

# Utjecaj trgovinskog rata između SAD-a i Kine na izvoz ključnih američkih industrija

---

**Prtajin, Viktorija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*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:148:818117>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-03**



*Repository / Repozitorij:*

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



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**

**Ekonomija**

**UTJECAJ TRGOVINSKOG RATA IZMEĐU SAD-A I KINE NA  
IZVOZ KLJUČNIH AMERIČKIH INDUSTRIJA**

**Diplomski rad**

**Viktorija Prtajin**

**Zagreb, rujan 2024.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**

**Ekonomija**

**UTJECAJ TRGOVINSKOG RATA IZMEĐU SAD-A I KINE NA IZVOZ  
KLJUČNIH AMERIČKIH INDUSTRIJA**

**THE IMPACT OF USA-CHINA TRADE WAR ON IMPORT OF KEY  
AMERICAN INDUSTRIES**

Diplomski rad

**Student: Viktorija Prtajin**

**JMBAG studenta: 0067583468**

**Mentor: izv. Prof. dr. sc. Željko Bogdan**

**Zagreb, rujan 2024.**

Viktorija Prtajin

Ime i prezime studenta/ice

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad \_\_\_\_\_  
(vrsta 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 nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu, 13.05.2024.

Viktorija Prtajin  
(potpis)

## POPIS KRATICA

WTO - *engl. World Trade Organization* - Svjetska trgovinska organizacija

SCOR - *engl. Supply Chain Operations Reference* - Referentni model opskrbnog lanca

VSM - *engl. Value Stream Mapping* - Mapiranje toka vrijednosti

CBA - *engl. Cost-Benefit Analysis* - Analiza troškova i koristi

OECD - *engl. Organisation for Economic Co-operation and Development* - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

IMF - *engl. International Monetary Fund* - Međunarodni monetarni fond

NBER - *engl. National Bureau of Economic Research* - Nacionalni ured za ekonomska istraživanja

USITC - *engl. United States International Trade Commission* - Američka međunarodna trgovinska komisija

RCA - *engl. Revealed Comparative Advantage* - Očigledna komparativna prednost

CMS - *engl. Constant Market Share* - Konstantni tržišni udio

BRICS - *engl. Brazil, Russia, India, China, South Africa* - Brazil, Rusija, Indija, Kina, Južna Afrika

USMCA - *engl. United States-Mexico-Canada Agreement* - Sporazum između Sjedinjenih Država, Meksika i Kanade

TPP - *engl. Trans-Pacific Partnership* - Transpacifičko partnerstvo

RCA – *engl. Revealed Comparative Advantage* – otkrivena komparativna prednost

RCEP - *engl. Regional Comprehensive Economic Partnership* - Regionalno sveobuhvatno ekonomsko partnerstvo

TII – *engl. Trade Intensity Index* – indeks trgovinske intenzivnosti

## **SAŽETAK**

Diplomski rad bavi se temom trgovinskog rata između Kine i SAD-a. Rat je započeo 2018. godine uvođenjem carina i značajno je utjecao na promjene svjetskih trgovinskih tokova. Cilj rada je kvantitativno analizirati promjene u izvozu SAD-a tijekom trgovinskog rata, identificirati najpogođenije industrije te procijeniti dugoročne posljedice. Metode analize uključuju analizu varijance, korelacijske i regresijske analize. Rezultati rada pokazali su da su carine smanjile izvoz ključnih industrija poput poljoprivrede, dok su neke industrije pokazale otpornost. Nadalje, istraživanje je pokazalo da su geopolitičke napetosti dodatno komplicirale trgovinske odnose, ali i potaknule prilagodbu u američkoj industrijskoj politici. Rad također analizira trgovinske tokove s drugim ključnim partnerima poput Kanade, Meksika i Europske unije, čime je pružena komparativna analiza i perspektiva. Zaključci rada naglašavaju potrebu za novim trgovinskim sporazumima i prilagodbom industrijske politike kako bi se ublažili negativni učinci trgovinskog rata i povećala konkurentnost američkih proizvoda na globalnom tržištu.

