

# Utjecaj geopolitike na cijenu energenata

---

Junašević, Marko

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:246067>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-28**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studiji**  
**Poslovna ekonomija – smjer Međunarodno poslovanje i trgovina**

# **UTJECAJ GEOPOLITIKE NA CIJENU ENERGENATA**

**Diplomski rad**

**Marko Junašević**

**Zagreb, lipanj, 2023.**

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studiji**  
**Poslovna ekonomija – smjer Međunarodno poslovanje i trgovina**

**UTJECAJ GEOPOLITIKE NA CIJENU ENERGENATA**  
**THE INFLUENCE OF GEOPOLITICS ON THE PRICE OF**  
**ENERGY**

Diplomski rad

**Student: Marko Junašević,**  
**JMBAG studenta: 0067571785**  
**Mentor: Izv. prof. dr. sc. Ivana Štulec**

**Zagreb, svibanj, 2023.**

## **Sažetak**

Cijena energenata danas ima sve važniju ulogu u gospodarstvu i svaka zemlja teži osiguravanju što stabilnijeg izvora energenata. Univerzalni model za kontrolu cijene energenata ne postoji, jer na njega utječe više različitih faktora koji se s vremenom stvaraju i mijenjaju, ali značajan doprinos svemu daje geopolitika. Kroz povijest se može vidjeti kako se geopolitički utjecaj selio sa jedne zemlje na drugu ili iz jedne regije u drugu. Geopolitičke regije se mogu podijeliti na nove i na stare. Nove predstavljaju one koje su u nastanku i pokušavaju svojom dominacijom zamijeniti postojeće. Vezano uz energente, geopolitičke regije se mogu također svrstati na dvije strane; one koje stoje na strani ponude aktualnih energenata, a koje svojom proizvodnjom diktiraju ponudu te regije koje na temelju veličine svojega gospodarstva i bogatstva kontroliraju stranu potražnje. Zemlje koje se nalaze na strani ponude predstavljaju geopolitičke sile koje se kroz povijest nisu ustručavale svojim diplomatskim, ali i vojnim kanalima utjecati na cijene energenata. U radu su prikazane osnovne značajke geopolitike u prošlosti i danas. Analiziran je utjecaj rata u Ukrajini, kao jednog od novijih geopolitičkih događaja na cijene energenata. Također je prikazana energetska tranzicija koja osigurava političku neovisnost i energetske stabilnost, a što je pretpostavka kontinuiranog i predvidljivoga gospodarskoga rasta s održivim karakterom za cijelu planetu.

**Ključne riječi:** Geopolitika, energenti, Ukrajina, globalizacija, samoodrživost

## **Summary**

The price of energy today plays an increasingly important role in the economy, and every country strives to ensure the most stable source of energy. A universal model for energy price control does not exist, because it is influenced by many different factors that are created and changed over time, but geopolitics makes a significant contribution to everything. Throughout history, one can see how geopolitical influence moved from one country to another or from one region to another. Geopolitical regions can be divided into new and old. The new ones represent those that are in the making and are trying to replace the existing ones with their dominance. Regarding energy sources, geopolitical regions can also be classified on two sides; those that stand on the supply side of current energy sources that dictate offers with their production, and regions that, based on the size of their economy and wealth, control the demand side. The countries that are on the supply side represent geopolitical powers that throughout history have not hesitated to influence energy prices through their diplomatic and military channels. The thesis presents the basic features of geopolitics in the past and today. The influence of the war in Ukraine, as one of the recent geopolitical events, on energy prices is analysed. Also shown is the energy transition that ensures political independence and energy stability, which is a prerequisite for continuous and predictable economic growth with a sustainable character for the planet.

**Keywords:** Geopolitics, energy, Ukraine, globalization, self-sustainability

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad / seminarski rad / prijava teme diplomskog rada isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada / prijave teme nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada / prijave teme ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada / prijave teme nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

  
\_\_\_\_\_  
(vlastoručni potpis studenta)

*Zagreb 12/6/2023*  
\_\_\_\_\_  
(mjesto i datum)

## STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

  
\_\_\_\_\_  
(personal signature of the student)

*Zagreb 12/6/2023*  
\_\_\_\_\_  
(place and date)



## Sadržaj

1	UVOD.....	2
1.1	Predmet i cilj istraživanja.....	2
1.2	Izvori podataka i metode istraživanja.....	2
1.3	Sadržaj i struktura rada.....	3
2	OSNOVNA OBILJEŽJA GEOPOLITIKE.....	5
2.1	Geopolitika i kada se prvi puta pojavila.....	5
2.2	Značaj geopolitičkih odluka u svijetu.....	7
2.3	Primjeri geopolitičkih odluka u svijetu.....	9
	Geopolitičke odluke se mogu razvrstati u:.....	9
2.4	Tektonske regije i geopolitika u svijetu.....	15
3	POVEZANOST CIJENE ENERGENATA I GEOPOLITIČKIH DOGAĐAJA.....	19
3.1	Tržište energenata u svijetu.....	19
3.2	Pregovaračka moć geostrateških regija.....	21
3.3	Napetosti među interesnim sferama.....	25
4	ANALIZA UTJECAJA RATA U UKRAJINI NA CIJENE ENERGENATA.....	28
4.1	Osnovna geopolitička obilježja rata u Ukrajini.....	28
4.2	Analiza kretanja cijena najvažnijih energenata u pojedinim zemljama EU i svijetu.....	29
4.3	Analiza geopolitičkoga rizika zemalja u svijetu.....	34
4.4	Diskusija rezultata provedenih u analizi.....	41
5	ENERGETSKA TRANZICIJA S CILJEM OSTVARIVANJA NEOVISNOSTI.....	43



5.1 Energetska samoodrživost .....	43
5.2 Zelena politika .....	47
5.3 Potencijali energetske neovisnost zemalja EU .....	49
6 ZAKLJUČAK.....	51
LITERATURA .....	53
POPIS SLIKA.....	57
ŽIVOTOPIS .....	58

# 1 Uvod

## 1.1 Predmet i cilj istraživanja

Predmet ovog rada je istražiti kako geopolitičke odluke u svijetu utječu na kretanje cijena prirodnih resursa koji su glavni pokretač svake ekonomije. Ciljevi istraživanja proizlaze iz predmeta istraživanja, kako slijedi:

- prikazati osnovna obilježja geopolitike i značaj geopolitičkih odluka u svijetu,
- istražiti povezanost cijene energenata i geopolitičkih događaja,
- analizirati utjecaj rata u Ukrajini na cijene energenata i
- prikazati mogućnosti energetske tranzicije s ciljem ostvarivanja energetske neovisnosti.

Sama struktura rada za cilj ima analizirati kako se kroz povijest geopolitički utjecaj prepletao sa gospodarskim razvojem neke regije ili zemlje ovisno o dostupnosti ključnih gospodarskih resursa te pokazuje kako je onaj koji je kontrolirao određena područja i širio svoje interesne sfere indirektno, ali i namjerno kontrolirao i cijenu resursa. Kroz napredak tehnologija se može vidjeti i želja za energetsom neovisnosti. Zbog kontinuiranih promjena u današnje vrijeme sve češće pouzdan partner postaje *persona non grata* za suradnju, a opet oni koji su nekada bili *outsideri* postaju oni koji počinju određivati trendove zbog svoje veličine i snage gospodarstva. U radu je detaljno analiziran utjecaj rata u Ukrajini na tržište energenata. Također je prikazana i želja većine zemalja za energetsom i gospodarskom neovisnosti u vidu zelene energije sa ciljem samoodrživosti i očuvanja planeta. Glavni cilj ovog diplomskog rada je pokazati kako geopolitika utječe na trendove kretanja cijena energenata, te da utjecaj pojedinih zemalja u regijama od značaja osigurava jeftine energente za održavanje planiranog gospodarskog rasta. Također je cilj rada prikazati kako zelena politika donosi nešto novo što mijenja do sada viđeno, a to je ovisnost o drugima i moć koju su nekada imale one zemlje koje su posjedovale energente.

## 1.2 Izvori podataka i metode istraživanja

Sa ciljem postizanja navedenog cilja istraživanja, diplomski rad se sastoji od teorijskoga dijela i dijela rada u kojem je korišten indeks globalizacije te su analizirani podaci prikupljeni istraživanjem. U radu su korišteni razni izvori, a neki od izvora su knjige sa online dostupnih stranica koje proučavaju tematiku geopolitike i kretanja cijena energenata na temelju

geopolitičkih odluka. Uz knjige za pisanje rada su korištene i znanstvene i stručne publikacije koje su bile dostupne na elektroničnim preglednicima poput Hrčak i Google Znalac, te razni stručni časopisi koji se vežu uz aktualna zbivanja vezana uz geopolitiku i kretanja cijene energenata. Prilikom pisanja samoga rada pristupano je raznim internetskim publikacijama.

Za potrebe izrade rada, koristiti će se sljedeće znanstvene metode istraživanja (Zelenika, 2000):

- deskriptivna metoda za jednostavno opisivanje činjenica bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja;
- komparativna metoda za usporedbu događaja kako bi se uočile sličnosti te istaknula zajednička obilježja ili različitosti;
- metoda indukcije za zaključivanje kako bi se od zapažanja konkretnih pojedinačnih slučajeva došlo do općih zaključaka;
- metoda dedukcije, kako bi se objasnile činjenice i predvidjeli budući događaji, trendovi, kretanja i promjene;

Sama analiza podataka vezana je uz indeks globalizacije koji nam precizno ukazuje na razinu stupnja globalizacije u svijetu. Korišteni su KOF indeksi globalizacije koji su preuzeti sa stranica Swiss Economic Institute. Kao uzorak su uzete zemlje koje imaju najznačajniji geopolitički utjecaj u svijetu.

### **1.3 Sadržaj i struktura rada**

Diplomski rad se sastoji od 6 poglavlja. U prvome poglavlju opisani su predmet i cilj istraživanja, koji su analizirani i napisani pomoću izvora podataka i metoda istraživanja koje su bile korištene u radu. Drugo poglavlje rada koje nosi naziv „Osnovna obilježja geopolitike“ donosi podatke o tome kada se geopolitika prvi puta pojavila, koliko geopolitičke odluke imaju utjecaj na svijet i cijenu energenata te koje su ključne regije u svijetu gdje se geopolitičke odluke donose i za koje regije te odluke imaju najveći značaj. U trećem poglavlju su analizirana tržišta energenata u svijetu i ključni energenti oko kojih se geopolitičke odluke donose te kako nove geopolitičke sile pokušavaju nametnuti geopolitičke odluke koje odgovaraju njima, a ne aktualnim geopolitičkim silama. Četvrto poglavlje prikazuje rat u Ukrajini te kako taj rat utječe na svijet kao i na geopolitičku regiju koju čini Europa, a prije svega Njemačka kao njeno najjače gospodarstvo. U tom poglavlju detaljno su analizirana kretanja cijena najvažnijih energenata i indeksi globalizacije svijeta i nekih ekonomski najjačih zemalja. Na kraju tog poglavlja

prikazani su i najvažniji zaključci vezani uz utjecaj rata u Ukrajini na tržište energenata. Peto poglavlje predstavlja nove izvore energije u vidu zelene energije koja ima za cilj ostvarivanje samoodrživosti i energetske neovisnosti koja dovodi do jačanja geopolitičkoga položaja za pregovaračkim stolom i rasta novih geopolitičkih regija i slabljenja postojećih. Na kraju rada prikazani su najvažniji zaključci cjelokupnog rada, literatura, popis slika i biografija.

## 2 Osnovna obilježja geopolitike

Geopolitika predstavlja područje istraživanja koje proučava međudržavne odnose između zemalja te njihov utjecaj na političko, ekonomsko, vojno i kulturno okruženje. Geopolitičari analiziraju kako država koristi svoju teritorijalnu poziciju, demografsku poziciju, resursnu poziciju te vojne resurse zajedno sa kulturnom povijesti kako bi ostvarila svoje ciljeve. Sam utjecaj geopolitike postaje sve važniji u današnjem svijetu globalizacije, jer promjene u međudržavnim odnosima mogu imati značajan utjecaj na svakodnevne živote ljudi (Deudney, 2023.).

### 2.1 Geopolitika i kada se prvi puta pojavila

Kada se govori o samoj riječi geopolitika, ona se prvi puta pojavila u Švedskoj, a prvi se njome služio švedski političar Rudolf Kjellen koji je smatrao da su teritorij i geopolitički položaj neke države ključni čimbenici za ostvarivanje željenih ekonomskih i političkih ciljeva zemlje. Također je smatrao da bi se geopolitički utjecaj trebao koristiti kao sredstvo postizanja mira i stabilnosti. Teorije ovog političara utjecale na daljnji razvoj različitih oblika međunarodnoga prava i međunarodne politike (Deudney, 2023).

Gledajući kroz povijest, neke od najvažnijih i najznačajnijih geopolitičkih sila su bile drevno Grčko carstvo, Rimsko carstvo, Bizantsko carstvo, Otomansko carstvo, Austro-Ugarsko carstvo i Qing Carstvo, a te države su se koristile svojim teritorijima, demografijom, vojskom i ekonomskom snagom da bi ostvarivali svoje interese (Deudney, 2023).

Zbog svoga položaja ta carstva su kontrolirala trgovačke puteve, kao što je npr. „put svile“, koji je tada bio spona između istoka i zapada, a koristio se od kasnog srednjeg vijeka pa sve do 1800-tih. Taj put se protezao sve od Kine do Mediterana, preko centralne Azije, Male Azije i Bliskog istoka i omogućavao je kulturološku i robnu razmjenu između država na tom potezu, a također je utjecao na geopolitičke odnose između država i uzrokovao nastajanja novih geopolitičkih sila na tom području (Hansen, 2017).

„Put svile“ je u početku bio pod kontrolom Kineskog carstva, ali su se postepeno uplitali u njega i drugi trgovci poput Arapa, Perzijanaca, Grka, Indijaca i Turaka. Sam put kao put je bio besplatan za korištenje. Zemlje nisu naplaćivale trgovcima prolaz nego su im osiguravale siguran put, što je zemljama koje su tada trgovale omogućilo siguran transport robe, ali i ono

što je najbitnije, a to je bio transport tehnologije, znanja, i resursa kao što je, na primjer, novi način obrade i upotrebe metala, istočnjačka matematika, astronomija, upotreba tkanine i slično (Hansen, 2017.).

Kasnije kroz povijest otočna zemlja, koja prema definiciji geopolitike, nije imala značajan utjecaj, pronalazi način kako izgraditi svoje carstvo u „novome svijetu“ te na taj način steći značajan geopolitički utjecaj ne samo u svojoj regiji, nego globalno. To carstvo je bilo Britansko carstvo. U 16. st. engleski kralj Henrik VII izgovara rečenicu „Tko vlada morem, vlada i svijetom“. U prijevodu je to značilo, da je tada Britansko carstvo pomoću svojih kolonija koje je osvojilo, počelo kontrolirati protok roba i ljudi u svijetu. Britansko carstvo je sredinom 19. stoljeća, pa sve do prvoga svjetskoga rata, bilo najveće moderno carstvo toga doba i pokrivalo je područje preko 13 milijuna četvornih milja a njene kolonije su dijelovi Afrike, Azije, Kanade, Sjeverne Amerike, Južne Amerike, Kariba i Pacifika, a jedna od naj značajnijih kolonija je bila Indija (Morgan i Hawkins, 2004.).

Kroz posjedovanje velikog broja kolonija Velika Britanija je iskorištavala razne pogodnosti koje su te kolonije pružale poput ruda, minerala, poljoprivrednih proizvoda, kao što su žito i hrana koja je tada bila oskudna roba, ali također je širila svoj jezik i kulturu, kao što su na primjer trgovinski običaji koji su i dan danas prihvaćeni kao standardni trgovinski običaji u svijetu trgovine (Morgan i Hawkins, 2004.).

Velika Britanija je sa svojim kolonijama činila jedinstveno carstvo koje se koristilo jedinstvenom valutom, govorilo jednim službenim jezikom te svojom snažnom mornaricom alociralo vrijedne resurse poput ruda i metala, znanja i vještina te novih tehnologija u svoje središte, a zbog svoje veličine i mogućnosti kontrole skoro svih važnih plovnih puteva u svijetu postala geopolitička sila koja je, ne samo kontrolom teritorija i mora, mogla utjecati na geopolitičke ishode u svijetu te držati važne resurse za tadašnju industriju, što je tada gospodarski igralo vrlo važnu ulogu.

Jedni od glavnih putova tadašnjeg doba su bili između Europe i Sjeverne Amerike, gdje je Britansko carstvo imalo brojne kolonije u karipskome području, gdje je kroz povijest dolazilo i do konfrontacija sa portugalskim ali ponajviše španjolskim kraljevstvom koje je u Latinskoj Americi ostvarilo apsolutnu dominaciju te je slično kao i Britansko carstvo širilo svoju kulturu, jezik i običaje (Cotts, 2003.).

Kasnije je jedan od u to vrijeme najvećih poduhvata u čovjekovoj povijesti bio podvig da se prokopa kanal koji bi spojio Europu i Aziju, jer bi to značilo značajno skraćivanje puta i osiguravanje veće sigurnosti protoka roba, a time bi se izbjeglo da roba koja putuje pod zastavom na primjer Velike Britanije postane plijen raznih pirata i neprijateljskih zemalja poput Španjolske, kroz čije bi teritorije taj brod morao proći te bi se izbjeglo bespotrebno prekrcavanje robe (Cotts, 2003.).

Taj kanal je Sueski kanal, a o njemu je i govorio Faraon Ramses II još u 12. st. prije naše ere, koji je uvidio značaj svojeg geopolitičkog položaja u tadašnjoj trgovini. Sam kanal je bio neko kratko vrijeme pod kontrolom Egipta, koji je u prvih pet godina od otvaranja zaradio na prolasku kroz njega preko 80 milijuna funti, što je oko 14 milijardi funti u današnjem novcu. Samo taj dokaz, koliko je Egipat zaradio, dokaz je kako geografski položaj može značajno utjecati na gospodarski razvoj neke regije i učiniti je važnim geopolitičkim faktorom (Cotts, 2003.).

## **2.2 Značaj geopolitičkih odluka u svijetu**

Bitno je razumjeti da geopolitičke odluke imaju izrazito veliki značaj za svijet. Razlog tome je što se one projiciraju na međunarodne odnose između država i regija te mogu uzrokovati dalekosežne posljedice na političke, ekonomske, sigurnosne i druge aspekte ljudskoga života. Najčešće su geopolitičke odluke povezane sa teritorijalnim pitanjima, pitanjima vezanima uz razna prirodna bogatstva i resurse. Geopolitičke odluke značajno mogu utjecati i na međunarodnu politiku zemalja, na ekonomske odluke koje zemlje donose, a također utjecaj geopolitičkih odluka je vidljiv i na području sigurnosti zemlje te kulturnoga utjecaja koji vlada u nekoj zemlji.

