Zápis

datum, místo	17. Září 2020, A-3591 Stift Altenburg
Thema/ Projekt	Přeshraniční výměna zkušeností z oblasti managementu chráněných území – paté setkání: **Lesní stanoviště**
für das Protokoll	Robert Kraner, Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu)
TeilnehmerInnen	33 účastníků z Česka a Rakouska

„Connecting Nature“ program V-A AT-CZ, WP 4

Den začal exkurzí za účelem lepšího pochopení vývoje přirozeného lesa v lesním podniku kláštera Altenburg v Sachsendorfu.

1. Vrchní lesník Ing. Herbert Schmid, Stift Altenburg, exkurze: Téměř přirozené obhospodařování lesů při provozu klášterních lesů Altenburg, Obnova lesa po vypadku smrku v Hornské Pánvi v Dolním Rakousku.

OSNOVA EXKURZE
Přeshraniční výměna zkušeností o správě chráněných území – lesní biotopy, 17. 9. 2020

„PŘEMĚNA LESA V HORNSKÉ PÁNVI PO VÝPADKU SMRKU“
Obecné informace o lesním podniku kláštera Altenburg

- Majitel: benediktinský klášter Altenburg
- Celková výměra: 3 500 ha
- Lesní plocha: 2800 ha
- Zemědělství: 650 ha, z toho 460 ha hospodaření ve vlastní režii (biozemědělství, certifikát „Naturland“)

- Vlastní honební plocha: 2700 ha – na celém lesním území **žádná** oplocená obora, **žádné** plastové ochranné kryty, **žádné** krmení zvěře – 4 vlastní honitby, samostatné hospodaření – prodaný roční odstřel: 25 ks jelení, 300 ks srnčí, 100 ks černé zvěře.
  Při lovu se smí používat pouze bezolovnaté střelivo – velká část zvěřiny se využívá ve vlastní klášterní kuchyni.
- Rybníky: 10 rybníků (část propachtovaná)
- Říční rybolov: 6 km pro muškaření na řece Kamp – střední Kamptal (propachtováno)
- Zahrady: 8 ha (přírodní zahrady „Natur im Garten“)
- Vinice: 10 ha (bio-hospodaření, propachtované)
- Lomy: 20 ha (propachtované)
- Referenční plochy: 250 ha – údolí řek Kamp a Taffa – strmé svahy s dubohabřinami
  Sledování přirozené sukcese v těchto oblastech
- Nadmořská výška: 260 – 600 m
- Teplota: roční průměr 8 až 9 °C
- Lesní oblast: č. 9.2 Waldviertel
- Stanoviště/půdy: Český masiv /žulová a rulová hornatina (zvětralé půdy) – v Hornské pánvi zčásti velmi úrodné sprašové půdy, jinak hlavně hnědozemě, v severních částech revíru glejové půdy
- Lesní cesty: 30 bm/ha
- Multifunkční pásy/pásy biodiverzity/pásy paše pro zvěř/skladovací plochy/včelí pastviny: cca 40 ha podél lesních cest. Spolupráce se třemi včelaři, kteří pečují o cca 250 včelstev v klášterních lesích a část medu prodávají v klášterní prodejně.
- Veřejné zájmy: cca 800 hektarů – vyhlášená oblast Natura 2000
  Dálkové turistické trasy vedoucí po lesních cestách jsou doplněny vlastním značením, které vede návštěvníky našich lesů pomocí naváděcího systému. Informační tabule se využívají k šíření znalostí (staré a mrtvé dřevo, působení lesa apod.).

- Historie podniku / obecné informace:
  Klášter Altenburg existuje již 875 let.
  Ekonomickou základnu tvoří zemědělství (1/3) a lesy (2/3)

  Počet pracovníků v zemědělství: 1 správce statku + 2 sezónní pracovníci
  lesní podnik: 1 lesní správce + 2 sezónní pracovníci

  Mechanizace pro lesní podnik je zajišťována externě. V zemědělství i v lesích je už řadu desetiletí dobrá spolupráce s místními podnikateli (např. dvě těžební společnosti už léta zajišťují celou roční těžbu dřeva) = živé partnerství.

