

REGULĒJOŠIE MEŽA EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI

Zane Kļaviņa, Arta Bārdule, Zane Lībiete

Ekosistēmu procesu nodrošinātā dabisko fenomenu regulācija tiek aprakstīta ar jēdzienu "regulējošie ekosistēmu pakalpojumi". Tie palīdz nodrošināt līdzsvara stāvokli dabā un piemērotus apstākļus sugu eksistencei. Regulējošie pakalpojumi ir neaizvietojami būtiski cilvēku labklājības nodrošināšanā, jo ekosistēmas un procesi tajās mūsu dzīves telpu gan nodrošina, gan aizsargā. Bez regulējošajiem pakalpojumiem nav iespējama citu ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšana. Šī ekosistēmu pakalpojumu grupa ir visai plaša, tās ieguvumi ir "mazāk taustāmi" un to mērīšana ir sarežģīta. Mežs kā visplašāk izplatītā sauszemes ekosistēma ir ļoti būtisks regulējošo ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanā, arī Latvijā.

Mežiem ir nozīmīga loma klimata regulēšanas un gaisa kvalitātes nodrošināšanā – fotosintēzes procesā tie piesaista oglekļa dioksīdu (CO₂), kas ir viena no galvenajām siltumnīcefekta gāzēm, un atbrīvo skābekli (O₂), kas nepieciešams visiem aerobiem organismiem. Meži izlīdzina gaisa un augsnes temperatūru, novēršot gan strauju sakaršanu, gan atdzišanu, kā arī aizsargājot teritorijas no vēja. Koku lapas un skujas aiztur un filtrē gaisa piesārņojumu.

Meža ekosistēmas aizsargā mūs no dažādu ekstrēmu notikumu, piemēram, plūdu, zemes nogruvumu, spēcīgu vēju un vētru radītajiem draudiem. Koki ar savām saknēm stabilizē nogāzes un samazina lavīnu riskus kalnu apvidos. To lapotnes samazina vēja ātrumu un uztver nokrišņus, mazinot teritoriju applūšanas risku. Meži upju un ezeru piekrastē aizsargā ūdensobjektus no piesārņojuma.



Mežiem ir būtiska loma klimata pārmaiņu mazināšanā un gaisa attīrīšanā, jo koki spēj absorbēt gaisa piesārņojumu.



Mežaina aizsargjosla ūdensteču krastā ne tikai stabilizē krastu nogāzes, bet arī palīdz samazināt augu barības vielu nonākšanu ūdenī, kas ir būtiski labai ūdens kvalitātei un optimālu apstākļu pastāvēšanai ūdenī mītošajiem organismiem. Savukārt ūdenstecēm periodiski pārplūstot, mežs saņem barības vielas, ko izmanto, piemēram, krastos augošie augi.

Veselīga un auglīga meža augsne ir gan priekšnoteikums veselīgu ekosistēmu pastāvēšanai, gan cilvēku saimnieciskajai darbībai. Tā ir arī dzīvotne dažādiem organismiem. Augsnē esošie savienojumi spēj piesaistīt piesārņojošās vielas, tajā skaitā smagos metālus, samazinot to pārvietošanos vidē. Kopā ar augu segumu un nobiru slāni augsne samazina riskus erozijai – augsnes virskārtas nonešanai vēja vai ūdens ietekmē. Tas ir svarīgi, jo erozija gan noplicina augsni, gan arī, barības vielām un sedimentiem nonākot upēs un ezeros, veicina to aizaugšanu un dzīves apstākļu pasliktināšanos ūdenī mītošajiem organismiem.

Meži ir sugām bagātākā sauszemes ekosistēma. Tie ir mājvieta gan augiem, gan dzīvniekiem, tādēļ daudzveidīgās mežam raksturīgās struktūras, piemēram, lieli un veci koki un mitras ieplakas, kas ir dzīvotne dažādiem putniem, sīkajiem zīdītājiem, gliemļiem, kukaiņiem, ķērpjiem, sūnām, sēnēm un mikroorganismiem, ir apzināma un saudzējama vērtība. Savukārt mežmalas un meži upju un ezeru piekrastēs ir ekotoni – saskares vieta starp divām dažādām ekosistēmām. Ekotoniem raksturīga sarežģītāka struktūra un lielāka dzīvotņu un sugu daudzveidība. Ļoti nozīmīga ir gēnu un sugu populāciju ģenētiskā daudzveidība, kas nodrošina dzīvo organismu spēju pielāgoties mainīgiem apstākļiem, pretoties nelabvēlīgiem vides faktoriem, pārvarēt slimības un izplatīties.



Meži ūdensteču krastos ir ekotoni – saskares vieta starp sauszemes un ūdens ekosistēmām, kam raksturīga sarežģīta ekoloģiskā struktūra un procesi, kā arī liela sugu un dzīvotņu daudzveidība.