Danas u modernom svijetu geopolitika ima jako izraženi utjecaj na međudržavne odnose zemalja u razvoju, gdje zemlje koje predstavljaju geopolitičke sile direktno ili indirektno utječu na zemlje u razvoju na način da tim zemljama nude razne usluge poput velikih infrastrukturnih projekata kao što su gradnja cesta, mostova, luka, preuzimanje nekih ključnih industrija, nudeći im suradnju kao što su partnerstva pa sve do sklapanja raznih trgovinskih i političkih sporazuma, od koji te zemlje u razvoju imaju korist, ali pod cijenu poštivanja postignutih dogovora. Također nije neuobičajeno da geopolitičke sile utječu na razvoj nekog političkoga režima u nekoj zemlji u razvoju, te su se nerijetko postavljali i autokratski režimi u nekoj zemlji

te financirane razne udruge ili grupe, što uključuje i političke stranke čija ideologija je slična nekoj geopolitičkoj sili.

Primjer gdje se geopolitička sila uplitala u unutarnje poslove neke druge zemlje se dogodio se 1970 godine u Čileu gdje je u tom razdoblju socijalistički kandidat Salvador Allende osvojio predsjedničke izbore što je izazvalo zabrinutost SAD-a zbog mogućnosti širenja socijalizma i utjecaja SSSR-a u Latinskoj Americi. Prema dokumentima koje je kasnije objavila američka vlada Richard Nixon je aktivno sa CIA-om poduzimao razne aktivnosti sa ciljem da se spriječi pobjeda Salvadora Allende a neke od njih su bile financiranje protivničkih kampanja i provođenje raznih sabotaza sa ciljem diskreditacije Allende. U predizbornoj kampanji naponi SAD-a nisu urodili plodom ali je 1973 godine pružana velika potpora Allendeovoj opoziciji koja ga je uspjela srušiti sa vlasti a poziciju Salvadora Allende zamjenjuje general Augusta Pinochet čija je vojna diktatura trajala sve do 1990 godine (Morley i McGillion, 2015.).

Augusto Pinochet-ov režim se povezivao se kršenjem ljudskih prava i nasilju nad političkim protivnicima, a najviše se koncentrirao na eliminaciju suparnika i političke opozicije koja je bila pro socijalistički nastrojen.

U Latinskoj Americi možemo vidjeti primjer gdje se SAD obračunavao sa bivšim saveznicima kao što je Manuel Noriega za koji je SAD znao da pruža narko bosovima iz Kolumbije i ljudima iz SAD-a financijsko utočište i vojnu infrastrukturu za transport kokaina iz Latinske Amerike u Sjevernu Ameriku ali kap koja je prelila čašu je bila bliskost sa režimom sa Kube što je pobudilo strah SAD-a da se Sovjeti ne bi infiltrirali u Panamu i destabilizirali cijelu regiju. 1989 SAD je proveo operaciju pod imenom „just Cause“ ili pravedan razlog te je svrgnut sa vlasti te je proveo mnoge godine u zatvoru te je na kraju izručen Francuskoj koja ga je teretila za pranje novca te je na kraju izručen Panami koja ga je tražila zbog kršenja ljudskih prava. Kasnije je SAD osigurao političke izbore a posljednju vojnu bazu u Panami Air Force Base Howard je zatvorila 10 godina nakon svrgavanja Noriege (Kwiatkowska, 2022.).

SAD i Panama su usprkos povlačenju američke vojske iz Paname potpisali sporazum o zadržavanju diplomatskih odnosa i sporazum o suradnji u borbi protiv transnacionalnog kriminala i brojne sporazume o pomorskoj sigurnosti koji daju pravo SAD-u da samostalno intervenira u zaštiti Panamskog kanala. Taj sporazum se naziva Torrijos – Carter a dokazuje kako je SAD geopolitičkom odlukom osigurao stabilnost regije i vojno i ekonomski osigurao



prosperitet gospodarskog razvoja same regije a istodobno suzbio sigurnosnu prijetnju (Kwiatkowska, 2022.).

## 2.3 Primjeri geopolitičkih odluka u svijetu

### Geopolitičke odluke se mogu razvrstati u:

- teritorijalne odluke,
- energetske odluke,
- sigurnosne odluke i
- ekonomske odluke.

Teritorijalne odluke predstavljaju odluke o državnim granicama, raspolaganju teritorija, suverenitetu nad otocima i drugim teritorijalnim pitanjima, također mogu imati dalekosežne posljedice na odnose među državama. Primjer teritorijalne odluke je teritorijalna odluka Rusije da anektira Krim 2014. godine. Posljedica te odluke je bila da je Ukrajina svrgnula pro-rusku vlast, što je nadalje uzrokovalo da Rusija odluči djelovati i preuzme kontrolu nad Krimom, koji je tada bio unutar međunarodno priznatih granica Ukrajine. Nakon što je ruska vlast provela niz referenduma na Krimu i okupiranim oblastima Luhansk i Donjetsk, Rusija je službeno anektirala Krim u ožujku 2014. godine, dok su Luhansk i Donjetsk postale odmetnute pokrajine Ukrajine, podržane od strane Moskve. Ta odluka je izazvala zgražanje svjetske zajednice i izazvala je niz osuda na međunarodnoj razini zbog poduzetih radnji koje je poduzela Moskva te je tako i započeo val sankcija koje su još na snazi te su zbog aktualne situacije u Ukrajini još uvedeni dodatni paketi sankcija koji bi trebali oslabiti rusko gospodarstvo te oslabiti Rusiju i njen vojni budžet (Hill, 2015.).

Ova teritorijalna odluka ima dalekosežne posljedice na odnose Rusije i Zapada, koji su nakon završetka „hladnoga rata“ malo zatoplili, ali i također utječe na međunarodni poredak i poštivanje teritorijalnog integriteta jedne zemlje. Dakako treba naglasiti i na posljedice koje je ta odluka projicirala na sigurnost i stabilnost regije, te na nacionalnu politiku i unutarnju stabilnost Ukrajine koja sada nije povoljna za investiranje sa Zapada zbog neizvjesnosti u kojoj se ona sada nalazi (Hill, 2015.).

Također jedan od primjera teritorijalne odluke je pitanje Kosova i Metohije gdje je većinski albansko stanovništvo tražilo odcjepljenje od Srbije te je nakon sukoba između Srpskih i Kosovskih snaga 1998 i 1999 godine intervenirala i međunarodna zajednica sa ciljem prekida daljnjih sukoba na prostoru Balkana zbog straha od ponovnog etničkog čišćenja koje se dogodilo u BIH za vrijeme trajanja rata između (1992-1995) godine, gdje su Srpske snage izvršile genocid u Srebrenici koji je najveći masakr u Europi nakon drugog svjetskog rata. Kako bi se ispravila greška Međunarodne zajednice, 1999 godine je pokrenuta međunarodna koalicija koja je za cilj imala prisiliti prije svega vojno napadima na Srpsku vojnu infrastrukturu ali i ekonomskim sankcijama kao što su embargo da se Srpske snage povuku sa Kosova. Od kraja vojne intervencije Međunarodne zajednice koja je trajala 78 dana je sve do 2008 godine Međunarodna zajednica osiguravala mir i privremenu vlast na Kosovu. 17. veljače 2008 godine Kosovo je proglasilo neovisnost od Srbije koja ne priznaje neovisnost Kosova dok među prvim zemljama koje su priznale Kosovsku neovisnost su bile SAD, Velika Britanija, Francuska, Njemačka te većina zemalja EU dok uz Srbiju stoje Rusija, Kina, Indija, Brazil koji i danas ne priznaju Kosovo kao zemlju. Danas se na Kosovu nalazi više vojnih kampova a naj poznatiji su Camp Bondsteel, Film City, Nothing Hill. Camp Bondsteel je pod direktnom kontrolom SAD-a dok su druga dva kampa pod kontrolom KAF0-a tj. Međunarodne zajednice te na temelju toga možemo vidjeti kako je SAD odlučio poslati snažnu poruku da je Balkan njihov teritorij jer ne samo da su zadržali vojnu prisutnost nego su Slovenija, Hrvatska, Crna Gora, Kosovo i Albanija postali članice Nato saveza a Slovenija i Hrvatska su ušle u Europsku uniju a temeljni je cilj stabilizacija regije i osiguravanje trajne stabilnosti (Bieber i Daskalovski, 2003.).

Energetske odluke zbog svoje iznimne važnosti za današnje funkcioniranje društva postale su jedne od najznačajnijih geopolitičkih odluka. Razlog tome je što jednom donesena odluka može odrediti politiku zemlje u jednom pravcu za slijedeće godine i tu politiku je izrazito teško promijeniti. Primjer takvih odluka su odluke o izvorima energije, distribuciji energije, cijeni energije te načinima eksploatacije te energije, a sve te odluke zajedno imaju velik utjecaj na gospodarstvo i politiku zemalja.

Primjer energetske odluke s velikim geopolitičkim značenjem je izgradnja plinovoda Nord Stream 2, koji bi povezivao Rusiju i Njemačku preko Baltičkoga mora. Taj projekt bi Rusiji osigurao da poveća svoj izvoz plina u Europu, posebno u Njemačku koja predstavlja jednu od najvećih i tehnološki najrazvijenijih gospodarstava u svijetu, koja bi istovremeno postala

glavno središte za transport ruskog plina u Europi. S druge strane, ta odluka bi dovela do ugrožavanja energetske sigurnosti Ukrajine i još nekih zemalja Europe koje ovise u ruskom plinu, ali koje bi također izgubile na svojem značaju. Ta odluka bi prije svega Europi osigurala nisku cijenu energenata za buduća razdoblja, ali ta niska cijena energenata dolazi sa skupom cijenom energetske ovisnosti o samo jednome tipu energije i jednome distributeru koji tu energiju može pružati. Takva odluka bi značajno utjecala na ulogu Rusije koja bi postala glavni energetski dobavljač Europe, što bi dovelo do pojačanja njezinoga političkoga i ekonomskog utjecaja.

Također jedna od primjera energetske odluke koja ima geopolitički utjecaj je izgradnja nuklearne elektrane Bushehr u Iranu. Iran se odlučio na izgradnju nuklearne elektrane u suradnji sa Rusijom na način da Iran financira projekt a Rusija daje svoje znanje i iskustvo u izgradnji nuklearnih elektrana a glavni cilj je osiguravanje stabilnosti energetske mreže Irana. Sama ta suradnja ima za cilj i dijeljenje tehnologije između Rusije i Irana te stvaranje dugogodišnje partnerstva između dvije zemlje (Kerr, 2009.).

Sigurnosne odluke predstavljaju odluke o vojnom angažmanu neke zemlje, suradnji u borbi protiv prijetnji, kao što su terorističke prijetnje, zaštita granica i slično, a također kao takve mogu imati veliki utjecaj i značaj na globalnu stabilnost.

Primjer sigurnosne odluke je vojni savez NATO koji za cilj ima kolektivnu obranu svojih članica. On je osnovan 1949 godine a trenutno se sastoji od 30 članica a naj značajnije su SAD, Kanada, Njemačka, Turska i većina zemalja EU. Samom savezu se mogu pridružiti zemlje koje zadovoljavaju kriterije poput demokracije, vladavine prava te sposobnosti samoobrane (McNamara, 2010.).

Prema članku 5 Nato saveza se navodi ako neka treća zemlja izvrši napad ili povrijedi teritorijalnu cjelovitost neke zemlje koja je u savezu ili krši međunarodno pravo. Takav akt se smatra kao prijetnja svim članicama Nato saveza te se sve članice obvezuju pružati potporu u smislu vojne pomoći i suradnju prema članici koja je ugrožena. Također u samom nato savezu je naglašena i politička suradnja gdje članice raspravljaju o sigurnosnim pitanjima, a nedavno je hrvatska igrala važnu ulogu gdje je hrvatski predsjednik Milanović javno izjavio da ako je to potrebno da će blokirati ulaz Finske i Švedske u nato ako status kandidata ne dobije i Bosna i Hercegovina. Ovo je samo primjer kao članstvo u Nato savezu osigurava jaku pregovaračku

moć u postizanju vlastitih geopolitičkih interesa kao što ih Hrvatska ima u BIH (McNamara, S. (2010.).

Primjer ekonomske odluke koja geopolitički utječe na cijenu energenata je odluka kada je OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) donio odluku u studenome 2016. godine o smanjenju proizvodnje nafte sa ciljem stabilizacije cijene na svjetskome tržištu nafte iz razloga jer je na tržištu diljem svijeta postajao višak ponude, koji je osiguravao pad cijene nafte. Članice OPEC-a su odlučile ograničiti proizvodnju nafte na 1.8 milijuna barela nafte dnevno te je ta odluka bila prolongirana više puta sve do kraja 2022. godine. Tom odlukom OPEC je značajno utjecao na cijenu nafte sa ciljem da se smanji kontinuirani suficit nafte na tržištu, a sa ciljem da cijena nafte bude na održivoj razini koja će osigurati stabilnost na tržištu i osigurati predvidljivost kretanja cijene nafte za proizvođače i potrošače nafte (Brown i Huntington, 2017.).

Prethodno pojašnjenu geopolitičku odluku vjerno prezentira i graf na slici 1. koji pokazuje kretanje cijene nafte u periodu od 2016. do 2022. godine. Iz grafa je vidljivo kako je cijena nafte kontinuirano rasla od 2016. godine kada je ta odluka stupila na snagu pa sve do 2019 godine kada je ponovno zabilježen pad cijene nafte zbog trgovinskog rata između SAD-a i Kine te ponovnog rasta napetosti između Irana i SAD-a oko nuklearnog programa Irana.

Svi ti događaji su uzrokovali nestabilnost u svijetu i doveli do sporijeg gospodarskog rasta Kine koji je jedan od glavnih konzumenata naftnih derivata što je uzrokovalo višak nafte na tržištu i pad cijene barela nafte.



*Slika 1. Kretanje cijene Brent nafte na svjetskom tržištu*

Izvor: <https://www.investing.com> (preuzeto 14. ožujka 2023.)

Također jedan od primjera ekonomske odluke predstavljaju odluke poput odluka i sporazuma o međunarodnoj trgovini, toku novca i raspodjeli resursa. Neki od primjera ekonomskih odluka koje se vežu uz međunarodnu trgovinu i kretanje cijene energenata na tržištu, a povezane su sa geopolitičkim odlukama su trgovačke politike, zatim sporazumi o raspodjeli resursa, odluke o investicijama, te odluke vezane uz financijske politike nekih zemalja i regija.

Trgovačke politike obuhvaćaju carine, norme, ograničenja i slično te mogu značajno utjecati na brzinu protoka robe i usluga između zemalja. Država može iz geopolitičkih razloga utjecati na cijenu robe koje dolazi iz neke druge zemlje ili gospodarskog saveza sa ciljem ograničavanja uvoza neke robe ili postavljanja raznih standarda koje ta roba mora zadovoljiti kako bi se zaštitila domaća proizvodnja.

Primjer trgovačke politike je odluka Kine da primjeni visoke carine na uvoz automobila iz Europe i SAD-a sa ciljem da proizvođači presele svoje pogone u Kinu i dijele svoju tehnologiju sa kineskim proizvođačima. Veliki broj proizvođača nije bio sretan tom odlukom jer su znali da ako to ne učine njihova vozila će jednostavno biti preskupa za kupiti te da Kina ne poštuje internacionalne prakse o zaštiti intelektualnog vlasništva i kršenju trgovinskih sporazuma, ali opet sa druge strane gube tržište koje bilježi najveći rast na svijetu.

Sporazumi o raspodjeli resursa predstavljaju ugovore između različitih strana koji se odnose na dijeljenje i upravljanje resursima. Takvi sporazumi se obično sklapaju među izmedu vlada i kompanija koje posjeduju i kontroliraju resurse, a uglavnom se radi o nafti, drvu, vodi, rudama i slično. Primjer sporazuma o raspodjeli resursa je sporazum o diobi naftnih prihoda, a kao takav se najčešće sklapa između vlada i naftnih kompanija koje eksploatiraju naftu u državama koje nemaju vlastitu naftnu industriju te prema takvim sporazumima vlada i kompanije dijele prihode od prodane nafte. Geopolitički utjecaj ovakvih sporazuma je izrazito veliki, jer se povezuje sa velikim brojem faktora kao što veličine naftnih rezervi, veličinu udjela koji se dijeli između države i naftne kompanije, razini korupcije u zemlji i slično.

Takav je sporazum između Royal Dutch Shell-a i Nigerije koji je potpisan 1958. godine, gdje je po sporazumu o diobi prihoda Royal Dutch Shell pristupio nalazištima nafte u Nigeriji i svojom infrastrukturom eksploatirao naftu, a da zauzvrat dijelio prihode koji se generiraju od prodaje nafte sa Nigerijom. Prema prvotnome sporazumu je Shell trebao izdvojiti 50% prihoda od prodane nafte za Nigeriju, a ostalih 50% zadržati za sebe. Ali tokom godina se taj omjer značajno izmijenio u korist Shell-a, što je izazvalo razne kontroverze i skandale u Nigeriji. Tamo se sumnjalo da je Shell podmićivanjem vlasti u Nigeriji došao do većeg udjela i da je novac koji je Nigerija dobivala bio trošen za privatne potrebe vladajućih, također jedan od velikih problema bilo je i zagađenje okoliša koje najviše šteti građanima Nigerije (Ikelegbe, 2005.). Dakle, iz ovoga primjera se može vidjeti kako čak i multinacionalne kompanije svojom snagom i utjecajem mogu imati utjecaj na svijet i na ovaj način osigurati sebi jeftine izvore naftnih derivata koje kasnije prodaju na tržištu sa velikim profitima.

Međunarodni sporazum o ribolovu predstavlja sporazum između država koje žele ribariti u vodama druge države. Često su predmet geopolitičkih rasprava, jer uključuju pitanja teritorijalnog suvereniteta i prava korištenja morskih resursa. Jedan od primjer takvog sporazuma je sporazum o ribolovu između Japana i Rusije koji je postignut 2016. godine, gdje Rusija dopušta japanskoj ribarskoj floti izlov ribe u ruskim teritorijalnim morima na području sjeverozapadnog Tihog oceana. Taj sporazum je predstavljao veliki korak između Rusije i Japana, jer još uvijek postoje napetosti oko priznavanja suvereniteta nad raznim otocima, a naj poznatiji je spor je oko Kurilskog otočja, jer su ta otočja bila do kraja drugoga svjetskoga rata pod kontrolom Japana, a nakon završetka rata su pod kontrolom Rusije, odnosno tadašnjeg Sovjetskog Saveza. Na ovome primjeru možemo vidjeti kako se geopolitički interesi zemalja formiraju ako iza njih postoji neka gospodarska korist (Miller i Crowder, 2015).

