

30. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2023. GODINE A KATEGORIJA SREDNJIH STRUKOVNIH I UMJETNIČKIH ŠKOLA RADNI MATERIJAL ZA ISTRAŽIVAČKI RAD

Tab. 1. Ukupne emisije stakleničkih plinova svedene na ekvivalentnu emisiju ugljikovog dioksida u milijunima tona i promjene od 1990. i 2005. do 2020. godine

Država	1990.	2005.	2020.	Promjena 2020./1990. (%)	Promjena 2020./2005. (%)
Austrija	79	94	75	-5	-20
Belgija	149	149	113	-24	-24
Bugarska	101	63	53	-48	-16
Hrvatska	32	30	24	-25	-20
Cipar	6	10	9	50	-10
Češka	199	150	119	-40	-21
Danska	73	69	42	-42	-39
Estonija	41	19	12	-71	-37
Finska	72	71	49	-32	-31
Francuska	553	567	404	-27	-29
Njemačka	1261	1016	753	-40	-26
Grčka	106	139	76	-28	-45
Mađarska	95	78	64	-33	-18
Irska	55	73	59	7	-19
Italija	523	598	387	-26	-35
Latvija	26	11	11	-58	0
Litva	48	23	20	-58	-13
Luksemburg	13	14	11	-15	-21
Malta	3	3	2	-33	-33
Nizozemska	225	224	171	-24	-24
Poljska	477	406	375	-21	-8
Portugal	60	88	60	0	-32
Rumunjska	267	150	109	-59	-27
Slovačka	74	51	38	-49	-25
Slovenija	19	20	16	-16	-20
Španjolska	295	454	278	-6	-39
Švedska	73	69	48	-34	-30
EU 27	4925	4639	3377	-31	-27

Izvor: Speeding up European climate action towards a green, fair and prosperous future, EU Climate Action Progress Report, Europska komisija, https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/report-com2021960-speeding-european-climate-action-towards-green-fair-prosperous-future_en pristupljeno 2. 5. 2023.

PRILOG 1.

Kyotski protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) usvojen je 11. prosinca 1997. Stupio je na snagu 2005. godine. Prema prvom obveznom razdoblju Kyotskog protokola (2008.–2012.), države članice koje su prihvatile euro obvezale su se smanjiti emisiju stakleničkih plinova (GHG) u prosjeku za 5 % u usporedbi s razinama iz 1990. godine. EU i države članice sudionice obvezale su se smanjiti emisiju stakleničkih plinova u prosjeku za 5 % u usporedbi s razinama iz 1990. godine. EU i države članice EU-a – 15 u to vrijeme – založili su se za smanjenje od 8 % za EU u cjelini. Kako bi se premostio jaz između kraja prvog razdoblja Kyota 2012. godine i početka novog globalnog sporazuma (Pariški sporazum) 2020. godine, na konferenciji o klimatskim promjenama u Dohi u prosincu 2012. usvojena je izmjena i dopuna Kyotskog protokola. U drugom obvezujućem razdoblju (2013.–2020.) države članice EU-a i Island dogovorili su se da će zajedničkim snagama ispuniti cilj smanjenja od 20 % ispod razine iz 1990. godine.

Izvor:

EUR-Lex, Kyotski protokol

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=LEGISSUM:kyoto_protocol,
pristupljeno: 3. 5. 2023.

