

Pasienkový les – vývoj a obnova

Marek Semelbauer, Zoologický ústav SAV

Praveká krajina

Ako asi vyzerala krajina pred príchodom nás, ľudí? Obyčajne si predstavíme hustý, tienistý les, z ktorého naši predkovia ohňom a sekerou vyvzdorovali krajinu priateľskú ľuďom: s úrodnou pôdou, lúkami, pasienkami, ovocnými stromami a záhradami okolo domov.

Súčasťou Európskej kultúrnej krajiny boli – a kde-tu stále sú – aj pasienkové alebo pastevné lesy. Pozostávali z mohutných solitérnych dubov, bukov či planých ovocných stromov a pomedzi ne sa pásli domáce zvieratá: kravy a kone. Na jeseň, keď dozreli žalude, bukvice a ovocie popadalo na zem, ľudia sem vyhánali prasce, aby sa pred zabíjačkou poriadne vypásli. Stromy slúžili aj ako zdroj stavebného a palivového dreva, neboli však vždy vyťažené tak, ako to vidíme dnes. Orezali im len konáre v takej výške, aby na obrážajúce výmladky nedočiahli kravy ani ďalšie zvieratá. Väčšina stromov totiž dobre zvláda orez, ak má dostatok svetla. Na prvý pohľad sa to javí ako barbarstvo, ale pravidelne a správne orezované stromy sa bez problémov dožívajú stoviek rokov. Solitéry boli aj zdrojom letniny: mladé, olistené konáre stromov sa osekávali počas leta (preto letnina), sušili a skladovali. Pred vynájdením kopy to bol praktický spôsob, ako zabezpečiť potravu pre domáce zvieratá aj v zime.

Prastaré košaté duby nie sú len pôsobivou kulisou pre pasúce sa kone a kravy. Pasienkové lesy vynikajú svojou biodiverzitou. Takmer každý starší strom tu má dutinu, v ktorých môžu hniezdiť krakle a dudky – kedysi hojné, no dnes miznúce druhy kultúrnej krajiny. Vďaka dostatku svetla medzi stromami je pasienok bohato zakvitnutý a hostí množstvo druhov hmyzu. Najmä veľkého hmyzu: rôzne kobylky, koníky, motýle, v práchne mohutných stromov sa vyvíjajú larvy roháčov a nosorožtekov. V osvetlených kmeňoch dubov, pod kôrou, sa vyvíjajú larvy fuzáčov obrovských. Miestami spôsobia odumretie kôry, ktorá opadne a odhalí spleť ako prst hrubých chodieb. Osvetlené mŕtve drevo s chodbami je vynikajúci prírodný hmyzí hotel, v ktorom si hniezda zakladajú samotárske včely. A v kravských a konských lajnách sa zase vyvíjajú larvy rôznych lajniakov. Krakle, dudky a množstvo ďalších vtákov tu veru nehladovalo.

Behom posledných desaťročí ľudia postupne opustili staré formy hospodárenia a pasienkové lesy upadli do takmer úplného zabudnutia. Spolu s pastvou postupne mizli aj krakle a dudky, a množstvo bežnejších a vzácnejších obyvateľov otvorenej, nelesnej krajiny.

Paleolit

Vráťme sa však ku pravekej krajine. Pred asi 30 tis. rokmi práve vrcholila doba ľadová. Klíma bola o poznanie chladnejšia a drsnejšia, väčšinu krajiny však nepokrýval ľad, ale zdanlivo nekonečný trávnik – mamutia step. Stromy a kry boli prítomné, ale boli sústredené do chránených miest s dostatkom vlhkosti, napr. v južne orientovaných údoliach hôr, v okolí potokov a riek. Krajina bola oživená obrovskými stádami veľkých bylinožravcov, okrem mamutov a srstnatých nosorožcov by sme tu videli aj pižmone, soby, kone, stepné bizóny, sajgy a prirodzene aj ich predátorov: levy, leopardy, hyeny aj vlky. Napriek drsným podmienkam bol tento ekosystém nesmierne produktívny a prví moderní ľudia (*Homo sapiens*) obývajúci Európu boli práve známi „lovci mamutov“, autori nádherných jaskynných malieb, na ktorých zobrazili neveriteľnú faunu tých čias. Pravdepodobne niekedy v tomto období sa objavuje aj prvé domáce zviera - pes.