Klimatske odluke koje su povezane sa geopolitičkim odlukama imaju značajan utjecaj na cijenu energenata, a to su odluke na svjetskoj razini koje se odnose na smanjenje emisije stakleničkih plinova. Primjer jedne takve odluke je pariški sporazum o klimatskim promjenama.

Direktive iz Pariškoga sporazuma iz 2015. godine u kojem se traži da se zemlje sve više okreću obnovljivim izvorima energije mogu jako utjecati na smanjenje geopolitičkoga utjecaja Zemalja OPEC-a i povećanje neovisnosti zemalja koje koriste naftu u svrhu kretanja svoga gospodarstva kroz korištenje sve više obnovljivih izvora energije. S obzirom da OPEC-u takva odluka nikako nije odgovarala, članice su odlučile 2016. godine ograničiti proizvodnju nafte te na taj način osiguraju stabilnije cijene nafte što bi u konačnici dovelo do toga da se zemlje korisnice nafte što teže odvoje od nekoga energenta koji ima stabilnu cijenu, što garantira stabilnost i lakše planiranje budućih planova rasta za svoja gospodarstva (Busby i Helmke, 2017).

## **2.4 Tektonske regije i geopolitika u svijetu**

Tektonske regije predstavljaju dijelove svijeta koji imaju značajnu geopolitičku ulogu te time utječu na ostale faktore pa tako i na cijene energenata. Nestabilnosti poput ratova, promjena režima, pučeva u tim regijama automatski rezultiraju krizama na tržištima energenata.

Jedna od značajnih regija u svijetu za cijenu energenata je Bliski istok, koji predstavlja područje gdje se nalaze najveće rezerve nafte i zemnoga plina na svijetu. Najutjecajnije zemlje u toj regiji su Saudijska Arabija, Iran i Irak, koji ujedno i predstavljaju najveće proizvođače nafte, ali i zemlje sa najvećim zalihama nafte, što ih čini utjecajnim i za buduća razdoblja (EIA, 2023.). Nestabilnost u ovoj regiji može imati dalekosežne posljedice na cijenu nafte, što automatski utječe i na rast cijena svih ostalih dobara.

Primjer jedne takve krize je rat u Jemenu, u kojem ratuju pobunjeni Huti koji pripadaju muslimanima koji su šiitske vjeroispovijesti sa međunarodnom priznatom vlašću u Jemenu, koje je sunitske vjeroispovijesti, koje je potpomognuta Saudijskom Arabijom, a u „tihom ratu“ sa Iranom, koji potpomaže „Hute“ i koje financira i obučava iranska vlast. Huti su kao odmazdu za kontinuirane zračne napade od strane Saudijske Arabije izvršili napade na naftna postrojenja za preradu nafte Abqaiq i Khurais (Aljazeera, 2022.). Abqaiq predstavlja najveće postrojenje za preradu nafte na svijetu koje proizvede 7 milijuna barela nafte dnevno a nakon napada je postrojenje moglo proizvesti samo 5,7 milijuna barela nafte dnevno, a to je uzrokovalo porast cijene nafte na svjetskome tržištu za 14%, što je najveći jednodnevni porast cijene nafte u

posljednjih trideset godina. Konkretno je cijena Brent nafte porasla za 8 USD odnosno sa 60 USD dan prije napada za 68%, nakon što je procijenjena šteta na postrojenju (CNBC, 2019.). Iz ovog primjera se može vidjeti kako jedan udar može naglo utjecati na rast cijene energenata, ali i sukob interesa zemalja u drugim zemljama i regijama.

Također jedna od značajnih regija u svijetu koje imaju svjetski utjecaj je Rusija, koja je drugi po redu najveći proizvođač nafte na svijetu i jedan o najvećih proizvođača plina te najveći opskrbljivač plinom Europe, koja čini skup zemalja koji predstavljaju tehnološki i ekonomski najrazvijenija gospodarstva u svijetu te kao takva Rusija ima značajnu geopolitičku ulogu u svijetu.

Venezuela također sa svojim najvećim dokazanim rezervama nafte na svijetu čini zemlju koja je trenutno u teškoj gospodarskoj situaciji zbog diktatorskog režima predsjednika Madura koji je na čelu vlasti koja ne odgovara SAD-u. Zbog toga je SAD uveo niz sankcija na naftu iz Venezuele sa ciljem oslabljivanja režima predsjednika Madura, a one uključuju zabranu izvoza američkih naftnih proizvoda u Venezuelu, zabranu trgovanja njihovom naftom na američkome tržištu te sankcije prema svima koji sudjeluju ili se sumnja da sudjeluju u trgovini venezuelanskom naftom pa im se zabranjuje rad s američkim kompanijama, a postoji i tako zvani „black list“. To sve je rezultiralo značajnim padom izvoza nafte iz Venezuele zbog straha od sankcija kojim prijete SAD, ali tu situaciju je iskoristila Kina (Erikson, 2005.).

Kina je pod sankcijama SAD uspjela uvoziti naftu iz Venezuele, pri tome koristeći različite metode i tehnike. Jedna od tih metoda je korištenje posrednika ili državnih tvrtki iz drugih zemalja koje nisu pod sankcijama, poput Rusije i Singapura za kupnju i preprodaju venezuelanske nafte. Također su se koristili i netipični oblici plaćanja poput kriptovaluta i trampe kako bi se izbjegla financijska blokada. Kina je također počela sama se baviti preradom venezuelanske nafte, kako bi smanjila ovisnost o uvozu gotove rafinirane nafte. Također je ostvarena suradnja s državnim tvrtkom PDVSA iz Venezuele u pogledu zajedničke proizvodnje i razvoja naftnih polja u Venezueli (Erikson, 2005.).

Ovaj potez je potez koji je Kini, koja je jedan od najvećih svjetskih potrošača nafte, osigurao siguran izvor nafte za snabdijevanje svojih proizvodnih pogona na kojima se temelji kineska ekonomija koja će sa ovim novim izvorom nafte smanjit ovisnost o nafti sa Bliskoga istoka te je napravila iskorak ka novim geopolitičkim regijama koje će tek u budućnosti postati značajne.



Afrička regija je također značajna zbog golemih velikih naftnih i rudnih bogatstva, ali cijela regija, kada pričamo o kontinentu, je izrazito nestabilna. Neke zemlje imaju jako zastarjelu ili uopće nemaju infrastrukturu koja bi omogućila razna rudna i naftna eksploatiranja zbog velikih troškova koji nastaju zbog ulaganja koje je potrebno investirati u infrastrukturu.

Zemlje najbogatije naftom u Africi su Nigerija i Angola, dok najveće rezerve kobalta koji je ruda koja je esencijalna za litijske baterije koje se koriste u automobilima i telefonima se nalaze u Demokratskoj Republici Kongo (Zhang, 2018.). Sve to čini Afriku izrazito atraktivnim kontinentom da buduća ulaganja. Također kao i u Venezueli, kineski utjecaj kao jedne od najjačih ekonomija se može vidjeti i u Africi, koja predstavlja novo neotkriveno tržište koje ima puno zapreka i mana, ali opet ima veliki broj konzumenata raznih dobara.

Kina je dugi niz godina provodila inicijativu Belt and Road (BRI) kojoj je cilj izgradnja infrastrukturnih projekata po svijetu u zemljama koje Kina smatra važnima za međusobnu razmjenu. Infrastrukturni projekti su se događali i u Africi, a prema Bluhmu i suradnicima (2018.) neki od njih su:

1. luka u Mombasi koja je proširena i modernizirana sa ciljem veće mogućnosti protoka roba u Keniji te je izgrađena pruga koja povezuje Mombasu sa Nairobijem koji je glavni grad Kenije,
2. željeznička pruga u Etiopiji, također financirana kreditima od strane Kine koja povezuje Addis Abebu i Djibutijem, također još jedan primjer povezivanja mora i unutrašnjosti,
3. pogoni za proizvodnju aluminija u Gambiji, koji bi trebali pomoći razvoju gospodarstva Gambije i
4. hidroelektrana u Tanzaniji Stieglers Gorge koja osigurava električnu energiju za cijelu zemlju.

Iz ovih primjera se ponovno može vidjeti kako regija u razvoju kao što je Afrika, čija prirodna bogatstva još nisu u potpunosti istražena, postaje izložena zemljama kao što su Kina, koja nudi svoje usluge za poboljšanje standarda stanovnika Afrike. Cilj je da se stvore nova tržišta za njihove proizvode, a ujedno da iskoriste priliku da prvi pristupe nekim teritorijima na kojima potencijalno postoje rudna bogatstva (Bluhm, i sur., 2018.).

I na kraju se dolazi do najjače tektonske regije na svijetu koja izaziva tektonske potrese svuda po svijetu kada govorimo o cijeni energenata, a to je Sjeverna Amerika. Sjeverna Amerika predstavlja jednog od najvećih proizvođača nafte i regiju koja ima jedne od najvećih zaliha

nafte i plina. Također je to regija s uređenim zakonima o trgovini, razvijenom infrastrukturom i vrlo visoko obrazovanom radnom snagom koja raspolaže raznim inovacijama te predstavlja mjesto gdje se najviše trguje svjetskim energentima (Bluhm, i sur., 2018.).

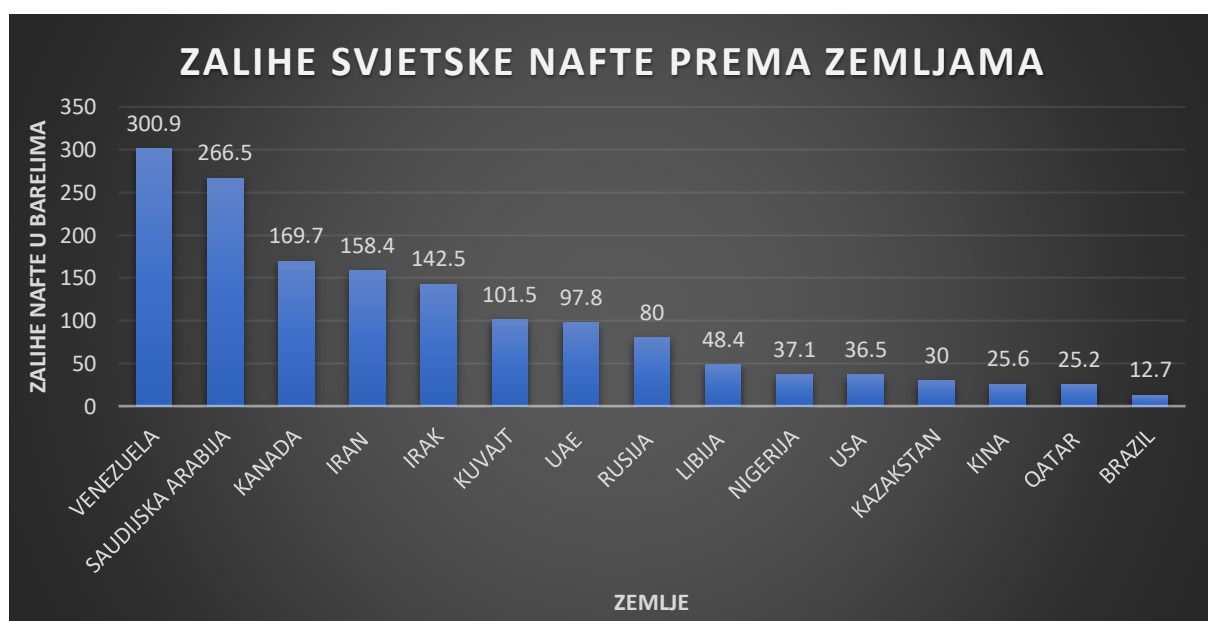
SAD je primijenio novu metodu eksploatacije i bušenja nafte iz škriljevca, što automatski znači smanjenje ovisnosti o zemljama izvoznicama nafte. Sa svojih 330 milijuna stanovnika koji imaju visoki dohodak predstavlja jedno od najvećih tržišta energenata, gdje oni svojom veličinom mogu utjecati na ponudu te automatski tako mogu utjecati na cijenu nafte u cijelome svijetu. Uz veličinu tržišta treba naglasiti i valutu koja je svjetska rezervna valuta, što znači da se većina trgovine energentima u svijetu obavlja u dolarima pa stoga monetarna politika SAD može direktno utjecati na cijenu energenata u svijetu.

### 3 Povezanost cijene energenata i geopolitičkih događaja

Promjene u energetici na početku ovog stoljeća posljedica su ograničenosti zaliha fosilnih energetskih goriva, ali i njihove globalne raspodjele. Svijet energenata početkom ovog stoljeća, počiva na visokoj nesigurnosti, a tržište i cijene energenata jako ovise o geopolitičkim događajima (Dekanić, 2011).

#### 3.1 Tržište energenata u svijetu

Tržište energenata predstavlja kompleksan i dinamičan sektor koji se sastoji od mnogobrojnih sudionika poput proizvođača, distributera, potrošača, regulatornih tijela i vlada. Samo tržište se sastoji od više različitih energenata, ali dominantna su fosilna goriva koja predstavljaju pokretač svjetske ekonomije. Nafta je najznačajniji energent, a u stopu ga slijede plin i ugljen. U skupinu energenata su se počeli uključivati i obnovljivi izvori energije poput solarne, hidro i energije vjetra koji bi potencijalno u budućnosti trebali zamijeniti postojeće dominantne energente kao što su nafta i plin.



Slika 2. Zalihe svjetske nafte prema zemljama

Izvor: <http://www.energycrisis.com/Laherrere> (preuzeto 8.lipnja 2023.)

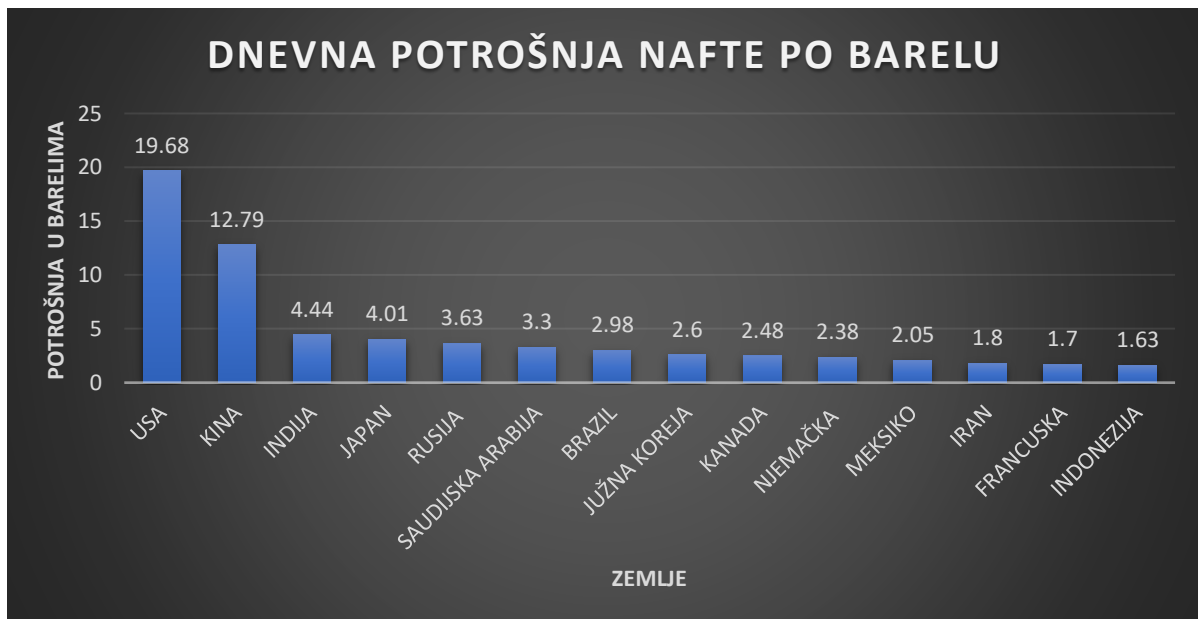
Zemlje koje su glavni proizvođači nafte su već dugi niz godina poznate, a to su Venezuela, Saudijska Arabija, Rusija, Kanada i SAD. Prema U.S Energy Information Administration

(EIA), što je i prikazano na grafikonu na slici 2, Saudijska Arabija je 2021. godine imala dokazane rezerve nafte od oko 266 milijardi barela dok se za Venezuelu procjenjuje da ima oko 300,9 milijarde barela naftnih rezervi, Rusija ima oko 80 milijardi barela, Kanada oko 170 milijardi barela dok SAD ima samo 35 milijardi barela.

Osim zaliha nafte značajna je i kvaliteta nafte pa se tako saudijska nafta smatra „lakom naftom“, što u stvari znači da ju je vrlo jednostavno proizvesti i preraditi, a takva su većinom nalazišta nafte na Bliskome Istoku, dok nafta iz Venezuele je „teška nafta“ kao što je i ruska, pa zahtijeva skuplji proces prerade.

Na tržištu energenata pet najvećih potrošača energenata su SAD, Kina, Indija, Japan i Rusija. SAD dnevno potroši otprilike 19 milijuna barela nafte dnevno i ujedno predstavlja najvećeg potrošača nafte na svijetu, a razlog tome je visoka razina urbanizacije, gdje veliki dio stanovništva putuje svakodnevno na velike udaljenosti između predgrađa i industrijskih zona u kojima rade. Također SAD je jedan od najvećih svjetskih proizvođača industrijskih proizvoda za čiju proizvodnju je potrebna velika količina energije za proizvodnju istih. Osim toga, sama cijena nafte koja je u usporedbi sa ostalim razvijenim zemljama jeftinija, što uzrokuje to da američki potrošači ne obraćaju previše pažnju na to koliko njihovi automobili troše, što ih automatski i manje potiče o razmišljanju o alternativnim izvorima goriva. Kina drži drugo mjesto najvećeg potrošača nafte u svijetu sa potrošnjom od 14 milijuna barela nafte. Ova zemlja svake godine ima novo povećanje potrošnje nafte kako im raste ekonomija te su morali svojim geopolitičkim utjecajem osigurati izvore nafte u svijetu za zadovoljenje svojih potreba. Indija predstavlja treću po redu zemlju po potrošnji nafte sa oko 5 milijardi barela nafte dnevno i također kao i Kina svake godine bilježi nove rekordne količine potrošene nafte.

Japan koji je četvrti po redu u potrošnji nafte sa oko 4 milijuna barela nafte dnevno, čini jednu od tehnološki najrazvijenijih zemalja u svijetu sa visoko razvijenim sektorom transporta i industrije, dok je Rusija, koja je peti najveći potrošač sa oko 3.5 milijuna barela dnevno, ujedno predstavlja i zemlju sa jednim od najvećih rezervi od ovdje navedenih zemalja.



