

30. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2023. GODINE

1. RAZRED

ISTRAŽIVAČKI RAD

RADNI MATERIJAL

PRILOG 1.

Autorica teksta u ovome prilogu je mr. sc. Mirta Patarčić. Tekst nosi naslov „Klima i klimatske promjene“ te je objavljen na web-adresi www.meteo.hr. Preuzet je 25. 2. 2023.

Zatopljenje na Zemlji je globalnog karaktera, ali nije jednoliko u svim dijelovima Zemlje. Tako je zagrijavanje kopnenih masa veće od zagrijavanja oceana, osobito u razdoblju nakon 1970. godine. Stoga je, zbog raspodjele kopna i mora na Zemlji, zagrijavanje jače izraženo na sjevernoj nego na južnoj hemisferi s dvostruko većim povećanjem prosječne temperature zraka na Arktiku u odnosu na globalno zatopljenje unazad 100 godina.

(...)

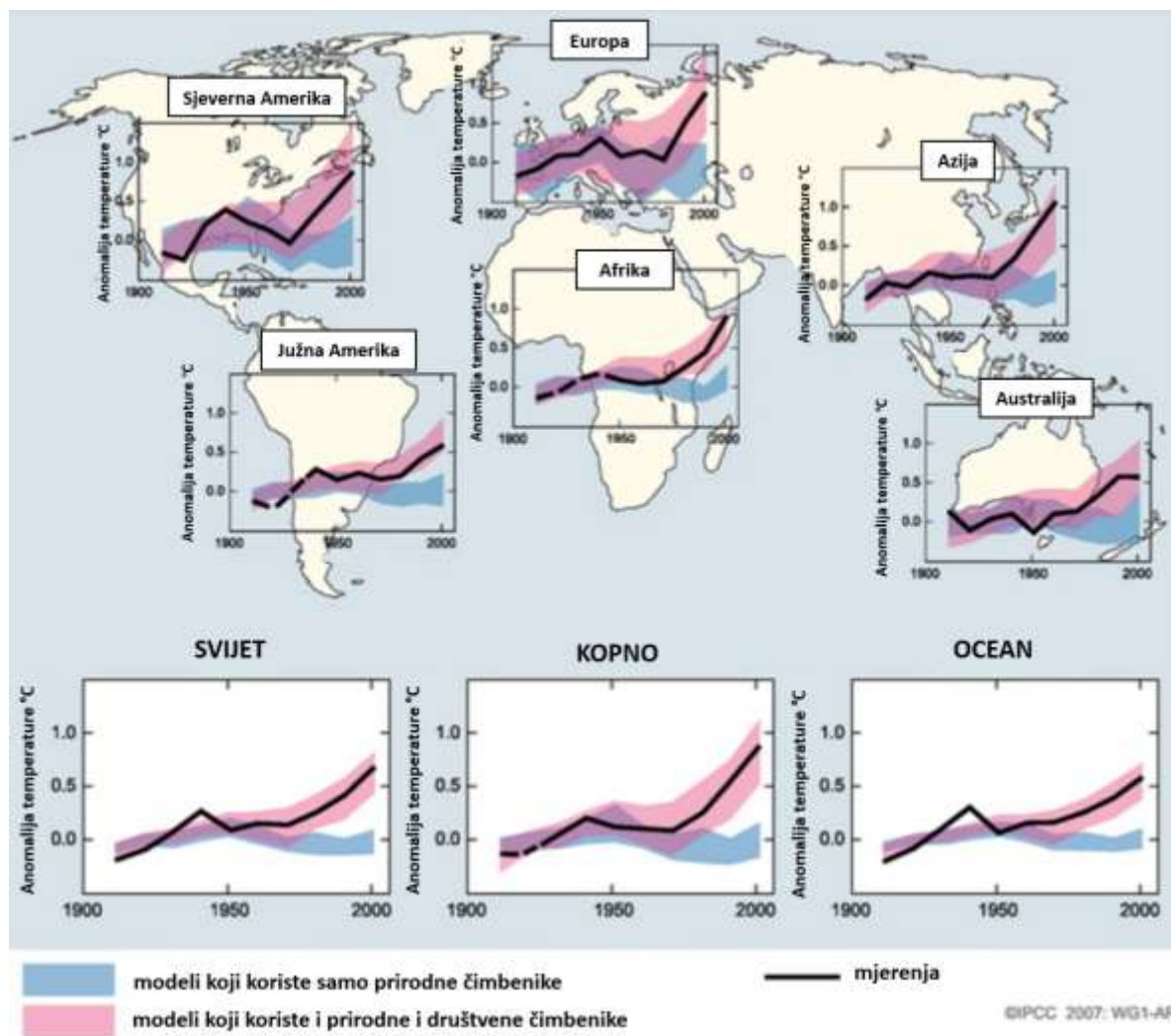
Kao posljedica globalnog zagrijavanja dolazi do smanjenja snježnog pokrivača, osobito u proljeće i ljeti, te do topljenja leda. Također je zabilježen porast globalne razine mora koji je uzrokovan topljenjem kopnenog leda i toplinskim širenjem oceana zbog zagrijavanja.