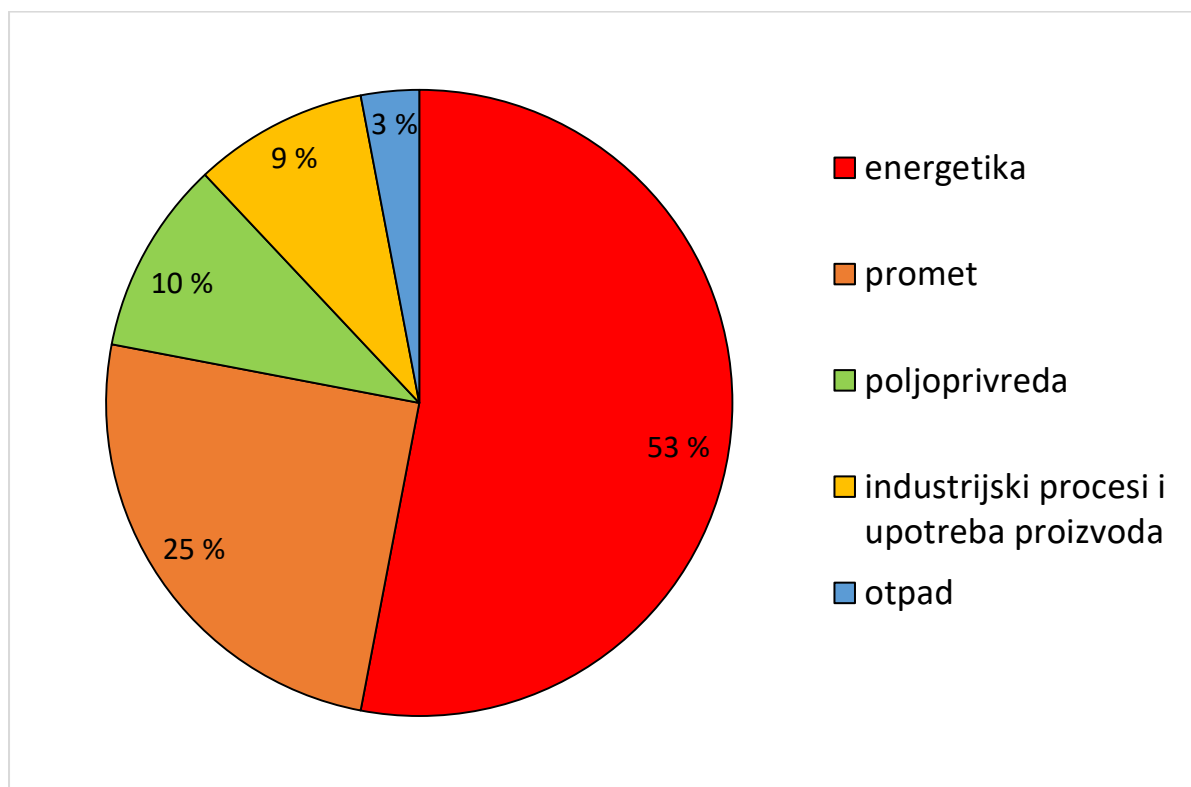
PRILOG 2.

EU i sve njegove države članice potpisali su i ratificirali Pariški sporazum te su snažno predani njegovoj provedbi. U skladu s tom obvezom, članice EU-a dogovorile su se da će EU usmjeriti ka cilju da **do 2050.** postane **prvo klimatski neutralno gospodarstvo i društvo**. U skladu sa zahtjevima iz tog sporazuma EU je prije kraja 2020. predao svoju dugoročnu strategiju smanjenja emisija i ažurirane klimatske planove, u kojima se obvezao da će svoje emisije do 2030. smanjiti za najmanje 55 % u odnosu na njihove razine iz 1990. godine. EU prednjači u borbi protiv klimatskih promjena. Zahvaljujući svojim odvažnim politikama i djelovanjima, EU ima **vodeću ulogu u uspostavi globalnih standarda** i potiče klimatske ambicije diljem svijeta.

Izvor:

Vijeće EU-a i Europsko vijeće, Pariški sporazum o klimatskim promjenama
<https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/climate-change/paris-agreement/#what>
pristupljeno: 3. 5. 2023.

PRILOG 3.



Emisija stakleničkih plinova prema glavnim izvorima u Europskoj uniji 2018. godine

Izrađeno prema: Statista, Greenhouse gas emissions in the EU-27 1990-2020 by sector, <https://www.statista.com/statistics/1171183/ghg-emissions-sector-european-union-eu/> pristupljeno: 4. 5. 2023.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

Izvešće o projekcijama emisija stakleničkih plinova po izvorima i njihovo uklanjanje ponorima Republika Hrvatska

Zagreb, 2021.

