matici lesnické a České akademii zemědělské. Také jeho syn Hubert Strachota zůstal lesnictví věrný a nakonec působil jako vrchní lesní komisař na GRČ. státních lesů a statků.

### **Ferdinand Müller**

(12. 7. 1874 v Rudníku u Niska na Samu – Halič – 30. 5. 1948 Brno)

Ač rodák z Haliče, prošel Hradcem Králové, kde na reálce odmaturoval. Stal se vynikajícím odborníkem na hrazení bystřin v Alpách, působil v Linci a Zell am See. V roce 1905 se vrátil do Čech a dále projektoval jako vedoucí stavební správy pro hrazení bystřin v Praze hrazenářské práce na Těšínsku, Slapech, Bechyni a v povodí Bečvy. Po roce 1920 byl jmenován řádným profesorem a ředitelem ústavu inženýrských staveb lesnických. Dvakrát byl zvolen děkanem lesnické fakulty v Brně.

### **Ing. Josef Lázňovský**

(17. 8. 1890 Miskovice u Kutné Hory – 6. 10. 1985 Praha)

Byl vrchním lesním radou, předsedou II. lesnického odboru Čs. akademie zemědělské, ústředním pokladníkem České lesnické jednoty a měl řadu dalších funkcí ve společenských organizacích. Jako lesní hospodář vynikající odborné úrovně působil zejména na lesním majetku města Písku, později pak v Městských lesích Hradce Králové. Lesní praxi vykonával v revíru Auerspergů v Tomicích u Dolních

Kralovic, s vyznamenáním v roce 1910 absolvoval Vyšší lesnický ústav v Písku a jako mimořádný posluchač lesnickou fakultu ve Vídni. Sloužil ve Všebořicích u Dolních Kralovic na lesní správě (v téže budově, kde se narodil skladatel Zdeněk Fibich) a odtud narukoval do 1. světové války, kde prošel jako dělostřelec pluku č. 23 ofenzivy v Srbsku a Albánii a dále frontu v Rumunsku a Itálii. Jako nadporučík vysokých organizačních schopností ke konci války zajišťoval veškerou organizaci a péči pro 500 koní. Vrátil se zpět do klidných Všebořic mezi Sázavu a Želivku, složil vyšší státní odbornou zkoušku a nastoupil k taxaci na panství Lobkoviců u vynikajícího zařizovatele Ing. Josefa Nimburského (1856–1925). Toho si velice vážil, protože ve své době jeho zařizování lesů bylo evropským vzorem. Po službě v píseckých lesích od roku 1920 už jako vrchní lesní rada nastoupil v roce 1932 do Hradce Králové. Zde provedl nové zaměření lesů a zpracoval nový LHP podle metodiky Nimburského. Budoval rybníky např. známý zdejší lesní rekreační rybník Biřička, dřevostavby, silnice, cesty, hájovny. Všechny probírky, ve starších porostech i mýtní těžby si vyznačoval sám. Hradeckým lesům sloužil 17 let.

Působení ing. Lázňovského na Královéhradecku je obdobím jeho nejintenzivnější činnosti; zasloužil se tu o zvelebení lesního hospodářství nejen ve smyslu pěstebním, hospodářské úpravy, těžby, dopravy, ale i výrazně ekonomicky. Ve své činnosti plně využíval vrozeného nadání, znalostí, zkušeností, národohospodářského rozhledu, ale též odborné a společenské autority. Dále pracoval podle požadavků ministerstva zemědělství na inventarizaci malolesů (70 celků) a na LHP Kutná Hora. V roce 1958 opět zpracoval LHP pro lesy města Hradce Králové a Lesní družstvo Příbyslav.

**Kontakt:**

*Ing. PAVEL KYZLÍK  
Pobočka Dendrologická Dobřichovice  
Na Výhlídce 414  
252 29 Dobřichovice  
tel.: 603 163 409  
e-mail: p.kyzlik@seznam.cz*

## ČINNOST SPOLEČNOSTI MĚSTSKÉ LESY HRADEC KRÁLOVÉ

ZDENĚK PETŘÍK

Již v roce 1307 získalo Město Hradec Králové lesy darem od římského krále Albrechta. Jejich rozlohu zvětšovalo různými transakcemi. Největší část získalo město v roce 1931 odkoupením části Pallaviciniho panství o rozloze 1 600 ha. O své lesy přišlo celkem třikrát. V roce 1547 za účast v odboji proti Ferdinandu I. na dva roky, po bitvě bělohorské v roce 1623 mu byly zkonfiskovány na pět let a v roce 1951 byly městu lesy odebrány téměř na 40 let.

Městské lesy Hradec Králové byly zřízeny Městem Hradec Králové k 1. 7. 1991 jako příspěvková organizace, kterou v prosinci roku 2001 koupila akciová společnost, která je v plném vlastnictví statutárního města Hradec Králové. Ta je určena ke správě a obhospodařování historického lesního a rybníčního majetku, který se městu vrátil ke dni platnosti zákona č. 172/91 Sb., to je k 24. 5. 1991. Od nabytí účinnosti uvedeného zákona město připravilo v co nejkratší době legislativní podklady k zahájení činnosti a jako jedno z prvních v republice začalo na majetku vráceném po 40 letech hospodařit.

Podle nejnovějších podkladů obhospodařují Městské lesy Hradec Králové a. s. (dále jen MLHK a. s.) 3 861 ha pozemků, z toho 3 677 ha lesních porostů a další plochu tvoří rybníky, orná půda a ostatní plochy. MLHK a. s. získaly dobývací prostor pro těžbu šterkopísku na ploše 332 ha.

Město Hradec Králové převzalo lesy v značně zdevastovaném stavu, především v rozsáhlých částech zničených větrnými kalamitami. Nezpracované zbytky porostů po nejsilnější vichřici ze dne 24. 8. 1988 zůstaly ještě v době převzetí. Z tohoto stavu převzatého majetku vyplynula základní funkce Městských lesů Hradec Králové, určená Radou města Hradec Králové v roce 1992, a to: „Zlepšení ekologických a rekreačních možností a stavu lesa“.

Činnost organizace dále negativně poznamenala více jak stoletá povodňová voda, která dne 23. 7. 1998 poničila hráze rybníků a cesty na celém majetku. Náklady na likvidaci škod na lesních cestách dosáhly téměř 1 000 tis. Kč, na rybníčním hospodářství byly vyčísleny téměř na 300 tis. Kč. Vzniklé škody byly odstraněny v nejkratších možných lhůtách. Obnova a vylepšení hrází rybníků probíhá dodnes.

Z poznaného výchozího stavu majetku a podmínek vytvořených vlastníkem, vychází i strategie MLHK a. s. Ke zvládnutí značných úkolů, především v pěstební činnosti, v údržbách staveb a cest i další činnosti rybníkářské, myslivosti, provozu ubytovny a těžby šterkopísku ve vlastním lomu Marokánka, je současně vytvořeno 7 lesnických okrsků, které jsou řízeny z ředitelství MLHK a. s. Pro pěstební práce zaměstnává organizace vlastní lesní dělníky, práce v těžbě a přibližování dříví, v těžbě šterkopísku a další mechanizované práce jsou zadávány soukromým firmám, jejichž činnost přímo lesní organizují. Prodej výrobků a služeb, především dříví, písku, ryb, zvěřiny a ostatních výrobků provádí organizace ve vlastní režii. MLHK a. s. zaměstnává ročně v průměru 50 pracovníků, z toho 18 THP.

Pronajaté lesy města Hradec Králové se nacházejí v nadmořské výšce 260–295 m na aluviálních nánosích řeky Orlice s velmi odlišnými stanovištními podmínkami. Na plochách ovlivněných stagnující vodou, to je oglejených stanovištích, které tvoří 58 % půdy se nacházejí velice labilní porosty, které již několikrát za sebou po 60 letech byly zničeny větrnými orkány. 33 % stanovišť se nachází na šterkopískových vysokých terasách o mocnosti 10 – 15 m, kde odrůstají stabilní, velice kvalitní porosty borovice lesní ekotyp východočeský, na zbývající části se nacházejí především bohatá dubová stanoviště.

Vlivem těchto rozdílných stanovišť jsou postupy při obnově lesních porostů odlišné, se snahou vedenou k omezení nahodilých těžeb způsobených větrnými kalamitami. Na oglejených stanovištích

obnova probíhá pomocí výběrů jednotlivých stromů k těžbě a k uvolnění přirozeného zmlazení a omezení tak porostních stěn jako zdrojů větrných kalamit. Na šterkopískových stanovištích obnova borových porostů kopíruje přírodní procesy, lesní borové porosty se obnovují přírodě blízkým způsobem na okrajových holých seči za ponechání výstavků s následnou spontánní přirozenou obnovou, náletem pocházejícím z původních kvalitních porostů východočeské borovice.

Průměrný roční etát činí 20 900 m<sup>3</sup>. Dříví z mytních úmyslných těžeb a výchovných zásahů je prodáváno na odvozním místě, či expedičním skladu, část je prodávána ve vlastní prodejně palivového dříví.

Obnovou lesních porostů a tvorbou lesního hospodářského plánu se budou zabývat i dva následující referáty našich pracovníků.

Činnost Městských lesů Hradec Králové a. s. je daleko rozsáhlejší. Pro naplnění rekreační funkce lesa byla v příměstských lesních porostech vybudována odpočinková zařízení v podobě altánů, laviček a stolků. Bylo opraveno a vybudováno několik lávek. Byl vypracován projekt pro příměstské rekreační lesy.

Pro vlastní hospodaření, ale i k lepšímu rekreačnímu využití lesa, bylo opraveno 250 km lesních cest, z toho 10 km lze využít i k jízdě na kolečkových bruslích. Dále bylo opraveno 5 původních klenutých a většina potřebných přejezdů a lesních mostů. Běžně se provádí opravy jednotlivých budov. Na zvyšování rekreační funkce lesa, včetně úklidu odpadků po neukázněných návštěvnících, společnost ročně věnuje kolem 5 mil. Kč. Pro zvýšení biologické ochrany lesa bylo vyvěšeno cca 1 800 kusů ptačích budek na ploše 1 300 ha lesa.

Městské lesy Hradec Králové a. s. obhospodařují 13 rybníků, z toho 4 vodní plochy vybudovalo město v posledních letech. Specializují se především na chov kapra. Velmi nákladné jsou potřebné rekonstrukce rybníků a jejich trvalá údržba. Byla zpracována studie vodního režimu v MLHK a. s. (meliorace, zavodnění), která je podkladem pro budování retenčních nádrží.

MLHK a. s. provozují i ubytovnu s kapacitou 48 lůžek v třílůžkových pokojích a dvou apartmá. K dispozici je v každém patře i samoobslužná kuchyň. Zařízení využívají především mimohradecké firmy pro své zaměstnance. Kapacita ubytovny nestačí pokrýt velký zájem o ubytování. V roce 2000 byla rekonstruována budova ředitelství MLHK a. s. se současným zvýšením kapacity ubytovny.

Městské lesy Hradec Králové a. s. ve svém dobývacím prostoru Běleč nad Orlicí I ke dni 4. května 1998 připravily otvírku písníku „Marokánka“ pro dobývání šterkopísku v množství 150–200 000 m<sup>3</sup>. Dobývací prostor byl vyhlášen v roce 1996 o výměře 332 ha a je jedním z největších v republice.

V souladu s novelou zákona o myslivosti byly od 1. 4. 1993 na území MLHK a. s. zřízeny tři myslivecké honitby, Nový Hradec Králové o výměře 1 143 ha, Svinary – Stříbrný potok o výměře 854 ha a režijní honitba pro Městské lesy Hradec Králové o výměře 1 715 ha.