  V zimě 1995/96 masivní poškození ledovkou v celém lesním podniku, v polomech v 1. čtvrtletí 1996 cca 100 000 plnometrů dřeva, hlavně smrk a borovice – po zpracování polomového dřeva se na celém území podniku plošně rozvíjí přirozená obnova = resilience ekosystému altenburského klášterního lesa.
  Tato „škodní událost“ byla počátkem hospodaření v klášterním lese jako „trvalém lese“.
  Opatření do roku 2015: prostřihávka/prořezávka/regulace smíšených porostů

ročně 20–30 hektarů přirozeně obnovených ploch –
od r. 2015 žádné investice do čištění a regulace smíšených porostů, protože není možné odhadnout, které dřeviny v budoucnu vypadnou (v současnosti smrk + borovice)

Od r. 2015 úbytek srážek a vyšší teplotní maxima v letních měsících (srážky 380–500 mm, denní maximum až 38 °C). V zimě téměř žádný sníh, proto málo zimní vlhkosti.
V důsledku sucha enormní rozvoj kůrovců – druhy lýkožrout smrkový a lýkohub sosnový.
U lýkožrouta v r. 2018 až 4 generace – napadá smrk a douglasku. Lýkohub sosnový od roku 2018 napadá masivně borovici lesní a způsobuje její plošné odumírání.

Těžební výměr podle operátu z r. 2017 cca 12 000 pm

roční těžba	2015: 30 000 pm, z toho 70% kůrovcového dřeva
	2016: 20 000 pm kůrovcového dřeva
	2017: 20 000 pm kůrovcového dřeva
	2018: 20 000 pm kůrovcového dřeva
	2019: 41 000 pm kůrovcového dřeva
	2020: 30 000 pm kůrovcového dřeva do 31.8.2020

Do r. 2018 měla největší holina na celé ploše lesního podniku maximální výměru 0,5 hektaru, v důsledku současné kalamity vznikají holiny o rozloze 10 až 15 hektarů.

Budoucí cíle lesního hospodaření:
Cílem je co nejrychlejší obnova ploch postižených kalamitou pomocí přirozené obnovy všemi potenciálně možnými druhy dřevin vhodných pro danou lokalitu!
Zvláštní pozornost je věnována dostatečnému podílu jedle, dubu a buku, žádoucí je i příchod světlomilných dřevin borovice a modřínu; vítané jsou ale i všechny možné listnáče a keře.
Cílem do budoucna je stabilní smíšený les s kompletní paletou místních dřevin.
V případě nutnosti zalesňování přibližně 1000 rostlinami ročně – kontejnerované sazenice v desetilitrových kontejnerech (modřín, buk, hrušeň, javor) – sázecí vrták o průměru 30 centimetrů namontovaný na vyvážecí soupravě.

Údaje z lesního hospodářského plánu 2017:

Tabulka věkových tříd nejdůležitějších dřevin

smrk, **sosna**, **dub** / plocha, bonita, zakmenění, věk

Altersklassentabelle mit den wichtigsten Baumarten:

Holzart	Blöße	/	Verjü.	AKL 1	AKL 2	AKL 3	AKL 4	AKL 5	AKL 6	AKL 7	Sum/D
Fichte											
Fläche	39,92		235,18	49,07	211,37	223,09	209,19	127,41	105,46	74,44	1.275,12
Bonität	7,70		4,9	8,0	9,2	9,4	8,3	8,2	7,1	7,7	7,9
Bestockung	0,57		0,15	0,79	0,82	0,84	0,71	0,67	0,67	0,57	0,63
Alter	9,00		0	16	30	50	72	89	109	136	52
Weißkiefer											
Fläche	10,12		32,33	1,51	75,01	33,62	64,27	103,94	127,14	128,35	576,28
Bonität	4,60		6,9	5,6	6,4	5,9	5,9	6,4	6,0	5,4	6,0
Bestockung	0,46		0,61	0,57	0,84	0,98	0,76	0,70	0,60	0,66	0,70
Alter	11,00		0	14	29	50	71	92	109	135	86
Eiche											
Fläche			1,27		31,44	18,66	21,18	21,00	20,64	85,67	199,86
Bonität			5,6		4,8	5,4	4,9	5,1	4,2	3,8	4,4
Bestockung			0,82		0,92	0,86	0,95	0,71	0,69	0,63	0,75
Alter			0		32	48	69	95	110	147	101

