

Význam, obnova a manažment borievkových pasienkov lesov na Slovensku

SOURCE: 1Ing. Veronika Paulíková, 2Ing. Michal Pástor, PhD. ¹(2025).

¹Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Katedra aplikovanej ekológie

²Národné lesnícke centrum, Sekcia pre vedu a výskum, Odbor pestovania lesa a semenárskej kontroly,

Pasienkové lesy

Pasienkové lesy ako špecifický spôsob využívania krajiny majú v celej Európe dlhodobú tradíciu a ich podoba aj význam sa v jednotlivých regiónoch líši. V niektorých oblastiach sa vyskytujú najmä ako úchvatné pozostatky tradičných foriem hospodárenia, ktoré sú dôležité z hľadiska kultúrneho dedičstva a biodiverzity. Inde sa zachovali ako aktívne využívané pastviny s viacnásobným využitím, ktoré kombinujú pasenie hospodárskych zvierat so zalesneným porastom (Bergmeier et al., 2010). Anglický názov tejto formy agrolesníckej praxe – silvopastoral systems alebo silvopasture – je odvodený z latinských slov silva (les, strom) a pascuus (pastvina), čo výstižne vystihuje podstatu systému: ide o pasenie zvierat v prostredí, kde sú prirodzene alebo cielene prítomné dreviny (Jankovič a Pástor, 2021).



OBRAZOK 1. PASIENKOVÝ LES NAD OBCOU KOZELNÍK (PAULÍKOVÁ, 2023)

Európske pasienkové lesy sú mimoriadne rôznorodé z hľadiska svojej priestorovej štruktúry, druhového zloženia, spôsobu hospodárenia aj histórie využívania pôdy a manažmentu (Bergmeier a Roellig, 2014).

Význam pasienkových lesov pre krajinu a biodiverzitu

Integráciou pastvy, udržateľnej ťažby dreva a poskytovaním rôznych produktov a služieb sa pasienkové lesy stali vysoko efektívnym umelým ekosystémom, ktorý možno považovať za predchodcu súčasných konceptov ako je permakultúrne pestovanie (Wiezik et al., 2018). Primárnou funkciou týchto lesov bolo zabezpečiť pestré krmivo, nielen



OBRÁZOK 2. POZOSTATKY HRABU (*CARPINUS BETULUS*) RASTÚCEHO V BÝVALOM PASIENKOVOM LESE (PAULÍKOVÁ, 2023), PASIENKOVÝ LES V BLÍZKOSTI OBCE DOBRÁ NIVA (PAULÍKOVÁ, 2023)

trávu, ale aj lístie, púčiky, žalude a plody pre rozličné druhy hospodárskych zvierat (Bergmeier a Roellig, 2014). Výhodou systému je vzájomná prospešnosť: zvieratá poskytujú živiny a udržiavajú čistotu, zatiaľ čo stromy ich chránia pred vetrom, dažďom i slnkom, čím znižujú ich tepelný stres (Jankovič a Pástor, 2021). Staré stromy sú ekologicky nenahraditeľné, poskytujú dutiny i oslnené drevo, ktoré sú kľúčové pre mnohé chránené druhy bezstavovcov, vtákov i húb (Zapponi et al., 2017).

- Pasienkové lesy sú tradičné agrolesnícké systémy, ktoré kombinujú stromovú vegetáciu s pastvou hospodárskych zvierat, pričom vytvárajú mozaikovitý krajinnno-ekologický typ s viacnásobným využitím.
- Pasienkové lesy majú vysokú ekologickú, kultúrnu aj hospodársku hodnotu – poskytujú krmivo, podporujú biodiverzitu tým že hostia mnohé ohrozené druhy živočíchov a húb.
- Udržateľný manažment pasienkových lesov zahŕňa regulovanú pastvu, ochranu starých stromov a obmedzenie sukcesie, aby sa zachovala ich otvorená štruktúra a ekologická funkcia.

Obnova a udržateľný manažment pasienkových lesov

Biodiverzita pasienkových lesov do veľkej miery závisí od prítomnosti starých, oslnených stromov a vhodného režimu pastvy. Pri ich ochrane je dôležité nielen zabezpečiť prežitie existujúcich stromov, ale aj podporiť vznik novej generácie. V oblastiach s extenzívnou pastvou môžu mladé stromčeky prirodzene vyrastať pod ochranou trnitých kríkov. Tam, kde sa staré stromy nevysievajú prirodzene, je potrebné ich cielene vysádzať a chrániť pred ohryzom (Čížek et al., 2016). Pre zachovanie polootvorenej štruktúry pasienkových lesov je dôležitá pravidelná pastva a ďalšie manažérske zásahy (Hartel et al., 2015). Tradičný pasienkový manažment bol málo intenzívny, čo podporovalo pestrú mozaiku prostredia. Naopak, nadmerná pastva môže zabrániť zmladeniu stromov, zatiaľ čo príliš slabá pastva vedie k zarastaniu (Čížek et al., 2016). Bez vhodného zásahu sa rýchlo šíria kry a rýchlorastúce stromy, ktoré vytlačujú trávnaté a bylinné spoločenstvá a zároveň ohrozujú staré stromy (Manning et al., 2006, 2009; Bergmeier et al., 2010).