Ključne riječi: trgovinski rat, SAD, Kina, carine, poluvodiči, nafta, automobilska industrija, kvantitativna analiza

## **ABSTRACT**

The thesis deals with the topic of the trade war between China and the USA. The war began in 2018 with the introduction of tariffs and has significantly affected changes in world trade flows. The aim of this paper is to quantitatively analyze changes in U.S. exports during the trade war, identify the most affected industries and assess the long-term consequences. Analysis methods include analysis of variance, correlation and regression analysis. The results of the work showed that tariffs reduced exports of key industries such as agriculture, while some industries showed resilience. Furthermore, the research showed that geopolitical tensions have further complicated trade relations, but also prompted an adjustment in US industrial policy. The paper also analyses trade flows with other key partners such as Canada, Mexico and the European Union, providing a comparative analysis and perspective. The conclusions of the paper emphasize the need for new trade agreements and adaptation of industrial policy in order to mitigate the negative effects of the trade war and increase the competitiveness of American products on the global market.

Keywords: trade war, USA, China, tariffs, semiconductors, oil, automotive, quantitative analysis

## SADRŽAJ

### SAŽETAK

### ABSTRACT

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. Predmet i cilj rada .....	1
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja .....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
<b>2. TRGOVINSKI RATOVI I NJIHOV UTJECAJ NA MEĐUNARODNU TRGOVINU .....</b>	<b>3</b>
2.1. Trgovinski ratovi i njihove posljedice.....	3
2.2. Učinci trgovinskih ratova na međunarodnu trgovinu .....	5
2.3. Trgovinski ratovi u suvremenoj ekonomskoj teoriji.....	7
<b>3. TRGOVINSKI RAT SAD-A I KINE U SUVREMENOM DOBU .....</b>	<b>9</b>
3.1. Pozadina i razlozi trgovinskog rata .....	9
3.2. Razvoj američkog izvoza i trgovinskih politika .....	12
3.3. Uloga kineskog tržišta u američkom izvozu .....	16
3.4. Učinci američko-kineskog trgovinskog rata na ekonomiju obaju zemalja.....	17
<b>4. ANALIZA TRGOVINSKIH TOKOVA SAD-A TIJEKOM TRGOVINSKOG RATA S KINOM .....</b>	<b>20</b>
4.1. Primjena ekonometrijskih modela za kvantitativnu analizu utjecaja trgovinskog rata na izvozne tokove SAD-a.....	20
4.2. Analiza specifičnih sektora .....	24
4.3. Pregled metoda za analizu lanca opskrbe .....	28
4.4. Komparativne metode za analizu trgovinskih tokova .....	30
<b>5. EMPIRIJSKA ANALIZA UTJECAJA TRGOVINSKOG RATA NA IZVOZ SAD-A U KLJUČNIM INDUSTRIJAMA .....</b>	<b>32</b>
5.1. Kvantitativna analiza trgovinskih tokova .....	32
5.2. Analiza utjecaja na ključne industrije i lance opskrbe.....	40
5.3. Rasprava i implikacije za budućnost američkog izvoza .....	49

<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>52</b>
<b>POPIS LITERATURE.....</b>	<b>53</b>
<b>POPIS GRAFIKONA.....</b>	<b>59</b>
<b>POPIS TABLICA.....</b>	<b>60</b>
<b>ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>61</b>



# 1. UVOD

## 1.1. Predmet i cilj rada

Predmet ovog rada je istražiti utjecaj trgovinskog rata između Sjedinjenih Američkih Država (u nastavku teksta: SAD) i Kine na izvoz ključnih američkih industrija. Trgovinski rat je započeo uvođenjem carina između dvije najveće svjetske ekonomije, a imao je značajan utjecaj na trgovinske tokove i gospodarske odnose zemalja. Predmet rada uključuje navedene carine i trgovinske odnose. Cilj rada je kvantitativno analizirati promjene u izvozu SAD-a tijekom trgovinskog rata, identificirati ključne industrije koje su bile najviše pogođene te procijeniti dugoročne posljedice na američki izvoz. Cilj rada je potvrditi sljedeće hipoteze i odgovoriti na istraživačka pitanja:

H1: Carine uvedene tijekom trgovinskog rata između Kine i SAD-a značajno su smanjile izvoz ključnih američkih industrija koje izravno ovise o kineskom tržištu.