Ak	1	2	3	4	5	6	7
Rel Alter	12	24	44	58	71	81	97
Alter	14	29	49	71	90	109	140
Fläche	406,51	479,71	354,30	365,36	289,52	314,53	407,63

Exkurze

Témata:

- „Ostružiník – prokletí, nebo přece jen požehnání?“
- Jedle, duby, buky, javory, třešně aj. – přirozená obnova po kalamitě bez lesnických zásahů – po dvaceti letech jen pozorovat úspěšnost a nezasahovat
- Výběr druhů stromů – kdo rozhoduje, les nebo stav zvěře?
- Je možný vysoký stav jelení zvěře a současně bujná přirozená obnova?
- Sojka a veverka – geniální lesníci?

Prohlídka 1: „Sachsendorfský les“

- Výměra lesa 80 hektarů, ze tří stran obklopená zemědělskou půdou.
- Výkon myslivosti provádí vzhledem k velikosti plochy místní sdružení (250 ha – odstřel 25 srnců).
- Po sněhovém polomu 1995/96 a větrném polomu 2008 téměř žádné lesnické zásahy.
- Vznik obrovských neprůchodných ploch ostružiníku, vysokého až 5 metrů.
- Po dobu dvaceti let dochází mezi ostružiníkem k rozsáhlé přirozené obnově jedle, dubu, buku, smrku, třešně, javoru, měkkých dřevin...

Prohlídka 2: „Altenburská F-Linie, Bílý kříž“

- Od roku 2017 úbytek smrku v důsledku sucha a kůrovce.
- Dub, jedle, buk pod ochranou ostružiníku nahrazují smrk.
- Jelení zvěř: 8 až 10 kusů na 100 hektarů jako stálá zvěř – pásy paše, vrcholky borovic jako ohryzové dřevo – nevznikají škody loupáním.
- Ne každý okus představuje škodu – jeleni okusují hlavně bujné mlází habru.
- Odstřel srnčího minimálně 10 kusů na 100 hektarů.

Kontakt:
Herbert Schmid, 0664/80 1144 16,
e-mail: forstverwaltung@stift-altenburg.at

2. Ing. Gerald Blaich, Přírodě blízké lesnictví v klášteře Zwettl

Gerald Blaich podá přehled svého lesnického života a při tom nechá před našima očima ze smrkových monokultur vzniknout přírodě blízké smíšené lesy.

Od roku 1983 je vrchním lesníkem v klášteře Zwettl. Jako vedoucí revíru měl po 37 let příležitost uskutečňovat své představy o přírodě blízkém lesnictví.
Vyrostl v doubravách Weinviertelu a různé lesnické stáže ho zavedly nejprve do alpských oblastí Raxu, poté do experimentálního revíru na Mosele v Porýní-Falci. Představu o tom, jak se vyvíjejí přírodní lesy, získal ve Vermontu v Severní Americe a v Kanadě. Lesnickému řemeslu se vyučil na lesní správě Gutmannských lesů v Jaidhofu, až mu nakonec byla svěřena správa vlastního revíru v klášteře Zwettl.

Lesy bývaly v té době husté, tmavé smrčiny, které charakterizovalo holosečné hospodaření a podúrovňová probírka. Smrk dominoval jako výdělečný strom, překypoval vitalitou a byl neodmyslitelný. Při všech výhodách této dřeviny ji stále znovu sužovaly kalamity: polomy vlivem větru, sněhu a ledu a také kůrovec, ale v mnohem menší míře než dnes. Blaich si představoval, že jednou bude hrdých smrkových lesů fragmentací stále více ubývat. Chtěl ve svém revíru vytvářet mozaikovou síť nejrůznějších druhů stromů. Semena z těchto buněk obnovy se měla jednoho dne rozletět do ustupujících smrčin a vytvořit nové lesní společenstvo, mnohem stabilnější a druhově bohatší.
Přípravou k tomu byla revírní lesní školka, která se podle staré tradice obdělávala dosud ručně a bez chemikálií. Využívalo se v ní mnoho starých znalostí o metodách reprodukce lesa.
V lese se mezi smrkové porosty vysazovaly skupiny a shluky javorů a buků.
Hned od začátku byla zvláštní pozornost věnována přirozené obnově. V některých částech revíru již prakticky vymizela jedle bělokorá, proto ji znovu vysazovali do mezer v porostu pod ochranou oplocenek. Kromě lesnických opatření byla zlepšena péče o zvěř a významně zvýšen odstřel srnců a jelenů.