Městské lesy Hradec Králové a. s. si vytvořily širší společenské postavení a republikovou povědomost přítomností v některých celorepublikových komisích. Účastní se jednání Komise pro genetiku, šlechtění a reprodukci sadebního materiálu, Celonárodní skupiny pro biologii lesa, Okresní agrární komory, lesnické sekce agrární komory. Organizace je jedním ze spoluzakladatelů Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR.

### **Činnosti:**

**Hospodaření v lesích** – společnost Městské lesy Hradec Králové a. s. hospodaří v lesích přírodě blízkým způsobem kopírujíc přirozené přírodní pochody. I proto se stala vzorovým projektem hospodaření a je trvale navštěvována lesníky a studenty z celé Evropy.

**Prodej dříví** – v lesích Městských lesů Hradec Králové a. s. je zastoupena ve velkém podílu borovice lesní vysoké kvality (genová základna východočeské borovice), která se vyznačuje rovným kmenem s jemným větvením. V lesích se nabízí k prodeji 21 tis. m<sup>3</sup> dříví.

**Prodej štěrkopísku v písničku Marokánka** – zásoba štěrkopísku se odhaduje při povoleném ročním těžebním limitu 200 tis. m<sup>3</sup> bilanční zásoby na 100 let. K dispozici je i praný betonářský písek.

**Prodej ryb** – Městské lesy Hradec Králové a. s. obhospodařují 13 rybníků na ploše 45 ha s rybí osádkou čítající okolo 10 tun. K prodeji každoročně tyto rybníky vyprodukují 6 tun tržní ryby, které organizace před Vánoce sama prodává.

**Lov ryb na udici** – v roce 2001 společnost zřídila vlastní sportovní revír o výměře 12 ha na Novém Hradci Králové s možností prodeje povolenek zájemcům.

**Prodej vánočních stromků** – mezi další obchodní činnosti patří prodej vánočních stromků a ozdobného klestu.

**Ubytování a pronájem zasedací místnosti** – nabídka 48 lůžek ve dvou až čtyřlůžkových pokojích a dvou apartmá.

Lesy města Hradec Králové jsou využívány občany města a dalšími návštěvníky lesa ve velkém množství. Když se vydají do lesa za odpočinkem, nebo i poznáním, čekají je rozsáhlé borové porosty, vonící pryskyřicí. Dají se dobře využít ke všem běžným druhům činnosti jako jsou pěší procházky, turistika, cyklistika, jízda na koni i běžecké sporty. V létě se návštěvníkům nabízejí rybníky ke koupání, rybaření a lesy ke sběru lesních plodů například borůvek nebo jedlých hub.

#### **Kontakt:**

*Ing. ZDENĚK PETŘÍK*

*ředitel společnosti Městské lesy Hradec Králové a. s.*

*Přemyslova 219*

*500 08 Hradec Králové*

*tel.: 495 272 656*

*e-mail: petrik.mlhk@vslesy.cz*

## PŘÍRODĚ BLÍZKÉ HOSPODAŘENÍ V BOROVÝCH LESÍCH V MĚSTSKÝCH LESÍCH HRADEC KRÁLOVÉ

MILAN ZERZÁN

*Popis lesův královského věnného města Hradce Králové.... (lesmistr Strachota 1910)*

*Zakládání lesů*

*„Za časů dřívějších, před 80ti ano i více lety, zmlazovaly se zde na holo kácené porosty ponejvíce sadbou řádkovou. Na sušších místech sela se borovice v rýhách vzdálených 2,5 m a mezi řádky tyto se selo semeno březové. Bříza se později vysekávala na půdách kypřejších mísil se smrk, ale jenom sporadicky k semenu borovému. I na chudších půdách mísilo se k borovici něco smrkového semene, který tvořil půdoochranné podrosty, dub a ostatní listnáči zmlazovaly se samy jednotlivě cestou přirozenou.*

*Paseky zalesňují se druhým rokem po skácení, neboť v létě bezprostředně následujícím kopají se pařezy a v podzim se připravuje půda k jarní kultuře.“*

Město Hradec Králové získalo lesy již v roce 1307 jako dar od římského krále Albrechta. V roce 1991 se znovu vracejí městské lesy i rybníky městu Hradec Králové a začíná na nich hospodařit nejprve příspěvková organizace Městské lesy Hradec Králové, od roku 2002 společnost Městské lesy Hradec Králové a. s.

Společnost byla založena Statutárním městem Hradec Králové se záměrem odborného lesního hospodaření, zvyšování rekreační a estetické hodnoty lesů a tím i zpříjemnění pobytu obyvatel města Hradec Králové a dalších návštěvníků lesa, při zachování přírodního lesního bohatství.

Hospodářské záměry vlastníka odpovídají i hlavním zásadám evropské lesnické organizace PRO SILVA propagující přírodě blízké hospodaření. Lesy města Hradec Králové jsou v ní prezentovány jako demonstrační objekt přírodě blízkého hospodaření na šterkopískových stanovištích.

V lesích města Hradec Králové se nachází na ploše cca 3 861 ha rozsáhlé porosty borovice lesní (zastoupení 67 %). Tyto porosty rostou na chudých šterkopískových nánosích řeky Orlice s výškou nánosů od hladiny spodní vody okolo 8 – 15 m v kraji s nízkými dešťovými srážkami. Ročně zde naprší jen kolem 550 mm vodního sloupce. Přesto dosahují zdejší porosty vysoké kvality, téměř nejlepší v České republice.

Historický výskyt borovice na Královéhradecku i nepřímo potvrzují názvy místních obcí jako Bor, Borohrádek, Borek, Borovinka, Chvojno aj. První záznamy o výskytu borovice pocházejí až ze 16. století, kdy už byly mnohé lesy záměrně člověkem přeměněny a jde jen obtížně zjistit, jaké zastoupení tato dřevina ve smíšených lesích měla.

Referát je věnován obnovním postupům na hospodářských souborech (HS) číslo 13 „Přirozená borová stanoviště“ na souborech lesních typů (SLT) 0M, 1M (borové doubravy) a HS číslo 23 „Kyselá stanoviště nižších poloh“ převážně s SLT 2M a 2K (chudé bukové /borové/ doubravy a kyselé bukové doubravy), tyto hospodářské soubory zaujímají 31 % obhospodařované výměry lesů města Hradec Králové.

Hlavním směrem hospodaření na těchto stanovištích se šterkopískovými nánosy, je v co největší míře využití přirozené obnovy vysoce kvalitního ekotypu východočeské borovice při kopírování přírodního procesu obnovy lesa „při požáru“. Clonné seče se v našich podmínkách vlivem malého úhrnu srážek a snížení slunečního záření ukázaly jako nevhodné. Borové porosty zachycují intercepci okolo 30 % srážek a další vodu odsávají z půdy svými kořeny (desukce). Tím je ztížena její obnova pod mateřským porostem.

Pro obnovu lesa je zákonem omezená velikost plochy, maximálně na 1ha (mimo možnosti výjimky na HS č. 13), na které se využívá okrajová holá seč s výstavky, ale zde je nutné rychlé přiřazování dalších obnovních sečí, nejlépe po pěti letech, z důvodu eliminace silicího nepříznivého vlivu porostní stěny.

Zákonem povolená šíře holoseče je 2 násobek výšky mýceného porostu (kolem 50m) s orientací delších stěn na S a J. Nejhorší vliv pro odrůstání borového náletu mají seče o šířce do 15m a případné nárosty pod porostem. V souladu s požadavkem zákona uměle vysazujeme meliorační a zpevňující dřeviny, především dub zimní v 15 % – 20 % obnovního prvku, který je nutno vždy oplotit z důvodu zamezení následných škod zvěří.

Vzrostlé stromy ekotypu východočeské borovice se vyznačují širokou korunou, silným válcovitým kmenem a jemnou borkou, která u země přechází v silnou deskovitou kůru. Ta pomáhala v minulosti těm nejsilnějším stromům přežít lesní požáry, většinou způsobené bleskem. Na povrchu půdy zde dochází v borových porostech k hromadění odpadu v podobě surového humusu porostlého borůvkou a brusinkou. Ve starších porostech působí jako mechanická zábrana přístupu semene k minerální půdě a tím znemožňuje přirozenou obnovu. V minulosti byl lesní požár na zdejších lokalitách hlavním impulzem obnovy borových porostů. Při něm shořela na zemi silná vrstva suchého jehličí a humusu (bránící klíčení borového semene) včetně slabých stromů. Po požáru na ploše zůstaly díky silné borce nejkvalitnější jedinci. Z jejich šišek, otevřených teplem jarního slunce, na jaře vylétalo křídélkaté semeno, které na minerální písčité půdě rychle vzklíčilo a na uvolněné ploše se tak obnovil geneticky vysoce kvalitní porost borovice lesní, dobře přizpůsobený na zdejší klimatické a půdní podmínky.

Dnes se snažíme na těchto stanovištích hospodařit přírodě blízkým způsobem a kopírovat přírodní procesy při obnově lesních porostů. V tomto případě však nepoužíváme ohně. Lesní požáry jsou zde trvalým nebezpečím. Jsou způsobované většinou neukázněnými návštěvníky lesa. Místo ohně využíváme energie spoutané do dieselových motorů v lesních traktorech a v motorových pilách.

Obnovu lesních porostů provádíme v zimě, kácíme stromy borovice ve stáří 110 – 150 roků a na ploše ponecháváme 10 – 15 nejkvalitnějších stromů (výstavků) na 1 ha pro zajištění kvalitního genetického materiálu při následné přirozené obnově těchto lesních porostů. Traktory s adaptéry drtiče klestu a diskových bran podrtí klest a odstraní z lesní půdy v pružích vrstvu humusu až na písečné podloží. Plocha musí být připravena do doby, kdy se začnou na jaře otvírat teplem první šišky. Vše ostatní již zařídí přírodní síly. V posledních letech plodí dospělé borové porosty každým rokem a v dvouletých cyklech je vždy velká úroda šišek. Po opadu semene a jeho vzklíčení se objeví až 150 tis. semenáčků borovice lesní na 1 ha. V pěti letech, po přirozeném samozředování vlivem sypavky borové, zůstane v porostu kolem 25 tis. mladých stromků. Až tehdy zde začínají lesníci s výchovou obnovených lesních porostů vysoce kvalitní východočeské borovice lesní první prořezávkou. Do té doby zde pracovaly jen přírodní síly.

Výhody přirozené obnovy jsou nesporné. Jedná se o nejpřirozenější a nejlevnější zalesnění ověřeným genetickým materiálem z kvalitních porostů, je zaručen příznivý vývoj kořenové soustavy a příroda má možnost provést selekci vývoje nevhodných jedinců z 10-ti násobného množství jedinců než při umělé obnově a tak dá základ budoucímu zdravému porostu. Také zde nehrozí nebezpečí napadení jedinců klikorohem borovým jako při výsadbách, nemá zde totiž první rok, při klíčení semenáčků, na čem provádět žír.

V prvních letech své působnosti se společnost musela vypořádat s důsledky silné větrné kalamity z roku 1988 a prováděla rozsáhlou umělou obnovu na těchto kalamitních holinách. Po jejich zdárném zalesnění i zpracování kalamitního dříví se od roku 1996 věnuje především přirozené obnově porostů na všech typech stanovišť. Pokud bychom sledovali obnovu pouze na přirozených borových stanovištích, blížila by se 100 %.



Nižší procento přirozené obnovy ovlivňuje především lesním zákonem stanovená umělá výsadba melioračních a zpevňujících dřevin (cca 20 %), vylepšení nezdaru zalesnění (5 %), vnášení podsadeb jedle a buku na dalších stanovištích (15 %) a umělá výsadba při rekultivaci ploch po těžbě šterkopísku v písničku Marokánka (10 %).

Naše společnost, jejíž hlavní prioritou je hospodaření přírodě blízkým způsobem a zároveň vytváření rekreačního zázemí především pro obyvatele města Hradec Králové, se snaží s využitím přírodních sil, především přirozené obnovy, snižovat přímé finanční výrobní náklady a tím vytvářet podmínky k naplnění jmenovaných cílů hospodaření na historickém lesním a rybníčním majetku města Hradec Králové.