Slika 3, Dnevna potrošnja nafte u 2020. po zemljama

Izvor: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/> (preuzeto 6, lipnja 2023.)

Grafikon na slici 3. prikazuje kolika je dnevna potrošnja nafte u 2020. pojedinih država koje su najveći potrošači nafte na svijetu. Prema grafikonu SAD-e, Kina, Indija i Japan zajedno troše 41% ukupne svjetske potrošnje nafte što čini značajan udio u svjetskoj potrošnji te utjecaj na promjenu potražnje za naftom kod ovih zemalja značajno utječe na potražnju i ponudu na tržištu naftnih derivata.

### 3.2 Pregovaračka moć geostrateških regija

Pregovaračka moć geostrateških regija predstavlja sposobnost tih regija da ostvare određenu političku, ekonomsku i vojnu snagu koja im osigurava da se uspješno nose i nadmeću sa drugim regijama i ostvaruju dominantnu nadmoć u međunarodnim odnosima. Ta geopolitička pregovaračka moć se temelji na geografskom položaju, prirodnim resursima, demografskoj strukturi, kulturnoj baštini, razini tehnološkog razvoja.

Tri su regije u svijetu koje imaju pregovaračku moć a to su: Sjeverna Amerika, Europa i Azija. Ove regije imaju snažan utjecaj na ostatak svijeta u ekonomskom i političkom smislu zbog svoje snažne vojne snage te na taj način mogu silom i strahom zahtijevati provođenje njihovih interesa u drugim dijelovima svijeta.

Također uz prethodno nabrojane regije, tu se pojavljuju regije poput Bliskog istoka, koji je bitan po pitanju energenata temeljem velikih zaliha nafte, ali i Južna Amerika, koja ima važnu pregovaračku moć u određenim kontekstima svjetskih interesa, kao što su na primjer trgovačke rute.

SAD predstavlja Sjevernu Ameriku, geostratešku regiju koja ima najveću pregovaračku moć u svijetu iz više razloga. Prvi razlog je taj što SAD ima najveće gospodarstvo na svijetu, a tu snagu najbolje mogu prikazati podaci o BDP. BDP SAD u 2021 godini bio je 20.53 bilijuna USD. dok je BDP Njemačke koja je najjače gospodarstvo Europe bio 4 bilijuna dolara, a BDP svih afričkih zemalja iznosio je tek 2.9 bilijuna dolara (The World bank, 2023).

Drugi razlog je vojna snaga SAD-a, gdje SAD ima najveći vojni proračun na svijetu sa planiranih za 2022. godinu 753 milijarde USD, što je više od Kine, Rusije i Indije zajedno (Fiscal data, 2023). Također tome doprinosi i veliki broj prekomorskih baza koje SAD ima u svijetu i to što je vodeća članica NATO saveza, a što sve zajedno daje SAD-u jaku geopolitičku nadmoć nad ostalim državama u svijetu.

Treći razlog je diplomacija koja danas u svijetu igra sve važniju ulogu i ima za cilj sprječavanje sukoba i pronalaskom mirnoga rješenja, a SAD kao zemlja koja je jedna od pet stalnih članica Vijeća sigurnosti UN-a ima važnu ulogu za osiguravanje mira u svijetu te na taj način kroz rezolucije UN može utjecati na određene krize u svijetu sa ciljem da krajnji ishod bude u korist SAD. Primjer jedne takve intervencije je kada je SAD kroz rezoluciju UN 1991 godine natjerao snage Saddama Huseina da napuste teritorij Kuwaita.

Taj potez je SAD-u osigurao jačanje međunarodnoga ugleda koji je stao u obranu suverene zemlje sa demokratskim vrijednostima koja je bila napadnuta od strane diktatora iz Iraka, kojega je kasnije SAD natjerao na predaju zbog svojih stalnih prijetnji prema drugim zemljama i vlastitome stanovništvu i tako destabilizirao cijeli Bliski istok, a i samim time stabilnost cijene nafte čime je i osiguran vlastiti interes SAD-a u regiji.

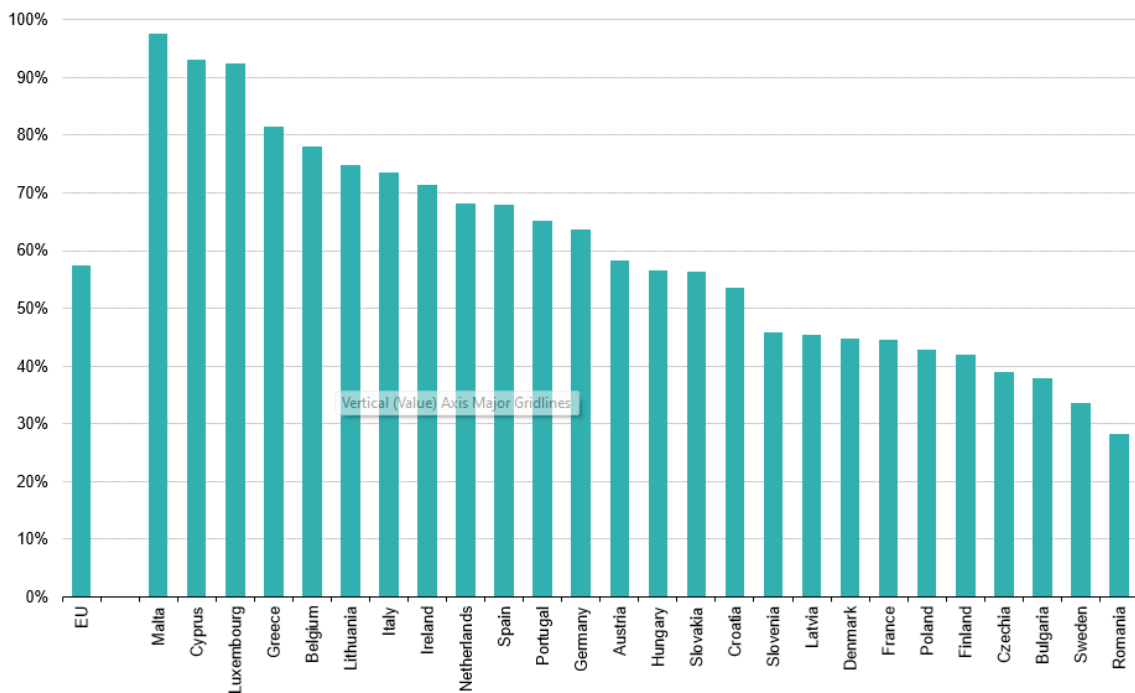
Kao četvrti razlog zašto SAD drži prvo mjesto kao najznačajnija geostrateška regija je tehnologija gdje je SAD pionir u novim tehnologijama što potvrđuju i neke od najpoznatijih tehnoloških kompanija: Google, Amazon, Microsoft i Apple, dok je peti razlog zbog kojega SAD sigurno ima najveći globalni utjecaj je kultura koja se vidi kroz filmsku industriju, glazbu, umjetnost i televiziju. Sigurno postoji još razloga, no prethodno navedeni razlozi su vjerojatno najznačajniji.

Europa kao geostrateška regija se razlikuje od ostalih regija jer je njezina dominacija bila izraženija u povijesti preko više različitih zemlja koje su u Europi činile gospodarske sile (Tidermans, 2010.). Danas u novije vrijeme Europa čini zajedničko tržište koje se koristi zajedničkom valutom i predstavlja zonu slobodne trgovine između 27 zemalja i 500 milijuna stanovnika čiji je BDP prema podacima Europske komisije iznosio 2020 godine 14.3 bilijuna EUR. Također EU ima visoku razinu uvoza i izvoza od čega EU čini ukupno 16% ukupnog svjetskog izvoza i 15% uvoza (European Union, 2023.).

Najznačajnije članice Europske unije su Njemačka, čiji BDP je iznosio 2021. godine 3.6 bilijuna Eura, a na koju se gleda kao motor Europske unije koji je nezamjenjivi faktor opstanka Europe kao jedne integracije, jer se njena uloga javlja u skoro svim gospodarskim sektorima, a zatim Francuska, Italija, Španjolska i tako dalje (European Union, 2023.).

Mnogi danas kritiziraju Europu da nema ekonomsku snagu Kine niti vojnu snagu SAD-a, ali snaga kojom se na svjetskoj razini koristi Europa je „regulatorna snaga“ putem koje Europa diktira propise vezane uz globalna tržišta a to se naziva Briselskim efektom. Briselski efekt predstavlja efekt koji je prvi puta bio spomenut 2012. godine, a manifestira se na taj način što je Europa iz tog razloga jedno od najvećih i najbogatijih tržišta potrošača i „prisiljava“ svojim regulativama i propisima prilagođavanje većine svjetskih proizvođača da adaptiraju propise koje Europska unija propiše za gotove sve proizvode koji se prodaju na Europskom tržištu, ali i automatski prisiljava ostatak svijeta da slijedi europske standarde, koji se smatraju vodećim sa svih aspekata zaštite ljudskoga zdravlja, okoliša, internetske sigurnosti i slično (Bradford, 2020.).

Na žalost, za razliku od SAD-a Europa je u puno većem omjeru ovisna o uvozu energenata iako tu ovisnost pokušava smanjiti poticanjem stanovništva na korištenje alternativnih izvora energije i raznim poticajima koji bi naveli stanovništvo EU da efikasnije koriste resurse, a jedan od primjera toga su visoke trošarine koje zemlje EU nameću na cijenu benzina kako bi se iz toga mogli financirati izgradnja obnovljivih izvora energije. Europa prema podacima Eurostata, prikazanim na slici 4., 2020. godine bilježi energetske ovisnosti u iznosu od 57,5% a najviše vrijednosti ovisnosti bilježe od značajnih zemalja u EU Grčka, Italija, Nizozemska i Španjolska dok najmanju bilježe Poljska i Francuska. Hrvatska se prema podacima Eurostata nalazi u sredini sa ovisnosti o uvozu energenta iz inozemstava sa 53.6% a detaljni pregled ovisnosti zemalja EU je prikazan na slici 4.



Slika 4. Prikaz zemalja prema ovisnosti o uvozu energije u 2020. godini

Izvor: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/> (preuzeto 6. lipnja 2023.)

Kao treća geostrateška regija koja ima pregovaraču moć koju je stekla svojim ekspanzivnim gospodarskim rastom je Kina koja bilježi prosječnu stopu gospodarskoga rasta od oko 10% koji je potaknut prelaskom Kine na tržišnu ekonomiju koji se dogodio krajem 70-ih godina 20. stoljeća te raznim reformama poput liberalizacije tržišta, ukidanjem kontrole cijena koje su dozvolile dolazak stranoga kapitala i investicija u zemlju. Tadašnji kineski vođa Deng Xiaoping je bio zaslužan za reformiranje kineskoga gospodarstva na čijim plodovima se danas gradi Kina. Jednako bitan tu je i demografski faktor, koji Kinu čini najmnogoljudnijom zemljom na svijetu sa 1.4 milijarde stanovnika.

Njihova vlada štiti domaće interese svojih kompanija koje su nekada radile za strane kompanije i svoje znanje su prenosili domaćim proizvođačima. Neke od tih kompanija su Huawei koji je pod optužbama da je krao tehnologiju od Cisco Systems i Motorole te im je za vrijeme vladavine Donalda Trampa u potpunosti zabranjeno sudjelovanje na američkome tržištu.

Očigledno je da Kina svakim danom velikim koracima ide naprijed i pokušava uspostaviti svoju dominaciju prije svega u svojoj zemlji, gdje pokušava svojim proizvođačima osigurati što bolji pristup tehnologiji koja je danas prekretnica za daljnji razvoj gospodarstva. Neke zemlje su čak



optuživale Kinu za zloupotrebljavanje kineskih tajnih službi za krađu podataka i patenata te se svakim danom može vidjeti sve veća namjera Kine da postane dominantan faktor u Aziji sa svojim pritiskom na Tajvan koji je duboko u interesnoj sferi SAD-a, koji Tajvan smatra ključnim za kontrolu Južnog Kineskoga mora pa tako i drži ključeve gospodarskoga razvoja Kine koja želi postati geopolitički ravnopravna SAD-u, Rusiji i EU.

### 3.3 Napetosti među interesnim sferama

Napetosti među interesnim sferama su česte jer su posljedica kompleksnih situacija. Kina i SAD su u međusobnom trgovinskome ratu pa padaju međusobne osude za špijunažu i krađu intelektualnoga vlasništva. SAD želi zaštititi svoje kompanije koje proizvode u Kini jer su tako jeftiniji i konkurentniji na tržištu, a sam razvoj proizvoda zadržavaju u SAD-u, što naravno ne odgovara Kini koja svake godine sve više i više napreduje (Bilby, 2013.).

Na primjer, Apple na svoje proizvode stavlja naznaku na poleđinu - proizvedeno u Kini, a dizajnirano i osmišljeno u Kaliforniji, u SAD-u. U ovom sukobu SAD nije sam. Tu dakako dolazi i do sukoba sa EU koja pokušava svojim uvoznim carinama i regulativama, antidampinškim mjerama i homologacijama zaštititi svoje tržište i svoje proizvođače od dolaska konkurencije. Tehnološka prevlast predstavlja još jednu sferu sukoba između regija koja se nadovezuje na prethodno spomenuti razlog napetosti, ali je proširena sa umjetnim inteligencijom, kvantnim računalima, i razvojem novih tehnologija, gdje Kina konkurira ponovno SAD i EU. Tako postoji podatak iz 2019. godine, gdje je Kina neslužbeno na razvoj novih tehnologija potrošila 533 milijarde EUR, što je stavlja odmah po potrošnji iza SAD-a. Također je najavljena nova strategija „Made in China 2025“ koja za cilj ima poboljšanje *imagea* kineskih proizvodnih marki u svijetu, odnosno, da se pod pojam proizvedeno u Kini više ne smatra da je taj proizvod nekvalitetan ili jeftin (PWC Global, 2023.).

Sigurnosni izazovi danas su izrazito izraženi zbog cjelokupne situacije, gdje Kina svake godine sve više i više ulaže u svoju vojsku te je 2020. godine njen vojni budžet iznosio 252 milijarde USD što je porast od 1.9% u odnosu na 2019. godinu (Bajoria, 2009.). Najviše novca Kina troši na modernizaciju sa ciljem što veće međunarodne konkurentnosti ali i zaštite vlastitih interesa. Neka od značajnih ulaganja su vlastit razvoj borbenih aviona koji koriste Stealth tehnologiju, tehnologiju koju za sada posjeduju samo SAD i Rusija, ali kod Rusa ona nije u operativnoj primjeni. Još neka od značajnih ulaganja su ulaganja u razvoj mornarice. Ona uključuju razvoj

nosača aviona, podmornica te također infrastrukturni projekti u Južnom kineskom moru gdje Kina radi male atole te na njima gradi sletne piste i gomila vojnike što izaziva osude od strane SAD-a (Bajoria, 2009.).

Sve to Kina radi kako bi mogla imati što dalji internacionalni domet te kako bi mogla prikazati svoju prisutnost u svim regijama svijeta što je koncept koji je kroz povijest već viđen. To je radilo Britansko carstvo sa svojim kolonijama, gdje bi u skoro svakom zakutku svijeta postojala neka kolonija gdje su se nalazile snage Velike Britanije te su se tako štitili interesi Krune. Taj koncept je usvojio i SAD nakon drugoga svjetskoga rata kada su napustili politiku izolacionizma te su se nametnuli kao zemlja koja osigurava mir u svijetu te za tu potrebu posjeduju više od 750 vojnih baza u preko 80 država, a značajnije su one u Njemačkoj, Južnoj Koreji, Japanu, Kuvajtu i Turskoj.

Dakle, Kina danas primjenjuje sličnu doktrinu, jer je 2017 godine napravila vojnu bazu u Džibutiju, maloj državi u istočnoj Africi, ali na značajnom strateškome položaju. Iz te baze sa svojom mornaricom vrši nadzor nad pomorskim rutama koje prolaze kroz Adenski zaljev koji je jedan od ključnih ruta za transport robe iz Kine prema Europi te također se procjenjuje da kroz Adenski zaljev prođe otprilike 4.7 milijuna barela nafte dnevno, što čini oko 7% svjetske potrošnje nafte, što čini poziciju Kine vrlo povoljnom što se tiče kontrole svjetskih plovnih puteva (Bajoria, 2009.).

Jedan od razloga zbog kojih proističu napetosti su ideološke razlike. One predstavljaju razlike u samome modelu države, gdje zapadni svijet ima čisti kapitalizam, Kina ima vrstu hibridnoga sustava slobodne trgovine, ali socijalistički način upravljanja zemljom što je u povijesti pravilo velike ideološke razlike između Zapada i Istoka.

I klimatske promjene nisu nimalo nevažne. Kada se govori o klimatskim promjenama one su izrazito važne EU, ali ne i SAD-u koji je za vrijeme vladavine Donalda Trumpa u lipnju 2017. najavio izlazak SAD-a iz Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama čiji je cilj bio smanjenje emisije stakleničkih plinova koji uzrokuju globalno zagrijavanje. Kina također kao jedna od najvećih gospodarstva ne vodi veliku brigu oko okoliša te je često na meti kritika kako svoj gospodarski rast temelji na zagađenju okoliša. Prema izvorima World Health Organization za 2021. godinu Kina ima najveću koncentraciju PM2.5 čestica koje predstavljaju mješavinu čvrstih i tekućih čestica koje se nalaze u zraku te prodiru duboko u pluća a ona iznosi 42  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

dok je preporučena granica  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . To je najviše izraženo u velikim gradovima kao što je Peking (Chan i Yao, 2008.).

S druge strane, Europa gura zelenu politiku na velika vrata sa ciljem da osigura čist planet za buduće generacije i da sačuva floru i faunu koja je tipična za Europu, ali to nije jedini razlog provođenja zelene politike i korištenja obnovljivih izvora energije. Jedan od glavnih problema sadašnjosti a i budućnosti za Europu je taj da je Europa uvijek ovisna o energentima, a tu cijenu energenata kontrolira netko drugi dok put i osiguranje dopreme tih energenata netko treći. To nameće zaključak da Europa kao cjelina ima jako slab utjecaj u svijetu kao gospodarska sila, a svoju geopolitičku poziciju pokušava osnažiti osiguravanjem samoodrživosti.

## **4 Analiza utjecaja rata u Ukrajini na cijene energenata**

### **4.1 Osnovna geopolitička obilježja rata u Ukrajini**

Ukrajina se geografski nalazi u istočnoj Europi, na križanju različitih geografskih regija i graniči s Rusijom na istoku, Bjelorusijom na sjeveru, Slovačkom, Mađarskom i Poljskom na Zapadu, te na jugu s Crnim i Azovskim morem. Površinom od 603.000 km<sup>2</sup> je druga po veličini zemlja u Europi, odmah iza Rusije.