Svou představu Blaich původně kladl někam na konec 21. století, ale nakonec šlo všechno mnohem rychleji, než čekal. Klášterní lesy zasahovaly ve stále kratších intervalech velké kalamity. Uveďme jen orkán Kyrill, který v lednu 2007 během 2 dnů skosil 45 000 krychlových metrů dřeva. V těchto událostech, pro lesní podnik dramatických, Gerald Blaich po počátečním šoku spatřoval „osud jako příležitost“. Obrovské holiny byly k dispozici pro zalesňování nejrůznějšími smíšenými druhy dřevin. Při každoroční výsadbě se vysazovalo nejprve 10 různých druhů stromů, dnes je to již 21. Vždy po předchozí analýze příslušného stanoviště. V těchto desetiletích tak bylo vysazeno na 560 000 stromů.

Vzhled lesa je dnes úplně jiný než před 37 lety. Příroda se hlásí o slovo s neuvěřitelnou vitalitou. Na velkých plochách probíhá přirozená obnova javoru, buku, dubu, třešně, olše, jedle, borovice a mnoha dalších. Jsou to stabilní lesy, které odolávají současné kůrovcové kalamitě. Blaich vždy chtěl spojovat ekologii a ekonomiku. Rostoucí listnaté a jehličnaté porosty se tak díky opatřením jako tvarovací řez a vyvětvování mění na cenné lesy, aby z nich mohla žít i další generace.

Největší dnešní výzvou nejen pro lesníky je rychlá změna klimatu. Pro přírodě blízké pěstování lesa bylo samozřejmostí používat autochtonní druhy dřevin. Velkým problémem je, že dnes nevíme, při kolika stupních se zvyšování teploty zastaví. Pokud to bude o 1,5 až 2 °C, bude ve Waldviertelu klima pro pěstování vína. Na to lesy v současné době připravujeme zesílenou výsadbou dubů, habrů apod. Jestliže však bude nárůst teploty vyšší, bude to problém i pro tyto dřeviny. Proto teď experimentujeme s druhy ještě odolnějšími vůči suchu jako jeřáb břek, oskeruše, planá hrušeň a líska turecká. Pokud ovšem budou dále překračovány body zlomu světového podnebí a růst teploty se „utrhne ze řetězu“, bude lidstvo čelit zcela jiným problémům, než je výběr správných druhů dřevin.

Přírodě blízké lesnictví se neomezuje jen na výběr dřevin a údržbu lesů. Je to pohled na velký celek, biodiverzita! Začíná nejmenším červíčkem v lesní půdě, vede přes zachování mohutných starých stromů a na konci potravní sítě se projevuje přítomností velkých zvířat od jelení zvěře až po predátory jako rys, vlk nebo orel mořský. Několik hektarů klášterního revíru již bylo zcela vyřazeno z využívání a ponecháno přírodním procesům. Kromě toho usilujeme o vyšší podíl mrtvého dřeva, ponecháváme staré doupné stromy pro ptáky hnízdící v dutinách a zakládáme mokřadní biotopy.

Biodiverzita je nejlepší zárukou resilience. A právě tu potřebujeme v dobách, jako je tato.

Klášter Zwettl, 4. září 2020

3. Ing. Vladan Riedl, Příklady stavebních opatření lesů na ochranu zvláště chráněných druhů v chráněném území Pálava

DĚVÍN

Ochrana přírodních fenoménů v okolí města Mikulov sahá do roku 1946, kdy byla na Pavlovských vrších vyhlášena přísná botanická reservace Klausen. Druhá světová válka představuje milník, který znamenal změnu hospodaření v lesích. Přístup ochrany přírody v poválečném období byl ryze konzervační. Zásahy v lesích dnešní národní přírodní rezerave (NPR) Děvín tak byly velmi omezeny jak samotnou ochranou