Sektor energetika pokriva sve aktivnosti koje uključuju potrošnju fosilnih goriva iz stacionarnih izvora i fugitivnu emisiju iz goriva. Emisija sektora energetika 2018. godine iznosila je 10.015 kt CO₂e te predstavlja glavni izvor antropogene emisije stakleničkih plinova s doprinosom od 42,1% u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova u 2018. godini. U scenariju 's postojećim mjerama' projekcije pokazuju smanjenje emisija u razdoblju od 2035. godine nadalje jer se u tom razdoblju očekuje da će rast potražnje biti kompenziran prvenstveno provođenjem mjera korištenja obnovljivih izvora energije, mjera energetske učinkovitosti te zbog utjecaja EU ETS-a. U scenariju 's dodatnim mjerama' u obzir su uzete sve planirane mjere u sektoru energetike te projekcije pokazuju stalni trend smanjivanja emisija.

Sektor promet uključuje emisije iz potrošnje goriva u cestovnom, zračnom, željezničkom te pomorskom i riječnom prometu, a 2018. godini emisija je iznosila 6.428 kt CO₂e što čini 27,0% ukupne emisije stakleničkih plinova Hrvatske. U scenariju 's postojećim mjerama' u razdoblju do 2030. godine projekcije pokazuju lagano povećanje emisija. Faktori koji potiču porast emisija su očekivani porast gospodarske aktivnosti i životnog standarda. U razdoblju od 2035. godine nadalje očekuje se smanjenje emisija na koje prvenstveno utječu mjere za povećanje energetske učinkovitosti i korištenje električne energije te obnovljivih izvora u prometu. U scenariju 's dodatnim mjerama' projekcije pokazuju nastavak trenda smanjenja emisija do 2040. godine, prvenstveno zbog planiranih dodatnih mjera za povećanje udjela željezničkog prometa u prijevozu putnika i tereta te rasta udjela električnih vozila u ukupnom broju vozila, što će ujedno biti i ključni uvjeti za snažno smanjenje emisija u sektoru prometa u dugom roku.

Sektor industrijski procesi i upotreba proizvoda uključuje procesne emisije iz industrijskih procesa i uporabe proizvoda dok su emisije uslijed izgaranja goriva iz ovog sektora uključene u sektor energetika. Emisija iz sektora industrijski procesi i upotreba proizvoda u 2018. godini iznosila je 2.591 kt CO₂e, što iznosi 10,9% ukupne emisije stakleničkih plinova Hrvatske u 2018. godini. Projekcije emisija pokazuju stagnaciju i lagano smanjenje emisija u scenariju 's postojećim mjerama', uslijed mjera koje su predviđene za smanjenje kontroliranih tvari i fluoriranih stakleničkih plinova. Provedba procesnih mjera u scenariju 's postojećim mjerama' propisana je sektorskim zakonodavstvom. Projekcije emisija pokazuju

smanjenje emisija u scenariju 's dodatnim mjerama' uslijed primjene troškovno-učinkovitih mjera za smanjenje emisija.

Sektor poljoprivreda doprinosi s 11,4% u ukupnim emisijama stakleničkih plinova u 2018. godini (emisija iznosi 2.720 kt CO₂e). Projekcije ukazuju na smanjenje emisija u scenariju 's postojećim mjerama' zbog provedenih mjera, dok je smanjenje u scenariju 's dodatnim mjerama' snažnije uslijed ojačanja uvođenja dodatnih mjera, pogotovo u izvorima stočarstvo i primjeni mineralnih gnojiva.

Sektor otpad sudjeluje u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova Hrvatske s 8,6% u 2018. godini (emisija iznosi 2.039 kt CO₂e). Projekcije emisija stakleničkih plinova iz sektora otpad temelje se na provedbi mjera propisanih sektorskim zakonodavstvom, usklađenim s EU zakonodavstvom. Scenarij 's postojećim mjerama' uključuje postojeći pravni okvir Republike Hrvatske i usvojeni pravni okvir EU iz sektora otpad za razdoblje do 2040. godine. Projekcije emisija pokazuju smanjenje emisija u scenariju 's postojećim mjerama' uslijed primjene troškovno-učinkovitih mjera za smanjenje emisija. Scenarij 's dodatnim mjerama' jednak je scenariju 's postojećim mjerama' budući nisu raspoznate dodatne mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova. Potencijali smanjenja emisije CO₂ koji se mogu ostvariti primjenom mjera uključenih u scenarij 's postojećim mjerama' i scenarij 's dodatnim mjerama' bilanciraju se u sektoru energetika.