U srednjem vijeku njezin teritorij je bio pod vlašću različitih regionalnih sila, ponajviše Mongolskog carstva, zatim Poljske i Litve. Nakon raspada Mongolskoga carstva postala je dio Kijevske Rusije koja je postojala u periodu od 9. stoljeća do 13. stoljeća. U tom razdoblju Kijev je bio kulturni i politički centar istočne Europe, a Kijevska Rusija je bila izrazito moćna zemlja. Kasnije, od 15. stoljeća pa sve do 1. svjetskoga rata, Ukrajina je bila djelom Ruskoga carstva. Nakon pokušaja uspostavljanja ukrajinske neovisnosti kroz stvaranje Ukrajinske Narodne Republike tijekom Prvog svjetskog rata, 1922. stvorena je Ukrajinska Sovjetska Socijalistička Republika pod vlašću ukrajinskih boljševika i u sastavu Saveza Sovjetskih Socijalističkih Republika (SSSR-a) sve do kraja hladnoga rata i pada Berlinskoga zida.

Ukrajina je bila geopolitički bitna za Rusiju. Za vrijeme hladnoga rata se smatrala ključnom za obranu Rusije od Zapada, a doktrina SSSR je bila stvaranje tampon zone između Zapada i Rusije, gdje je teritorijalna veličina Ukrajine igrala stratešku ulogu. Sovjetski Savez je strateški po Ukrajini raspoređivao svoje trupe te se procjenjuje da je u Ukrajini bilo stacionirano između 250 i 300 tisuća sovjetskih vojnika.

Najveći broj trupa je bio stacioniran na Krimskom poluotoku, iz razloga jer je Krim uz Vladivostok bio jedina sovjetska luka u kojoj je plovnost bila zagarantirana tijekom cijele godine. Krim i krimska baza u Sevastopolju na Krimu su toliko bili važni da je Rusija i nakon raspada SSSR zadržala ovu luku iz strateških i geopolitičkih razloga.

Prema podacima Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) u Ukrajini je za vrijeme SSSR bilo postavljeno 176 interkontinentalnih balističkih raketa koje su sadržavale 1900 nuklearnih bojevih glava. Sama ova činjenica stavlja Ukrajinu na popis najjačih nuklearnih sila na svijetu i automatski geopolitičkim igračem bez presedana (Pikayev, 1994.).

Ukrajini je bilo obećano potpisivanjem memoranduma o budućnosti nuklearnog oružja 1994., čije potpisnice su SAD i Rusija da se Ukrajina odrekne svojega nuklearnoga asortimana koji je u tome trenu bio treći najveći na svijetu, a da će Rusija i SAD zajedno demontirati i ukloniti oružje iz Ukrajine, a zauzvrat Rusija i SAD su potpisivanjem toga sporazuma obvezale da će poštivati suverenitet i teritorijalni integritet Ukrajine te da neće koristiti silu protiv nje.

Ukrajina je taj sporazum ispoštovala, a Rusija prekršila 2014. godine kada su proruske snage preuzele kontrolu nad Krimom i regijama Donjeck i Lugansk. Nakon gomilanja ruske vojske na granici između Rusije i Ukrajine od kraja 2021., sukob se značajno proširio kada je Rusija pokrenula invaziju na Ukrajinu 24. veljače 2022.

## **4.2 Analiza kretanja cijena najvažnijih energenata u pojedinim zemljama EU i svijetu.**

Kad se govori o najvažnijim energentima, govori se prije svega o nafti čijom preradom se dobivaju goriva za pokretanje gotovo svih prijevoznih sredstava od automobila, zrakoplova, brodova i teške mehanizacije, a također predstavlja važan faktor u procesima proizvodnje plastike, kemijskih proizvoda i umjetnih gnojiva. Plin također predstavlja značajan energent, pogotovo u zemljama EU, jer se koristi za proizvodnju električne energije, a također služi i za grijanje i kuhanje te ima važnu funkciju u industriji.

Ugljen predstavlja energent koji je prije otkrića nafte i plina služio kao zamjena za ta dva energenta i smatrao se ključnim u industrijskim revolucijama, a koristio se također za dobivanje električne energije, grijanje, ali zbog velike štetnosti za okoliš i zdravlje sve više njegova uporaba se smanjuje.

Nuklearna energija predstavlja novu vrstu energije koju su ljudi smatrali revolucionarnom jer se kombinacijom atoma stvorila energija koja do tada nije imala premca u svijetu. Ona i danas ima važnu ulogu u gospodarstvu i važan je faktor za dobivanje električne energije te se smatra najčišćim izvorom energije. Razlog zašto se nuklearna energija smatra opasnom je veliki rizik od katastrofe kao one koja se dogodila 1986. godine u Černobilu, koji će po nekim procjenama zauvijek biti kontaminiran radijacijom koja je pogubna za ljude. Također jedan od problema je također uskladištavanje radioaktivnog otpada (Hasan i sur., 2021.).

Danas se sve veća pažnja usmjerava na obnovljive izvore energije iz kojih se dobiva solarna energija, energija vjetra, hidroenergija, geotermalna energija i bio masa, sa kojima se pokušava smanjiti čovjekov utjecaj na okoliš smanjenjem emisije stakleničkih plinova i zaštite okoliša.

Kako je nafta najvažniji energent, njena cijena bitno utječe na cjelokupno gospodarstvo. Na slici 2. prikazan je graf kretanja cijene Brent sirove nafte u proteklih 25 godina.



Slika 5. Cijena Brent sirove nafte posljednjih 25 godine

Izvor: <https://tradingeconomics.com/>

Iz grafa je vidljivo da je od 2000. godina pa sve do lipnja 2008. godina cijena nafte imala kontinuirani rast cijene. Na početku 2000. godine cijena barela nafte je bila 15,58 USD, a u lipnju 2008. je barel nafte dosegao cijenu od čak 138.79 USD. U prosincu 2008. godine nekoliko je geopolitičkih faktora utjecalo na značajan pad cijene nafte, a glavni od njih je početak svjetske ekonomske krize koja je brojne zemlje odvela u pad i recesiju što je značajno pogodilo svjetsku ekonomiju i automatski zbog neizvjesnosti uzrokovalo pad potražnje za naftom. Također je OPEC, koji je pratio situaciju na tržištu, reagirao smanjenjem proizvodnje nafte kako bi se zaštitili od prevelike količine nafte na tržištu i značajnog pada cijena nafte.

Kasnije je, od 2008. do 2014. godine, cijena nafte ponovno rasla kako se svjetsko gospodarstvo oporavljalo, a tada je u zemlji koja je najveći potrošač nafte došlo do revolucije. SAD je počeo proizvoditi naftu iz škriljevca, odnosno primijenio je tehniku hidrauličkog frakturiranja koja je

omogućila proizvodnje velike količine nafte iz lignita kojeg u SAD ima u izobilju te je na tržištu došlo do pojave velike količine nafte i pada potražnje za naftom na inozemnom tržištu.

OPEC-ova reakcija na to je bila zadržavanje visoke razine proizvodnje jer su znali da je proces dobivanja nafte iz škriljevca skupi proces koji zahtijeva hidrauličko frakturiranje i velike količine vode i kemikalija kako bi se dobila nafta i da se taj proces jedino isplati ako cijena barela visoka. To znači da su države OPEC-a odlučile zadržati visoku razinu proizvodnje kako bi najveći potrošač nafte na svijetu i dalje kupovao povoljnu naftu.

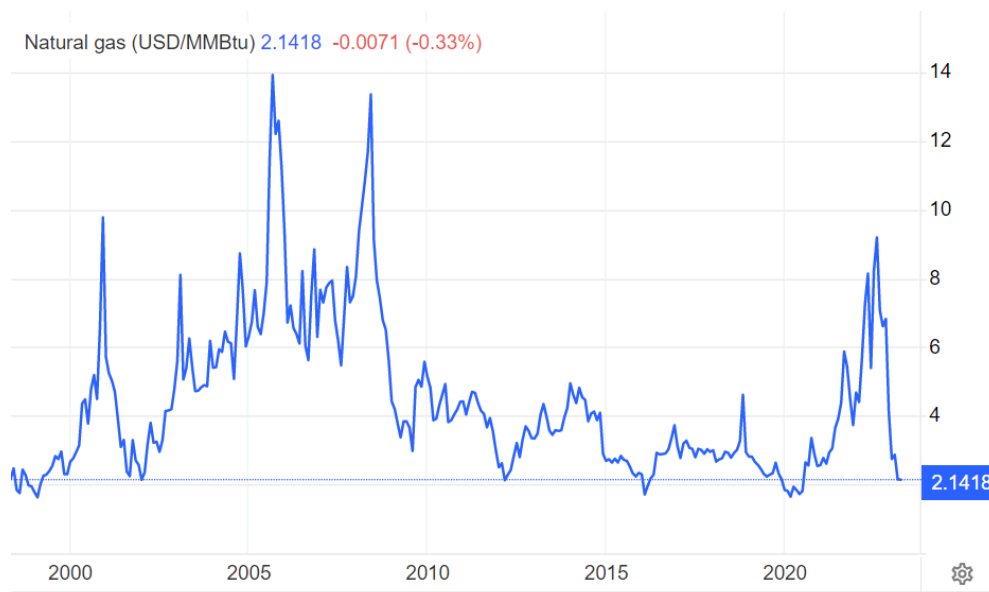
Smanjenje potražnje za naftom na svjetskome tržištu posljedica je i neočekivanog smanjenja rapidnoga gospodarskoga rasta Kine koji je iznosio 7,3 % u 2014. dok je 2013. bio 7,8%. Nakon toga je ponovno cijena nafte počela rasti, ali je ovaj puta pandemija usporila svijet i ponovno je cijena nafte pala. Ovaj puta toliko da je dosegla vrijednosti još iz 90-ih godina. Posljedica toga pada je naravno bila i velikim djelom tvrdi *lock-down* Kine, a potom i ostatka svijeta. Od druge polovine 2021. cijena nafte je u naglom su porastu. To je posljedica agresije Rusije na Ukrajinu, što je izazvalo bojazni u pogledu sigurnosti opskrbe energijom. Također je važno istaknuti da je Rusija drugi najveći izvoznik nafte u svijetu, pa sankcije Rusiji uzdrmaju kompletnu ponudu nafte na tržištu što neminovno dovodi do porasta cijena.

Prirodni plin predstavlja vrstu fosilnoga goriva koje se proizvodi samostalno ili uz proizvodnju nafte, te se nakon procesa čišćenja od vode i primjesa transportira putem cjevovoda do mjesta potrošnje. Najveće prednosti korištenja prirodnog plina su značajno manje zagađenje okoliša od ostalih fosilnih goriva poput ugljena i nafte te također visoka energetska iskoristivost u odnosu na svoju težinu i volumen. Neki od nedostataka korištenja prirodnoga plina su komplikacije prilikom transporta te samo rukovanje.

Gledajući geografski najveće zalihe prirodnoga plina se nalaze u Rusiji koja je 2020. godine imala od prilike 20% svjetskih zaliha prirodnoga plina. Također velike zalihe se nalaze u Iranu, Katru, Turkmenistanu, Kanadi i Norveškoj. U Europi, uz Norvešku najveće zalihe ima Nizozemska u Groningenu te Velika Britanija i Njemačka (Jin i Kim, 2015.).

Najveću potrošnju plina imaju one zemlje čija su gospodarstva najveća pa se zato na prvome mjestu nalazi SAD, zatim Rusija koja zbog jakih zima koje dugo traju kako bi grijali kućanstva također imaju drugu po redu potrošnju plina, a odmah iz nje je Kina. Prema procjenama iz 2020. godine te tri zemlje su zajedno trošile gotovo polovicu svjetske proizvodnje, gdje je SAD trošio

846 milijardi m<sup>3</sup>, Rusija 400 milijardi m<sup>3</sup>, a Kina 310 milijardi m<sup>3</sup>, dok Njemačka koja je Europski najveći potrošač nafte potroši 92 milijarde m<sup>3</sup> (Trading economics, 2023.).



*Slika 6. Kretanje cijene plina u zadnjih 25 godina*

Izvor: <https://tradingeconomics.com/commodity/natural-gas>

Na slici 3. prikazan je graf kretanja cijene plina u proteklih 25 godina. Na grafu su vidljiva tri skoka cijena u razdoblju od 2000. godine pa do 2010. godine. Prvi je bio u prosincu 2000. godine kada je došlo do naglog skoka cijena plina u SAD-u zbog duge i jake zime i povećanje potrošnje gdje je cijena plina dosegla svoj maksimum. To je imalo velike posljedice na američko gospodarstvo iz razloga što su potrošači doživjeli veliki porast cijene te su računi za grijanje bili značajno skuplji, a također su rasli troškovi proizvodnje i transporta.

U Europi je također bilo zabilježen porast cijene plina, ali su Njemačka i Nizozemska koje tada bile najveći potrošači plina u Europi imali potpisane dugoročne ugovore u kojima su bile ugovorene cijene za godine unaprijed kako bi se osigurali od moguće fluktuacije cijena (Di Bella i sur., 2022.).

U rujnu 2005. godine je ponovno zabilježen veliki rast cijena, a glavni razlog k tome je je bio uragan Katrin koji je pogodio jugoistočnu obalu SAD te je izazvao velike štete rafinerijama i naftnim platformama u Meksičkom zaljevu. Također je u tom periodu zabilježen i porast cijena nafte, a s obzirom da se cijena plina formira na temelju cijena nafte to je dodatno uzrokovalo rast cijena.



Rast cijene plina također je zabilježen u lipnju 2008. godine. Razlog tomu bile su visoke ljetne temperature koje su uzrokovale visoku potrošnju električne energije, pa tako i visoku potrošnju plina za proizvodnju električne energije iz termoelektrana.

Od druge polovine 2021. cijena plina je u naglom porastu. Kao i kod nafte i ovdje je porast cijene uzrokovan agresijom Rusije na Ukrajinu, što je izazvalo bojazni u pogledu sigurnosti opskrbe. Na situaciju utjecala je i odluka Rusije o obustavi isporuke plina u nekoliko država članica EU-a, a Rusija je najveći svjetski izvoznik plina.

Ugljen spada u jedna od najvažnijih fosilnih goriva koja se koriste za proizvodnju električne energije, za grijanje, proizvodnju čelika, kemikalija i drugih industrijskih procesa. Na kretanje cijene ugljena je najviše utjecala potražnja za energijom, a ona je zbog rasta ekonomije svakim danom sve veća. Korištenje ugljena je započelo tijekom industrijske revolucije u 18. i 19. stoljeću. U Velikoj Britaniji a koristio se za pokretanje parnih strojeva koji su bili korišteni u tvornicama te se koristio u transportu gdje su parobrodi i željeznica koristili ugljen kao gorivo.

Glavna prednost ugljena u odnosu na ostale energente je što je jeftiniji od nafte i plina. Danas ugljen ima značajnu ulogu u proizvodnji električne energije, gdje se ugljen koristi u termoelektranama. ali zbog sve veće brige o okolišu termoelektrane na ugljen se ili zatvaraju ili počinju koristiti plin. Najveće zalihe na svijetu imaju SAD, Rusija, Kina, Indija ali također velike zalihe ima i Južnoafrička Republika, Njemačka i Poljska.



Slika 7. Kretanje cijene ugljena u zadnjih deset godina

Izvor: <https://tradingeconomics.com/commodity/coal>

Na grafu, na slici 4., prikazano je kretanje cijene ugljena u proteklih 10 godina. Iz grafa se može vidjeti kako je 2021. godine kad je započela pandemija Covid-19 došlo do značajnoga skoka cijene ugljena. Prvi razlog rasta cijene ugljena je *lock-down* koji je uzrokovao smanjenje proizvodnje ugljena u mnogim zemljama pa i u Kini, gdje je Covid-19 prvi puta detektiran a ona je jedna od najvećih proizvođača što je dovelo do smanjenja ponude ugljena na tržištu.

Kina kao veliko gospodarstvo i geopolitički utjecajna zemlja koja nema posve osigurane izvore nafte, mora svoj deficit u energiji nadomještavati ugljenom kao energentom što je uzrokovalo da Kina više svoj ugljen ne plasira na tržište u jednakoj količini kao prije kako bi ispunila svoje energetske potrebe.

Nakon rasta cijena uzrokovanog pandemijom, rat u Ukrajini je uzrokovao zadržavanje visoke cijene. Rusija je treći po veličini izvoznik ugljena, pa je njezin utjecaj na tržištu značajan.

### **4.3 Analiza geopolitičkoga rizika zemalja u svijetu**

Kada se govori o geopolitičkome riziku, on obuhvaća interakciju između političkih i gospodarskih čimbenika te kako oni utječu na poslovno okruženje, a u ovome radu i na cijenu energenata. Geopolitički rizik može imati značajan utjecaj na investicijske odluke, sklapanje trgovinskih sporazuma, te planiranja zajedničkih poslovnih izazova i suradnji. Zbog neizvjesne budućnosti u pojedinim geopolitičkim područjima, uzrokuju nestabilnost na tržištu energenata.

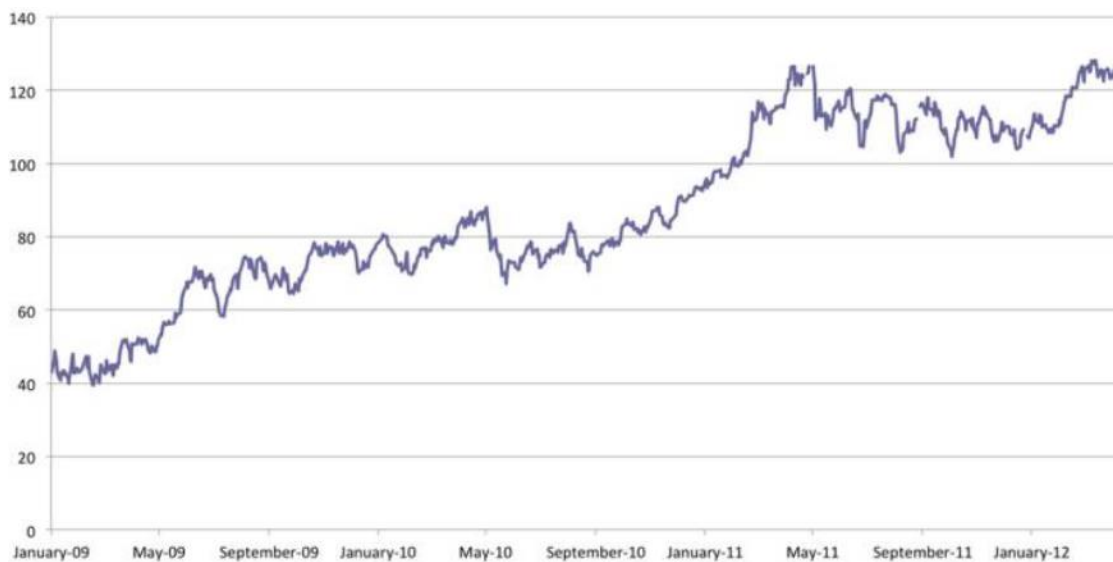
Glavni primjeri geopolitičkih rizika su:

- politički nemiri i demonstracije koje ukazuju na nestabilnost zakonodavnog i pravosudnog sustava što uzročno posljedično utječe na otežavanje obavljanja poslovne djelatnosti u toj zemlji,
- sukobi i ratovi koji mogu narušiti infrastrukturu i poremetiti poslovne aktivnosti koje su planirane za buduća razdoblja i
- teroristički napadi koji uzrokuju strah od gubitka života i uništenja imovine.