**Kontakt:**

*Ing. MILAN ZERZÁN*

*vedoucí výroby společnosti Městské lesy Hradec Králové a. s.*

*Přemyslova 219, 500 08 Hradec Králové*

*tel.: 495 272 656*

*e-mail: zerzan@vslesy.cz*

## MODELY VÝCHOVY BOROVÝCH POROSTŮ

PETR KANTOR, MARIAN SLODIČÁK, JIŘÍ NOVÁK

### **Motto:**

*„Vlastník lesa je povinen vychovávat lesní porosty včas a soustavně tak, aby se zlepšoval jejich stav, zvyšovala jejich odolnost a zlepšovalo plnění funkcí lesa“ – Zákon 289 ze dne 3. listopadu 1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon); § 31, odst. 1.*

### **Úvod**

Výchovou lesních porostů rozumíme účelný soubor pěstebních opatření v lesních porostech v období jejich vytváření (kultury, nárosty, mlaziny) a vyspívání (tyčkoviny, tyčoviny).

Účelem výchovy je vytvářet a usměrňovat porostní skladbu po stránce druhové, prostorové a věkové pro ovlivnění kvalitativního i kvantitativního vývoje porostu a dosažení daného provozního cíle. Realizuje se výchovnými sečemi, v mladých porostech (mlazinách) pročistkami (prořezávkami), v tyčkovinách a tyčovínách probírkami.

Nejúčinnější a proto nejdůležitější je výchova mlazin, kdy může být snadno a výrazně měněna zejména druhová skladba porostu. V porostech středního věku již lze druhovou skladbu pouze usměrňovat.

Návrh výchovy porostů borovice lesní vychází z metodiky „Výchova lesních porostů hlavních hospodářských dřevin“ publikované v roce 2007 (Slodičák, Novák 2007). Metodika je zaměřena na formulování principů porostní výchovy pro hlavní hospodářské dřeviny a jejich směsi se zřetelem na funkčnost porostů, množství a kvalitu produkce dřeva a stav lesních půd v měnících se imisních a stanovištních poměrech.

Oproti „Metodice porostní výchovy pro stabilizaci smrkových a borových porostů a porostů náhradních dřevin vůči abiotickým škodlivým činitelům“ publikované v roce 1996 (Slodičák 1996), respektují nově navržené programy pozitivní posun ve vývoji zdravotního stavu lesů na většině území ČR ve srovnání s obdobím konce 80. let. Do úvahy byly vzaty rovněž růstové trendy zaznamenané nejenom ve smrkových, ale i v borových porostech v posledních cca 20 letech (zvyšování přírůstu tloušťkového i výškového zejména v mladých porostech). Předkládané modelové výchovné programy jsou založeny na horní porostní výšce, která je definována jako výška 100 nejsilnějších stromů na 1 hektaru plochy porostu.

Výchovné programy pro jednotlivé dřeviny vycházejí z experimentálních poznatků získaných na dlouhodobě sledovaných výzkumných objektech v rámci řešení výzkumného záměru MZE 02070203 „Stabilizace funkcí lesa v antropogenně narušených a měnících se podmínkách prostředí“ a výzkumného záměru MSM 6215648902 „Les a dřevo – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny“. Do návrhů výchovných programů se promítly také poznatky z domácí a zahraniční odborné a vědecké literatury a zkušenosti lesnické praxe.

### **Realizace výchovných sečí v praxi – modely výchovy**

Pojem „model výchovy“ v současném pojetí začal být používán a uplatňován v Německu (Abetz 1969) a v Rakousku (Johann, Pollanschütz 1974, 1980, 1981) koncem šedesátých a začátkem sedmdesátých let minulého století. Prakticky souběžně zavedl tento termín do lesnické praxe v českých zemích Chroust (1973, 1976).

V souhrnné podobě byly u nás modely výchovy poprvé publikovány v periodiku VÚLHM – v Lesnickém průvodci (Pařez, Chroust 1988). Bezprostředně poté byla vydána známá a lesnickou praxí používaná monografie „Provozní systémy v lesním plánování“ (Plíva, Žlábek 1989). V současné době jsou původní modely výchovy upřesňovány a precizovány na základě vyhodnocení dlouhodobých probírkových ploch Výzkumné stanice Opočno (Slodičák 1996, Slodičák 2001, Novák Slodičák, 2001). V roce 2000 byly navíc zveřejněny modely výchovy pro hlavní porostní typy (včetně porostů náhradních dřevin) v imisních oblastech diferencované podle pásem ohrožení ([www.vulhmop.cz](http://www.vulhmop.cz)).

Dnes jsou modely výchovy základním nástrojem realizace ucelených výchovných programů a jsou vypracovány pro všechny hlavní hospodářské dřeviny.

Model porostní výchovy lze charakterizovat jako ucelený výchovný program, jako soustavu instrukcí pro uskutečnění výchovných sečí od prvního výchovného zásahu až do ukončení výchovy. Bývá vyjádřen v tabulkové, resp. grafické podobě. Každý model výchovy obsahuje celkový počet zásahů, určuje začátek výchovy, intenzitu zásahů, způsob výběru a délku pěstebního intervalu. Modely porostní výchovy jsou vypracovány pro všechny hlavní hospodářské dřeviny. Dále jsou diferencovány podle edafických kategorií a s ohledem na ohroženost porostů a výchovné cíle.

Předpokladem kvalitního provedení výchovných zásahů je včasné řádné rozčlenění porostů na pracovní pole. Účelem rozčlenění je zpřístupnit porosty a vytvořit podmínky pro kvalifikovaný výběr a pro následnou kontrolu. Vhodné rozčlenění porostů je základním předpokladem minimalizace poškození stojících stromů při těžbě a zejména při vyklizování. Šířka linek může v borových porostech dosahovat 3–3,5 m. Širší linky umožní snížit rozsah poškození při vyklížení těženého dřeva.

Navržené výchovné programy se řídí horní porostní výškou (ho), která je definována jako výška 100 nejsilnějších stromů na 1 hektaru plochy porostu. Díky tomu není nutná další diferenciací výchovných programů podle bonity stanoviště, protože na bohatších stanovištích je určené ho dosaženo dříve (zásah je tak proveden v nižším věku) a na chudších později (zásah je proveden v pozdějším věku).

### **Výchova borových porostů**

Borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.) je po smrku naší druhou nejrozšířenější dřevinou se zastoupením cca 18 %. Její původní rozšíření je spíše než na klimatické stupňovitosti závislé především na specifických půdních podmínkách borových společenstev. V nesmíšených porostech, popř. v dominantním postavení v porostech smíšených se vyskytuje borovice lesní především na přirozených borových stanovištích, případně na oglejených chudých stanovištích nižších a středních poloh.

Z důvodů menších nároků na vodu a živiny se borovice lesní dobře přizpůsobuje rozmanitým stanovištním podmínkám. Hospodářsky významné porosty však vytváří jen v několika původních oblastech (jihočeská, severočeská, severovýchodočeská, západočeská, středočeská a jihomoravská).

Biologické vlastnosti borovice (zejména stavba korun, slunné jehličí atd.) vyžadují odlišný přístup k výchovným zásahům ve srovnání s výchovou smrkových porostů. Borové porosty reagují na výchovné zásahy pomaleji a celkově méně výrazně než je tomu u smrku. Při zásazích velké intenzity může dojít k dlouhodobějšímu poklesu přírůstu i k určité celkové ztrátě objemové produkce. Naproti tomu zásahy slabé intenzity mohou nepříznivě ovlivnit klimatické charakteristiky uvnitř mladých porostů. Většina borových porostů se nachází v oblastech s nižší nadmořskou výškou a tedy i nižším přídelem srážek ve vegetačním období. Navíc tyto porosty rostou především na vysoce propustných písčitéch půdách. Odpovídajícím výchovným zásahem lze pozitivně ovlivnit přísun srážek (snížení intercepce) pod mladý borový porost až na dobu pěti let (Slodičák, Novák 1999). Cílem výchovy porostů borovice je proto především zvýšení jejich kvality a odolnosti vůči stresovým faktorům vhodnou úpravou porostního prostředí.

### **Péče o nárosty z přirozené obnovy**

Přirozená obnova clonnými obnovními postupy, popř. okrajovou sečí se uplatní zejména na oglejených chudých a podmáčených stanovištích nižších a středních poloh (HS 27, 39), popř. u náhorních ekotypů borovice lesní. Obnovní doba je zde vždy velmi krátká (10 let a méně) a porosty již ve fázi nárostů musí mít stejné parametry jako zajištěné kultury (dostatečná hustota, rovnoměrnost, výšková vyrovnanost).

Na přirozených borových stanovištích a stanovištích kyselých (HS 13, 23) lze běžně využít, resp. použít přirozenou obnovu náletem vedle mateřského porostu. Nutná je samozřejmě mechanizovaná, nejlépe brázdrová příprava půdy. Přitom je možné na prvcích holosečného charakteru i na holých sečích (o velikosti až 2 ha) ponechat nejkvalitnější jedince jako výstavky.

Péče o nálety a nárosty není zpravidla nutná. I extrémně přehoustlé nálety na prvcích holosečného charakteru se často samy „proředí“ v důsledku sypavky. Prostřihávky se realizují spíše výjimečně v přehoustlých nárostech ve věku porostů 4 až 5 let (při výšce do 1 m); odstraňují se zejména případní předrostlíci a obrostlíci. Pokud se ale v nárostech objeví spontánní přirozené zmlazení „plevelných dřevin“ (bříza, jiva, osika), je nutná jejich redukce.

Mezernaté nárosty se doplní skupinovitě výsadbou listnatých dřevin (dub, buk aj.) s melioračním posláním.

### **Péče o kultury z umělé obnovy**

Porosty z umělé obnovy vznikají výsadbou většinou prostokořenného sadebního materiálu, jehož minimální počty jsou stanoveny Vyhláškou č. 139/2004 Sb. a pohybují se od 8 000 v cílových hospodářských souborech 27, 29, 41 a 51 do 9 000 sazenic na 1 hektar v cílových hospodářských souborech 13, 21, 23 a 25.

Pokud jsou borové kultury založeny odpovídajícími technologickými postupy, omezují se pěstební opatření v prvních letech po výsadbě zpravidla pouze na ochranu proti zvěři a na oglejených a podmáčených stanovištích případně na ochranu proti bušení.

Vylepšování kultur je spíše výjimečné, velmi často je i vysoký úhyn semenáčků a sazenic doplněn přirozenou obnovou zejména v porostech, v nichž byla umělá obnova spojena s mechanizovanou přípravou půdy.

V borových kulturách může ale dojít k výraznému narušení jejich kvality tvorbou proleptických výhonů, které mohou způsobit závažnou deformaci – zakřivení kmínků borovic. V dostatečně hustých kulturách se deformované stromky odstraní při prvních pročištěních. V nedostatečně hustých porostech je ale nutné preventivní a nápravné odstranění proleptických výhonů ořezem, či preventivní redukce počtu pupenů (podrobně viz Nárovec 2000).

### **Modely výchovy borových porostů**

S ohledem na biologické vlastnosti borovice je z pěstebního hlediska účelné, resp. na přirozených stanovištích nutné, vytvářet borové porosty věkově i výškově nediferencované.

S ohledem na požadavek „čištění kmenů“ jsou výchovné zásahy ve fázi mlazin a tyčkovin velmi mírné. Podúrovňové zásahy převažují v borových porostech po celé další období výchovy. Do úrovně se zasahuje pouze výjimečně v porostech, kde se pracuje kladným výběrem, a kde je případně nutné postupně uvolňovat cílové stromy.