H2: Američke ključne industrije koje su pokazale otpornost na trgovinske barijere ostvarile su rast unatoč trgovinskom ratu s Kinom.

IP1: Koji su bili glavni uzroci trgovinskog rata između SAD-a i Kine?

IP2: Kako su carine i protekcionističke mjere utjecale na ključne sektore američkog izvoza?

IP3: U kojoj mjeri su promjene u svjetskim lancima opskrbe doprinijele učincima trgovinskog rata?

Hipoteze rada polaze od pretpostavke da je trgovinski rat značajno utjecao na američki izvoz, posebno u sektorima koji su bili izravno pogođeni tarifama. Uz to, očekuje se da su promjene u lancima opskrbe i prilagodbe trgovačkih partnera dodatno utjecale na ove učinke. Istraživanje u ovom radu nastojat će dokazati ove hipoteze kroz analizu trgovinskih tokova i ekonometrijske modele. Time istraživanje može pridonijeti boljem razumijevanju utjecaja trgovinskih ratova na međunarodnu trgovinu.

## 1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja

Podaci korišteni u ovom istraživanju preuzeti su iz nekoliko službenih baza podataka i akademskih ili državnih izvora, uključujući Statistu, Svjetsku trgovinsku organizaciju (WTO), PIIE, ITC, EIA

i UN Comtrade Database te različite akademske članke. Metode prikupljanja podataka uključuju pretraživanje sekundarnih izvora, analizu statističkih baza podataka te pregled relevantne literature. Kvantitativne metode korištene u analizi uključuju analizu varijance, korelacijske analize i regresijske analize kako bi se utvrdili ključni čimbenici koji su utjecali na izvozne tokove. Podaci su analizirani u programu Excel i ubačeni u rad.

### **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Rad je strukturiran u šest poglavlja. Nakon uvodnog dijela, drugo poglavlje pruža pregled teorijskih osnova trgovinskih ratova i njihovih učinaka na međunarodnu trgovinu. Treće poglavlje fokusira se na suvremeni trgovinski rat između SAD-a i Kine, uključujući razloge, razvoj i učinke na obje ekonomije. Četvrto poglavlje detaljno analizira trgovinske tokove SAD-a tijekom trgovinskog rata s Kinom koristeći ekonometrijske modele. Peto poglavlje je empirijska analiza utjecaja trgovinskog rata na ključne američke industrije, uključujući kvantitativne analize trgovinskih tokova, utjecaj na lance opskrbe i komparativne analize s drugim odabranim zemljama. Rad završava zaključnim razmatranjem i implikacijama za budućnost američkog izvoza. Nakon toga slijedi zaključak.

## 2. TRGOVINSKI RATOVI I NJIHOV UTJECAJ NA MEĐUNARODNU TRGOVINU

U ovom poglavlju se definiraju i teorijski obrađuju trgovinski ratovi i njihove posljedice na gospodarstvo uključenih država. Također, analiziraju se učinci trgovinskih ratova na međunarodnu trgovinu i značenje trgovinskih ratova za suvremenu ekonomiju.

### 2.1. Trgovinski ratovi i njihove posljedice

Trgovinski rat je situacija u kojoj zemlje međusobno nameću carine ili druge trgovinske prepreke kao odgovor na trgovinske prakse koje se smatraju nepoštenima. Te prepreke mogu uključivati carine, uvozne kvote i subvencije za domaće industrije (Balistreri i Hillberry, 2017). Primarni cilj trgovinskog rata je zaštita domaćih industrija od strane konkurencije i borba protiv percipiranih nepoštenih trgovinskih praksi drugih zemalja. Trgovinski ratovi su sukobi između zemalja u kojima svaka zemlja nameće carine ili druge trgovinske prepreke drugoj zemlji (Ossa, 2014). Bagwell i Staiger (1999) dodatno su razvili teoriju uvođenjem koncepta vanjskih utjecaja uvjeta trgovine. Oni tvrde da zemlje s tržišnom snagom mogu manipulirati svjetskim cijenama u svoju korist putem carina, što dovodi do trgovinskih ratova dok druge zemlje uzvraćaju kako bi zaštitile svoje interese. Njihova teorija naglašava stratešku prirodu trgovinskih ratova i ulogu međunarodnih pregovora u ublažavanju njihovih učinaka.