přírody, tak změnou lesnického hospodaření. Až změna ochranářského paradigmatu na začátku 21. století, která byla reakcí na úbytek zvláště chráněných druhů rostin a živočichů, přinesla otázku, jak chránit populace mizejících druhů. Odpovědi na tuto otázku byly nalezeny nejen v nárocích jednotlivých druhů, ale i ve výzkumu historických forem hospodaření. Během výzkumů archivních materiálů bylo doloženo, že minimálně od 15. století, do začátku 20. století se v této oblasti hospodařilo formou nízkého a středního lesa, která zajišťovala optimální podmínky pro druhy vázané na světlý les. Zásahy však probíhaly na poměrně velkých plochách a pro potřeby ochrany přírody bylo nutné tento spíše exploatační přístup modifikovat s cílem zajistit kontinuální přítomnost požadovaných biotopů.
Od roku 2007 byly prováděny zásahy různé intenzity s cílem modelovat optimální strukturu lesa, na kterou budou pozitivně reagovat mizející druhy rostlin I živočichů. Až poslední zásahy v roce 2015 přinesly kýžený efekt, při kterém byla zaznamenána pozitivní rekace podrostu a druhů vázaných na světlé lesy. Díky tomu známe optimální intenzitu zásahů ve starších porostech i reakci těchto porostů na prosvětlování. Tomu byly podřízeny návrhy hospodaření, které byly implementovány do nového plánu péče o NPR Děvín. Jejich prosazování však nese svá úskalí, se kterými se musíme do budoucna vypořádat.

JASOŇ
Upuštění od historických způsobů hospodaření, spolu s převodem středního lesa na les vysoký v Bulharské a Klentnické oboře vedlo k téměř totálnímu vymizení jasoně dymnivkového (Parnassius mnemosyne). Nehostinné stinné lesy představují pro tento druh biotop, který není možné obývat. Proto SCHKO Pálava přistoupila k akutnímu krizovému řešení v podobě tvorby biokoridoru v mladých lesních kulturách a prosvětlení okolních porostů v místech, kde byly zaznamenáni poslední jedinci. Reakce byla velmi pozitivní, na místech zásahu se objevily stovky jedinců. I v tomto případě se však jedná o počáteční zásah ve velmi omezeném rozsahu, na nějž je potřeba navázat aktivní změnou hospodaření v širokém okolí.

HLAVATÉ VRBY A STARODUBY
Křivé jezero je další z lokalit, kde došlo k upuštění od tradičních způsobů hospodaření. Na loukách sousedících s lesem se zachovaly hlavaté vrby. Díky pravidelnému seřezávání se prodlužuje jejich životnost. Díky pravidelnému ořezu větví se také ve stromech vytváří dutiny, na které jsou vázány dutinové druhy jako je páchník hnědý (Osmoderma eremita s.l.), kovařík rezavý (Elater ferrugineus) a různé druhy zlatohlávků. Tvorba vrboven je jedno z klíčových opatření, které zajišťuje kontinuitu těchto velmi specifických biotopů. V roce 2017 byly v nedaleké oblasti (NPP Pastvisko u Lednice) staré, rozpadající se vrbové porosty seřezány na hlavu na více než 4 ha. Prozatím sice nejsou vytvořeny v těchto stromech dutiny, jejich životnost se však významně prodloužila a lze předpokládat, že při pravidelném ořezu se dutiny vytvoří. Jedním z dědictví našich předků jsou mohutné staroduby, vyskytující se jako solitéry na loukách, tak i v zapojených porostech. Jejich habitus napovídá, že tyto stromy

během života rostly bez okolního porostu (nízko posazené kosterní větve). Jejich uvolňováním dochází ke změně světlostních podmínek, na které pozitivně reagují druhy, jako je tesařík obrovský (Cerambyx cerdo) nebo krasec dubový (Eurythyrea quercus). V místech, kde to lesnická legislativa dovoluje, se snažíme tyto stromy zbavit okolního, mladšího porostu, tak abychom využili jejich potenciálu jako biotopu zvláště chráněných druhů živočichů. Jedná se však opět o opatření nouzové a pro zachování populací druhů vázaných na světlý les je nutné změnit celou koncepci lesního hospodaření tak, aby se habituálně podobné stromy vytvářely ve všech porostech.