První výchovné zásahy jsou zaměřeny zejména na odstranění nežádoucích jedinců, jejichž ponechání by mělo nepříznivý vliv na kvalitativní vývoj porostů. Jedná se o tzv. „předrostlíky“, tj. formy s abnormálním růstem a silnou větevnatostí. Spolu s odstraněním těchto jedinců je také zasahováno

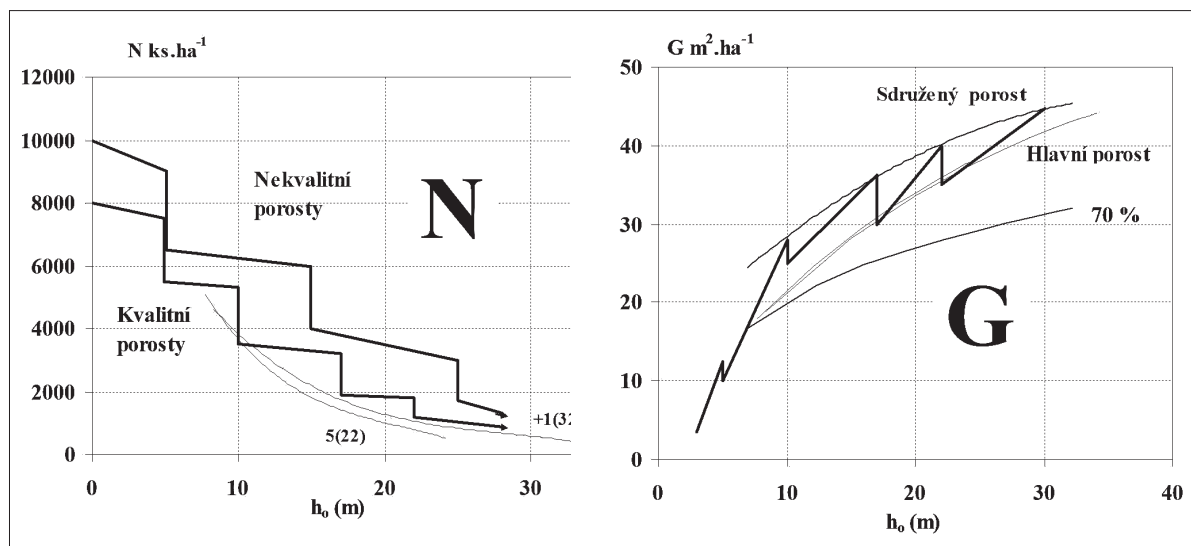
do podúrovně. Snížená hustota porostů se příznivě projeví ve zlepšení podmínek prostředí, zejména zvýšeným přísunem srážek pod porost. Doba prvních zásahů je vymezena úsekem, kdy lze v porostu rozpoznat nežádoucí (netvárné) jedince a kdy dochází k zapojování porostů (věk 7–9 let, na bohatších stanovištích dříve, na chudších později). Další výchovné zásahy směřují především do podúrovně a stromy předrůstavé se odstraňují pouze výjimečně.

Kladný efekt zlepšení olistění ve vychovávaných porostech, pozorovaný u smrku, je u borovice mnohem méně výrazný. Pozitivně lze vývoj borových porostů ovlivnit pouze silnějšími zásahy v mladém věku, tj. ve fázi zapojujících se mlazin, kdy má uvolnění zápoje stimulační vliv na tloušťkový přírůst a statickou stabilitu porostů.

Výchovné programy jsou diferencovány podle kvality porostů. Navrženy jsou dva modely výchovy: model pro porosty kvalitní a model pro porosty nekvalitní.

### Kvalitní borové porosty

První výchovný zásah se provede při horní porostní výšce  $h_0$  5 metrů. Porost se rozčlení na pracovní pole a odstraní se netvárné předrosty. Prvním zásahem by měla být snížena hustota porostu až na cca 5 500 jedinců na jeden hektar (obr. 1). Tento první zásah je možné provést v porostech s pravidelným sponem kombinovaně, odstraněním každé čtvrté řady, s individuálním výběrem ve zbývajících třech ponechaných řadách na požadovaný počet. Dalším zásahem při  $h_0$  10 m (cca po 6 – 10 letech) se hustota porostu sníží negativním výběrem v podúrovni na 3 500 stromů. Další podúrovňové zásahy s negativním výběrem následují při horní porostní výšce přibližně 17 a 22 m (tj. asi v 10 – 15letých periodách). Těmito zásahy jsou postupně eliminováni ustupující jedinci a nemělo by při nich dojít k výraznějšímu porušení zápoje, tj. výčetní základna  $G$  by neměla klesnout pod hodnoty pro hlavní porost uváděné v růstových tabulkách (Černý et al. 1996).



Obr. 1: Výchovné programy pro kvalitní a nekvalitní borové porosty s údaji o počtu stromů ( $N$ ) a výčetní základně ( $G$ ) z růstových tabulek Černý et al. (1996) pro +1 (32) a 5 (22) bonitu

### Nekvalitní borové porosty

Nekvalitní borové porosty je potřebné po celou dobu pěstování udržovat ve větší hustotě. Výchovný program má také delší pěstební periody a celkově předpokládá menší intenzitu výchovy. V porostech s pravidelným sponem lze při prvních zásahách výhodně využívat schematizace.

V méně kvalitních borových porostech se první výchovný zásah provede stejně jako v kvalitních porostech při ho 5 m. Po rozčlenění porostu je možné schematicky odstranit každou třetí řadu a zásah dokončit individuálním výběrem netvárných a méně vitálních jedinců. Hustota porostů se po prvním zásahu sníží na cca 6 500 stromků na 1 ha. Další podúrovňové zásahy s negativním individuálním výběrem následují při ho 15 a 25 m (tj. asi po 15 letech). Hlavním kritériem selekce zůstává kvalita kmene a postavení stromu v porostu. Po navrhovaných zásazích zůstává v porostech vyšší počet jedinců ve srovnání jak s tabulkami, tak i s modelem pro porosty kvalitní.

### **Borové porosty s opožděnou výchovou**

Za borové porosty se zanedbanou výchovou se považují porosty, ve kterých nebyl proveden silný výchovný zásah do horní porostní výšky 10 m (tj. přibližně do 15 let věku). V těchto porostech již nelze zápoj výrazněji rozvolňovat, protože silnější zásahy by mohly ohrozit produkční základnu. Navíc se vynechání výchovy, zejména prvního zásahu, při kterém se odstraňují netvární předrostlíci, výrazně a většinou nenapravitelně projeví zhoršením kvality celého porostu. V takto pěstebně zanedbaných porostech je nutno postupovat slabými podúrovňovými zásahy se zkrácenou pěstební periodou (interval 5–7 let). V zanedbaných, avšak geneticky kvalitních porostech je možno při ho cca 17 až 20 metrů (věk kolem 30 let) postupně uvolňovat vitálnější jedince pozitivním výběrem v úrovni a nadúrovni.

### **Závěr**

Předložené modely výchovy borových porostů v jejich charakteristických stanovištních podmínkách byly sestaveny s přihlédnutím k empirickým zkušenostem celých generací lesníků, zejména však byly konkretizovány na základě exaktních poznatků z dlouhodobě sledovaných experimentálních porostů. Nejedná se přitom o uzavřený proces, jednotlivé modely jsou a budou dále precizovány a upřesňovány tak, jak bude stoupat úroveň našeho poznání. Ta se může v podmínkách České republiky opřít o pozoruhodnou sérii trvalých probírkových výzkumných ploch založených a pravidelně vyhodnocovaných pracovníky Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. – Výzkumné stanice Opočno. V borových porostech se jedná o celkem 17 výzkumných řad s více než 35 srovnávacími plochami.

Přitom je třeba zdůraznit, že předložené modely nelze v praxi převzít a mechanicky aplikovat vždy a za všech okolností. Modely určují zejména hlavní trend, základní pravidla postupů výchovy, které je třeba v jednotlivých případech přizpůsobit nejen specifikům stanovištních podmínek a cílům hospodaření, ale i konkrétním porostním poměrům a dané antropické zátěži.

### **Poděkování**

Příspěvek vychází z praktické realizace smlouvy o dílo č. 30404/08-16210 (O-26/2008) „Expertní a poradenská činnost při obnově a výchově lesních porostů, včetně uplatnění biotechnologií a speciálních výsadeb rychle rostoucích dřevin, udržování a využití klonových archivů a demonstračních objektů“ a z řešení výzkumného záměru MZE0002070203 „Stabilizace funkcí lesa v antropogenně narušených a měnících se podmínkách prostředí“ a výzkumného záměru MSM 6215648902 Les a dřevo – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny.

### **Použitá literatura**

- Abetz, P.: The European Stem-Number-Experiments in Norway spruce. IUFRO-conference „Thinning and Mechanization“, 1969, 6 s.
- Černý, M. – Pařez, J. – Malík, Z.: Růstové a taxační tabulky hlavních dřevin České republiky (smrk, borovice, buk, dub). Jílové u Prahy. IFER, 1996, 245 s.

- Chroust, L.: Koncepce racionalizace výchovy mladých lesních porostů. Záv. zpráva VÚLHM, 1973, 43 s.
- Chroust, L.: Projekt diferencované porostní výchovy. Lesnický průvodce 3, VÚLHM Jíloviště-Strnady 1976, 69 s.
- Chroust, L.: Výzkum ekologického účinku výchovných sečí v porostech týnišťské borovice. Závěrečná zpráva. Opočno, VÚLHM-VS, 1978, 160 s.
- Chroust, L.: Ekologie výchovy lesních porostů. Opočno, VÚLHM-VS, 1997, 277 s.
- Johann, K. – Pollanschütz, J.: Durchforstungsmodelle als Entscheidungsmodelle als Entscheidungshilfe, Allg. Forstzeitung, 85, 1974, s. 307–313.
- Johann, K. – Pollanschütz, J.: Der Einfluss der Standraumregulierung auf den Betriebserfolg von Fichtenbetriebsklassen. Mitt. d. forstl. Bundesversuchsanstalt (Wien), 1980, seš. 132, 115 s.
- Johann, K. – Pollanschütz, J.: Betriebssicherheit, Voraussetzung für den Erfolg der Fichtenwirtschaft. Forst- u. Holzwirt, 36, 1981
- Nárovec, V.: Dicyklický růst výhonů u borovice a nápravná pěstební opatření v nejmladších kulturách. Lesnická práce, s.r.o. 2000, 31 s.
- Novák, J. – Slodičák, M.: Současná experimentální základna pro výzkum obnovy a výchovy lesních porostů. In: 50 let pěstebního výzkumu v Opočně. Sborník z celostátní konference konané ve dnech 12. 9. – 13. 9. 2001 v Opočně... Jíloviště-Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství 2001, s. 209–218. ISBN 80-86461-11-4
- Pařez, J. – Chroust, L.: Modely výchovy lesních porostů. Lesnický průvodce 4, VÚLHM Jíloviště Strnady 1988, 83 s.
- Plíva, K. – Žlábek, I.: Provozní systémy v lesním plánování. SZN Praha, 1989, 208 s.
- Slodičák, M.: Stabilizace lesních porostů výchovou. Lesnický průvodce 1996. Jíloviště-Strnady, VÚLHM 1996. 50 s.
- Slodičák, M. – Novák, J.: Vlhkost půdy v borových porostech s různým režimem výchovy. Zprávy lesnického výzkumu, 44, 1999, č. 1, s. 1–5.
- Slodičák, M. – Novák, J.: Výchova lesních porostů hlavních hospodářských dřevin. Lesnický průvodce 4/2007. Jíloviště-Strnady, VÚLHM 2007. 46 s.