(...)

Utjecaj čovjeka na zatopljenje koje je izmjereno u drugoj polovici 20. stoljeća jasno se vidi naprave li se dva eksperimenta simulacija klime klimatskim modelima u prethodnih 100 godina:

1. U prvom eksperimentu, klimatski modeli uzimaju u obzir samo prirodne vanjske čimbenike koji utječu na klimu, odnosno Sunčevu i vulkansku aktivnost. U tom eksperimentu dobivene vrijednosti temperature zraka niže su od onih izmjerenih u drugoj polovici 20. stoljeća.
2. U drugom eksperimentu, klimatski modeli, osim prirodnih čimbenika, uključuju i povećane razine plinova staklenika nastale djelovanjem čovjeka (antropogeni utjecaj). U takvim simulacijama modelirana temperatura zraka slijedi izmjereno zatopljenje u drugoj polovici 20. stoljeća.

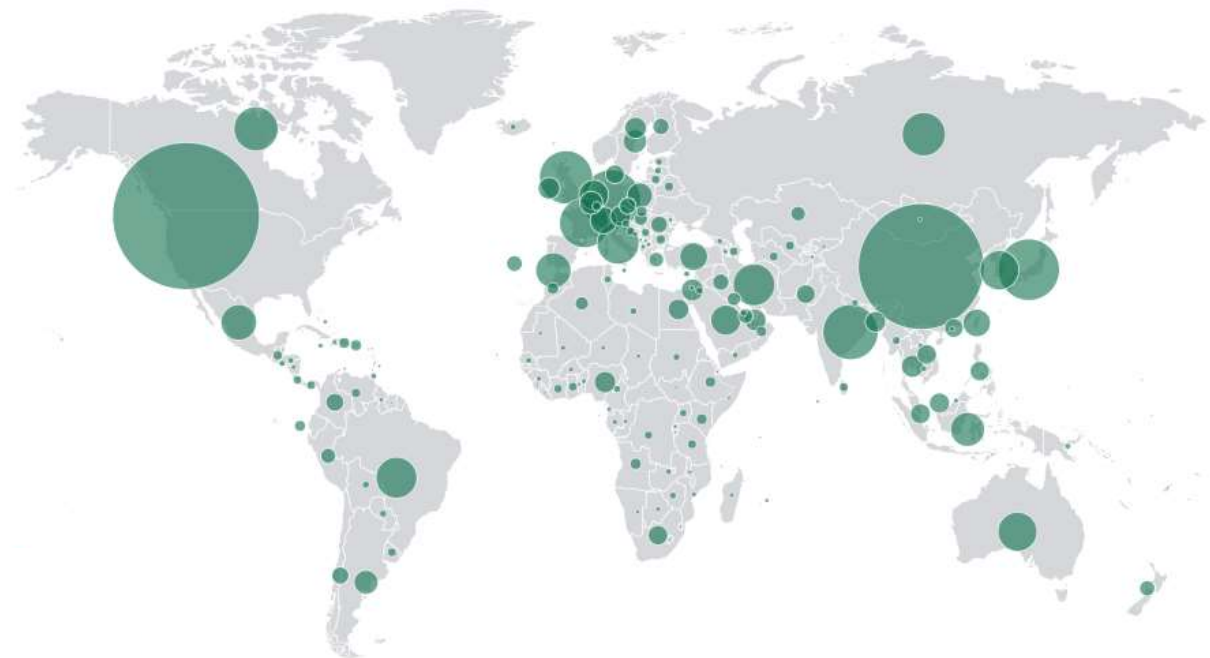
(...)



Usporedba izmjerenih promjena prizemne temperature zraka na kontinentima i globalno s rezultatima simulacija klimatskih modela koji uzimaju u obzir prirodne i antropogene utjecaje. (...)