Ing. Vladan Riedl, CHKO Pálava, AOPK

4. Reinhard Pekny, Lesník a správce přírodního prostoru, Zkušenosti s přirozeným vývojem lesů v oblasti divočiny Dürrenstein, pokud bude obhospodařování postupně omezováno. Aspekty ochrany klimatu

Přirozený vývoj lesů v oblasti divočiny Dürrenstein
R.Pekny 2020

Úvod a představení

Kategorie IUCN 1A + 1B
První chráněné území této kategorie v Rakousku, klasifikace v r. 2003, jedinečná lesní divočina
Úkoly oblasti divočiny podle specifikací IUCN: ochrana přírody
výzkum
vzdělávání
Legislativní zakotvení v zemském právu Dolního Rakouska vyhláškou o přírodní rezervaci.
Správa chráněné oblasti pracuje z pověření zemské vlády Dolního Rakouska.
Úkoly a cíle jsou upraveny v plánu péče.

Umístění:
Jihozápadní okraj Dolního Rakouska na hranici se Štýrskem, okres Scheibbs, oblast Natura 2000 „Ötscher Dürrenstein“ – oblast FFH + ptačí rezervace
Aktuální rozloha chráněného území v roce 2020: 3447 ha, tj. asi 35 km^2.
Nadmořská výška v rozsahu 600 až 1878 m n.m.

Geologie: Dachsteinský vápenec a dolomit (hlavní a wettersteinský), lunzský pískovec málo fosilií, vrcholy z dachsteinského vápence

vápence staré asi 230 milionů let

Lesní společenství: montánní smrkové a jedlové bučiny

Cíle ochrany:

Ochrana procesů!!!
Zajištění biodiverzity
Umožnění evoluce
Zachování a trvalá ochrana největšího zbytku pralesa v Rakousku a starých lesů (1. generace po pralese) v jeho okolí
Zachovat existující divočinu a dovolit jí znovu vznikat – vyjmout z využívání přírodě blízké porosty, ale i hospodářské lesy a ponechat je volnému vývoji
V oblasti divočiny není ŽÁDNÉ materiální využívání námi lidmi.

Existují 3 různé typy lesa:

- prales (primární les)
- generace po pralese (přírodě blízké lesy 1x využité; stáří 200–250 let)
- hospodářský les: Od zahájení projektu v roce 1998 se nevyužíval, neprováděla se ani žádná sanitární opatření (§ 32a), byl ponechán volnému vývoji. Pouze na území rozšíření z roku 2013 byla zahájena a podporována přeměna porostů (méně než 2 % plochy). Tyto práce byly dokončeny.

Silná dynamika během posledních 20 let: 4 „stoleté vichřice“, jedna stoletá a jedna pětisetletá lavina!
Dopady, zejména na bývalý hospodářský les, jsou rychlejší, než se předpokládalo – změna klimatu tento vývoj ještě urychluje.

Kůrovci zde dříve nebyli velkým problémem – příliš chladno a mokro (průměrná roční teplota 3,9 °C při srážkách až 2 000 mm. Jen jedna generace kůrovců ročně.
Nyní již pokusy o vytvoření třetí generace a kůrovci překročili výšku 1600 m n.m.!

15 let monitoringu a výzkumu kůrovce ve spolupráci s BOKU (Universität für Bodenkultur)

Ve vývoji populace mezi obhospodařovávaným prostředím a chráněným územím ponechaným volnému vývoji nejsou téměř žádné rozdíly. Populace po nějaké době (2-3 roky) kolabují, ať s hubením, nebo bez něho! Vždy je znovu nastartovaly dynamické procesy jako vichřice nebo laviny, které se v současnosti objevují v příliš krátkých intervalech!

Resumé:

Pralesy a přírodě blízké lesy mají vysokou odolnost. Vzhledem ke genetické rozmanitosti v rámci druhů (bez selekčních zásahů člověka podle ekonomických hledisek) a směsi různých druhů dřevin mají vysoký adaptační potenciál. Na rozdíl od konvenčních, věkově tříděných hospodářských lesů mají tyto přirozené lesy stupňovitou věkovou strukturu. Neexistuje tu žádné „výchozí poškození“ selekcí osiva, výsadbou, poškozením půdy, údržbovými opatřeními...

Je zde vysoká resilience (schopnost vrátit se po disturbancích do původního stavu). V důsledku změny klimatu a častých a extrémních událostí (vichřice, sucho, mokrý sníh) však i takový lesní systém může dosáhnout meze svých adaptačních schopností. Časté semenné roky v důsledku stresu – další oslabování jedinců.