Jednou z tradičných metód starostlivosti o staré stromy je ich orezávanie, takzvaný pollarding, pri ktorom sa konáre zrezávajú vo vyššej výške nad zemou (Čížek et al., 2016). Táto technika bola kedysi bežnou súčasťou hospodárenia,

pretože zvyšovala úrodu žaluďov, čo umožňovalo väčší chov sviň (Hudáček, 2014). Napriek tomu, že išlo o pomerne drastický zásah, stromy sa dobre regenerovali a dožívali sa vysokého veku (Wiezik et al., 2018).

Významnú úlohu zohráva aj druh pasúcich sa zvierat. Kone a dobytok spásajú najmä byliny, zatiaľ čo kozy konzumujú aj dreviny, čím vplývajú na obnovu stromov (Čížek et al., 2016). V posledných rokoch sa čoraz častejšie uplatňuje tzv. rewilding – pastva polodivokých veľkých bylinožravcov v lesnom prostredí. Kľúčová je pritom dostatočná rozloha a rôznorodosť prostredia, ktoré dokáže pokryť potreby zvierat počas celého roka (Bergmeier a Roellig, 2014).

Významnú úlohu zohráva aj identifikácia bývalých pasienkových lesov pomocou historických máp či zachovaných znakov, ako sú staré stromy s rozložitými korunami (Bergmeier et al., 2010; Čížek et al., 2016). Bez aktívneho zásahu hrozí týmto vzácnym kultúrno-prírodným biotopom úplný zánik.

Zdroje

- Bergmeier, E., Petermann, J., Schröder, E. (2010). Geobotanical survey of wood-pasture habitats in Europe: diversity, threats and conservation. *Biodiversity and Conservation* 19, 2995–3014.
- Bergmeier, E., Roellig, M., (2014) Diversity, threats and conservation of European wood pastures In: Hartel, T., Plieninger, T., (2014) *European wood-pastures in transition: a social-ecological approach*, s. 19 – 38.
- Čížek, L., Šebek, P., Bače, R., Beneš, J., Doležal, J., Dvorský, M., Miklín, J., Svoboda M. 2016. Metodika péče o druhově bohaté (světélé) lesy, Entomologický ústav, Biologické centrum AV ČR, v.v.i., 15–61.
- Hartel, T., Plieninger, T., Varga, A., (2015) Wood-pastures in Europe In: Kirby, J. K., Watkins, Ch., (2015) *Europe's changing woods and forests: From wildwood to managed landscapes*, s. 61–76.
- Hudáček, P. (2014). *Silva ad pasturam porcorum*. Lesné pasenie sviň na kráľovských majetkoch v ranostredovekej Európe. *Historické štúdie* 48, 71–102.
- Jankovič, J., Pástor, M. (2021). Agrolesnícke systémy a potenciál ich využitia na Slovensku, Národné lesnícke centrum, Lesnícky výskumný ústav Zvolen, s. 9 – 10, 19 – 20.
- Manning, A.D., Fischer, J. and Lindenmayer, D.B. (2006) Scattered trees are keystone structures – implications for conservation. *Biological Conservation* 132, 311–321. Zdroj: Hartel, T., Plieninger, T., Varga, A., (2015) *Wood-pastures in Europe* In: Kirby, J. K., Watkins, Ch., (2015) *Europe's changing woods and forests: From wildwood to managed landscapes*, s. 61–76.
- Manning, A.D., Gibbons, P. and Lindenmayer, D.B. (2009) Scattered trees: a complementary strategy for facilitating adaptive responses to climate change in modified landscapes? *Journal of Applied Ecology* 46, 915–919. Zdroj: Hartel, T., Plieninger, T., Varga, A., (2015) *Wood-pastures in Europe* In: Kirby, J. K., Watkins, Ch., (2015) *Europe's changing woods and forests: From wildwood to managed landscapes*, s. 61–76.
- Wiezik, M., Lepeška, T., Gallay, I., Modranský, J., Olah, B., & Wieziková, A. (2018). Wood pastures in central Slovakia – collapse of traditional land use form. *Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus*, 17(4), 109.
- Zapponi, L., Mazza, G., Farina, A., Fedrigoli, L., Mazzocchi, F., Roversi, P.F., Peverieri, G. S., Mason, F. (2017) The role of monumental trees for the preservation of saproxylic biodiversity: re-thinking their management in cultural landscapes. In: Campanaro A, Hardersen S, Sabbatini Peverieri G, Carpaneto GM (Eds) *Monitoring of saproxylic beetles and other insects protected in the European Union*. *Nature Conservation* 19: 231–243.

Kľúčové slová:

pasienkové lesy, tradičné využitie zeme, biodiverzita

Get to know more!



www.af4eu.eu