

ANALIZA TRENDOVA KLIMATSKIH FLUKTUACIJA U BOSNI I HERCEGOVINI

Muriz Spahić, Udruženje geografa u Bosni i Hercegovini,
Zmaja od Bosne 33, Sarajevo Bosna i Hercegovina
murizspahic@gmail.com

Bakir Krajinović, Sektor primijenjene meteorologije, Federalni hidrometeorološki zavod
Sarajevo, Bosna i Hercegovina
bakir.krajinovic@fhmzbih.gov.ba

Haris Jahić, Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za geografiju,
Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
haris-jahic@hotmail.com

Fluktucija je zakonomjerna geografska kategorija i obuhvata dugotrajna sistemska kolebanja prirodnih pojava i procesa. Kolebanja su uvjetovana ritmovima, a ritmovi ciklusima. Ritmovima se definišu blage promjene prirodnih procesa, koji nastaju u uzročno-posljedičnim vezama i odnosima telurskih i kosmičkih sila. Ritmovi mogu biti jednodnevni (smjena dana i noći), godišnji (smjena godišnjih doba), vjekovni (hidrološka i klimatska kolebanja) i sekularni (palaeogeografske promjene izgleda planete Zemlje kroz geološku prošlost). Fluktucija je opći trend zakonomjernih promjena prirodnih procesa izraženih kroz ritmove i cikluse, koji se odvijaju oko ravnotežnih prirodnih stanja. Ove oscilacije spadaju u domen prirodnih kolebanja kao što su, pored ostalih, i oscilacije klimatskih elemenata i pojava.

Analizom klimatskih pokazatelja instrumentalnog perioda u Bosni i Hercegovini prezentovana je fluktucija stoljetnog izotermičkog i izohijetnog režima. Fluktucija klimatskih parametara odvija se oko ravnotežnog nivoa po određenim ritmovima i dovoljno je korespondentna svjetskim pokazateljima. Za prikazivanje fluktuativnih nizova kao etalona korišten je stoljetni monitoring klimatskog režima meteorološke opservatorije u Sarajevu. Osim analize komprimirajućih odjeljaka stoljetnog niza klimatskih parametara za navedenu klimatsku opservatoriju, potrebno je iste uporediti sa klimatskim parametrima različitih klimatskih perioda, iz najmanje dva, a za Sarajevo 4 klimatska perioda, da bi se polučili rezultati ukupne fluktuacije klime u Bosni i Hercegovini.

Ključne riječi: fluktucija, klimatska kolebanja, analiza, klimatološki monitoring, klimatsko zatopljenje.

ANALYSIS OF TRENDS OF CLIMATE FLUCTUATIONS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Muriz Spahić, Association of Geographers in Bosnia and Herzegovina,
Zmaja od Bosne 33, Sarajevo Bosnia and Herzegovina
murizspahic@gmail.com

Bakir Krajinović, Department of Applied Meteorology, Federal Hydrometeorological
Institute Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
bakir.krajinovic@fhmzbih.gov.ba

Haris Jahić, University of Sarajevo, Faculty of Science, Department of geography,
Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
haris-jahic@hotmail.com

Fluctuation is a legitimate geographical category and includes long-term systemic fluctuations in natural phenomena and processes. The fluctuations are conditioned by the rhythms, and the rhythms with cycles. Rhythms define mild changes in natural processes that arise in causation and relationships between teluric and cosmic forces. Rhythms can be one-day (shift of day and night), annual (shift of seasons), centennial (hydrological and climatic fluctuations) and secular (paleogeographic changes of the appearance of the planet Earth through the geological past). Fluctuation is the general trend of legitimate changes in natural processes expressed through rhythms and cycles, which take place around equilibrium natural states. These oscillations fall into the domain of natural fluctuations, such as, inter alia, oscillations of climatic elements and phenomena.

The analysis of the climate indicators of the instrumental period in Bosnia and Herzegovina presents the fluctuation of the centuries-old isothermal and isohietal regime. The fluctuation of climatic parameters takes place around the equilibrium level at certain rhythms and is sufficiently correlated with the world's indicators. For the display of fluctuation strings as an etalon, centennial monitoring of the climate regime of the meteorological observatory in Sarajevo was used. In addition to analyzing the compression sections of the centennial series of climate parameters for the mentioned climate observatory, it is necessary to compare them with the climatic parameters of different climatic periods, from at least two, in order to obtain the results of total climate fluctuations in Bosnia and Herzegovina.

Key words: *fluctuation, climate fluctuations, analysis, climatological monitoring climate warming.*