PRILOG 2.

Karta ispod preuzeta je s web stranice Međunarodnog monetarnog fonda (web adresa: www.imf.org) 28. 2. 2023. godine. Krugovi na karti predstavljaju ukupnu vrijednost BDP-a.



PRILOG 3.

Autorica teksta u ovome prilogu je Gordana Medunić. Tekst nosi naslov „Gorući problem klimatskih promjena na Zemlji“ te je objavljen 2022. godine u časopisu „Geografski horizont“ (vol. 68, broj 1) od 9. do 18. stranice.

Prije upiranja prsta u ljude kao glavne krivce za zabrinjavajući, vrtoglavo brzi porast CO₂ u atmosferi, treba reći da prirodni izvori CO₂ daleko nadmašuju one antropogene. Međutim, problem je u tome što antropogeni izvori narušavaju prirodnu ravnotežu kruženja ugljika u prirodi, koja je postojala prije industrijske revolucije. U drevnim vremenima (prije pojave ljudi, tj. prije nekoliko stotina milijuna godina), CO₂ iz prirodnih izvora se polagano (tisućama godina) pohranjivao u Zemljinim ekosustavima te je razina CO₂ bila prilično stabilna (< 300 ppm), zahvaljujući toj prirodnoj ravnoteži.

PRILOG 4.

VRSTA REFERENCE TYPE OF REFERENCE	CITIRANJE U TEKSTU CITING IN THE TEXT		REFERENCA U POPISU LITERATURE I IZVORA REFERENCE IN THE LIST OF REFERENCES
	Hrvatski Croatian	Engleski English	
Članak u časopisu Paper in a journal	(Klarić, 2016)	(Klarić, 2016)	Klarić, Z., 2016: Geographical Aspects of the Territorial Organisation of Croatia and Comparison with Other European Countries, <i>Croatian Geographical Bulletin</i> 78 (2), 49-75, DOI: 10.21861/HGG78.02.02. Broj 78 označuje godište (volumen) časopisa, (2) broj sveska unutar godišta, 49-75 paginaciju rada u svesku, a DOI: 10.21861/HGG78.02.02 označuje DOI rada. No. 78 denotes the year (volume) of the journal, (2) the number of the volume within the particular year, 49-74 indicates the page numbers within the volume, while DOI: 10.21861/HGG78.02.02 is the DOI of the paper.
Članak u časopisu s 3 i više autora Paper in a journal with 3 or more authors	(Lozić i dr., 2006)	(Lozić et al., 2006)	Lozić, S., Fuerst-Bjeliš, B., Perica, D., 2006: Quantitative-geomorphological and Environmental historical Impact on the Ecological Soil Depth; Northwestern Croatia, <i>Hrvatski geografski glasnik</i> 68 (1), 7-25.
Članak objavljen na dva jezika Journal published bilingually	(Winde, 2015)	(Winde, 2015)	Winde, F., 2015: Uranium pollution in South Africa: past research and future needs/Onečišćenje uranijem u Južnoafričkoj Republici: prošla istraživanja i buduće potrebe, <i>Hrvatski geografski glasnik</i> 77 (2), 33-53.
Članak u zborniku radova Paper in proceedings	(Bočić i dr., 2014)	(Bočić et al., 2014)	Bočić, N., Buzjak, N., Kern, Z., 2014: Some New Potential Subterranean Glaciation Research Sites from Velebit Mt. (Croatia), in: <i>6th International Workshop on Ice Caves</i> (eds. Lewis, L. et al.), National Cave and Karst Research Institute, Carlsbad, 72-76.
Poglavlje u knjizi Chapter in a book	(Russo i Van der Borg, 2008)	(Russo and Van der Borg, 2008)	Russo, A. P., Van der Borg, J., 2008: Area Regeneration and Tourism Development: Evidence from Three European Cities, in: <i>Cultural Resources for Tourism: Patterns, Processes and Policies</i> (eds. Jansen-Verbeke, M. et al.), Nova Science Publishers, New York, 197-213.
Knjiga Book	(Graham i dr., 2000)	(Graham et al., 2000)	Graham, B., Ashworth, G. J., Tunbridge, J. E., 2000: <i>A Geography of Heritage: Power, Culture and Economy</i> , Arnold, London.
Urednička knjiga s jednim urednikom Editorial book with one editor	(ur. Butler, 2006)	(ed. Butler, 2006)	Butler, R. W. (ed.), 2006: <i>The Tourism Area Life Cycle, Vol. 1: Applications and Modifications</i> , Channel View Publications, Clevedon.
Urednička knjiga s više urednika Editorial book with more than one editor	(ur. Jackson i dr., 2016)	(eds. Jackson et al., 2016)	Jackson, P., Spiess, W., Sultana, F. (eds.), 2016: <i>Eating, Drinking, Surviving, The International Year of Global Understanding - IYGU</i> , Springer International Publishing, DOI: 10.1007/978-3-319-42468-2.
Članak na internetskoj stranici Paper on the internet page	(Faričić, 2003)	(Faričić, 2003)	Faričić, J., 2003: Postoji li danas Dalmacija?, http://www.geografija.hr/hrvatska/postoji-li-danas-dalmacija/ (6. 2. 2016.)