Preuzeto s:

https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podataka/Izvjesca/Izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20projekcijama%20stakleni%C4%8Dkih%20plinova_2021.pdf ,
pristupljeno 4. 5. 2023.

PRILOG 5.

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 (volumes) 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 (volumes) 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 2 autora Paper in a journal with 2 authors	(Garay i Cánoves, 2011)	(Garay and Cánoves, 2011)	Garay, L., Cánoves, G., 2011: Life Cycles, Stages and Tourism History. The Catalonia (Spain) Experience, <i>Annals of Tourism Research</i> 38 (2), 651-671.
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., Fuert-Bjelš, 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 časopisu s identifikatorom DOI Paper in a journal with DOI	(Radeva i dr., 2018)	(Radeva et al., 2018)	Radeva, K., Nikolova, N., Gera, M., 2018: Assessment of hydro-meteorological drought in the Danube Plain, Bulgaria, <i>Hrvatski geografski glasnik</i> 80 (1), 7-21, DOI: 10.21861/HGG.2018.80.01.01.
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.
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: Jansen-Verbeke, M., Priestley, G. K., Russo, A. P. (eds.): <i>Cultural Resources for Tourism: Patterns, Processes and Policies</i> , Nova Science Publishers, New York, 197-213.
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: Lewis, L., Kern, Z., Maggi, V., Turri, S. (eds.): <i>6th International Workshop on Ice Caves</i> , National Cave and Karst Research Institute, Carlsbad, 72-76.
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.)
Tiskana publikacija Published publication	(DZS, 2003)	(CBS, 2003)	Državni zavod za statistiku (DZS) / Croatian Bureau of Statistics (CBS), 2003: 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</i> 1167, Zagreb.

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	
Publikacija na internetu Publication on the Internet	(DZS, 2013)	(CBS, 2013)	Državni zavod za statistiku (DZS) / Croatian Bureau of Statistics (CBS), 2013: 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, www.dzs.hr (13. 10. 2013.).
Dokument na internetu Document on the Internet	(UN, 1987)	(UN, 1987)	United Nations (UN), 1987: Report of the World Commission on Environment and Development (WCED): Our Common Future, http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf (13. 10. 2013.).
Web stranica web mjesta ili institucije Web page of a web page or an institution	(UNESCO, 2018)	(UNESCO, 2018)	UNESCO, 2018: World Heritage List, https://whc.unesco.org/en/list/ (13. 12. 2018.).
Slika ili tablica na internetu Figure or table on the Internet	(Deposit Photos, 2016)	(Deposit Photos, 2016)	Deposit Photos, 2016: Vernazza, Parque Nacional de Cinque Terre, Liguria, Italia, https://pt.depositphotos.com/130348824/stock-photo-vernazza-cinque-terre-national-park.html (26.11.2018.).
Baza podataka Database	(Eurostat, 2018)	(Eurostat, 2018)	Eurostat, 2018: Passenger transport by type of transport, https://ec.europa.eu/eurostat/data/database (13. 12. 2018.).
GIS podaci GIS data	(DGU, 2016)	(CGA, 2016)	Državna geodetska uprava (DGU) / Croatian Geodetic Administration (CGA), 2016: Središnji registar prostornih jedinica RH (GIS shapefileovi) / Central registry of spatial units in the Republic of Croatia (GIS shapefiles), Zagreb.
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	(Longman, 2003)	(Longman, 2003)	Longman, 2013: Longman Dictionary of Contemporary English (New Edition), Pearson Education Limited, Harlow.
Referenca u rječniku na internetu Reference in an online dictionary	(Longman, 2013)	(Longman, 2013)	Longman, 2018: Longman Dictionary of Contemporary English Online, https://www.ldoceonline.com/ (13. 12. 2018.)

Primjeri citiranja literaturnih referenci i izvora u tekstu, kao i u popisu literature i izvora na kraju rada navedeni su u tablici.

Examples of citing literature and sources in the text and in the References are listed in the table.