**Zápisky z exkurze 4. 11. 2017 s Ekologickou platformou Zvonečník a Platformou pro krajinu**

Klokočná (průvodce Ing. Vladislav Ferkl)

* cca 100 ha, jedná se o „les účelový z důvodu výuky a výzkumu“
* výběrové zásahy podle stavu porostu probíhají po 5 až 7 letech (v současné době činí náklady na obhospodařování lesa 37 % běžných nákladů okolních porostů), kontinuální práce v porostech (kotlíky)
* regulace světelných a vláhových počitků pro spodní etáž prostřednictvím cílené probírky vzrostlých stromů (tj. horní etáže) s cílem podpořit zmlazení jedle (optimum 25 % zastoupení)
* bříza (v běžném lesním hospodaření brána jako plevelná) – zde ceněná, „připravuje půdní podmínky“ pro další sukcesní stadia (o využití břízy v pěstování lesa viz např. zde <http://www.lesprace.cz/casopis-lesnicka-prace-archiv/rocnik-91-2012/lesnicka-prace-c-3-12/briza-mocna-drevina-a-nemocne-lesy>)
* početní samoregulace místo prořezávky, výchovných zásahů
* jedle náchylná na poškození srnci (vytloukání, okus), neboť tzv. dlouho sedí (smrk mezitím z krizové velikosti vyroste); jedli zde pomáhá mj. přemnožení černé zvěře (ta totiž nepohrdne mladou srnčí)
* dřív velkoplošné pěstování borovice, v této oblasti pozdní sníh, který borovice lámal, málokdy se dožily mýtního věku – většina se těžila v kalamitní těžbě (dnes kalamitní těžba představuje jen 7 % odtěžených stromů), od 90. let ponechán bor svému osudu (dnes v porostu osm různých druhů dřevin)
* buk náročnější na světlo (a chutný pro zvěř) – oplocenky, matečnice
* (borovice táhne za světlem, modřín „chce mít nohy ve stínu a hlavu na slunci“)
* rozvolněný porost > tzv. světlostní růst, vytváří se hezčí koruny (patrné už 3 roky po prosvětlení) > kvalitnější dřevo
* těžební zbytky se ponechávají přirozenému rozkladu, nepálí se (klest se nevyklízí, ale uklízí, pouze se dá stranou z malých semenáčků).

NPR Voděradské bučiny (průvodce doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D.)

* Současná rozloha rezervace je 682,76 ha oproti 658,03 ha v roce vyhlášení 1955, <http://blanik.ochranaprirody.cz/cinnost-spravy/ochrana-prirody/npr-voderadske-buciny/>
* 100 a víceleté buky, periglaciální jevy – na SV orientovaném svahu pozůstatky mrazového zvětrávání, které narušovalo hrubozrnný granodiorit (říčanská žula) a vedlo ke vzniku záhrabů (připomínají lomy, jeden lom tam mimochodem je také: Kaménka), kamenné moře, varpy (soliflukcí přemístěná kamenitá a balvanitá suť, v údolích tvoří stupně)
* nepřetržitě pokryté lesem (do 50. let minulého století hospodářským)
* [Mapa - rozšíření autochtonních populací přimíšených a vtroušených druhů dřevin](https://www.fld.czu.cz/cache/article-data/FLD/Mapa%20-%20Roz%C5%A1%C3%AD%C5%99en%C3%AD%20autochtonn%C3%ADch%20populac%C3%AD%20p%C5%99im%C3%AD%C5%A1en%C3%BDch%20a%20vtrou%C5%A1en%C3%BDch%20druh%C5%AF%20d%C5%99evin.pdf)
* bezzásahových 5 plošek + přírodě blízké hospodaření s cílem zvýšit diverzitu porostu

historie

* + v 17. stol. jedle tvořila přes 40 % porostu (černý tmavý les, což je patrno i z místních názvů sídel), pastva dobytka z okolních vesnic – preference jedle (ale vlastníci, Lichtenštejni, chtěli bukové dřevo na provoz sklářských pecí…)
	+ do 50. let 18. stol. záměrné hospodaření neprobíhalo, jen tzv. toulavá seč
	+ 1739/1740 vichřice zdecimovala řadu lesů, v druhé polovině 18. století obnova síjí
	+ od roku 1805 se začíná obnovovat i sadbou (školkaření)
	+ 1820 – 1850 se 500 ha obnovilo přirozeně (od roku 1848 se používá smrk), (Lichtenštejni měli panství v různých částech Rakouska-Uherska, např. modříny dováželi z Alp)
	+ NPR vyhlášena roku 1955
* od 90. let 20. století selektivní těžba pro rozvoj korun buku (staré stromy dlouho neplodily… v letech 1995 a 2003 však opět byly semenné roky)
* dnešní plán péče čtyřzónový – 1. zóna bez zásahu (pouze asanace u turistických cest), 2. navazuje na 1. a do budoucna se plánuje jejich propojení, 3. a 4. zóna na okraji rezervace, referenční plochy pro přírodě blízké hospodaření
* jedle víc na bázi svahů, kde je vlhčeji
* habr – přirozené zastoupení asi 4 %, ale favorizovalo jej pařezinové hospodaření (40leté obmýtí na topení), tudíž v 50. letech 19. stol. tvořil cca 26 %
* smrky horní etáže jsou zřejmě první generace smrku – výsadba před 140 lety, dále podkápky
* dle průměrného přírůstku se dopočítává ekonomická hodnota porostu (prof. Poleno) (přírůstek běžný = v konkrétní rok, přírůstek průměrný = za život stromu)
* pokusné plochy založené roku 1996 – nejprve smrky, hospodaření „šité na míru“ jedli (spolu s tisem je to naše nejstinnější dřevina, smrk je polostinný); každých 5 let se vykácí stromy, kde kulminuje průměrný přírůstek – zástin a zároveň prostor v koruně
* otázkou je, bude-li smrk vitální dost dlouho, aby dělal zástin pro jedli, než ho doroste… v horských lesích přežívá i 160 let, ale zde je už skoro za zenitem (oglejené půdy), hniloba; u smrku roční přírůst 10 m3/ha a rok, cílová tloušťka kolem 60 cm
* (svěží dubové jedliny šťavelové – dub dokáže kompenzovat nedostatek světla dobrým příjmem vody, pár jich v porostu najdeme)
* (hroubí = stromky od 7 cm v průměru, hmota dřevní vstupující do evidence, další terminologie viz výkladový slovník <http://www.lesniskolka.cz/uploads/dokumenty/legislativa/Odborn%C3%BD%20slovn%C3%ADk%20H%C3%9AL.pdf> )
* bučiny zde jsou na relativně kyselém podloží, navíc relativně málo srážek (cca do 600 mm), bukový opad slehne, brání přístupu vzduchu > anaerobní rozklad, vytváří se forma humusu, která není zrovna příznivá – k dekompozici dochází až po narušení porostu
* (buk má v porovnání se smrkem víc živin ve dřevě, spolu se dřevem jsou z lesa odnášeny ve větší míře)

Více o obnově a strukturalizaci přírodě blízkých porostů ve středních polohách viz metodika <http://www.vulhm.cz/sites/files/Informatika/LP_11_2014.pdf>

… nebo skripta ČZU: <http://www.lesniskolka.cz/uploads/dokumenty/legislativa/P%C5%99%C3%ADrod%C4%9B%20bl%C3%ADzk%C3%A9%20lesn%C3%AD%20hospod%C3%A1%C5%99stv%C3%AD.pdf>

Zapsala Hanka Mašková