Tyto lesy jsou v současné době dosud stabilní, ale další extrémní disturbance mohou i zde vést k vážným změnám v ekosystémech! Jak rychle a zda se to stane, to velmi záleží na globálním oteplování.
Autor:

Reinhard Pekny
Správa chráněného území Wildnisgebiet Dürrenstein
reinhard.pekny@wildnisgebiet.at www.wildnisgebiet.at

5. Ing. Pavel Unar, Ph.D., Přirozené disturbance v nížinném lese a jejich odraz ve vývoji druhové rozmanitosti porostů

Nížinné lesy v podmínkách střední Evropy podléhají přímému lidskému vlivu již od počátků osidlování krajiny. Jejich současná podoba byla po staletí formována intenzivním lesním managementem, při kterém byl ponechán minimální prostor pro zachování přirozených procesů a fungování autoregulačních vazeb. Díky tomu je dnes přirozená dynamika vývoje nížinných lesů prakticky neznámá. Stejně tak pouze dohadujeme význam přirozených disturbancí ve vývoji dřevinné skladby, porostní struktury a zastoupení druhů různých skupin organismů.
Studium samovolného vývoje včetně vlivu disturbancí na daný ekosystém je vázáno na lokality s dlouhodobě uplatňovaným bezzásahovým režimem. Mezi taková území patří národní parky Podyjí a Thayatal. Ačkoliv NP Podyjí byl vyhlášen v roce 1991, bezzásahový režim v jeho centrální části může být datován přinejmenším od vzniku železné opony v 50. letech minulého století.
V roce 2014 byla část lesních porostů v obou parcích rozvrácena ledovkou.
V bezzásahových zónách parků byla vzniklá vývratiště ponechána přirozenému vývoji. Pro následný monitoring bylo vybráno 5 disturbovaných lokalit v NP Podyjí a jedna na území NP Thayatal. Na každé z těchto lokalit byla vytyčena výzkumná plocha o

velikosti 0.75 – 1 ha. Na této ploše byly zaměřeny pozice stojících a ležících kmenů o výčetní tloušťce (DBH) alespoň 10 cm. Vždy byl zaznamenán druh dřeviny a výčetní tloušťka. Provedena byla fytocenologická, mykologická, entomologická a pedologická šetření. Na jádrových územích o velikosti 50 x 50m byly zaměřeny pozice všech dřevin s DBH alespoň 1 cm.
Provedené analýzy fytocenologických dat dokazují rozdílnou duhovou skladbu bylinné etáže na plochách disturbovaných ledovkou a pod zapojeným porostem. V zapojeném lese převládaly druhy světlých lesů: Bupleurum falcatum, Clinopodium vulgare, Hieracium sabaudum, Lathyrus niger, L. vernus, Lithospermum purpurocaeruleum nebo Tanacetum corymbosum. I po disturbanci řada hájových druhů na plochách vytrvala (Dryopteris carthusiana, Myosotis sylvatica, Scrophularia nodosa a další.) Postupem času však dominanci přebraly druhy pasek a na dusík bohatých stanovišť: Chelidonium majus, Cirsium arvense, C. vulgare, Galium aparine, Geranium robertianum, Geum urbanum, Impatiens noli-tangere, I. parviflora, Lamium maculatum, Rubus fruticosus agg., R. idaeus, Urtica dioica. Původní hájové druhy však z disturbovaných ploch zcela nezmizely. Celkový počet druhů bylinné etáže zaznamenaný na rozvrácených plochách zpravidla mírně převyšoval počty druhů v zapojených porostech. Průměrné Ellenbergovy indikační hodnoty pro snímky z disturbovaných ploch vykazují vyšší hodnoty pro vlhkost a živiny v porovnání se zapojenými porosty. Naopak přítomnost druhů ohrožených podle Červeného seznamu cévnatých rostlin je vyšší v zapojených porostech.
Disturbancí uvolněné plochy v současné době zarůstají zmlazujícími dřevinami a prostor pro uplatnění bylinných druhů se prozatím zmenšuje. Pro formování bylinného patra nově vznikajícího porostu může představovat významný faktor pestrost disturbancí vzniklých mikrostanovišť jako jsou vývratové kupy a jámy, narušený půdní kryt nebo rozkládající se kmeny.

