

Lesy hostí přibližně 80 % druhů všech terestrických organismů. Ve 20. století lidský tlak na lesní ekosystémy drasticky narostl a představuje trvalou hrozbu pro světovou biodiverzitu. Cílem této práce je shrnout dosavadní znalosti o vlivech lesního managementu na organismy a identifikovat působící mechanismy. Nejstarší podoby lesního managementu byly hospodaření v nízkém a středním tvaru lesa s poměrně vysokou biodiverzitou spíše raných sukcesních stádií. Přechodem na klasické intenzivní lesnictví došlo k zastínění porostů a úbytku členitosti. V posledních desetiletích někde probíhá další intenzifikace managementu použitím rychle rostoucích dřevin, ale zároveň sílí uvědomění o potřebě nastolit v lesnictví dlouhodobě udržitelné podmínky. Hospodářský les má oproti přírodnímu lesu podstatně nižší průměrný věk stromů, vykazuje prostorovou homogenitu a nižší členitost, nevyskytují se v něm staré a odumřelé stromy, tedy prvky, na které je vázána vysoká diverzita organismů. Často dochází i ke změně druhového složení dřevin. Lidský management rovněž nabourává a oslabuje přírodní disturbanční režimy. V mnoha ekonomicky vyspělých státech jsou lesy fragmentovány již dlouho a v rozsáhlých zalesněných oblastech, které se zachovaly do 20. století, probíhá masivní odlesňování a fragmentace v dnešní době.

Lidské působení se většiny lesních druhů napříč taxony dotýká negativně, mezi dotčené skupiny patří saproxylické houby, stromové mechorostry, lišejníky, plži, saproxylicí brouci a zřejmě i ptáci hnízdící v dutinách.

Naproti tomu management otevírá nový prostor pro šíření generalistů a druhů otevřených stanovišť, takže celková diverzita se nemusí změnit a někdy dokonce vzroste. Analýza druhové skladby však indikuje méně specialistů, endemitů a lesních druhů v hospodářských lesích. Při introdukci exotických dřevin je i celková diverzita znatelně nižší.

Snahy o zlepšení poměrů mohou vést dvěma směry, buď skrze plošnou úpravu managementu hospodářských lesů při zachování jejich víceúčelovosti, nebo skrze koncentraci produkce v intenzivních plantážích a vyhrazení nových ploch pro ochranné účely. Obojí má své klady i zápory. Je ale známo, že biodiverzitu podporuje heterogenita prostředí, takže management, který na krajinné úrovni operuje s různými škálami intenzity i různými způsoby hospodaření, by v kombinaci s přírodními rezervacemi měl vytvořit vhodné podmínky pro nejvíce druhů.