Trgovinski ratovi obično počinju kada jedna zemlja uvede carine na uvoz iz druge zemlje. Ova akcija potiče pogođenu zemlju da odgovori uvođenjem vlastitih carina, što dovodi do ciklusa eskalacije. Taj pristup *'tit for tat'* može dovesti do znatnih poremećaja u međunarodnoj trgovini, što utječe na globalne lance opskrbe i gospodarsku stabilnost. Trgovinski ratovi stoljećima su ponavljajuće obilježje međunarodnih trgovinskih odnosa. Jedan od najranijih zabilježenih trgovinskih ratova bili su Anglo-nizozemski trgovinski ratovi u 17. stoljeću, gdje su si Engleska i Nizozemska međusobno nametnule carine i trgovinska ograničenja kako bi kontrolirale pomorske trgovačke putove i kolonije.

Međunarodni trgovinski sustav nakon Drugog svjetskog rata prvo je institucionaliziran kroz Opći sporazum o carinama i trgovini (*engl. General Agreement on Tariffs and Trade*, u nastavku teksta:

GATT) 1948. godine. Ovo je bila izravna posljedica neuspjeha međunarodnog trgovinskog sustava tijekom Velike depresije. Godine 1930., Smoot-Hawley zakon je povećao carine na više od 20.000 proizvoda uvezenih u SAD. To je izazvalo uzajamne mjere odmazde. Gotovo četvrtina od zabilježenih 40% pada uvoza može se pripisati porastu američkih carina u tom razdoblju i te su carine time pridonijele produljenju trajanja Velike depresije (Fetzer i Schwarz, 2020).

Kroz više rundi pregovora u okviru GATT-a od 1948. godine, prosječne carinske stope su značajno smanjene. Jedna od najvažnijih značajki međunarodnog trgovinskog sustava, koji je sada reguliran od strane Svjetske trgovinske organizacije (*engl. World Trade Organization*, u nastavku teksta: WTO) – nasljednice GATT-a, osnovane 1995. godine – je formalni sustav za rješavanje sporova. U principu, vlade i dalje mogu ograničiti trgovinu kako bi podržale neekonomske ciljeve socijalne politike, osigurale 'pošteno natjecanje' ili podržale povlašteni tretman zemalja u razvoju, regionalnih zona slobodne trgovine i carinskih unija. Ali takve mjere su podložne pregledu, očekuje se da budu u skladu sa širokim načelima WTO-a i mogu biti osporene od strane zemalja članica WTO-a koristeći mehanizam za rješavanje sporova (Fetzer i Schwarz, 2020). Sattler et al. (2014) pružaju dokaze da mehanizam za rješavanje sporova WTO-a pomaže u održavanju stabilnih trgovinskih odnosa. Mehanizam za rješavanje sporova također regulira uvođenje mjera odmazde.

Multilateralni trgovinski sustav koji se temelji na pravilima GATT-a/WTO-a temelji se na stupovima načela najpovlaštenije nacije (*engl. Most-favorable nation*, u nastavku teksta: MFN) i reciprociteta. MFN utjelovljuje načelo nediskriminacije prema kojem uvoz istog proizvoda iz različitih zemalja ima pravo suočiti se s istim tretmanom na određenom tržištu. Reciprocitet se odnosi na ideju da bi povoljne ponude trebale biti uravnotežene, tako da kao rezultat dogovorene liberalizacije tarifa, svaka zemlja može predvidjeti povećanje obujma izvoza, koje je otprilike po vrijednosti ekvivalentno povećanju obujma uvoza (Mattoo i Staiger, 2020).