**Kontakt:**

*prof. Ing. PETR KANTOR, CSc.*  
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta  
Zemědělská 3, 613 00 Brno, e-mail: kantor@mendelu.cz

*doc. RNDr. MARIAN SLODIČÁK, CSc.*  
VÚLHM, v. v. i., Výzkumná stanice Opočno  
517 73 Opočno, e-mail: slodicak@vulhmop.cz

*Ing. JIŘÍ NOVÁK, Ph.D.*  
VÚLHM, v. v. i., Výzkumná stanice Opočno  
517 73 Opočno, e-mail: novak@vulhmop.cz

## ZPRACOVÁNÍ LESNÍCH HOSPODÁŘSKÝCH PLÁNŮ NA ÚZEMÍ MĚSTSKÝCH LESŮ HRADEC KRÁLOVÉ

PAVEL PAVLIŠ

### **Abstrakt**

*Příspěvek psaný pamětníkem přináší stručný a neúplný přehled vlivů, okolností a událostí souvisejících se zpracováním dvou po sobě následujících lesních hospodářských plánů na území Městských lesů Hradec Králové a některé poznámky umožňující lépe pochopit dobový kontext a usnadnit orientaci v těchto dilech hospodářské úpravy lesa.*

### **Lesní hospodářský plán 1985 – 1994**

Lesní hospodářský plán (dále jen LHP) byl zpracován LESPROJEKTEM ústavem inženýrské činnosti Brandýs nad Labem, pobočkou Hradec Králové. Vedoucím projektantem byl Ing. Jiří Haniš.

Po vydání zákona č. 61/1977 Sb., o lesích, zákona ČNR č. 96/1977 Sb., o hospodaření v lesích a státní správě lesního hospodářství, a navazujících vyhlášek MLVH ČSR, zejména vyhl. č. 13/1978 Sb., vydalo vedení Lesprojektu v roce 1980 závazné pracovní postupy, podle nichž byl LHP pro lesní hospodářský celek (dále jen LHC) Vysoké Chvojno zpracován. Hranice LHC se kryla s hranicí působnosti lesního závodu Vysoké Chvojno, LHC zahrnoval lesy státní, družstevní a v daném případě již jen teoreticky soukromé. Rozdělení lesa bylo předepsáno výhradně dvoustupňové – oddělení, porost (a skupina „dočasného“ charakteru).

Zásadní zvětšení LHC, požadavky na hierarchizaci hranic jednotek rozdělení lesa, tlak na jednotnost zpracování LHP v rámci ČR a nově počítačové vedení lesní hospodářské evidence neumožnilo nadále navzdory požadavkům nižšího provozního personálu zachovat původní rozdělení lesa, označení jednotek prostorového rozdělení a Nimburského taxační metodu.

Novinkou LHP bylo celostátně jednotné označování lesních typů, zavedení hospodářských souborů (HS) a jejich jednotné označování podle celostátně platného klíče. Obmýtlí a obnovní doba HS byla použita k určení výše etátu mýtního těžby. V zájmu rozšířené reprodukce byl zvýšen předpokládaný podíl DG a JDO na 10–15 % pro cílové HS 23 a 25.

Pro zpřesnění zakreslu lesnického detailu bylo použito poprvé fotogrammetrické dvojsnímkové vyhodnocení detailu zpracované v Brandýse nad Labem.

Zásoby byly zjišťovány průměrkováním a výpočtem dle jednotných hmotových křivek na části Městských lesů Hradec Králové poprvé, jinde již podruhé. Relaskopování starších předmýtních porostů bylo provedeno již podruhé. Přes všechny teoretické a praktické výhrady byly nadále používány Schwappachovy růstové tabulky.

Období zpracování LHP bylo poznamenáno výrazným a rychlým nástupem imisních škod v horských lesích ČR. V borových oblastech byl pozorován zvýšený výskyt souší a defoliace. Proto byla vymezena pásma ohrožení lesních porostů imisemi, zjišťováno imisní poškození ve všech porostních skupinách a přizpůsobena základní rozhodnutí dle pásem ohrožení. Městské lesy byly zahrnuty do pásma ohrožení B a C. Prognózy a návrhy řešení byly v bezprecedentní situaci velmi obtížné a dnes se zdají přehnaně pesimistické. Snaha o zmenšení počtu a rozsahu porostních stěn, různé racionalizační trendy, nákup velkých těžebních strojů pro imisní těžby a potřeba jejich vytížení v zimním období přispěly k plánování i realizaci obnovních těžeb při tehdejší horní zákonné hranici 3 ha.



K výpočtu etátu, závěrečných tabulek a nově i k tisku numerické části hospodářské knihy byly použity sovětské počítače řady JSEP – EC 1030 Východočeských státních lesů. Vstup dat byl zajištěn poprvé přímo na magnetickou pásku. Mapy byly standardně kresleny ručně v měřítku 1:5000, zmenšovány fotografickou cestou a barvy ručně rozkládány. Poté byly mapy vytištěny ofsetem.

### **Lesní hospodářský plán 1995 – 2004**

LHP byl zpracován pobočkou ÚHÚL Hradec Králové, za vyhotovení byl odpovědný Ing. Pavel Pavliš. Po fyzickém převzetí lesů k 1. 8. 1991 provedl Ing. Roman Abraham z výše zmíněné pobočky šetření stavu holin k 1. 1. 1992, posoudil možnosti a potřebu výchovných těžeb a nutné domýcení rozvrácených porostních zbytků a ředin do konce platnosti LHP. Na základě tohoto šetření byly provedeny změny LHP na LHC Vysoké Chvojno a v nich rozpočítány zákonné ukazatele pro zbytek původního LHC a Městské lesy Hradec Králové. Na žádost města Hradec Králové byl 3. 1. 1993 určen ministerstvem životního prostředí LHC Městské lesy Hradec Králové obsahující výlučně lesy města a pro něj závazné ukazatele plánu na roky 1993 a 1994.

V letech 1993 až 1995 byl zpracován nový LHP. V legislativě týkající se zpracování LHP došlo v nových politických poměrech zatím pouze k vydání zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a jeho prováděcí vyhlášky 395/1992 Sb. (např.: úmyslné zavádění nepůvodních rostlin do krajiny je možné jen se souhlasem orgánu ochrany přírody). V roce 1990 byly schváleny k používání nové taxační tabulky (ÚHÚL Brandýs n. L. – VÚLHM Zbraslav Strnady 1990).

Rozdělení lesa na oddělení bylo vráceno zpět do původních historických hranic používaných do roku 1984. Byla zachována i původní čísla oddělení. Pro jednoznačnost číslování oddělení byla na bývalém revíru Běleč před původní číslo přidána číslice 2. V malých odděleních na západě byly vymezeny porosty, když jimi procházela trvalá linie a ve velkých odděleních na východě vždy. Porostní skupiny jsou označovány číslem věkového stupně. Celkem je v LHC 170 oddělení, 381 porostů, 2 629 porostních skupin. Porostních skupin do 0,15 ha je 304, nad 3 ha pak 320. S vědomím vlivu integrace starších porostních skupin lze konstatovat, že v minulosti převládal holosečný způsob hospodaření s velikostí obnovních prvků od 0,30 do 3 ha.

Stav lesa byl ovlivněn zejména větrnými kalamitami z listopadu 1984, července 1988 a 1990. Podíl nahodilé těžby činil 88,6 % z celkové těžby. Plošné škody nastaly na vlhčích a podmáčených stanovištích. Na rozsáhlých pokalamitních plochách bylo zalesňováno především borovicí, smrkem, dubem a olší.

Poškození porostů imisemi se projevilo převážně pouze zvýšeným podílem souší v porostech středního a vyššího věku. Pásmo ohrožení imisemi B se začalo jevit jako neopodstatněné a celý LHC byl zařazen do pásma C.

Nový fenomén tracheomykozní onemocnění dubů se přes potvrzený výskyt hub rodu *Ophiostoma* na všech odebraných vzorcích plošně neprojevil, poškozené stromy byly průběžně asanovány.

Další novinkou desetiletí se staly tvarové deformace růstu borových kultur a mlazín (2 – 5 let). Četnost výskytu mimo sezónního růstu výhonů a zmnožování pupenů se obecně vyskytovalo u více než 50 % jedinců, nejčastěji u 75 – 85 %.

Zastoupení věkových stupňů vykazovalo více než 50% přebytek 1. a 12. – 16. věkového stupně (obnova v letech 1985 – 1984 a před rokem 1885), stejně výrazný nedostatek pak je ve 4. a 5. věkovém stupni (obnova 1945 – 1964).

Souhrnný pohled na dřeviny a věkové stupně v městských lesích a situaci na letném startu do jejich prvního decennia přináší tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Plošné zastoupení dřevin ve věkových stupních

Dřevina	Věkový stupeň																	celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	plocha v celých ha																	
smrk	123	53	63	34	69	150	124	41	51	42	40	35	16	9	6	2	0	858
jedle	1	0	0							0	0	0						1
borovice	375	252	113	41	33	114	298	219	113	130	142	112	85	32	37	11	0	2108
modřín	20	10	10	2	0	2	3	0	1	0	1	1	0	1				50
douglaska	1	2	5	0	0	1	1	1	1	0	0		0					11
sm exoty	0																	0
dub	60	10	17	12	11	16	20	9	13	16	39	11	26	14	8	3	0	285
buk	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13
habr	1	0	1	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	1		0		11
javor	5	0	0	0	1	0	0	0	0		0		0	0	0			7
jasan	2	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0				9
akát	0	0					0	0			0							1
bříza	12	22	7	3	3	12	13	3	3	4	3	1	0	0		0		86
olše	10	8	3	7	7	7	7	4	3	1	2	1	0	1	0	0	0	62
lípa	1	1	1	3	2	3	5	1	0	1	1	0	0		0	1		20
top.nešl.	0	1	1	0	2	1	6	0	0	0	0							11
vrby	0	0		0	0	0	0	0			0							1
ostat.list.	0	0	0							0	0							1
<b>Celkem</b>	<b>611</b>	<b>361</b>	<b>226</b>	<b>106</b>	<b>132</b>	<b>308</b>	<b>480</b>	<b>278</b>	<b>190</b>	<b>196</b>	<b>231</b>	<b>161</b>	<b>129</b>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>3536</b>
<b>Normální pl.</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	<b>329</b>	<b>328</b>	<b>315</b>	<b>279</b>	<b>199</b>	<b>84</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3569</b>

V LHP byla z více důvodů (průměrný mýtní přírůstek, vyrovnanost těžeb a výhled do budoucna, naplnění 1. věkového stupně, rekreační funkce lesa atd.) navržena obnovní těžba o 32 % nižší než spočtený zákonitý ukazatel výše těžby obnovní (těžební %). Ministerstvo zemědělství této výjimečné žádosti vyhovělo.

Zvláštností zpracování tohoto prvního vlastnický čistého LHP byla zejména úzká spolupráce s vedením Městských lesů, využití dlouhodobé místní provozní zkušenosti zástupce ředitele Ladislava Půlpána a jasně formulované požadavky města jako vlastníka tlumočené ředitelem Ing. Zdeňkem Petříkem.

Revoluční a dobrodružné, protože nové, bylo také počítačové zpracování plánu. Data byla z venkovních zápisníků vložena přímo do osobního počítače a tehdy novým programem TOPOTAX zpracována a finalizována na pobočce v Hradci Králové. Pouze tisk hospodářských knih proběhl ještě v Brandýse. Mapy jsou poprvé zpracovány digitálně v programu TOPOL, podkladem byla naskenovaná lesnická mapa v kladu SMO, pracovní mapy z terénu byly snímány tabletem a zkušebně se využilo i jednosnímkové vyhodnocení leteckých snímků. Finální mapy jsou vytištěny na rastrovém plotru HP 650 C.

Díky úplné digitalizaci lze grafická i numerická data tohoto LHP přímo v počítači využívat, porovnávat a propojovat s dalšími plány teoreticky snadno (dokud bude kompatibilní software a dohledatelné změny v lesnických pojmech a standardech) do budoucna neomezeně.

