

## SISTEMELE INFORMAȚIONALE GEOGRAFICE ÎN ESTIMAREA VARIABILITĂȚII SPAȚIALE A REGIMULUI TERMIC PE PODIȘUL MOLDOVEI

<sup>1</sup>Nedealcov M., <sup>1</sup>dr. Răleanu V., <sup>2</sup>L.Apostol, <sup>3</sup>Adamenko T.

Institutul de Ecologie și Geografie, Chișinău, Republica Moldova;  
Universitatea Al.I.Cuza, Iași, România  
Institutul Hidrometeorologic din Ucraina, Kiev, Ucraina

[marianedealcov@yahoo.com](mailto:marianedealcov@yahoo.com)

Cunoașterea variabilității spațiale a regimului termic, în contextul schimbărilor climatice, prezintă un interes deosebit la etapa actuală. Dat fiind faptul, că Sud-Esul Europei înregistrează unele din cele accelerate tempouri de schimbare a climei, extinderea arealului în cercetare, poate fi realizat doar prin intermediul Sistemelor Informaționale Geografice, ca instrument de cercetare. Astfel, în baza datelor celor 34 stațiuni meteorologice (din România, Republica Moldova și Ucraina) amplasate pe Podișul Moldovei, au fost obținute ecuațiile de regresie necesare la elaborarea modelelor cartografice și la realizarea finală a hărților digitale, privind repartiția temperaturii medii anuale și a temperaturii medii lunare pentru cea mai rece (ianuarie) și cea mai caldă lună (iulie) a anului. Hărțile digitale obținute "reflectă" pe deplin influența altitudinii absolute și a latitudinii geografice, dar "scoate în evidență" și rolul inversiunilor termice în redistribuirea cîmpurilor termice pe anumite areale. Compararea datelor empirice cu cele obținute prin interpolare la stațiunile meteorologice luate în cercetare, relevă calitatea rezultatelor obținute. Hărțile digitale obținute, vor servi drept reper, în elaborarea atlasului digital privind regimul hidrotermic al Podișului Moldovei.

**Cuvinte cheie:** Podișul Moldovei, regimul termic, stațiuni meteorologice, Sisteme Informaționale Geografice, inversiuni termice.

## GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS IN ESTIMATION OF THE SPATIAL VARIABILITY OF THE THERMAL REGIME ON MOLDOVA PLATEAU

Knowing the spatial variability of the thermal regime, in the context of climate change, is of particular interest at this stage. Given the fact that Southeast Europe is registering some of the most accelerated climate change rhythm, the expansion of the area into research can only be achieved through Geographic Information Systems, as a research tool. Thus, based on the data of the 34 meteorological stations (from Romania, Republic of Moldova and Ukraine), located on the Plateau of Moldova, the regression equations, necessary for the elaboration of the cartographic models and the final realization of the digital maps, on the average annual temperature distribution and monthly average temperature for the coldest month (January) and the warmest month (July) of the year.

The digital maps obtained fully reflect the influence of absolute altitude and geographical latitude, but also "highlight" the role of thermal inversions in the redistribution of thermal fields, in certain areas. The comparison of the empirical data with those obtained by interpolation at the meteorological stations, taken in the research, reveals the quality of the obtained results. The obtained digital maps will serve as a reference in the elaboration of the digital Atlas on the hydrothermal regime of the Moldova Plateau.

**Key words:** Moldova Plateau, thermal regime, meteorological stations, Geographic Information Systems, thermal inversions.

---