Prema Žemaityte i Urbšiene (2020), na prvi pogled, čini se da nametanje carinske carine može potaknuti domaće gospodarstvo poticanjem proizvodnje i zapošljavanja. Osim toga, vlade uvode uvozne carine ne samo kako bi zaštitile odabrane industrije već i kako bi povećale svoje prihode ili iskoristile svoj politički i ekonomski utjecaj na drugu zemlju. Na primjer, 1980. godine američke carine na talijansko vino i francuski sir navele su tadašnju Europsku ekonomsku zajednicu (u

nastavku teksta EEZ)<sup>1</sup>, odnosno današnju Europsku uniju (u nastavku teksta: EU) na pregovore o Zajedničkoj poljoprivrednoj politici (Fetzer i Schwarz, 2019). Nažalost, carine mogu imati neželjene nuspojave. Ove prepreke slobodnoj trgovini izazivaju neučinkovitost domaćih proizvođača, izbjegavanje carina i smanjenje blagostanja. Najvažnije je da povećani protekcionizam izaziva odmazdu koja rezultira povećanim cijenama, smanjenom proizvodnjom i značajnim udarom na opskrbne lance, jer se trgovina mora preusmjeriti kako bi se izbjegli troškovi carina (Furceri et al., 2019).

## **2.2. Učinci trgovinskih ratova na međunarodnu trgovinu**

U kontekstu globalizacije i bliske međusobne povezanosti gospodarstava, međunarodna trgovina postala je ključni pokretač gospodarskog rasta i globalne suradnje. Međutim, ponovno izbijanje trgovinskog protekcionizma predstavljalo je niz izazova za međunarodnu trgovinu. Trgovinski rat između Sjedinjenih Država i Kine jedan je od najistaknutijih slučajeva međunarodnih trgovinskih trzavica, čime pruža empirijski scenarij za proučavanje trgovinskog protekcionizma i međunarodnih trgovinskih politika (Zhang, 2024).

Uvođenje carina i drugih trgovinskih barijera između Kine i SAD-a dovelo je do promjena u trgovinskim politikama mnogih zemalja. Kako bi zaštitile svoje ekonomske interese, neke zemlje su povećale carine i uvele zaštitne mjere. Istovremeno, druge zemlje su pokušale iskoristiti situaciju poboljšanjem svojih trgovinskih odnosa s obje sile. Europska unija i zemlje ASEAN-a intenzivirale su svoje trgovinske pregovore kako bi povećale trgovinsku suradnju i smanjile ovisnost o trgovini sa SAD-om i Kinom (Lau, 2019).

SAD je nastavio koristiti antidampinške mjere kao ključni alat za zaštitu domaćeg tržišta. Do kraja 2019. godine, više od 82% svih međuproizvoda uvezenih iz Kine bilo je pogođeno tarifama, dok je udio novih carina na kapitalne i konačne proizvode iznosio 38%, odnosno 29% (Bown, 2019). Ove mjere dodatno su smanjile konkurentnost američkih proizvođača i povećale troškove proizvodnje, što je imalo dugoročne negativne posljedice na američki izvoz. Trgovinski rat izazvao je napetosti u ekonomskim odnosima između Kine i SAD-a, što je utjecalo na povjerenje i suradnju

---

<sup>1</sup> 1980. godine je EEZ brojala 9 članica, a proširenjima 1981., 1986., 1995., 2004. i 2007., 2013. i sa Brexitom je današnja EU došla do 27 država članica.

između dviju zemalja. Ovo je posebno bilo vidljivo u sektorima poput tehnologije i industrijske proizvodnje, gdje su obje zemlje uvele stroge kontrole izvoza i ograničenja na ulaganja. Ovi potezi dodatno su pogoršali bilateralne odnose i stvorili neizvjesnost među investitorima i poslovnim subjektima (Lau, 2019).

Trgovinski rat između SAD-a i Kine doveo je do realokacije globalne trgovine. Dok su se bilateralni trgovinski tokovi između dvije zemlje smanjili, mnoge "bystander" zemlje povećale su svoj izvoz u SAD i ostatak svijeta, što je rezultiralo neto povećanjem globalne trgovine od 3%. Primjerice, Francuska je povećala svoj izvoz u SAD, dok su Španjolska i Južna Afrika zabilježile smanjenje izvoza zbog povećanih carina (Fajgelbaum i Khandelwal, 2021). Trgovinski rat potaknuo je preusmjeravanje trgovinskih tokova, jer su kompanije počele diversificirati svoje dobavne lance kako bi smanjile ovisnost o Kini. Zemlje poput Vijetnama, Indonezije i Indije postale su privlačne destinacije za proizvodne investicije, što je dovelo do rasta njihovih ekonomija. Ovaj trend preusmjeravanja trgovine imao je dvojak učinak: s jedne strane, smanjena je ovisnost o kineskim proizvodima, dok su s druge strane ove zemlje suočene s pritiscima zbog povećane potražnje i potrebe za poboljšanjem svojih proizvodnih kapaciteta (Lau, 2019).