#### Použitá literatura:

Pracovní postupy I. vyhotovení lesních hospodářských plánů, Lesprojekt Ústav inženýrské činnosti Brandýs nad Labem, 1980

Všeobecná část LHP Městské lesy Hradec Králové, Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem pobočka Hradec Králové, 1995

#### Kontakt:

Ing. PAVEL PAVLIŠ

Lesní taxační společnost s. r. o.

Ak. Heyrovského 1178

500 03 Hradec Králové

tel.: 775 751 202

e-mail: ppavlis@seznam.cz

## ZPRACOVÁNÍ LESNÍHO HOSPODÁŘSKÉHO PLÁNU 2005 – 2014

RADEK JŮZA

### **Abstrakt**

*Lesní hospodářský plán (LHP) pro období 1. 1. 2005 – 31. 12. 2014 zpracovala taxační kancelář Městských lesů Hradec Králové a. s. (výměra pozemků určených k plnění funkcí lesa 3 684,47 ha). Navázali jsme tak na předválečnou tradici zařízení lesů, kdy LHP pro lesy města Hradce Králové zpracovávali sami lesníci městských lesů. Poslední takovéto zařízení lesů provedl v roce 1935 vrchní lesní rada Ing. Josef Lázňovský (platnost zařízení byla v roce 1944 prodloužena a ustanovení LHP platila až do roku 1954).*

V roce 2001 jsem nastoupil na nově zřízené místo pracovníka pro tvorbu lesního hospodářského plánu a zároveň jsem byl pověřen i vedením lesní hospodářské a pozemkové evidence a dalšími úkoly. Při tvorbě geografického informačního systému, který se stal podkladem připravovaného LHP, jsem upustil od standardního používání státní mapy odvozené a celý systém jsem začal budovat nad katastrální mapou. Na většině území jsem jako podklad použil digitální katastrální mapu nebo referenční mapu Magistrátu města Hradce Králové zpracovanou na jejím podkladu (92 % plochy). U tohoto mapového podkladu se skutečná plocha parcely rovná jeho výměře evidované katastrem nemovitostí. V katastrálních územích, kde digitální katastrální mapa nebyla zpracována, jsem jako podklad parcelní vrstvy použil standardní papírovou katastrální mapu naskenovanou a natransformovanou na záměrné křížky a digitální katastrální mapu sousedního katastrálního území (8 % plochy). Výsledná parcelní vrstva byla tak zpracována na nejpřesnějším podkladovém materiálu.

V roce 2002 byl náš geografický informační systém použit jako jeden z podkladů při tvorbě lesní přílohy územního plánu města Hradce Králové.

Taxační kancelář byla založena v dubnu 2003 udělením licence ke zpracování LHP a lesních hospodářských osnov. Byla vybavena standardním programovým vybavením, laserovým dálkoměrem a výškoměrem. Následovala důkladná příprava zahrnující vypracování metodiky popisu porostů, kategorizaci lesa, dopravní průzkum a tvorbu základních hospodářských doporučení pro hospodářské soubory. Trvalé rozdělení lesa jsme zachovali původní, které s výjimkou decenia 1985–1994 platí již od počátku 19. století. Pracovní mapu jsem vyhotovil nad barevnou ortofotomapou (snímkování proběhlo v srpnu 2003). Hospodářskou část rámcových směrnic hospodaření vypracoval odborný lesní hospodář a ředitel Městských lesů Hradec Králové a. s. Ing. Zdeněk Petřík. Přípravné práce byly ukončeny koncem září 2003 základním protokolem.

Venkovní zařizovací práce probíhaly od 29. září do 21. prosince 2003 a od 16. února do konce října 2004. Kromě mě, jako zařizovatele, se na nich podíleli i lesní příslušného lesního okrsku, kteří se zúčastnili popisu porostů zhruba asi na 1/3 majetku. Působili jako figuranti, vedoucí svěřkovacích čet a průvodci lesními porosty. Zpracovaná oddělení jsem předkládal ke schválení odbornému lesnímu hospodáři.

V roce 2004 byly na podkladě naší pracovní mapy vyhotoveny nové plány péče pro lesní část všech zvláště chráněných území (6 přírodních památek a 1 přírodní rezervace, 43,10 ha), které zpracoval vedoucí typolog ÚHÚL Brandýs nad Labem pobočky Hradec Králové Ing. Miroslav Mikeska. Jemu byly též v průběhu venkovních prací předkládány ke konzultaci naše návrhy na zpřesnění nebo opravu typologické mapy.

Souběžně s naším zařizováním lesů probíhala i tvorba Studie rekreační dovybavenosti městských lesů Hradec Králové. Jejím zpracovateli ing. Borusíkovi jsem průběžně dodával pracovní mapy zpracovaných oddělení. Grafická část studie byla na konci zpracování LHP vytištěna (oranžovými liniemi nerušícími porostní detail) v soutisku s barevnou porostní mapou. Textovou část jsem doplnil do poznámky k příslušné porostní skupině v hospodářské knize. Umístění převážné části obnovních těžeb bylo provedeno podle návrhu odborného lesního hospodáře.

Kancelářské zpracování LHP proběhlo obvyklým způsobem v souladu s Informačním standardem hospodářské úpravy lesů MZe. Grafickou část LHP a tisky map (včetně typologické mapy) nám vyhotovila firma Lesprojekt východní Čechy, s. r. o.

Nedílnou součástí LHP je i nově aktualizovaná a zpřesněná typologická mapa, kterou vyhotovil ÚHÚL Brandýs nad Labem pobočka Hradec Králové. Ve spolupráci s námi byla provedena její reambulace na katastrální mapu (původně byla zpracována nad státní mapou odvozenou). Podle našeho přání byla provedena změna její barevné podoby. Namísto standardního barevného označení lesních typů podle typologické tabulky byly lesní typy označeny podle barev cílových hospodářských souborů (podle vnitřního standardu ÚHÚL Brandýs n. L.), tzn. hospodářský soubor 13 – žlutá, 19 – světle zelená, 23 – okrová, 25 – modrá, 27 – fialová, 29 – tmavě zelená, 59 – šedá. Hlavním důvodem bylo vedle celkového přehlednění mapy především barevné odlišení souborů lesních typů oglejené řady (1-2Q, P – fialová, 1-2O – modrá), které mají na našem majetku největší zastoupení. Toto rozlišení má pro provozního lesníka zásadní význam, neboť na 1-2Q, P je hlavní cílovou dřevinou borovice lesní a na 1-2O dub (zimní nebo letní). Zadní strana mapy byla opatřena legendou s charakteristikami zastoupených lesních typů (kód lesního typu, jeho název, zaujatá plocha, přirozená dřevinná skladba, cílová dřevinná skladba dle LHP, cílový hospodářský soubor dle LHP, % melioračních a zpevňujících dřevin dle vyhlášky a jejich seznam). S takto provedenou typologickou mapou chodí do lesa denně nejen odborný lesní hospodář, ale i všichni lesní.

Úzká spolupráce s ÚHÚL bude pokračovat i v průběhu platnosti nového LHP, neboť přesnost a správnost typologického mapování má přímý vliv na rozhodování odborného lesního hospodáře, určuje obnovní postupy, výši zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu, určuje, které dřeviny jsou meliorační a zpevňující, rozhoduje o ceně lesních pozemků a ovlivňuje i výši dotací. Praktické denní užívání typologické mapy spojené se zdravým lesnickým rozumem je pro zpracovatele typologického mapování velice cennou zpětnou vazbou.

Vytvořený lesní hospodářský plán je nástrojem ušitým na míru vlastníkovu lesa. Na jeho tvorbě se spolupodíleli lesníci všech úrovní řízení (odborný lesní hospodář, vedoucí výroby, lesní). Vychází z územně plánovací dokumentace a technických podkladů zpracovaných vlastníkem lesa (nebo pro vlastníka lesa) a plně respektuje usnesení Rady města Hradec Králové definující poslání městských lesů, jehož hlavní prioritou je hospodaření přírodě blízkým způsobem a tvorba rekreačního zázemí pro obyvatele města i další návštěvníky lesa. Je zpracován v naprostém souladu s hospodářskými záměry vlastníka lesa, které odpovídají hlavním zásadám evropské lesnické organizace PRO SILVA. Lesy města Hradce Králové jsou jejím demonstračním objektem přírodě blízkého hospodaření na šterkopískových stanovištích a nový lesní hospodářský plán je zpracován tak, aby tento vzorový objekt zůstal zachován.

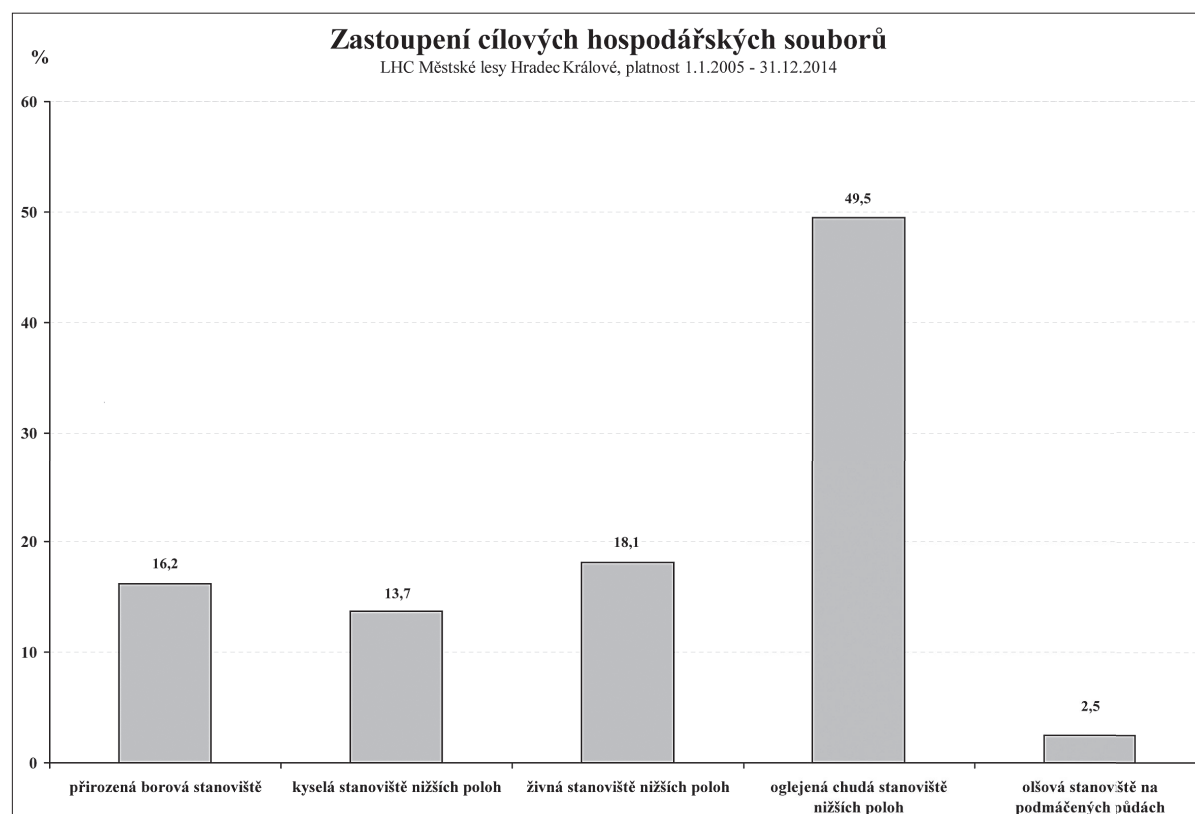
Šestileté používání plánu potvrdilo správnost rozhodnutí vytvořit jej vlastními silami. Praktická spolupráce provozních lesníků při jeho tvorbě usnadnila a zkvalitnila popis porostů, usnadnila rozhodování o integraci či naopak vylišení jednotlivých částí, plánování výchovných zásahů a pro ně samotné byla cennou praktickou zkušeností. Jejich spoluautorství na vytvořeném díle pozitivně ovlivnilo i přístup k plánu samotnému.