Primjer političkih nemira i demonstracija je Arapsko proljeće koje je započelo 2010. Godine, koje je u velikom dijelu arapskoga svijeta izazvalo masovne proteste protiv aktualnih vlasti u kojima su prevladavali totalitaristički režimi oko kojih su se vezale priče oko kršenja ljudskih prava, nenamjensko trošenje državnih sredstava pa čak i poticanje terorizma.

Prema Andresonu (2011.), takvi protesti su započeli u Tunisu, Egiptu, Libiji, Siriji i Jemenu. Primjer drastičnih promjena uzrokovanih političkim nemirima je Libija u kojoj je na vlasti bio Muammar al - Gaddafi za čije vladavine je Libija bila ujedinjena između plemena koja su živjela na tom prostoru, a danas nakon Arapskoga proljeća nije jasno definirano koje pleme kontrolira koje područje. To predstavlja probleme za strane ulagače iz razloga ako neka naftna kompanija želi eksploatirati naftu i plin više nije dovoljno postići dogovor sa jednom stranom, kao u prethodnom slučaju s Mammara al - Gadafigom, nego je potrebno postići dogovor sa više različitih plemena. Jedna vlast je u priobalnom području koje kontrolira luke i teretne terminale za dopremu oprema, drugo pleme kontrolira put od grada do pustinje u koje se vrše iskapanja te treće pleme kontrolira teritorij gdje se nalazi nafta. Česta je situacija da su ta plemena međusobno u sukobu, što ugrožava samo poslovanje, sigurnost ljudi i opreme te automatski uzrokuje rast troškove rada na tom području (Andreson, 2011.).

Investitori sa druge strane su Arapsko proljeće promatrali sa posebnom pozornošću iz razloga što je postojala velika vjerojatnost prekidanja opskrbnih lanaca iz zemalja koji su bili pogođeni revolucijom te također oštećivanja proizvodnih pogona. Posljedica arapskoga proljeća je bila ta da su sredinom 2011. godine, kada su izbili neredi u Tunisu, cijena nafte porasla sa 94.90 na 120 USD što je 2.5 puta više od najviše cijene nafte protekle godine (Andreson, 2011.).



*Slika 8, Cijena Brent nafte iskazana u \$/barelu*

Izvor: <https://www.researchgate.net/publication>

Iz grafa na slici 8. detaljno možemo vidjeti rast cijene nafte od kraja 2009. godine pa sve kroz 2010. godinu kroz koju traju najžešće borbe u Libiji te se taj rast cijena nafte prolongirao nadalje sve do 2012. Godine, gdje se cijena nafte stabilizirala na cijeni između 100 i 140 USD po barelu.

Drugi primjer geopolitičkih rizika su sukobi i ratovi koji mogu narušiti infrastrukturu i poremetiti poslovne aktivnosti koje su planirane za buduća razdoblja.

Takav primjer je rat u Ukrajini koji po Ukrajinsko gospodarstvo ima katastrofalne posljedice što se tiče razaranja infrastrukture od strane ruskih agresora koji ciljano gađaju sve ključne infrastrukturne objekte u Ukrajini kako bi učinili što veću moguću ekonomsku štetu.

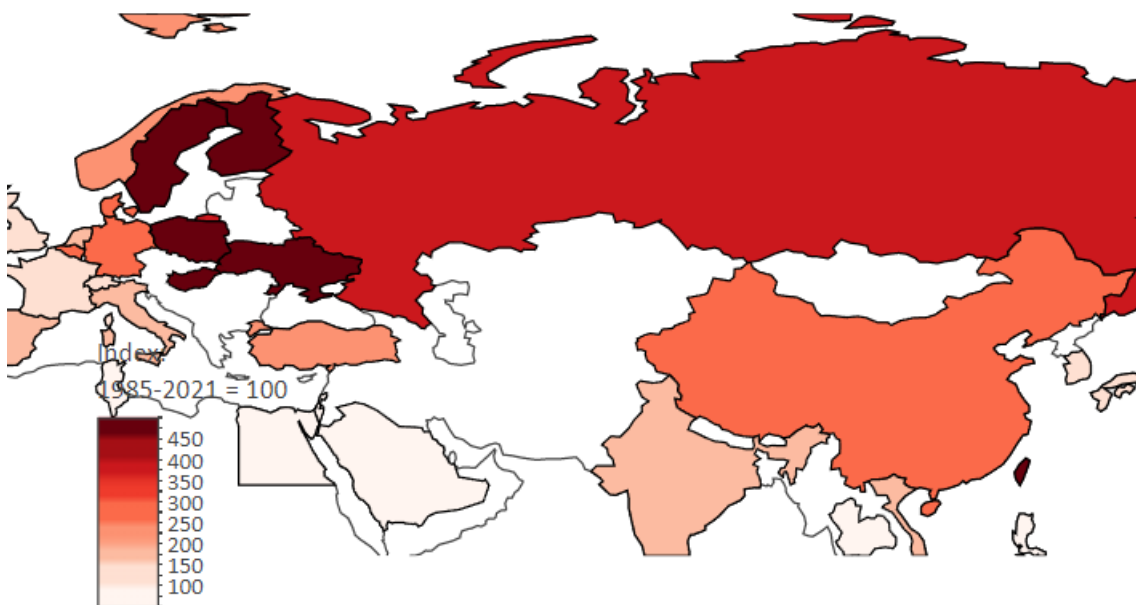
Neki od infrastrukturnih objekata su mostovi i zračne luke kao na primjer zračna luka u Donjecku, koja je pretrpjela velika oštećenja te je privremeno bila zatvorena za rad. Industrijski kompleksi kao što su rafinerije u Donjecku te mnogi drugi ključni infrastrukturni objekti kao što su nuklearna elektrana Zaporožje, koja je bila na udaru sa ciljem isključivanja iz elektro mreže, a zadnja žrtva nedavnih razaranja u rusko - ukrajinskom ratu je brana Nova Kahovka na rijeci Dnjepar (Pavlik, 2022.).

Rat kao rizik je jedan od najdugotrajnih geopolitičkih rizika iz razloga što ratovi u većini slučajeva uzrokuju velika infrastrukturna razaranja koja su manje važnosti od podsvijesti ulagača koji smatraju tu zemlju u kojoj se rat vodi ili je nedavno završio nepovoljnom za ulaganje iz razloga jer je infrastruktura uništena, veliki broj ljudi je raseljen, postoji ponovna opasnost od agresije i većinom vlast teško kontrolira područja koja su tampon zone ili zone razdvajanja te je jako teško utvrditi vladavinu prava i zakone.

Treći primjer su teroristički napadi koji uzrokuju strah od gubitka života i uništenja imovine. Primjer takvih napada su teroristički napadi od strane radikalnih grupa unutar nekih zemalja bliskog istoka i protivnika politike drugih zemalja. Jedan od najvećih i najznačajnijih terorističkih napada je napad na WTC u New Yorku gdje se putnički avion pod kontrolom terorista zabio u toranj koji se kasnije urušio, a i urušile su se cijene dionica na Wallstreet-u, a trgovanje dionicama je obustavljeno na nekoliko dana. Razlog pada samih dionica je bio strah koji je nastupio nakon što se sami događaj dogodio, a investitori su brzo prodavali svoje dionice kako bi izbjegli još veće gubitke. Čak su nacionalne banke i financijske institucije poduzele mjere sa ciljem stabilizacije tržišta kako bi se potakao brzi oporavak (Comfort i Kapucu, 2006.).

U svakom slučaju, napad na WTC pokazao da čak i geopolitička sila poput SAD-a nije nedodirljiva, što je kasnije uzrokovalo daljnji obračun SAD-a sa teroristima i svojim protivnicima u ostatku svijeta.

U svom istraživanju Caldara i Iacoviello (2021.), isti su napravili detaljnu analizu geopolitičkoga rizika po zemljama. Na slici 9. prikazana je karta svijeta na kojoj su vidljive različite nijanse crvene boje koje prikazuju visinu indeksa rizika. Što je boja crvenija to je rizik veći. Iz slike se može vidjeti kako Ukrajina, Poljska, Njemačka, Švedska i Finska imaju veću vrijednost indeksa rizika nego ostale zemlje.



Slika 9. Indeksi rizika u pojedinim zemljama

Izvor: <https://www.matteoiacoviello.com/gpr.htm>

Ukrajina bilježi vrijednost 2698% indeksa geopolitičkoga rizika prema podacima obuhvaćenima od travnja 2022. do danas. To je najviša vrijednost indeksa geopolitičkoga rizika, a uzrokovana je agresijom Rusije na Ukrajinu i razaranjem infrastrukturnih objekata i bijegom ljudi iz zemlje, što čini Ukrajinu u ovome trenutku izrazito nepovoljnu za investiranje ili planiranje projekata.

Također jedan od uzroka rasta cijene energenata u svijetu je rat koji je smanjio sjetvu žita u Ukrajini što je uzrokovalo povećanje cijene pšenice što se vidi u grafu u nastavku. Kada uzmemo u obzir da je 2021. godine Ukrajina izvezla oko 17.5 milijuna tona žita čija se cijena

u proteklih 5 godina kretala oko 500 USD po toni, a što čini godišnji prihod Ukrajine od žita 8.75 milijardi USD. Taj prihod i činjenicu da Ukrajina veliki dio žita izvozi u ostatak svijeta je Rusija vidjela kao dobru metu kako bi smanjili prihode Ukrajine i stvorili paniku u svijetu oko nestašice hrane što bi u krajnjem slučaju prisilo Zapad da smanje pomoć Ukrajini.

To se naravno nije dogodilo nego je Zapad zaprijetio još strožim sankcijama na uvoz nafte i plina iz Rusije kako bi se oslabila Ruska ekonomija, ali taj sukob skupo plaćaju svi sa visokim cijenama hrane i naftnim derivatima te iz toga razloga Ukrajina bilježi visoke vrijednosti indeksa geopolitičkoga rizika.



Slika 10. Kretanje cijene pšenice na svjetskom tržištu

Izvor: <https://tradingeconomics.com/commodity/wheat>

Na slici 10. prikazano je kretanje cijene pšenice na svjetskom tržištu. Iz podataka se može vidjeti kako je od početka invazije na Ukrajinu cijena pšenice na svjetskom porasla sa 745 (USd/BU) na 1254 (USd/BU) što je automatski rezultiralo rastom cijena hrane u svijetu

Drugi ključni proizvod koji Ukrajina izvozi su čelik i razne vrste željeza koje se koriste u gradnji, a najveća tvornica željeza u Ukrajini je Azovstal koja je osnovana 1930. godine te je specijalizirana za proizvodnju čelika, čeličnih ploča, limova i šipki te je gotovo do temelja uništena ruskim napadima, gdje možemo vidjeti cilj Rusije da razaranjem infrastrukture oteža obnovu Ukrajine za nadolazeća razdoblja i lakši gospodarski razvoj.

Na slici 11. prikazano je kretanje cijene čelične armature na svjetskom tržištu. Vidljivo je kako je cijena čelične armature imala putanju padanja, ali kad je započeo rat u Ukrajini cijena je porasla. Razlog tomu je povećanje proizvodnje municije i granata od strane tvornica u SAD-u i Europi.



Slika 11. Kretanje cijene čelične armature na svjetskom tržištu

Izvor: <https://tradingeconomics.com/commodity/steel>

Druga zemlja na listi je Poljska koja bilježi indeks geopolitičkoga rizika u iznosu od 592%, što se smatra također rizičnim. Glavni razlog tome je javna potpora Ukrajini i slanje vojne opreme u Ukrajinu, što je stavilo Poljsku na nišan Rusije, koja javno proziva svakoga tko daje podršku Ukrajini što zbog povijesnih razloga i još uvijek zbog činjenice da su Rusija i Vladimir Putin nepredvidljivi podiže razinu indeksa geopolitičkoga rizika Poljske na visoku razinu.

Druge dvije zemlje u susjedstvu koje bilježe visoke vrijednosti indeks-a geopolitičkoga rizika su Finska i Švedska. Finska bilježi vrijednost indeksa geopolitičkoga rizika od 709%, dok Švedska bilježi vrijednost geopolitičkog rizika od 500%. Razlog tome je što obje zemlje od kada je krenula agresija Rusije na Ukrajinu osjećaju nesigurnost od strane Rusije te su obje zemlje aplicirale na članstvo u NATO savezu, što ih automatski stavlja na nišan Rusije koja NATO smatra direktnom prijetnjom svojem suverenitetu, a Finska pogotovo ima povijest sukoba sa Rusijom, te postoji činjenica da te zemlje dijele granicu dugu 1340 kilometara, što

čini Finsku prvom linijom koju bi Rusija nakon Ukrajine mogla prijeći. Rusija je također oštro osudila ulaz Finske i Švedske u NATO, jer to znači da će se na samoj ruskoj granici moći održavati vojne vježbe NATO snaga, što Rusiji nikako ne odgovara i oni to smatraju prijetnjom za svoju vlastitu sigurnost (NATO Parliament Assembly, 2023.).

Također, ta činjenica da Rusija Finsku i Švedsku smatra prijetnjom čini te dvije zemlje nesigurnom za ulaganja, jer možemo vidjeti iz primjera Ukrajine da je ruska doktrina ratovanja potpuno uništenje infrastrukture kako bi potencijalna buduća ulaganja i nakon sukoba bila što više otežana te kako bi zapadni ulagači odustali od ulaganja i na taj način bi se automatski smanjio geopolitički interes zapada u toj regiji.

Mađarska također bilježi visoke razine indeksa geopolitičkoga rizika, a razlog tome je suprotna politika od ostatka Europske unije i ostalih zemalja članica NATO-a, gdje se mađarski predsjednik javno protivio ruskoj agresiji u Ukrajini, ali je ujedno podržavao i opravdavao poteze Vladimira Putina. Takav stav nije poželjan unutar Europske unije te to uzrokuje prozivke iz Brisela te može utjecati i na količinu EU fondova koji se dijele zemljama unutar Europske unije. Iako je razlog mađarskoga vodstva jasan u smislu da ne žele imati ishitrene izjave kada govorimo o sukobu u Ukrajini, iz razloga jer preko 50% plina kojeg Mađarska troši dolazi baš iz Rusije (Gosling, 2023.).

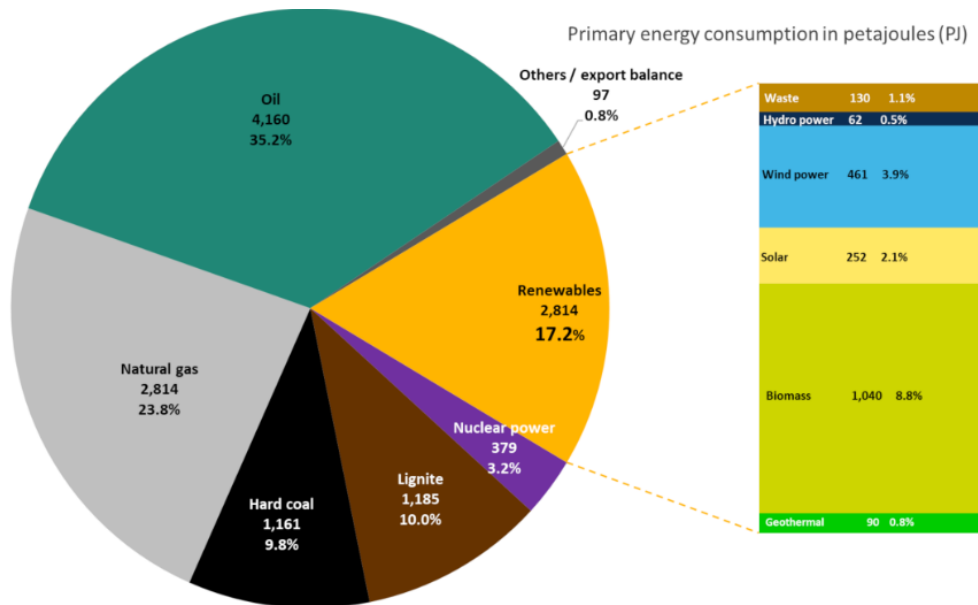
Njemačka kao jedna od vodećih zemlja europske unije i najjačeg gospodarstva Europe bilježi vrijednost indeksa geopolitičkoga rizika u vrijednosti od 251,7%, a razlog tome je aktualna pozicija Njemačke koja trenutno ne može zbog svoje energetske ovisnosti i pokušavanja zadržavanja standarda građana Njemačke podržati zapadne saveznike u osudi i pružanju vojne pomoći Ukrajini.

Njemačka, kao što je već spomenuto prema podacima Eurostata uvozi 40% plina iz Rusije, a nedavna sabotaža na plinovodu Nord Stream 2 je pokazala ranjivost plinske infrastrukture van kontrole Rusije. To uzrokuje povećanu vrijednost indeksa geopolitičkoga rizika iz razloga jer uz rast cijene hrane koji je zabilježen u Njemačkoj potencijalno prekidanje dotoka plina njemačkom gospodarstvu bi zadalo ozbiljan udarac zbog nemogućnosti brze tranzicije na neki alternativni izvor energije.

Na slici 12. prikazani su glavni izvori energije za njemačko gospodarstvo. Iz slike se može vidjeti kako su glavni izvori Njemačke energetske potrošnje nafta sa 35%, plin sa 23% i ugljen samo 9.8%, što jasno definira visoku vrijednost geopolitičkoga rizika kod Njemačke, jer svoje



glavne resurse za pokretanje gospodarstva mora uvoziti. Također visoka razina indeksa geopolitičkog rizika je i slaba vojska koja Njemačkoj ne pruža primjerenu poziciju za pregovaračkim stolom s obzirom na gospodarsku snagu i utjecaj.



Slika 12. Prikaz energetske potrošnje Njemačke

Izvor: <https://www.cleanenergywire.org/news/>

Jedan od glavnih udaraca na Njemačku ekonomiju je „tihi odlazak“ automobilske industrije iz Njemačka u SAD i Kinu, što možemo povezati sa viškom vrijednosti indeksa geopolitičkog rizika. Razlog napuštanja auto industrije u Njemačkoj je cijena struje koja je 3.5 puta skuplja u Njemačkoj u odnosu na SAD i Kinu, a sa aktualnom politikom Njemačke koja za cilj ima prelazak na obnovljive izvore energije taj bi trošak mogao biti i veći. Dok sa druge strane Kina i SAD daju velike stimulanse u vidu raznih beneficija, kao što su besplatna zemljišta za velike proizvođače s ciljem da svoju industriju presele u njihovo dvorište.