Mezolit

Po skončení doby ľadovej pred asi 10 -12 tis. rokmi sa mamuty a nosorožce stiahli do Ázie, niekde

sa udržali ešte niekoľko tisícročí, napr. na ostrove Wrangel až do čias egyptských pyramíd. Údajne nechýbalo veľa a dožili by sa dneška. Niektoré zvieratá mamutej stepi chvalabohu nevyhynuli, napr. soby, sajgy alebo pižmone. V Európe niekoľko tisícročí po skončení doby ľadovej stále dominovala otvorená, nelesná krajina. Zvoľna sa v nej šírili svetlomilné dreviny, spočiatku najmä borovica, breza a dub, krajina však bola prevažne otvorená, pripomínala by nám africkú savanu. Z veľkých zvierat krajine dominovali tury, ako bol zubor a pratur, divé kone a zriedkavejšie dokonca divé somáre. Tieto zvieratá sú typické tým, že sú podobne ako fauna mamutej stepi špecializované na spásanie trávy. Vyskytovali sa tu aj nám povedomejšie zvieratá: jelene, srnky, daniele a menej aj losy. Tieto však majú iné preferencie, trávu spásajú iba na jar, kým je mladá a svieža, zbytok roku ohrádzajú kvitnúce byliny, listy a vetvičky stromov. Obrázok dopĺňal bobor a diviak, v horách tiež kamzík a kozorožec. Krajinou sa pohybovali aj vlky, rysy, medvede a ešte stále aj levy. Ľudia sa z „lovcov mamutov“ premenili na „euroindiánov“. Lovili jelene a tury, v okolí riek a jazier vodné vtáctvo a ryby.

Neolit

Život lovcov a zberačov nabúral príchod prvých poľnohospodárov - neolitikov. Zo svojej domoviny si zobrali okrem kultúry a obilnín aj domáce zvieratá: kravy, ovce a kozy. Kravy boli potomkami pratur, kozy a ovce zase potomkami divých kôz a oviec, ktoré dodnes obývajú suché pohoria na blízkom a strednom východe. V priebehu niekoľkých tisícročí neolitici osídlili takmer celú Európu a postupne nahradili alebo asimilovali pôvodné obyvateľstvo.

Dôležité je, že neolitici osídľovali prednostne nížiny. Pôda je tam vždy úrodnejšia, klíma znesiteľnejšia (pamätajme, že prišli z klimaticky teplejšej oblasti) a hlavne nebola ešte zalesnená. V horách sa vďaka výdatnejším dažďom formovali v tom čase zmiešané listnaté lesy, nížiny sú však suchšie, čo spomaľuje nástup stromov. Vďaka suchému letu navyše častejšie horí, čo stromy opäť brzdi. Teda okrem dubov a borovíc, ktoré majú zhrubnutú borku a pozemné požiare dobre prežívajú. Tu mohli „imigranti“ - teda naši predkovia - pohodlne hospodáriť a rozvíjať svoju kultúru.

Od staroveku po dnešok

Postupný rast a zahusťovanie ľudskej populácie znamenali záhubu pre veľké spásače. Ako prvý sa „vzdal“ divý osol, zato pratur to vydržal takmer do súčasnosti, definitívne vyhynul až v r. 1623 v Poľsku. Divé kone sa údajne udržali až do polovice 19. storočia, ale to je sporné, odlíšiť divé kone a zdívené (t.j. do prírody uniknuté domáce zvieratá) nie je celkom jednoduché. Zubor sa ako jediný spásač zachránil, dnes ich žije v rôznych chovoch a vo voľnej prírode asi 5 tis., všetci sú však potomkami len 12 jedincov. Vyhynutiu unikal skutočne o vlások. Podarilo sa mu to zrejme aj preto, že je pomerne ochotný prežívať v lesnom prostredí.