Zřízení vlastní taxační kanceláře nebylo jednoúčelovým krokem pro vyhotovení LHP. Parcelní vrstva vytvořená jako podklad pro plán je nadále průběžně aktualizována, dnes je již ve většině katastrálních území zpracována digitální katastrální mapa. Vyhotovili jsme dva zalesňovací projekty pro původně nelesní půdy o celkové výměře 10,56 ha. Pro nově získané pozemky určené k plnění funkce lesa (nákup, doložení vlastnictví) o celkové výměře 7,01 ha byl v roce 2008 vyhotoven dodatek LHP. V programu TopoL je vedena grafická evidence obnovních prvků měřených pomocí přístroje MobileMapper6 (přijímač GPS a datový záznamník pro GIS). Digitální podoba plánu se společně s nově vyhodnoceným ortofotem (snímkování proběhlo v září 2008) stala součástí našeho informačního systému a slouží odbornému lesnímu hospodáři jako podklad pro jeho rozhodování a plánování. Nový plán byl předán oddělení informatiky Magistrátu města Hradec Králové, které ho převedlo do geografického informačního systému města a zapracovalo jej do projektů Odboru životního prostředí a Odboru hlavního architekta jako další tématickou vrstvu.

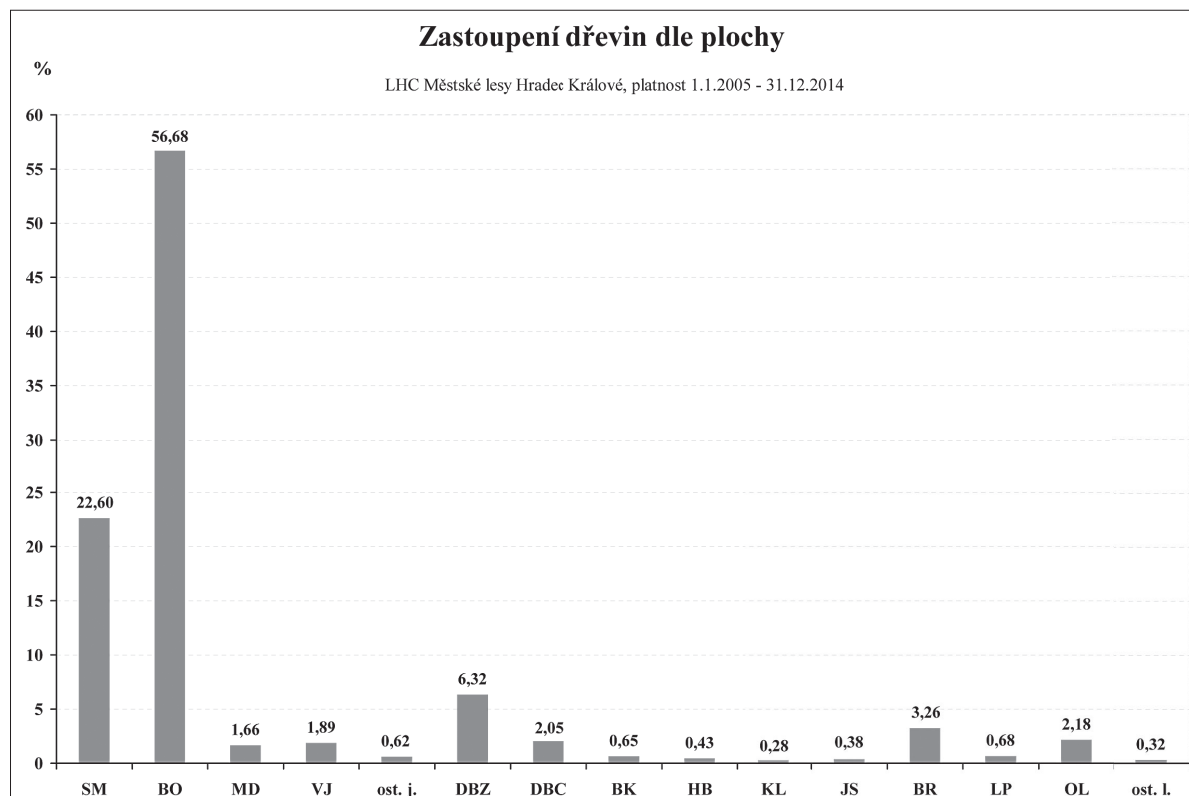
### Základní údaje o LHC:

Lesy se nacházejí v přírodní lesní oblasti 17 – Polabí, zonálně v 1. dubovém (1 %), 2. bukodubovém (98 %) a 3. dubobukovém (1 %) lesním vegetačním stupni.

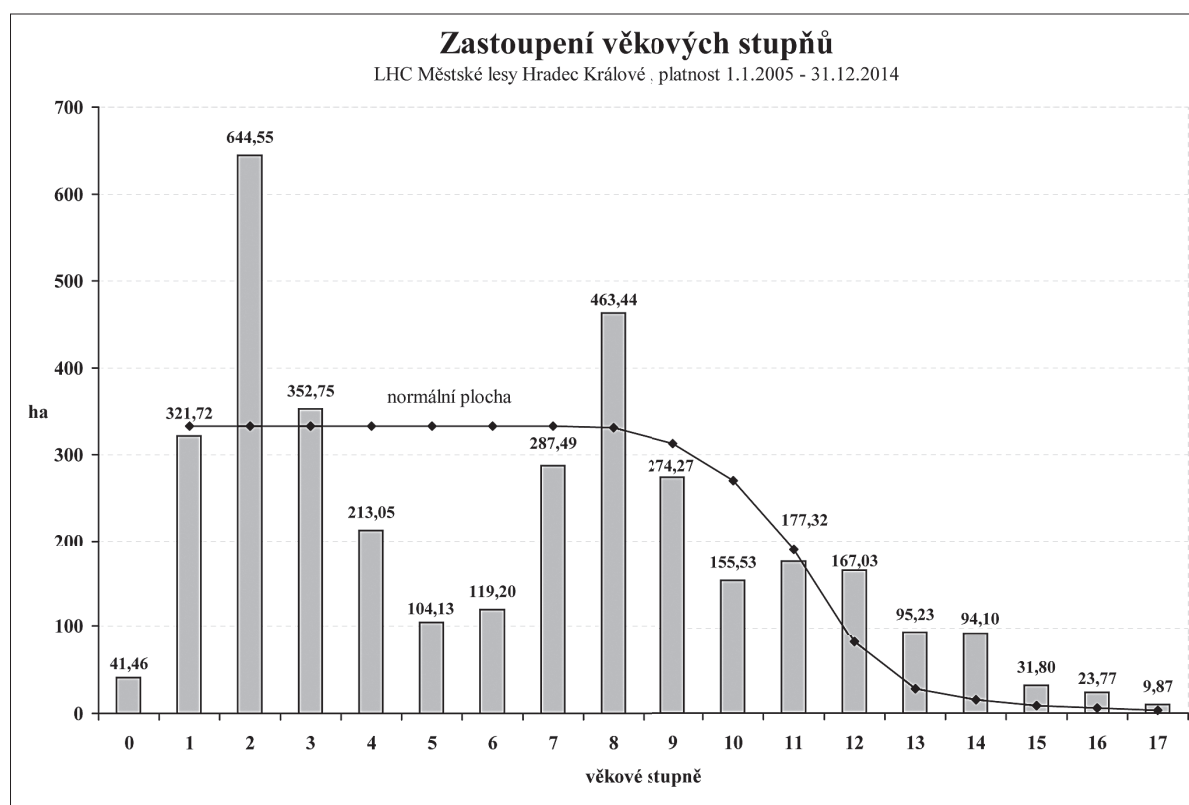
Graf č. 1: Zastoupení cílových hospodářských souborů



Graf č. 2: Zastoupení dřevin dle plochy



Graf č. 3: Zastoupení věkových stupňů



Celková výměra pozemků určených k plnění funkcí lesa činí 3 684,47 ha.

Kromě lesů hospodářských máme lesy zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení a to:

- lesy v pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů I. stupně 0,54 ha
- příměstské a další rekreační lesy se zvýšenou rekreační funkcí 2 088,29 ha  
(z toho 418,48 v překryvu s genovou základnou)
- lesy potřebné pro zachování biologické různorodosti 605,25 ha  
(genová základna východočeské borovice lesní)

Závazná ustanovení LHP:

- maximální celková výše těžeb je 208 967 m<sup>3</sup> (mýtní 178 906 m<sup>3</sup>, předmýtní 30 061 m<sup>3</sup>), což činí 5,7 m<sup>3</sup>/ha/rok
- minimální plošný rozsah výchovy do 40 let je 1 245,36 ha

**Kontakt :**

*Ing. RADEK JŮZA*

*Městské lesy Hradec Králové a. s.*

*Přemyslova 219*

*500 08 Hradec Králové*

*tel.: 495 272 656*

*e-mail: [juza@vslesy.cz](mailto:juza@vslesy.cz)*

## SJEZD ČESKÉ LESNICKÉ JEDNOTY V HRADCI KRÁLOVÉ 31. ČERVENCE – 3. SRPNA 1910

PAVEL KYZLÍK

(UPRAVENO PODLE ČLÁNKU V ČASOPISE LES A LOV Z ROKU 1910)

### **Abstrakt**

*Stručný výtah z časopisu Les a lov z roku 1910 a ze sborníku vydaného k exkurzi do královéhradeckých lesů a k sjezdu České lesnické jednoty, významné složky českých lesníků za období Rakouska-Uherska. V městských lesích královského věnného města Hradce Králové se věcně jednalo o lesnických problémech v českých zemích, o moderních metodách v lesním hospodaření, kdy tyto lesy byly ukázkovými. Kromě odborné části byla také důležitá část společenská, jak tomu odpovídal význam lesnictví jako součásti hospodářství před 100 lety. V druhé části, z roku 1925, se potvrzuje, že moderní trendy v hospodaření městských lesů byly trvalé; staly se cílem mnoha návštěv odborných z řad českých lesníků i ze zahraničí; zde o návštěvě nově založené lesnické školy v Liptovském Hrádku.*

### **Spolková a společenská část**

V roce 1909 bylo v Třeboni rozhodnuto konat 62. valné shromáždění České lesnické jednoty (dále jen ČLJ) pro rok 1910 v Hradci Králové, kde již bylo 24 roky před tím. Sjíždělo se lesnictvo ze všech končin československých i zemí cizích, aby zhlédli známé lesní hospodářství a rokovali o důležitých otázkách lesnických.

Zvláštního lesku dodala přítomnost správce ministerstva orby rytíře Popa, biskupa královéhradeckého dr. Doubravy, zástupců šlechty – knížete Bedřicha ze Schwarzenbergů, prince Karla ze Schwarzenbergů, Bedřicha hraběte Deyma, Quido barona Battaglia, barona Hrubého z Jelení, hraběte Nostitz-Rienecka. Prezident Jednoty hrabě Karel Buquoy byl omluven. Za město Hradec Králové byl přítomen starosta dr. Ulrich. Dále přivítali zemského inspektora lesního c. k., vrchního lesního radu Antonína Bohutínskému a poslance Srdínka z Vinař. Německoslezský spolek zastupoval lesmistr Reichsteig.