#### 4.4 Diskusija rezultata provedenih u analizi

Kad se promatraju indeksi geopolitičkoga rizika u prethodno analiziranim zemljama, može se vidjeti direktna korelacija između rasta cijene energenata na tržištu i događaja koji uzrokuju rast vrijednosti indeks-a globalizacije.

Ukrajina i Njemačka jako dobro predstavljaju povezanost između rasta cijene energenata i rasta vrijednost indeksa geopolitičkoga rizika. Ukrajina je u ratu od 2022. godine, a tenzije sa Rusijom su krenule još od 2014. godine. Na makro razini Ukrajina nije faktor koji uzrokuje rast cijene energenata poput nafte i električne energije na svjetskome tržištu, ali ratom u Ukrajini formiraju se ponovo savezi između zapadnih zemalja koje su aktualne geopolitičke sile i geopolitičkih sila koje su tek u procesu nastajanja poput Kine, kao i onih koji još uvijek imaju pravo glasa na temelju svoje prošlosti, kao što je Rusija. Rat u Europi je mnogima bio nezamisliva stvar iz razloga jer Europa, u ovom slučaju Njemačka ovisi o Rusiji kao svojem glavnome dobavljaču energenata. Situacija na svjetskim tržištima ukazuje na to da od kada je krenuo rat u Ukrajini cijena gotovo svih energenata je porasla iz razloga jer su SAD zajedno sa Velikom Britanijom vršili pritisak na EU i Njemačku da nametnu sankcije na sve ono od čega bi Rusija mogla financirati rat u Ukrajini.

Sam početak rata je automatski podigao vrijednost indeksa geopolitičkoga rizika Njemačke iz razloga jer Njemačka kao članica NATO saveza je morala osuditi agresiju na Ukrajinu, ali ujedno je strelovito morala puniti svoja skladišta plina i pozivati građane na smanjenje potrošnje plina, jer bi prekid isporuke plina uzrokovao krah njemačke privrede te takav potencijalni ishod je uzrokovao rast cijene energenata na tržištu, jer svaka neizvjesnost uzrokuje povećanje zaliha i povećanje kupovine resursa u kratkome roku. Također, sam rat je nastupio nakon Covid pandemije, koja je uzrokovala velike promjene na tržištu energenata iz razloga jer je potražnja potpuno nestala kada je pandemija započela a ponuda ostala ista.

Takve varijacije na tržištu u kratkome roku uzrokuju rast cijene energenata zbog neizvjesne budućnosti pa i samim time vrijednost indeksa geopolitičkog rizika pokazuje ranjivost onih koji nemaju osigurane izvore energije za svoje gospodarstvo.

## **5 Energetska tranzicija s ciljem ostvarivanja neovisnosti**

Kako je analiza u prethodnom poglavlju pokazala da su tržišta fosilnih goriva jako osjetljiva na geopolitičke događaje pa tako i na rat u Ukrajini, svaka zemlja, pogotovo u Europi, pokušava ostvariti energetska tranziciju kako bi bila što neovisnija o tržištu fosilnih goriva.

### **5.1 Energetska samoodrživost**

Novi izvori energije su izvori energije koji se tek razvijaju ili su tek nedavno postali dostupni široj javnosti i počeli su se komercijalizirati. Osnovna funkcija i razlog traganja i istraživanja alternativnih izvora energije je pronalaženje alternative već poznatim izvorima energije kao što su fosilna goriva, odnosno nafta, plin i ugljen.

Razlog traganja za alternativom nad postojećim izvorom energije je postizanje samoodrživosti. Samoodrživost predstavlja način upravljanja resursima, procesima i sistemima na dugoročan način, način na koji će i buduće generacije moći koristiti blagodati koje sadašnje generacije koriste, ali na način da tranzicija bude uravnotežena sa brzinom napretka tehnologije koju sadašnja generacija posjeduje.

Također, funkcija traganja za novim održivim izvorima energije je osigurati tranziciju na buduće generacije sa ciljem smanjenja zagađenja planete, ali i osiguravanjem geopolitičke neovisnosti koja osigurava stabilnost i neovisnost (Nelson i Starche, 2016.).

Primjeri novih izvora energije koji su danas sve prisutniji u Europi koja je oduvijek postavljala visoke standarde za zaštitu okoliša i ljudi koji žive u njoj, ali i gospodarstva koje ustvari ovisi o izvorima energije iz drugih geopolitičkih interesnih krugova su brojni.

Europa danas predstavlja veliku ekonomiju koja kao zajednica nema homogenu vanjskopolitičku inicijativu nego sve veće zemlje samostalno prema svojim interesima kroje vanjsku politiku, ali je shvatila da ključ ekonomske snage je posjedovanje energenata za rast.

Europska unija je prvi puta govorila o obnovljivim izvorima energije još 1993., gdje u svojem izvješću za okoliš navodi kako bi se 12 % ukupne potrošene energije moglo dobiti iz obnovljivih izvora energije (EU parlament, 2023).

Nakon toga EU počinje sa provođenjem brojnih strategija, direktiva i politika koje se promicanjem i integracijom sve većeg broja obnovljivih izvora energije sa ciljem smanjenja stakleničkih plinova.

Europska unija prema Strategiji o klimatskoj neutralnosti do 2050. godine planira smanjiti količinu stakleničkih plinova za 55% do 2030. Godine, a do 2050. u potpunosti postići klimatsku neutralnost (EU parlament, 2023.).

Glavni izvori obnovljivih izvora energije su: solarna energija, energija vjetra, geotermalna energija, hidroenergija i nuklearna fuzija. Solarna energija je energija koja dolazi iz sunca i može se pretvoriti u električnu energiju i toplinsku energiju. Solarna energija predstavlja obnovljivi izvor energije jer koristi sunce kao glavni izvor energije te postoje dva načina dobivanja solarne energije.

Zemlje koje najviše proizvode solarne energije prema podacima iz 2023. su Kina sa 392 GW, koja je uložila preko 50 milijardi USD u izgradnju solarnih panela, a taj iznos je 10 puta veći od vrijednosti koja je investirana u cijeloj Europi u izgradnju solarnih panela. U Kini također daje velike poticaje za korištenje i gradnju solarnih panela, a svemu tome je razlog „petogodišnji plan“ Kine čiji je cilj da 33% električne energije koje troši samostalno proizvede do 2025. godine i da ta energija dođe iz obnovljivih izvora energije (Kaliappan i sur., 2019.).

Razloga zašto Kina velike novce ulaže u obnovljive izvore energije ima više, a primarni razlog je zdravlje građana Kine koje je narušeno zbog korištenja velikih količina fosilnih goriva i ugljena sa ciljem održavanja gospodarskog rasta Kine. Drugi razlog je gospodarska neovisnost u energetske sektoru koju Kina želi ostvariti iz razloga jer oslanjanje na prekomorske izvore energenata iz Venezuele i Bliskoga istoka, koji svakim danom smanjuje proizvodnju nafte pravdajući se smanjenjem potražnje na tržištu nije sigurno za osiguranje kontinuiranoga i dugoročnog gospodarskog rasta.

SAD dolazi na drugo mjesto sa proizvodnjom solarne energije sa 13.7 GW. SAD ima velike mogućnosti za proizvodnjom električne energije, a pod administracijom Joe Bidena koji je najavio da do 2025. godine sva dobivena energija u SAD-u bude 100% čista, solarna energija bi trebala zadovoljiti oko 40% ukupne potražnje za njom (Kaliappan i sur., 2019.).

Treća zemlja je Japan koja proizvodi 84,9 GW solarne energije i predstavlja zemlju u kojoj se proizvodi 45% svih solarnih panela u svijetu. Japan također najavljuje da će postaviti solarne panele na više od 50% zgrada u vlasništvu države i gradova (Kaliappan i sur., 2019.).

Četvrta po redu zemlja u proizvodnji solarne energije dolazi iz Europe i to je Njemačka sa 66.5 GW proizvedene solarne energije, a ta proizvedena energija je zadovoljila tek 10% ukupnih potreba njemačkoga gospodarstva i kućanstava. Njemačka je objavila da do 2030. godine ima cilj proizvoditi 215 GW električne energije iz solarnih panela što bi značilo da ako njemačka kućanstva troše oko 665 GW električne energije, Njemačka ima cilj zadovoljavati 33% ukupne potrošene električne energije iz solarnih panela (Kaliappan i sur., 2019.).

Energija vjetra predstavlja proizvodnju električne energije iz vjetrova koji se kreću na površini zemlje te se ta energija kojom vjetar pokreće lopatice koje se potom rotiraju i pokreću generator koji stvara električnu energiju. Ovo je jedan od obnovljivih izvora energije koji ne stvara emisije stakleničkih plinova ili druge vrste onečišćenja okoliša.

Kada se govori o najvećim korisnicima energije vjetra prema podacima iz 2020. godine može se vidjeti vrlo sličan popis zemalja. Prva je Kina koja koristi 281.5 GW snage iz vjetroelektrana, zatim SAD koji konzumira 122.7 GW, Njemačka sa 61.3 GW, Indija sa 38.6 GW i Španjolska sa 27.6 GW (HROTE, 2023).

Karakteristično za vjetroelektrane je da se uglavnom pozicioniraju na otvorenim i ravnim površinama sa jakim i stabilnim vjetrovima. Najčešće su to planine i brežuljci kao što je u Hrvatskoj to vjetroelektrana Jelinak koja se nalazi u blizini Knina i u idealnim uvjetima može proizvesti 42 MW električne energije na izoliranom području udaljenom od ljudi. Zatim na obalnim područjima koja imaju jake vjetrove, a opet primjer toga imamo u Hrvatskoj gdje imamo 15 vjetroelektrana kod Rudina u blizini otoka Paga, koje u idealnim uvjetima mogu proizvesti oko 30 MW. (HROTE, 2023).

Geotermalna energija predstavlja također vrstu obnovljivog izvora energija koji se dobiva iz unutrašnjosti zemlje. Ta toplina se može konvertirati u električnu energiju putem geotermalnih elektrana koje paru i toplu vodu koriste za pokretanje. Geotermalna energija se danas koristi i za grijanje kućanstava i industrijskih postrojenja.

Zemlja koja ima izraženo korištenje geotermalne energije je Island, koji zbog svoje lokacije na u području aktivnih vulkana ima veliki geotermalni potencijal te se u Reykjaviku većina

kućanstava koristi vodom za tuširanje i grijanje iz geotermalnih izvora te su na taj način značajno manje ovisni o fosilnim gorivima. Također na Islandu se nalazi jedna od najvećih geotermalnih elektrana koja proizvodi 303 MW električne energije (Energetika-net, 2023).

Hydroenergija predstavlja energiju koja se dobiva iz hidroelektrana koje se koriste za konvertiranje energije vode u električnu energiju pomoći kinetičke energije koja pokreće turbine koje stvaraju električnu energiju. To je jedan od najstarijih načina dobivanja energije koji se koristi u svijetu, a najvažnija značajka hidroenergije je njena pouzdanost u ujednačenoj količini energije koju hidroelektrana proizvodi a pritom ima nisku razinu stakleničkih plinova i jeftinu cijenu proizvodnje. Naravno jedan od nedostataka je promjena reljefa na području gdje se izrađuju hidroelektrane i utjecaj na pejzaž koji ima za posljedicu te zbog izgradnje akumulacijskih jezera u potpunosti može promijeniti mikro klimu nekog podneblja.

Važnost hidroelektrana proizlazi iz već spomenute stabilnosti koja osigurava stabilnost mreže i tako i geopolitičke neovisnosti o uvozu energenata. Također i održavanje razine vode u riječnim tokovima, pa tako jedna od najvećih hidroelektrana se sada nalazi u Kini pod nazivom tri klisure i proizvodi oko 22 GW struje kada su sve turbine u pogonu, ali samu količinu struje koja se proizvede u jednom danu je teško točno odrediti zbog raznih faktora koji utječu na proizvodnju. Još neke od velikih hidroelektrana se nalaze u Brazilu/Paragvaju- Itaipu, Venezuela-Guri, Kina-Takuiqiao i sve one imaju zadaću osigurati dovoljno električne energije za napajanje kućanstava. Također hidroelektrane mogu biti izrazito opasne te je tako 1931. godine u Kini brana Banqiao popustila uslijed tajfuna te je uzrokovala poplavu koja je odnijela između 170 i 230 tisuća života (Pandey i Karki, 2017).

Nuklearna fuzija predstavlja proces spajanja dvije atomske jezgre u jednu pri čemu nastaje velika količina energije. Prvi puta je proces nuklearne fuzije započeo početkom 20 stoljeća kada je taj proces nastajanja energije identificiran u zvijezdama, a kasnije su se 50. i 60. godina prošlog stoljeća radila razna laboratorijska istraživanja, ali danas nismo još došli daleko naprijed iako geopolitičke sile koje vide perspektivu u izvoru energije koji je besplatan i potpuno ekološki nemaju nikakve poznate nedostatke financiranja raznih istraživanja i projekata. Neke od tih zemalja su SAD, Japan, Kina i Rusija, a neke od organizacija koje se bave time su ITER koji je međunarodni projekt EU i američki *Princeton Plasma Physics Laboratory (PPPL)* koji se bavi istraživanjem i proučavanjem plazme i fuzije i njenom kontrolom.

## 5.2 Zelena politika

Zelena politika se bavi zaštitom okoliša i održivim razvojem, a temelji se na znanstvenim spoznajama i činjenicama o utjecaju ljudskih aktivnosti na prirodni svijet. Znanstveni radovi i članci koji se bave EUROSTAT (2023.), zelenom politikom pokazuju da su ljudske aktivnosti, poput fosilnih goriva, proizvodnje hrane i industrijske proizvodnje, uzrokovale ozbiljne probleme u okolišu, uključujući klimatske promjene, zagađenje zraka, tla i vode, gubitak biološke raznolikosti i degradaciju ekosustava.

Zelena politika teži promjeni tih trendova i stvaranju održivijeg svijeta, a znanstveni radovi i članci imaju ključnu ulogu u oblikovanju i donošenju političkih odluka u tom smjeru. Neki od najvažnijih ciljeva zelene politike, koje podupiru znanstveni dokazi, kako prikazuje EUROSTAT (2023), uključuju:

- smanjenje emisija stakleničkih plinova - znanstveni radovi su pokazali da su ljudske aktivnosti, poput fosilnih goriva i krčenja šuma, uzrokovale porast koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi, što dovodi do klimatskih promjena. Zelena politika teži smanjenju emisija stakleničkih plinova, uključujući i usvajanje obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti,
- zaštita prirodnih ekosustava - znanstveni radovi pokazuju da su prirodni ekosustavi, poput šuma, livada i oceana, ključni za održavanje zdravlja planeta i čovječanstva. Zelena politika teži zaštiti ovih ekosustava, uključujući i smanjenje krčenja šuma, zaštitu bio raznolikosti i očuvanje oceana,
- održiva poljoprivreda i proizvodnja hrane - znanstveni radovi pokazuju da su trenutni modeli poljoprivrede i proizvodnje hrane neodrživi i uzrokuju veliko zagađenje i gubitak tla. Zelena politika teži promjeni tih trendova prema održivoj poljoprivredi i proizvodnji hrane koja će biti manje štetna za okoliš.

Zelena politika u svijetu također kroz svoje smjernice ima utjecaj na cijenu energenata kao i geopolitički smjer neke zemlje. Sve veći utjecaj zelenih stranaka na odluke aktualnih stranaka dakako utječe ne tradicionalne geopolitičke ciljeve većih grupacija. Najbolji primjer je u ovom slučaju Njemačka koja je od ujedinjenja Njemačke 1990. godine donijela niz zakona i akata sa ciljem smanjenja emisije stakleničkih plinova te sve većim ulaganjem u obnovljive izvore energije.

Njemačka je 1992. godine bila potpisnica sporazuma o promjeni klimatskih promjena koja je uvjetovala Njemačku ekonomiju da se usmjeri na obnovljive izvore energije sa ciljem smanjenjem zagađenja kojega je proizvodila Njemačka privreda. Plin kao jedan od glavnih izvora napajanja Njemačke ekonomije je bio najoptimalnije rješenje za zadržavanje stabilnog ekonomskog rasta i što manjeg utjecaja na okoliš (EUROSTAT, 2023).

Takva situacija Njemačkoj kao jednom od najjačih gospodarstva nikako nije odgovarala jer je i najmanja fluktuacija cijene na tržištu ili nova politika država izvoznica nafte direktno utjecala na Njemačku privredu i tako je činilo ranjivom. Nakon drugoga svjetskoga rata Njemačka nije više imala ambicije osvajanja novih regija i ulaska u neke posebne paktove sa zemljama koje su bile bogate naftom jer se u jednoj strani zemlje nalazila sovjetska, a u drugoj američka čizma, koja je svaka imala svoje interese. Njemačka je morala pronaći način kao visoko razvijena zemlja kako postati energetska neovisna i time i geopolitički neovisna (EUROSTAT, 2023).

Cilj njemačke zelene politike je taj da u što kraćem roku svoje stanovništvo i gospodarstvo okrene prema obnovljivim izvorima energije i u tome je uspjela. Danas se Njemačka smatra zemljom u Europskoj uniji koja najveći udio svoje potrošene energije dobiva iz obnovljivih izvora te se sve više smanjuje ovisnost o tradicionalnim izvorima energije. Također, nakon katastrofe u Fukušimi, Njemačka je odlučila i potpuno ugasiti svoje nuklearne elektrane što trenutno iziskuje veću cijenu struje u Njemačkoj jer sada moraju uvoziti struju iz Francuske, ali takva politika je prisilila na to da se sve više stanovništvo privikava na održivi razvoj, da putuju vlakovima na posao, zajedno koriste jedan automobil, također se potiče biciklizam te korištenje javnog prijevoza s ciljem da se energija koja se dobiva što efikasnije iskoristi.

Na početku 2022. godine kada je krenula kriza u Ukrajini, Njemačka je davala vrlo oprezne izjave ne podržavajući agresiju, ali niti davanjem oštrih kritika Rusiji kao što su to radile Francuska, UK, SAD. Njemačka je znala da još uvijek njena zelena politika nije do kraja sprovedena u djelo (EUROSTAT, 2023). Temeljem ovog primjera se može vidjeti da zelena politika ima dva lica - jedno je održivost planeta i zaštita eko sustava u kojem živimo, ali i drugo - geopolitički interes, gdje se zelenom politikom stvara neovisnost o energentima i drugim zemljama i interesnim sferama te na taj način osigurava samoodrživost privrede.



