

VYUŽITIE ŽIARIVÝCH VLASTNOSTÍ KRAJINNÝCH OBJEKTŮ V POĽNOHOSPODÁRSKEJ PRAXI

Eva Šmítalová

Slovenská poľnohospodárska univerzita, Fakulta záhradníctva a krajinného,
inžinierstva, Katedra krajinného inžinierstva, Hospodárska 7, 949 76 Nitra
e-mail: eva.smitalova@uniag.sk

Každý objekt na zemskom povrchu má určité žiarivé vlastnosti. Slnčné žiarenie vyžarované slnkom vo forme elektromagnetického žiarenia dopadajúce na zemský povrch a objekty na ňom môže byť od nich odrazené (reflexia), pohltené (absorpcia), rozptýlené alebo prenesené (transmisia). Meraním a monitorovaním týchto javov je možné získať množstvo informácií o prostredí, pretože z nameraných hodnôt spektrálnej intenzity odrazeného alebo emitovaného elektromagnetického žiarenia je možné stanoviť určité fyzikálne vlastnosti látky alebo objektu. Žiarivé vlastnosti objektov totiž popisuje ich spektrálna charakteristika vyjadrená priebehom závislosti odrazivosti alebo emisivity danej látky na vlnovej dĺžke. Tieto vlastnosti sú závislé na druhu látky alebo objektu, na jeho okamžitom fyzikálnom stave a taktiež na stave jeho okolia [1]. Súčasne s tým je nutné zisťovať druhové a stavové parametre, pretože každej konkrétnej kombinácii druhových a stavových parametrov zodpovedá jedna určitá spektrálna charakteristika [2].

Spektrálne charakteristiky rôznych pozemských látok a objektov sú zisťované experimentálne v laboratóriách a v poľných podmienkach spôsobom blízkeho i diaľkového merania. Využitie výsledkov týchto meraní má interdisciplinárny charakter. Oblasti použitia sú primerane široko rozptýlené, veľaokrát navzájom prepletené a často len ťažko ohraničené [3].

Jednou z oblastí efektívneho využitia týchto metód je práve poľnohospodárstvo, nakoľko práve rastlinstvo predstavuje výraznú dominantu zemského povrchu. Sledovaním interakcie slnečného žiarenia s vegetáciou môžeme získať informácie o jej zdravotnom stave, o zmenách v obsahu listového pigmentu, v štruktúre buniek a v obsahu vody v listoch a v ostatných častiach rastliny pôsobením rôznych škodlivých vplyvov. Tieto informácie po spracovaní môžeme využiť v prospech pozitívneho vplyvu na krajinu.

[1] Kolař, J. 1990. *Dálkový průzkum Země*. Praha : SNTL, **1990**. 176 s. ISBN 80-03-00517-5.

[2] Kolář, J., Halounová, L., Pavelka, K. 2000. *Dálkový průzkum Země 10*. Praha: ČVUT, **2000**, 164 s., ISBN: 80-01-015767-X.

[3] Albertz, J. 2001: *Einführung in die Fernerkundung: Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern*. Darmstadt :Wissenschaftliche Buchgesellschaft, **2001**. 249 s. ISBN 3-534-14624-7.