Prema Ullah et al. (2024), multinacionalne kompanije, suočene s povećanim troškovima proizvodnje i carinama, počele su preusmjeravati svoje proizvodne kapacitete iz Kine u druge zemlje s nižim troškovima rada i povoljnijim trgovinskim uvjetima. Na primjer, zemlje jugoistočne Azije, poput Vijetnama i Malezije, postale su popularne destinacije za prebacivanje proizvodnje. Ovo preusmjeravanje proizvodnje smanjilo je koncentraciju proizvodnje u Kini i diversificiralo globalne opskrbne lance.

Ekonomске posljedice zbog trgovinskog rata osjetile su obje strane. U SAD-u, trgovinski rat uzrokovao je gubitak gotovo 300,000 radnih mjesta i smanjenje realnog BDP-a za 0.3% (Lovely i Liang, 2019). Američke kompanije suočile su se s povećanim troškovima proizvodnje, smanjenim maržama profita i povećanim cijenama za potrošače (Lovely i Liang, 2019). Jedna od dugoročnih posljedica trgovinskog rata mogla bi biti regionalizacija trgovine. Kako bi smanjile rizike od budućih trgovinskih sukoba, mnoge zemlje su počele jačati regionalne trgovinske blokove i sporazume. Na primjer, Regionalni sveobuhvatni ekonomski sporazum (RCEP) u Aziji i Pacifiku postao je važan korak ka jačanju regionalne trgovinske suradnje i smanjenju ovisnosti o trgovini sa zapadnim zemljama (Lau, 2019).

Pored trgovinskog rata između SAD-a i Kine, drugi značajni trgovinski ratovi uključuju Smoot-Hawley tarifni akt iz 1930-ih, koji je pogoršao Veliku depresiju smanjenjem globalne trgovine. Također, trgovinski rat između EU-a i SAD-a oko subvencija za zrakoplovne industrije doveo je do uvođenja uzajamnih carina koje su poremetile globalne lance opskrbe.

### **2.3. Trgovinski ratovi u suvremenoj ekonomskoj teoriji**

Prema Liang i Ding (2020) suvremenoj ekonomskoj teoriji trgovinski ratovi shvaćaju se kao složene i višestruke pojave koje nadilaze jednostavna carinska nametanja. Na njih se gleda kao na strateške interakcije između zemalja, često modelirane pomoću teorije igara za razumijevanje procesa donošenja odluka i ishoda. Osnovna je pretpostavka da zemlje koriste trgovinske politike kao strateške alate za zaštitu domaćih industrija, poboljšanje trgovinske bilance ili postizanje drugih gospodarskih ciljeva. Ključne teorijske perspektive uključuju optimalnu teoriju tarifa, koja sugerira da pod određenim uvjetima zemlja može poboljšati svoju dobrobit nametanjem carina, i stratešku trgovinsku politiku, koja uključuje korištenje carina i subvencija za poboljšanje konkurentnog položaja domaćih tvrtki na međunarodnim tržištima (Zeng i Liang, 2022).

Teorija igara naglašava da su trgovinski ratovi dinamični i često uključuju osvetu. Zemlje se upuštaju u niz akcija i reakcija, slično kao igrači u strateškoj igri. Ovaj pristup pomaže razumjeti zašto bi zemlje mogle pojačavati trgovinske sukobe, čak i ako to donosi štetu svima. Na primjer, Nashova ravnoteža koristi se za predviđanje stabilnih situacija u kojima nijedna zemlja ne može poboljšati svoj položaj promjenom strategije. Osim toga, trgovinski ratovi su pod utjecajem unutarnje politike. Vlade mogu uvoditi zaštitne mjere kako bi zadovoljile moćne interesne skupine ili smirile brige građana oko gubitka radnih mjesta i ekonomske nesigurnosti (Zeng i Liang, 2022).