Prečo vyhynuli práve kone a kravy, kým jelene a losy nie? Pre chovateľov dobytka predstavujú voľne žijúce „divé kravy“ konkurenciu: pasú sa na pasienkoch určených pre „ich“ zvieratá, ale ľudské záujmy krížia aj iným spôsobom. Napr. žrebci divých koní sa snažia odvieť plodné kobyly do svojho háremu, čím sa dostávajú do konfliktu s majiteľmi domácich zvierat. Divý dobytok a kone sa tak stali neželanými zvieratami.

Podobný osud stíhal aj šelmy. Levy sa v Európe udržali zhruba do čias Rimanov, vlky, rysy a medvede prežili v riedko osídlených horách. Veľké a dravé zvieratá celý čas od počiatku neolitickej kolonizácie ustupovali, pre krakle, motýle a včely to však predstavovalo novú príležitosť. Ľudia usilovnou prácou a s pomocou domácich zvierat udržiavali a pomaličky rozširovali pestrú a mozaikovitú krajinu. Tvorili krajinu odlišnú od tej divej, ale predsa podobnú. Pribudli políčka, úhory a záhrady so zeleninou, ovocné sady a vinice. V krajine sa však stále pásli stáda veľkých

bylinožravcov. Kravy, kozy a ovce boli dôležitým zdrojom obživy, kone boli významné vojenské a ťažné zvieratá („Kráľovstvo za koňa!“). Početné stáda domácich zvierat vyžadovali rozľahlé pasienky a lúky.

Zhruba v 17. storočí sa objavuje v darovacích listinách franských kráľov písaných latinsky slovo *forestis*. V nasledujúcich storočiach sa z neho vyvinulo slovo *forest* (angl.), *forst* (nem.) alebo *foret* (franc.), teda „les“. Týmto slovom dnes označujeme vysoký a zapojený les, ale v 17. storočí tým označovali jednoducho nekultivovanú krajinu, dnes by sme použili slovo „divočina“. Ako to môžeme vedieť? Výsadné právo užívať „divočinu“ mal kráľ (obyčajne ako lovecký revír), ktorý ale mohol udeliť právo využívať ju aj poddaným. Užívanie „divočiny“ vymedzoval zákon „*Ius forestis*“. Slovo *forestis* je odvodené zo slova *foris*, latinsky brána. Zákon sa vzťahoval na územie „za bránou“, teda mimo miest a dedín. V germánskych jazykoch tých čias sa v rovnakom význame používalo slovo „*wold*“, „*weld*“, „*walde*“, „*weald*“ alebo „*woulds*“, v modernej nemčine slovo „*Wald*“ označuje les, kým anglické a holandské „*wild*“ si zachovalo význam „divočina“.

Jeden zo spôsobov, ako mohli poddaní „*forestis*“ (ľudovo „*wild*“) užívať, bolo pásť domáce zvieratá a sekať letninu. Ľuďom bolo umožnené aj získavať stavebné drevo, ale výrub stromov s jedlými plodmi bol veľmi prísne regulovaný. Duby, buky a plané hrušky a jablone boli veľmi cenené ako zdroj potravy pre svine. Tieto spôsoby využitia ukazujú, že sa nemohlo jednať o husté, tienisté lesy, ako ich poznáme dnes. Využívanie „*forestis/wild*“ sa však nápadne zhoduje s využitím pasienkových lesov. Slovo „*forest*“ alebo *Wald* teda pôvodne označovalo úplne iný typ krajiny, než aký si pod týmto slovom predstavujeme dnes. Ľudská spoločnosť má krátku pamäť.

Spor o ochranu prírody

V diskusii o ochrane prírody niekedy stoja proti sebe dva pohľady: ponechanie územia spontánnym prírodným procesom a aktívny manažment. Obhajcovia nezasahovania hovoria, že „príroda vie všetko najlepšie“ a majú na to dobré dôvody. Obhajcovia aktívneho manažmentu poukazujú na lúky miznúce pod náporom mladých stromov a krov a spolu s nimi miznúce vzácne orchideje a motýle. „Hypotéza o veľkých bylinožravcoch“ konflikt šalamúnsky rieši.

