

## **Témy otázok pre skúšku z predmetu **Adaptácia lesných ekosystémov na globálne environmentálne zmeny****

- Globálne environmentálne zmeny (GEZ) všeobecne – aké javy sem patria, ktoré z nich sa týkajú hlavne lesných ekosystémov
- Depozície vzdušných polutantov (síra, dusík) – aké sú zdroje znečistenia, aké javy spôsobujú, akým spôsobom dochádza k znečisteniu, aké je ich rozšírenie v rámci planéty a Európy, aké sú časové trendy, ako pôsobia na lesné ekosystémy
- Klimatická zmena – čo ju spôsobuje, základné informácie o skleníkových plynch, uhlíkový cyklus a význam lesov pri zmiernení klimatickej zmeny, sekvestrácia a akumulácia uhlíka v lesných ekosystémoch, dopady klimatickej zmeny na lesné ekosystémy, zmeny v rozšírení druhov, termofilizácia, škodlivé pôsobenie sucha, vplyv na škodlivé činitele (abiotické aj biotické), klimatický dlh
- Zmena vo využívaní lesa a krajiny – odlesnenie, časové rámce a charakter pôsobenia človeka na krajinu a lesy s dôrazom na územie Slovenska, dopady na lesné ekosystémy
- Šírenie invázných druhov – základné termíny: archeofyty, neofyty, invázne druhy, pôvodné druhy a podobne, ktoré oblasti sveta sú najviac zasiahnuté, aké druhy sa šíria, ktoré biotopy na Slovensku sú najviac postihnuté, aké mechanizmy umožňujú invázne správanie, príklady invázných druhov
- Biodiverzita – čo je to biodiverzita, aké sú jej svetové centrá, aké je úroveň biodiverzity na Slovensku, čo ju podmieňuje, načo je biodiverzita dobrá
- Kríza biodiverzity – vymieranie druhov, aké javy ho spôsobujú, odlišnosti v rámci rastlinných druhov (v rámci rôznych vplyvov, rôznych vlastností druhov), taxonomická homogenizácia, extinkčný dlh
- Disturbancie – základné charakteristiky (veľkosť, intenzita, frekvencia, pôvod), disturbančný režim, disturbančné dedičstvo, disturbančný paradox, disturbancie v čase klimatickej zmeny, vplyv na biodiverzitu a ekosystémové funkcie, disturbancie horských smrekových lesov (príčiny, časové aspekty)
- Vplyv manažmentu lesa na rôzne charakteristiky lesných ekosystémov Slovenska – štruktúra, biodiverzita, mikroklima, sekvestrácia uhlíka
- Alternatívne prvky v prístupoch ku obhospodarovaniu – asistovaná migrácia, continuous cover forestry, selective logging, retention forestry, historické formy manažmentu a ich obnova, agrolesníctvo (minulé a súčasné formy), klimaticky priaznivý (inteligentný) manažment, prístupy na úrovni krajiny, resp. rozsiahlejších lesných celkoch
- Ochrana prírody – stupne ochrany prírody, Natura 2000, aktívna vs. pasívna ochrana (príklady z Vysokých Tatier, vplyv spracovania kalamity na biodiverzitu)
- Post-disturbančná regenerácia horských smrekových lesov
- Vplyv GEZ na lesnú zver, priestorové aspekty vhodnosti biotopov (veľkosť, okrajový efekt, priestorové situovanie), premnoženie, vplyv prikrmovania
- Význam genetickej diverzity populácií a ich izolovanosti, resp. konektivity s inými populáciami (efekt zahrdlenia a zakladateľa)
- Príklad hlucháňa hôrneho ako tzv. dáždňového druhu (stav populácie, manažment lesných porastov vhodný pre hlucháňa)
- Prírode blízke lesné hospodárstvo (PBLH) – základné princípy (napr. hospodárske spôsoby, plochy obnovných prvkov, výchovná ťažba), výhody a nevýhody, vzťah ku klimatickej zmene, vnútrodruhovej a medzidruhovej konkurencii a rýchlosti rastu stromov, legislatívne normy, finančná podpora

- Aplikovanie PBHL pri manažmente lesov Národného parku Slovenský raj a Lesnej správy Duchonka, význam trvalo viac etážových porastov pri stabilite porastu, zadržiavanie vody
- Hospodárska úprava lesa: vhodnosť a limity pre alternatívne formy obhospodarovania, iné prístupy