Klasična ekonomska teorija, predstavljena kroz Ricardovu teoriju komparativnih prednosti, sugerira da bi zemlje trebale trgovati kako bi maksimizirale svoju proizvodnju i potrošnju. Trgovinski ratovi suprotstavljaju se ovoj teoriji, jer povećane carine smanjuju efikasnost resursne raspodjele i narušavaju globalne proizvodne lance (Krugman, 1979). Suvremene teorije, poput novih teorija trgovine, koje uključuju modele s ekonomijama razmjera i monopolističkom konkurencijom, također ukazuju na negativne učinke trgovinskih ratova, uključujući smanjenje broja dostupnih proizvoda i povećanje cijena za potrošače (Helpman i Krugman, 1985).

Modeli strateške trgovinske politike, razvijeni 1980-ih, proširuju analizu trgovinskih ratova. Ovi modeli sugeriraju da vlade mogu koristiti carine i subvencije kako bi strateški podržale domaće industrije i povećale njihovu konkurentnost na globalnom tržištu (Brander i Spencer, 1985). Međutim, takve politike često rezultiraju reakcijom drugih zemalja, što može dovesti do trgovinskih ratova. Studije su pokazale da, iako strateške trgovinske politike mogu kratkoročno koristiti određenim industrijama, dugoročno mogu dovesti do smanjenja globalne efikasnosti i rasta zbog smanjenja ukupne trgovine (Grossman i Helpman, 1994).



### **3. TRGOVINSKI RAT SAD-A I KINE U SUVREMENOM DOBU**

U ovom poglavlju obrađuje se trgovinski rat SAD-a i Kine u suvremenom dobu, gdje se izlaže pozadina i razlozi trgovinskog rata, a zatim razvoj američkog izvoza i trgovinskih politika te uloga kineskog tržišta u američkom uvodu. Na kraju poglavlja analiziraju se učinci američko-kineskog trgovinskog rata na gospodarstva obaju zemalja.

#### **3.1. Pozadina i razlozi trgovinskog rata**

Izbijanje trgovinskog rata između Kine i SAD-a intenziviralo je globalnu atmosferu trgovinskog protekcionizma u vrijeme kada je rast svjetske trgovine već bio slab, šireći protekcionistički sentiment na više zemalja. Intenziviranje trgovinskog protekcionizma moglo bi potaknuti druge zemlje da usvoje slične protekcionističke mjere, dodatno narušavajući međunarodni trgovinski poredak (Zhang, 2024). Povijest trgovinskih odnosa između SAD-a i Kine može se pratiti unatrag nekoliko desetljeća. Od kraja 1970-ih, Kina je započela proces ekonomskih reformi i otvaranja prema svijetu, što je kulminiralo njezinim ulaskom u Svjetsku trgovinsku organizaciju (WTO) 2001. godine. Tijekom 1990-ih i 2000-ih, Kina je postala glavna globalna tvornica, dok su SAD postale njezin najveći trgovinski partner. Unatoč tome što je članstvo u WTO-u značajno smanjilo kineske carine i otvorilo kinesko tržište za američke proizvode, trgovinski odnosi nikada nisu bili potpuno ravnopravni. SAD su često koristile antidampinške mjere i carine kako bi zaštitile svoje tržište od kineskih proizvoda, navodeći prakse poput subvencioniranih cijena i kršenja prava intelektualnog vlasništva (Steinbock, 2019; CFR, 2024).

Dolazak Donalda Trumpa na čelo SAD-a 2017. godine značio je značajnu promjenu u trgovinskoj politici zemlje. Trumpova administracija počela je preispitivati postojeće trgovinske dogovore, optužujući Kinu za nepoštene trgovinske prakse koje su, prema njihovom mišljenju, doprinijele velikom trgovinskom deficitu SAD-a (Steinbock, 2019). Jedan od ključnih razloga za trgovinski rat bila je tvrdnja da Kina krši prava intelektualnog vlasništva, prisiljava američke kompanije na transfer tehnologije i subvencionira svoje industrije kako bi stekla nepravednu prednost na globalnom tržištu. U kolovozu 2017. godine, Trumpova administracija je započela istragu o

kineskim praksama intelektualnog vlasništva, što je dovelo do prvih carina na kineske proizvode u srpnju 2018. godine (Steinbock, 2019).