První den bylo slavnostní zasedání s mnoha projevy. Na společenském večeru hrála hudba 18. pěšího pluku se sídlem v Hradci Králové. Druhý den o 6. hodině ranní se před hotelem Grand řadila nepřehledná řada povozů různého druhu a povozy projížděly přes náměstí a přejely řeku Orlici. U budovy lesního úřadu v Novém Hradci Králové opustili účastníci povozy a ku další pochůzce se seskupili. Správu lesního klenotu má město již 617 let. Kníže Schwarzenberg si přál, aby: „... tento přírodní skvost rostl a vzrůstal se ku prospěchu města i krásné české vlasti...“, poděkoval lesmistru Strachotovi za přípravu úspěšného sjezdu. Ve 12 hodin došli účastníci „... ku pavilonu vkusně zařízenému na okraji lesa. Kdež připraveno občerstvení, při kterém koncertovala vojenská hudba... Prosloveno tu také několik přípitků. Jejich Jasnost Bedřich ze Schwarzenbergů pronášá u příležitosti 80. výročí narození Jeho Veličenstva císaře Františka Josefa I. nejvznešenějšího příznivce stavu lesnického zbožné přání, aby Všemohoucí Jeho Veličenstvu císaři Františku Josefu I. dopřál dosáhnouti nejzazší hranice věku lidského“.

Při zpáteční cestě byla prohlédnuta c. a k. dvorní továrna na piana Antonína Petrofa.

Večer v Grandhotelu byl koncert dvou vojenských kapel.

Další den probíhalo 62. valné shromáždění ČLJ. Odpoledne se uskutečnila návštěva nové labské elektrárny a regulačních prací a patnáctihektarové lesní školky lesmistra Hackera.



Další den se konaly přednášky prof. Sallače, dr. Sigmonda, nadlesního Midlocha a dalších; bylo schváleno místo dalšího zasedání, tj. v roce 1911 v Plzni a exkurze na císařské panství Korunní Poříčí (dnes Spálené Poříčí). Odpoledne pro zájemce byl uspořádán výlet na bojiště bitvy u Hradce Králové Na Chlumu (1866), jimž potřebné vysvětlení podával ochotně účastník tehdejší bitvy p. setník Steinský.

### Část odborná

„Celková výměra lesů činí 2 074 ha, tvoří 1 velkou a 7 menších oddělených částic. Dělí se na 4 polesí, tj. Nový Hradec, Svinary, Roudnička a Březhrad. Spodinu půdy tvoří útvar křídový, všude nad opukou jsou mohutné vrstvy jílu. Dva větší potoky byly regulovány. Hlavní dřevinou porostů starších je borovice, která vznikla setbou, druhou pak smrk, pak jedle. Modřín je jednotlivě ve starších porostech. Z listnatých je nejvíce zastoupen dub, dále olše, jasan, habr, lípa. Osika se dřívě vysekávala, dnes je žádána.

Větrný polom v roce 1868 a 1870 rozlámal 70 tisíc m<sup>3</sup> dříví.

Roku 1904 zahynulo suchem 60 ha kultur a porostů až do 15 let věku. Mniška vystoupila ve větším množství v roce 1906, kdy bylo sebráno 620 tisíc housenek a kukel a 660 tisíc samiček motýla. V roce 1908 další 2 miliony housenek, kukel a samiček. Lepováno bylo 20 ha.

Dříví užitkové se prodává ve veřejných soutěžích, palivo, pařezy a klest ve veřejných dražbách. Obmýtí je 90leté, roční čistý výnos na 1 ha činí 30,3 K. Honba jest velmi podřízeného významu, pouze na jihu je smčů zvěř šetřena.

Zakládání lesů v dřívější době asi před 80 lety (tj. asi r. 1830) bylo hlavně setbou řádkovou; mezi řady borovic se selo semeno březové. Komorní nařízení předepisovalo pěstování borovice, protože dává rychle dobré palivo. Při zalesňování se nedbalo na stanoviště.

První vysazování školkových sazenic bylo v roce 1863, vysazoval se 3letý smrk ve čtvercovém sponu 1,50 m nebo řadovém 1,50 x 1,25. Borovice se dále sela. Paseky nynější mají výměru 1–2 ha a postupuje se od východu na západ.

Za nynější lesní správy se vysazují porosty skupinově smíšené, listnaté se vysazují jako 6–7leté výrostky, smrk jako 3–4letý školený, borovice jako semenáčky nebo školené dvouletky, douglaska jako 4letá. Výměra lesních školek pouze pro vlastní potřebu obnáší 1,74 ha.

Paseky se zalesňují druhým rokem po skácení, v pasekách ponechávají se 3–4 výstavky na 1 ha hlavně borovice a duby. Bříza má sloužiti toliko jako dřevina ochranná a později se vysekává. Lesní úřad v Novém Hradci Králové vede lesmistr, lesní a příručí lesního úřadu, ochranu lesa obstarává 11 hajných.

Doprava a zpeněžení dříví nepodléhá žádným obtížím, an jejich poloha (vzhledem k městu) jest výhodná. V lesích samých jest celá síť cest, an většina hospodárníc a tenatnic jest úplně sjízdná. Nedostává se žádného tvrdého materiálu ku stavbě a opravě lesních cest, opravy na pokládání hatí jsou odkázány.

Ceny dříví palivového (14 druhů sortimentu) – od 20 K za bednářské tvrdé polenové do 8,50 K za hůlkové měkké. Příjmu a prodeje lesních produktů zúčastňují se mimo lesních úředníků ze středu městského zastupitelstva volený lesní referent a kontrolor.

Demolování městských hradeb, regulace Labe zabraly mnoho pracovních sil, které chybí na lesní práce a pro nedostatek dělníků z tíží možno býti zavčas u konce.

Zařízení lesů: úryvky z map z roku 1824 a 1831 od bývalého lesního ředitele Opplta a další úryvky map hospodářských v roce 1845 byly nalezeny. Velký komplex byl zařízen na 100letou dobu obmýtnou, ostatní na 80letou. Později v roce 1878 byla snížena doba obmýtná na 80letou, což bylo neblahé,

proto přes vyrovnávací 90letou dobu obmýtnou byla snaha o návrat k původní 100leté. Hospodářství ponecháno holosečné, menší plochy omlazeny přirozeně, zkoušeny i seče prosvětlovací.

Roční hmotný etát v těžbě hlavní je 8462 m<sup>3</sup> (23,2 ha). Čisté příjmy obnášejí ročně 66 tis. K.

Vydání a penze lesního personálu celkem 4313 K.

Chudým lidem dovoluje se sbírat suchý klest na lístek dovolovací po dva dny v týdnu, začaš každý majitel poukazu jest povinen v době jarní kultury 4 dny zdarma pracovati.

Ochrana lesa jest dosti střežena a vyžaduje času jakož i obezřetného personálu, an v bezprostřední blízkosti lesů leží více souvislých obcí, jakož i samota a osad.“

Při popisu vycházky bylo popsáno 143 oddělení, porostů a skupin, a udán původ založení, zastoupení dřevin, stáří, výchovné cíle a zásahy, hmota a další.

Sborník Popis lesův Královského věnného města Hradce Králové a průvodce k vycházce České lesnické jednoty v r. 1910; 37 stran, vydaný nákladem ČLJ, napsal lesmistr Strachota.

### **Poznátky z exkurze žáků Státní hájenské a dřevařské školy v Liptovském Hrádku do Hradce Králové ve dnech 21. – 25. června 1925**

Od roku 1886, kdy v Hradci Králové konala Česká lesnická jednotka svůj sjezd do dneška prošlo Královéhradeckými lesy desítky a desítky exkurzí, někdy i mezinárodních. Tak alespoň o jedné z nich.

Škola pro lesní hajné v Liptovském Hrádku byla otevřena roku 1921 (r. 1919 v Jemnici na Moravě, 1922 v Domažlicích, 1924 v Užhorodě). První pedagogové byli z Čech, ředitelem byl B. Procházka, rodák z Horek nad Jizerou, nastupoval do funkce ve věku 33 let a působil zde 14 let. Exkurzi žáků vedl Ing. František Lysý.

Některé lesní majetky zejména měst hospodařily velmi pokrokově, např. Olomouc, Písek, Kutná Hora a zejména Hradec Králové. Státních lesů před počátkem pozemkové reformy bylo jen 3,4%. Zdejší lesy byly vzorně zařízeny, dobře ekonomicky vedeny a dbalo se i na estetiku lesa. Však také zdejší lesmistr ing. Strachota vydal již v roce 1914 knihu Estetika lesa a patřil mezi první lesníky, kteří pochopili důsledky přeceňování smrku: „Manie pěstovat čistý smrk, druhdy vládnoucí, zavlekla dřevinu tuto v mnohých polesích a krajinách na místa nevhodná“ atd.

Popis a poznátky exkurze byly shrnuty ing. Lysým a publikovány ve třech pokračováních v časopise Československý háj. Cesta se uskutečnila za přispění ministerstva zemědělství a péčí městské rady Hradce Králové a měla také přispět k vzájemnosti obou národů.

Na lesním úřadě v Novém Hradci Králové se nejdříve účastníci seznámili s hospodářskými plány, porostními mapami, které vypracoval vrchní lesní rada doc. Ing. Strachota a po všeobecném výkladu byla venkovní část zahájena v polesí Svinary.

Poté byl slavnostně odevzdán diplom městské rady 41 let sloužícímu hajnému Josefu Skákalovi, což prý mělo pro žáky velký význam výchovný. „Po této intimní slavnosti byl podáván vydatný oběd a pokračovali jsme v exkursi.“ V té době měly městské lesy výměru 2 074 ha, měly dvě polesí – Nový Hradec Králové a Svinary. Měly výbornou síť lesních cest, která využívala síť (hospodárnice a tenátnice), vzhledem k naprostému nedostatku kamene byly cesty vykládány klacky (cesty klackové). Lesy byly zařízeny plány na období 10leté; dokonalé prostorové rozdělení dovoluje hospodařit i na nejmenších porostních jednotkách. Pečlivě je volena při zakládání nových porostů směr jednotlivých dřevin se zřetelem na stanoviště. Hlavně je zastoupena borovice a smrk, dále i dub. „Lesní hospodář uvažuje dnes o účinné nápravě tzv. manii smrkové“. Jedle v mladých věkových třídách se úspěšně zmlazuje. Modřín je jen pomístně vtroušen. Zdomácnělé dřeviny (posuzováno v roce 1925!) douglaska a vejmutovka

mají na dobrých stanovištích náležité místo. Neosvědčila se borovice Banksovova. Uvedeno je dalších asi 20 exotů jako přínos pro pestrost a estetiku. Přírozené zmlazení u borovice se provádí úzkými pruhoovitými kulisovými sečemi proti převládajícím větrům – sice od východu k západu.

Lesní školky jsou vzorně zařízeny a udržovány. Pařezy se klučí strojem Hubertus vynalezeným ing. Strachotou. Vyrábí se dlouhé dříví užitkové, telegrafní tyče, palivové dříví v délkách 80 cm. Klest se velmi dobře zpeněžuje.

Lesní ochrannou službu do nejmenších podrobností vykonává 12 hajných. „Jest zde velkou vzácností, když nalezen nějaký požer způsobený hmyzem.“

Další den následovala exkurze do velkozávodu školkařského R. Hackera, jehož majitelem byl lesmistr Robert Rakušan. Třicetihektarové školky na Slezském předměstí produkují potřebný sortiment veškerých domácích dřevin a i mnoho dřevin exotických např. ve větším měřítku moruše. Záhony jsou široké 2 m, používá se Hackerův školkovací stroj a dbáno na kvalitní kompostování.

Dále exkurze navštívila parní pilu Stein se 4 rámovými pilami.

„Návštěva staroslavného města v severovýchodní části Čech, která se opravdu stává metropolí celému tomuto kraji byla ukončena prohlídkou městských parků s velmi cennými exempláři stromů a keřů“.

**Kontakt:**

*Ing. PAVEL KYZLÍK*

*Pobočka Dendrologická Dobřichovice*

*Na Výhlídce 414*

*252 29 Dobřichovice*

*tel.: 603 163 409*

*e-mail: p.kyzlik@seznam.cz*