### 5.3 Potencijali energetske neovisnost zemalja EU

Kada se spominje energetska neovisnost, potencijal za stvaranje neovisnosti od konvencionalnih vrsta energenata je u EU među najvišim u svijetu. Kako je u radu već spomenuto, korištenje obnovljivih izvora energije je ključno za samoodrživost, gdje EU do 2050. godine želi da više od 80% proizvodnje električne energije dolazi iz obnovljivih izvora kao što su sunce, vjetrovi i hidroenergija. Veliki broj zemalja EU potiče stanovništvo na što veću efikasnost korištenja resursa, gdje se predviđa ako bi svi efikasno koristili raspoložive resurse, da bi se moglo ostvariti smanjenje potrošnje energije u svim sektorima za čak 40% do 2050. godine što bi jako utjecalo na potrošnju fosilnih goriva (EUROPARLAMENT, 2023).

Europska unija također ima plan osiguravanja plinske povezanosti koja za cilj ima povezivanje svih članica EU plinskom mrežom gdje bi se plin transportirao iz zemalja koje ga imaju u izobilju do onih koje ga nemaju, a tome će pripomoći plan EU o izgradnji LNG terminala koji bi mogli osigurati djelomičnu ovisnost o ruskom plinu kojeg sada EU najviše koristi. Neki od potencijalnih novih dobavljača su Norveška, Alžir, Katar te SAD, Nigerija i Egipat ali sve te solucije i dalje nisu rentabilne zbog već postojeće mreže ruskog naftovoda i velikih infrastrukturnih projekata koji bi morali biti napravljeni poput značajan broj LNG terminala da se zadovolje potrebe za plinom u EU.

Europska unija također provodi razne projekte poput Horizon Europe koji za cilj ima financirati istraživanja i inovacije na području energetike sa ciljem unapređenja tehnologija koje bi trebale dati što bolje i učinkovitije rezultate za dobivanje obnovljivih izvora energije. Primjer jednog od projekata je projekt „HYFlow“ ili *Hydrogen Fuel Boosted Internal Combustion Engines* koji za cilj ima poboljšanje unutarnjeg izgaranja motora sa ciljem smanjenja izgaranja štetnih čestica, a cilj je razviti tehnologiju koja će uporabom vodika kao goriva stvoriti alternativu fosilnim gorivima koja je čista i samoodrživa. Projekt je započeo 2021. i trajat će do 2025. godine a budžet je 5.6 milijuna eura koji dolazi iz Horizont Europe fonda koji je krovni projekt EU (EUROPARLAMENT, 2023)..

Sa svime spomenutim Europska unija ima snažnu volju i kapital iz da postane samoodrživa regija (kontinent) koji ne bi ovisio sa pozamašnim djelom svoje energetske potrošnje o uvoznim energentima, a na taj način bi se zemljama članicama EU osigurala puno veća kvaliteta života što se tiče zdravstvenih izazova koji nam prijete, ali također bi se ostvarila pozamašna

energetska neovisnost i geopolitička stabilnost same regije koja bi bila u potpunosti samostalna što se tiče energetske neovisnosti.

## 6 Zaključak

Geopolitika predstavlja važan utjecaj na današnja gospodarstva. Cijena energenata je ono što određuje hoće li neko gospodarstvo moći proizvoditi i održavati svoju ekonomiju na dovoljnoj razini rasta svake godine kako bi osiguralo ekonomski napredak i prosperitet u društvu. Geopolitika za cilj ima osiguravanje povoljnih uvjeta za gospodarstva ili interesne sfere kao što se spominje u radu. Interesi tih sfera dakako nisu isti, jer se jedni nalaze na jednoj strani koja predstavlja ponudu, a drugi na onoj strani koja predstavlja potražnju. Unutar skupine zemalja koje predstavljaju potražnu oduvijek postoji želja za kontrolom i vlastitim interesom, ali kroz povijest možemo vidjeti kako uvijek dolazi do smjena moći gdje netko počinje stagnirati, a neko prosperirati i rasti.

Utjecajem na kretanje cijena veličinom gospodarstva i svim drugim instrumentima, kao što je vojna i politička moć, koji su sastavni elementi geopolitike zemlje zauzimaju svoje položaje i tako kreiraju sfere i blokove. Što je indeks globalizacije veći to zemlji osigurava veću povezanost sa svijetom i tako ona postaje dio šire slike neke interesne sfere.

U radu je analiziran utjecaj rata u Ukrajini kao od jednog od značajnih geopolitičkih događaja novijeg doba. Pokazalo se da je taj događaj značajno utjecao na cijene nafte, plina i ugljena. Posljedica je to i situacije u kojoj je agresor Rusija velika energetska sila. Sankcije vezane uz zabranu trgovine s Rusijom uzdrmale su ne samo europsko nego svjetsko energetske tržište.

Kroz povijest se moglo vidjeti da oni koji kontroliraju more vladaju svijetom, a tako je i danas, a oni koji žele napredovati pokušavaju osigurati što povoljnije i stabilnije energetske partnere kako bi mogli graditi svoje gospodarstvo iz kojega bi mogli financirati svoja ulaganja u geopolitiku i stvaranje interesnih sfera.

Promjene u odlukama i pritisci izvana zahtijevaju brzu prilagodbu aktualnome stanju pa tako i korištenje zelene energije koje je obnovljiva, regenerativna, osigurava razinu energetske neovisnosti, koja osigurava gospodarsku stabilnost i neovisnost o kretanju cijena na tržištu energenata te na taj način postavlja prvi puta nova pravila igre. Uskoro sa napretkom tehnologije svi će, donekle koliko će razvoj tehnologije dozvoljavati, imati jednaku razinu energenata koji će osigurati geopolitičku stabilnost gospodarstva u kojem živimo.



## Literatura

1. Altman, S.A. i Bastian, C.R. (2022.), *The State of Globalization in 2022*, Harvard Business Review, 4, preuzeto 14. travnja 2023. s <https://hbr.org/2022/04/the-state-of-globalization-in-2022>
2. Aljazeera (2022.), *The war in Yemen start here*, preuzeto 4. travnja s <https://www.aljazeera.com/program/start-here/2022/2/14/the-war-in-yemen-start-here>
3. Andreson, L. (2011), *Demystifying the Arab Spring: Parsing the Differences between Tunisia, Egypt, and Libya*, Foreign Aff. 2, Volume 90, New York: Council on Foreign Relations
4. Bajoria, J. (2009.), *China's Military Power*, Council on Foreign Relations, preuzeto 10. travnja s [http://www.iberchina.org/images/archivos/china\\_militar\\_power\\_cfr.pdf](http://www.iberchina.org/images/archivos/china_militar_power_cfr.pdf)
5. Bieber, F. i Daskalovski, Ž.(2003.), *Understanding the War in Kosovo*, London: Frank Class Publishers
6. Bilby, E. (2013.), *EU seeks new anti-dumping trade powers with China in mind*, World News, REUTERS, preuzeto 1. travnja s <https://www.reuters.com/article/uk-eu-trade-idUKBRE93910320130410>
7. Bluhm, R., Dreher, A., Fuchs, A., Parks, B., Strange, A. i Tierney, M. J. (2018.), *Connective Financing: Chinese Infrastructure Projects and the Diffusion of Economic Activity in Developing Countries*, AidData Working Paper No. 64, Williamsburg: AidData, William & Mary's Global Research Institute,
8. Bradford, A. (2020.), *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*, Oxford: Oxford University Press
9. Brown, S.P.A. i Huntington, H.G. (2017.), *OPEC and world oil security*, *Energy Policy*, 108, 512-523
10. Busby, J.W. i Helmke, G. (2017.), *The geopolitics of renewable energy*, *SAIS review of international Affairs*, 37(2), 1-14.
11. Caldara, D. i Iacoviello, M. (2021.), *Measuring Geopolitical Risk*, Federal Reserve Board, West Virginia University, preuzeto 11. lipnja 2023. s [https://www.matteoiacoviello.com/gpr\\_files/GPR\\_SLIDES.pdf](https://www.matteoiacoviello.com/gpr_files/GPR_SLIDES.pdf)
12. Chan, C.K. i Yao, X. (2008.), *Air pollution in mega cities in China*, *Atmospheric Environment*, 42 (1), 1-42

12. CNBC (2023.), *Brent crude oil jumps the most in history after Saudi attacks*, preuzeto 10. travnja 2023. s <https://www.cnn.com/2019/09/15/us-crude-oil-jumps>
13. Comfort, L.K. i Kapucu, N. (2006.), Inter-Organizational Coordination in Extreme Events: The World Trade Center Attacks, September 11, 2001, *Natural Hazards* 39(2):309-327
14. Cotts, D.B. (2003.), *Suez Canal: The Politics and Diplomacy of International Waterways*, Oxfordshire: Routledge,
15. Dekanić, I. (2011.), Energetska tržišta na početku druge dekade XXI. stoljeća, *Nafta Nafta*, 62 (9-10)
16. Deudney, D.H. (2023.), *Geopolitics*, preuzeto 10. travnja 2023. s <https://www.britannica.com/topic/geopolitics>
17. Di Bella, G., Flanagan, M.J., Foda, K. Maslova, S., Pienkowski, A., Stuermer, M. i Toscani, F.G. (2022.), Natural Gas in Europe: The Potential Impact of Disruptions to Supply, *International Monetary Fund*, WP/22/145
18. EIA (2023.), *Petroleum & other liquids*, , preuzeto 5. travnja 2023. s <https://www.eia.gov/petroleum/>
19. ENERGETIKA-NET (2011.), Posjet Islandu otvara vrata istraživanjima geotermalnih potencijala, preuzeto 20. travnja s <https://www.energetika-net.com/obnovljivi-izvori/>
20. Erikson, D. (2005.), Cuba, China, Venezuela: New developments, *Cuba in transition, Annual Proceedings*, 15. preuzeto 18. travnja 2023. s <https://econpapers.repec.org/article/qbaannpro>
21. Europarlament (2023.), Factsheets. preuzeto 18. travnja 2023. s <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/home>,
22. Europska Unija (2023.), Činjenice i podaci o životu u Europskoj uniji, preuzeto 11. travnja s [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/life-eu\\_hr](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/life-eu_hr)
23. EUROSTAT (2023.), Development of key indicators for the environmental economy and the overall economy, EU, 2000–2020, preuzeto 11. lipnja 2023. s <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/>
24. EUROSTAT (2023.), *Products-eurostat news*, preuzeto 20. travnja s <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products->

25. Fiscal Data Treasury, Dana, preuzeto 7. travnja 2023. s <https://fiscaldata.treasury.gov/about-us/>
26. Gosling, T. (2023.), Hungary's loyalties tested as Russia's war in Ukraine grinds on, Aljazeera. preuzeto 11. lipnja 2023. s <https://www.aljazeera.com/news/2023/4/14/hungarys->
27. Hansen, V. (2017.), *The Silk Road; A New History with Documents*, Oxford: Oxford University Press
28. Hasan, M., Mahi, M., Sarker, T. i Amin, M.(2021.), Spillovers of the COVID-19 pandemic: Impact on global economic activity, the stock market, and the energy sector, *Journal of Risk and Financial Management*, 14(5), 200-200
29. Hill, C. (2015.), Why Putin took Crimea? *International Security*, 39(3), 5-53,
30. HROTE (2022.), *Obnovljivi izvori energije i viskoučinkovita kogeneracija*, preuzeto 13. travnja s <https://www.hrote.hr/>
31. Ikelegbe, A. (2005.), The Economy of Conflict in the Oil Rich Niger Delta Region of Nigeria. *Nordic Journal of African Studies*, 14(2), 208-234.
32. Investing (2023.), Crude oil, preuzeto 4. travnja 2023. <https://www.investing.com/commodities/crude-oil>
33. Jin, J. i Kim, J. (2015.), Forecasting Natural Gas Prices Using Wavelets, Time Series, and Artificial Neural Networks. *PLoS ONE* 10(11): e0142064. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142064>
34. Kaliappan, K., Sankar, M., Karthikeyan, B., Vineeth, B. i Raju, V.C. (2019.), Analysis of solar energy technology in leading countries, *International Journal of Power Electronics and Drive System*, 10 (4), , 1995~2004
35. Kerr, P. K. (2009.), *Iran's Nuclear Program: Status*, Washington: Library of Congress, Congressional Research Service
36. KOF (2023.), *Globalisation Indeks*, preuzeto 20. travnja 2023 s [https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-ind\(icators/indicators/kof-globalisation-index.html](https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-ind(icators/indicators/kof-globalisation-index.html)
37. Kwiatkowska, K (2022.), Manuel Noriega and his impact on the events in Panama from 1981 to 1989, *Ameryka Łacińska. Kwartalnik analityczno-informacyjny*, (116) | 25-48, Warszawa: Uniwersytet Warszawski
38. McNamara, S. (2010.), NATO Summit 2010: Time to Turn Words Into Action *Backgrounder No. 2498*, Washington: The Heritage Foundation

39. Miller, K. A. i Crowder, L. B. (2015.), Održavanje održivosti ribolova putem međunarodnih sporazuma. *Godišnjak okoliša i resursa*, 40(1), 299-322
40. Morgan, P.D. i Hawkins, S. (2004.), *Black Experience and the Empire (Oxford History of the British Empire Companion Series)*, Oxford: OUP Oxford
41. Morley, M., McGillion, C. (2015.), *Reagan and Pinochet*, Cambridge: Cambridge University Press
42. Nato Parliament Assembly (2023.), Ratification of Finland and Sweden's accession to NATO, preuzeto 11. lipnja 2023. s <https://www.nato-pa.int/content/finland-sweden-accession>
43. Nelson, V.C. i Starche, K.L. (2016.), *Introduction to Renewable Energy*, Second edition, Florida: CRC Press
44. Pandey, B. i Karki, A. (2017.), *Hydroelectric Energy: Renewable Energy and the Environment*, Florida: CRC Press
45. Pavlik, J.V. (2022.), The Russian War in Ukraine and the Implications for the News Media, *Athens Journal of Mass Media and Communications*, 2022 (8), 1-17. <https://doi.org/10.30958/ajmmc.X-Y-Z>
46. Pikayev, A.A. (1994.), Post-Soviet Russia and Ukraine: Who can push the button?, *The Nonproliferation Review*, Vol. 1, (3), 31-46. <https://www.nonproliferation.org/wp-content/uploads>
47. PWC Global (2023.), Global M&A Industry Trends: 2023 Outlook, preuzeto 6. travnja s <https://www.pwc.com/gx/en/services/deals/trends.html>
48. The world Bank (2023.), BDP, preuzeto 2. travnja 2023. s <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP>.
49. Tidermans, P. (2010.), European Union, UNESCO science report 2010. preuzeto 5. travnja 2023. s <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210059060c010/read>
50. Trading Economics (2023.), Brent crude oil, preuzeto 12. travnja 2023. s <https://tradingeconomics.com/commodity/brent-crude-oil>
51. Trading Economics (2023.), *Natural gas*, preuzeto 28. ožujka 2023. s <https://tradingeconomics.com/commodity/natural-gas>,
52. Zelenika, R. (2000.), Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog rada, Rijeka:Ekonomski fakultet u Rijeci
53. Zhang, Z. (2018.), The Belt and Road Initiative: China's New Geopolitical Strategy?, *China Quarterly of International Strategic Studies*, 04 (03), 327-343 )



## Popis slika

Slika 1. Kretanje cijene Brent nafte na svjetskom tržištu .....	13
Slika 2. Zalihe svjetske nafte prema zemljama .....	19
Slika 3, Dnevna potrošnja nafte u 2020. po zemljama .....	21
Slika 4. Prikaz zemalja prema ovisnosti o uvozu energije u 2020. godini .....	24
Slika 5. Cijena Brent sirove nafte posljednjih 25 godine .....	30
Slika 6. Kretanje cijene plina u zadnjih 25 godina .....	32
Slika 7. Kretanje cijene ugljena u zadnjih deset godina .....	33
Slika 8, Cijena Brent nafte iskazana u \$/barelu .....	35
Slika 9. Indeksi rizika u pojedinim zemljama .....	37
Slika 10. Kretanje cijene pšenice na svjetskom tržištu.....	38
Slika 11. Kretanje cijene čelične armature na svjetskom tržištu.....	39
Slika 12. Prikaz energetske potrošnje Njemačke .....	41

# Životopis:



europass

## Marko Junašević

**Datum rođenja:** 30/10/1998 | **Državljanstvo:** hrvatsko | **Telefonski broj:** (+385) 0994200941 (Mobilni telefon) |

**E-adresa:** [marko.junasevic@gmail.com](mailto:marko.junasevic@gmail.com) | **Adresa:** Lašćinska cesta 98, 10000, Zagreb, Hrvatska (Kućna)

### ● OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

30/09/2017 – TRENUTAČNO Zagreb, Hrvatska

**STUDENT - POSLOVNA EKONOMIJA** Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - studij Poslovna ekonomija

**Adresa** Trg Johna Kennedyja 6, 10000, Zagreb, Hrvatska

31/08/2013 – 31/05/2017 Zagreb, Hrvatska

**EKONOMIST** Treća ekonomska škola

**Adresa** Trg Johna Kennedyja 5, 10000, Zagreb, Hrvatska

### ● RADNO ISKUSTVO

30/06/2018 – 31/07/2020

**POMOĆNIK TRENERA JEDRENJA** JEDRILIČARSKI KLUB HORIZONT POREČ

30/09/2021 – 31/12/2021

**ASISTENT U ADMINISTRACIJI** BAUER PLAN

31/12/2019 – 30/09/2021

**LOGISTIČAR** AVIS

31/12/2021 – 01/04/2022

**FLEET MANAGEMENT VOZILA** AUTOFLOTA D.O.O

01/05/2022 – TRENUTAČNO

**RENT A CAR OPERATER** MAXX AUTO

Priprema vozila za najam, koordinacija u nabavci vozila, planiranje mreže vozila za izdavanje, komunikacija sa osiguranjem u vidu prijava šteta, dogovori sa servisnim savjetnicima oko vršenja servisa i saniranja šteta na vozilima i ostale popratne aktivnosti rent a car-a.

01/01/2023 – TRENUTAČNO Zagreb, Hrvatska

**ASISTENT U DISTRIBUCIJI I HOMOLOGACIJAMA** GRAND AUTOMOTIVE CENTRAL EUROPE

### ● JEZIČNE VJEŠTINE

Materinski jezik/jezici: **HRVATSKI**

Drugi jezici:

	RAZUMIJEVANJE	GOVOR		PISANJE
	Slušanje/čitanje	Govorna produkcija	Govorna interakcija	
<b>ENGLESKI</b> C1	C1	C1	C1	B2
<b>NJEMAČKI</b> B2	B2	B1	B1	A2