Ing. Pavel Unar, Ph.D., Katedra ekologie lesů, Silva Tarouca, Výzkumný ústav pro krajinářství a okrasné zahradnictví.

6. Martin Škorpík, Unterstützung der biologischen Vielfalt der Wälder im NP Podyjí (Zástupce Mgr. Jiřího Prochásky)

Podpora lesní biodiverzity v NP Podyjí
Anotace k příspěvku Martina Škorpíka na semináři ConNat – Les, 17. 9. 2020, Maissau, Niederösterreich.

Národní park Podyjí byl vyhlášen k ochraně přírodně nejvíce zachovalé části hlubokého říčního údolí na středním toku řeky Dyje. Ze všech říčních údolí odvodňujících Český masív na jihozápadní Moravě je právě zde zachovalost přírody

největší. Úvahy o zřízení NP tu existovaly ještě před společenskou změnou v roce 1989. Po vyhlášení NP Podyjí v roce 1991 jsme přírodní hodnoty tohoto území spíše tušili, protože do dubna 1990 zde existovalo nepřístupné hraniční pásmo a přírodovědný výzkum byl prakticky nemožný.
Správa NP Podyjí byla odhodlána připravit projekt národního parku, který by plnil kritéria kategorie II organizace IUCN. S tím souvisí požadavek, aby 75 % plochy území byl v budoucnu ušetřen záměrných zásahů člověka.
Výzkumy od roku 1990 začaly přinášet informace o výjimečné hodnotě přírody v Podyjí. Bylo zjištěno, že lesní vegetace svým druhovým složením přibližně odpovídá stavu přirozené potenciální vegetace, která by zde rostla při vyloučení lidského vlivu. Výzkumy prokázaly na 1300 druhů vyšších rostlin na ploše asi 150 km^2 moravské a rakouské části údolí Dyje, což je neuvěřitelně veliká druhová diverzita. Některé čeledi brouků např. Buprestidae nebo Cerambycidae jsou zastoupeny 90 % všech druhů žijících v České republice. Tato veliká druhová rozmanitost je tu způsobena značnou různorodostí biotopů a polohou území na rozhraní teplé panonské oblasti a středoevropské lesní oblasti. V území najdeme suché stepi a vřesoviště, teplomilné rozvolněné a zakrslé doubravy, dubohabřiny, chladné suťové lesy i podhorské bukové lesy. Svou roli hraje i klimatická inverze v údolí, měnící se expozice svahů a různorodý geologický podklad. V území byly zjištěny i dva endemické druhy dřevin: Sorbus thayensis a Sorbus cuculifera. Největší hodnota NP Podyjí tedy spočívá v jeho přírodní zachovalosti a v pestrosti biotopů i druhů. Výjimečný je hlavně rozsah a hodnota teplomilných doubrav v minulosti obhospodařovaných jako pařeziny.
Vyšlo najevo, že bohatství zejména teplomilných biotopů a druhů ve východní polovině území je do značné míry výsledkem hospodaření člověka ve zdejší krajině již od neolitu. Pokud zde opustíme cílené zásahy, dojde k přeměně teplomilných doubrav na hustší a temnější lesy a část jejich druhového bohatství, včetně zvláště chráněných a ohrožených druhů, zanikne. Aby k tomu nedošlo, Správa Národního parku Podyjí vymezila v nové zonaci lokality, které budou v režimu cíleného ochranářského managementu. Vedle přirozeně vznikajících disturbancí v bezzásahovém území bude na zásahových lokalitách probíhat celá škála opatření, které budou chránit cenné ohrožené druhy a biotopy.

Tato činnost je obsažena i v Plánu péče o NP Podyjí.
Probíhat bude zejména:

- lesní pastva hospodářských zvířat
- starobylé pasečné hospodaření v pařezinách
- speciální úpravy mikrobiotopů v jednotlivých dřevinách podporující ohrožené druhy hmyzu
- cílené maloplošné zásahy na podporu populací konkrétních zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů
- péče o druhy a biotopy podléhající evropské ochraně, které by při bezzásahovém režimu neměly dlouhodobou perspektivu

7. Závěrečná diskuse:

Kvůli zpoždění proběhla pouze krátká závěrečná diskuse, ve které byly objasněny otázky pro řečníky
Akce skončila kolem 17:15

Skupinová fotografie účastníka:

© Raphaela Holzmann, eNu