

АНАЛИЗА ТРЕНДА ТЕМПЕРАТУРЕ ВАЗДУХА НА ПОДРУЧЈУ ГРАДА БАЊА ЛУКА

**Зоран Говедар¹, Стојанка Берић¹, Ново Пржуљ², Пјотр Григорович Мељник³,
Војислав Тркуља²**

¹Шумарски факултет, Универзитет у Бањој Луци, Република Српска,
Босна и Херцеговина

²Пољопривредни Факултет, Универзитет у Бањој Луци, Република Српска,
Босна и Херцеговина

³Институт за шумарство Руске академије наука, Москва, Русија

У протеклих неколико деценија забиљежен је нагли пораст просјечне температуре ваздуха на подручју Европе. Отопљавање климата је посљедица повећања концентрације гасова са ефектом стаклене баште у атмосфери нарочито у урбаним срединама. Усљед екстремних температура ваздуха живи свијет на Земљи, а посебно људска популација, изложени су неповољним условима који утичу на њихово здравље. Ризик од екстремно високих температура ваздуха зависи од општег здравственог стања, а нарочито могу бити угрожени људи подложни алергији, обољели од хипертензије, дијабетеса и др. Степен угрожености особа са респираторним обољењима може бити знатно израженији у постковид периоду. У љетњим мјесецима све чешће се биљеже температуре изнад 40°C, што се одражава на отежану аклиматизацију, учесталост топлотних удара и исцрпљеност људи. У овом раду је анализиран тренд температуре ваздуха на подручју града Бања Лука у периоду од 1961- 2020. године. Статистичком анализом тренда обухваћена су два периода, референтни (1961–1990) и период интензивног отопљавања климата (1991–2020). На основу добијених резултата утврђен је тренд раста кардиналних вриједности максимума температуре ваздуха који износи чак 1,6°C. Процјењује се да овакав тренд може довести до пораста температура ваздуха у наредне три деценије за још око 1,0°C, односно око 4,0°C до краја XXI вијека. Праћење тренда температура ваздуха, омогућава предузимање неопходних мјера превенције ради смањења штетних утицаја климатских промјена на здравље људи.

Кључне ријечи: климатске промјене, температура ваздуха, ефекат стаклене баште, здравље људи

ANALYSIS OF AIR TEMPERATURE TREND IN THE AREA OF THE CITY OF BANJA LUKA

Zoran Govedar¹, Stojanka Berić¹, Novo Pržulj², Pjotr Grigorevič Meljnik³, Vojislav Trkulja²

¹Faculty of Forestry, University of Banja Luka, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

²Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, Republic of Srpska,
Bosnia and Herzegovina

³Institute of Forestry, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

In the past few decades, there has been a intensive rise in the average air temperature in Europe. Climate warming is thought to be caused by increase in the concentration of greenhouse gases in the atmosphere, especially in urban areas. Due to extreme air temperatures, the living organisms on Earth, and especially the human population, are exposed to unfavorable conditions that affect their health. The risk of extremely high air temperatures depends on the general health condition. People with health conditions including allergies, hypertension, diabetes, etc. may be endangered the most. The degree of endangerment of persons with respiratory diseases can be significantly more pronounced in the postcovid period. In the summer months, temperatures above 40°C are more often recorded than in the past periods, which might cause difficult acclimatization, increased frequency of heat stroke and exhaustion of people. This paper analyzes the trend of air temperature in the city of Banja Luka in the period from 1961- 2020. The statistical analysis of the trend includes two periods; the reference period (1961-1990) marked as A, and the period of intensive global warming (1991-2020), ie. B. Based on the obtained results, the growth trend of cardinal values of the maximum air temperature was determined, which is as high as 1.6°C. It is estimated that this trend may lead to an increase in air temperatures in the next three decades by another 1.0°C, or about 4.0°C by the end of the XXI century. By continuously monitoring the trend of air temperatures, it is possible to take the necessary measures in order to prevent and reduce the harmful effects of climate change on human health.

Key words: climate change, air temperature, greenhouse effect, human health