Všimli ste si, že v našom príbehu o pravekej krajine pastva nikdy nebola prerušená? Od čias mamutov a srstnatých nosorožcov nikdy nenastal okamih, kedy by v krajine úplne chýbali veľké spásače. Až dnes. Kravy dostávajú kukuričnú siláž a bývajú v „domčekoch“. Štvornohé kone nahradili „kone pod kapotou“ – a tie žiadne pasienky nepotrebujú. Výsledok vidíme okolo seba. Stavby vysokej poľovnej zveri síce desaťročia stúpajú, lenže daniele a srnky sa zameriavajú skôr na kvety a kvitnúce byliny, ich rastúca početnosť vedie k poklesu kvetnatosti – na rozdiel od pastvy kráv a koní.

Bezzásahový režim je vhodný tam, kde je ekosystém kompletný, napr. horské smrečiny sú plne funkčný ekosystém, veľké tury ani kone nikdy neboli jeho trvalou či nedeliteľnou súčasťou – kravy nie sú kamzíky. Naproti tomu nížinná krajina bola oddávna formovaná prítomnosťou veľkých bylinožravcov. Otvorené ekosystémy s dominanciou tráv a veľkými spásacmi sa v Európe formovali asi 20. mil. rokov. Dôb ľadových a medziľadových sa vystriedalo veľké množstvo a v dobách medziľadových v Európe žila megafauna takmer zrkadlovo identická s tou glaciálnou: slony, nosorožce, hrochy a vodné byvoly, zubry, kone, jelene, ... Ak sa vám zdá, že zubor je veľké zviera, skúste si predstaviť, aký vplyv môžu mať slony, ktoré vyvracajú stromy a denne zožerú 300 kg potravy. A len tak mimochodom, tie európske boli väčšie ako africké. Najväčší zaznamenaný jedinec dosahoval hmotnosť 11 ton, býky dnešných afrických slonov dosahujú okolo 5 ton.

Pastvu skutočne nevymysleli valasi. Je to prastarý systém vytvorený a cizelovaný prírodou, ktorý ľudia iba odpozerali a nasadli do idúceho vlaku. Či skôr vyhodili rušňovodiča a prevzali celú

súpravu. A potom ešte odpojili zopár zbytočných vagónov. Dnes nachádzame už len kosti, z ktorých sa snažíme poskladať príbeh o megafaune, kedysi takmer všadeprítomnej a rozmanitej. Bol to svet, z ktorého sme vzišli a ktorý sme aj vinou vlastnej úspešnosti takmer dokonale zničili.

Či už uprednostňujeme rozoklané horské scenérie bez rušivej ľudskej činnosti alebo harmonickú vidiecku krajinu s políčkami, medzami a starými jablňami, starať sa o biodiverzitu potrebujeme. Význam opel'ovačov je každému dobre zrozumiteľný a opel'ovače sú druhy otvorenej, nelesnej krajiny. Najlepším spôsobom údržby nelesnej krajiny je pastva. Je to prírodou navrhnutý a geologickými érami overený systém. V ľudských rukách je pastva domácich zvierat užitočný nástroj a ak ho správne použijeme, budeme profitovať všetci. Uchováme rozmanitosť, krásu aj kus histórie našej prírody, vytvoríme krajinu, v ktorej sa cítíme dobre a v ktorej sa cítia doma aj včely samotárky, pestrice, motýle a iné krásy živého sveta.

Práve teraz prebieha v Panónskom háji obnova pastvy. Až nečakane rýchlo po začatí pastvy sme spolu s ďalšími kolegami zachytili pozitívne zmeny. Napríklad sa takmer okamžite vrátil mravec lužný (*Liometopum microcephalum*), náš jediný zákonom chránený mravec, ktorý si mraveniská zakladá v dutinách mohutných solitérných stromov. V Panónskom háji sme tiež objavili vzácnu pestricu *Myolepta potens*, v Európe je to ohrozený druh a na Slovensku nebol tento druh dosiaľ zaznamenaný – až tento rok v Panónskom háji. Vyskytuje sa tu aj juhoeurópsky koník *Pezzotettix giornae*, v súčasnosti je Panónsky háj najsevernejšia známa lokalita v rámci Slovenska. A medzičasom pribudlo zopár pozorovaní dudka. Veríme, že časom tu zahniezdi a možno sa jedného dňa dočkáme aj krakle.

Pripravené pre Šúrsky žurnál...alebo poklad na Šúrskom jazere,
2. vydanie, september 2021