VRSTA REFERENCE TYPE OF REFERENCE	CITIRANJE U TEKSTU CITING IN THE TEXT		REFERENCA U POPISU LITERATURE I IZVORA REFERENCE IN THE LIST OF REFERENCES
	Hrvatski Croatian	Engleski English	
Tiskana publikacija Published publication	(<i>Popis stanovništva, 2003</i>)	(<i>Census of population, 2003</i>)	<i>Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.: stanovništvo prema spolu i starosti, po naseljima / Census of population, households and dwellings 31 March 2001: Population by sex and age, by settlements</i> , Statistička izvješća / Statistical Reports 1167, Državni zavod za statistiku / Croatian Bureau of Statistics, Zagreb, 2003.
Publikacija na CD-ROM-u Publication on CD-ROM	(<i>Naselja i stanovništvo, 2005</i>)	(<i>Population and Settlements, 2005</i>)	<i>Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001. / Population and Settlements in the Republic of Croatia 1857–2001</i> , Državni zavod za statistiku / Croatian Bureau of Statistics, Zagreb, 2005.
Publikacija na internetu Publication on the internet	(<i>Popis stanovništva, 2013</i>)	(<i>Census of population, 2013</i>)	<i>Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu, po naseljima / Census of population, households and dwellings in 2011: Population by sex and age, by settlements</i> , www.dzs.hr (13. 10. 2013.).
PDF na internetu PDF on the internet	(<i>Report of the WCED, 1987</i>)	(<i>Report of the WCED, 1987</i>)	<i>Report of the World Commission on Environment and Development (WCED): Our Common Future</i> , United Nations, 1987, http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf (13. 10. 2013.).
Web stranica nekog web mjesta Web page of a web place	(<i>Prirodna baština, n. d.</i>)	(<i>Natural Heritage, n. d.</i>)	<i>Prirodna baština / Natural Heritage</i> , Dubrovačko-neretvanska županija / Dubrovnik-Neretva County, n. d., http://edubrovnik.org/prirodna_bastina.php (13. 10. 2013.).
Slika ili tablica na internetu Figure or table on the internet	(<i>The Lunar Interior, 2000</i>)	(<i>The Lunar Interior, 2000</i>)	<i>The Lunar Interior</i> , 2000: http://www.planetscapes.com/solar/browse/moon/moonint.jpg (28. 11. 2000.)
Novinski članak (tiskani) Newspaper article (published)	(Slapper, 2008)	(Slapper, 2008)	Slapper, G., 2005: Corporate manslaughter: new issues for lawyers, <i>The Times</i> , 3 October, 4.
Novinski članak (na internetu) Newspaper article (on the internet)	(Chittenden i dr., 2003)	(Chittenden et al., 2003)	Chittenden, M., Rogers, L., Smith, D., 2003: Focus: Targetitis ails NHS. <i>Times Online</i> , 1 June, http://www.timesonline.co.uk/tol/news/uk/scotland/article1138006.ece (17. 03. 2005.)
Referenca u tiskanom rječniku Reference in a published dictionary	(<i>Longman Dictionary, 2003</i>)	(<i>Longman Dictionary, 2003</i>)	<i>Longman Dictionary of Contemporary English (New Edition)</i> , Longman, Pearson Education Limited, Harlow, 2003..
Referenca u rječniku na internetu Reference in an online dictionary	(<i>Longman Dictionary, 2013</i>)	(<i>Longman Dictionary, 2013</i>)	<i>Longman Dictionary of Contemporary English</i> , Longman, http://www.ldoceonline.com/ (13. 10. 2013.)