Prvi korak u eskalaciji trgovinskog rata bio je uvođenje carina na kineski čelik i aluminij, što je rezultiralo kineskim uvođenjem carina na američke proizvode poput soje, automobila i poljoprivrednih proizvoda. Do kraja 2018. godine, prosječna američka carina na kineske proizvode porasla je s 3,1% na 12%, dok su kineske carine na američke proizvode porasle s 8% na 18,3% (Steinbock, 2019). Prvi krug carina ili „Faza 1“ imao je značajan utjecaj na obje ekonomije. Iako su carine bile namijenjene zaštiti domaće proizvodnje, one su također povećale troškove za američke potrošače i kompanije, smanjujući ukupni prihod i dovodeći do gubitka radnih mjesta. Kineski uzvratni udarci su dodatno pogodili američke poljoprivrednike, posebno proizvođače soje, koji su izgubili velik dio kineskog tržišta, što je rezultiralo padom cijena i prihodima (Steinbock, 2019).

Pored trgovinskih tarifa, sukob se proširio i na područje tehnologije i zaštite intelektualnog vlasništva. SAD su optužile Kinu za krađu intelektualnog vlasništva u vrijednosti od milijarde dolara, što je postalo ključna točka sukoba. Kineske prakse prisilnog transfera tehnologije i industrijske špijunaže bile su u središtu američkih pritužbi. Trumpova administracija koristila je Zakon o trgovini iz 1974. godine kako bi uvela dodatne carine na kineske proizvode, ciljajući pritom na sektore visokih tehnologija kao što su elektronika i telekomunikacije. Kineski odgovor uključivao je slične mjere, što je dovelo do dodatne eskalacije sukoba (CFR, 2024).

Trgovinski rat između SAD-a i Kine imao je dalekosežne ekonomske i geopolitičke posljedice. Povećanje carina i nesigurnost u trgovinskim odnosima doveli su do poremećaja u globalnim lancima opskrbe, što je negativno utjecalo na mnoge zemlje koje su bile posredno uključene u trgovinske odnose između dvije sile. Na primjer, zemlje jugoistočne Azije, poput Vijetnama i Malezije, osjetile su smanjenje trgovinskih prilika jer su carine usporile trgovinske tokove i smanjile potražnju za njihovim izvoznim proizvodima. Povećanje cijena sirovina i gotovih proizvoda također je imalo negativan utjecaj na europske zemlje koje su se oslanjale na uvoz iz Kine i SAD-a, poput Njemačke, koja je jedan od najvećih izvoznika automobila i strojeva (CFR, 2024).

Osim ekonomskih posljedica, trgovinski rat pridonio je i jačanju geopolitičkih napetosti. Američka strategija uključivala je ne samo ekonomske sankcije, već i pokušaje ograničavanja kineskog

utjecaja u ključnim tehnologijama i globalnim institucijama. Ova politika imala je za cilj očuvanje američke dominacije i sprječavanje Kine da postane globalni lider. Napetosti su se proširile i na druge zemlje, koje su bile prisiljene birati strane ili prilagođavati svoje politike kako bi se nosile s posljedicama trgovinskog rata. Primjerice, Europska unija morala je balansirati između svojih ekonomskih interesa i političkih pritisaka iz Washingtona i Pekinga (Balistreri i Hillberry, 2017).

Trumpova administracija imala je i druge ciljeve koji su pridonijeli eskalaciji trgovinskog rata. Na primjer, pokušaji ograničavanja uvoza iz Kine često su bili povezani s nacionalnom sigurnošću. Američki dužnosnici su tvrdili da kineski tehnološki proizvodi, poput onih proizvedenih od strane Huawei, predstavljaju sigurnosnu prijetnju zbog mogućnosti kineskog nadzora i špijunaže (CFR, 2024). Ovo je dovelo do zabrane izvoza ključnih američkih tehnologija u Kinu i dodatnih kontrola na izvoz visoko-tehnoloških proizvoda. Pored tehnoloških pitanja, trgovinski rat bio je vođen i pitanjima ljudskih prava. Američka administracija uvela je sankcije kineskim dužnosnicima i kompanijama zbog optužbi za kršenja ljudskih prava u Xinjiangu, gdje su kineske vlasti bile optužene za represiju nad ujgurskom manjinskom skupinom. Ove mjere uključivale su zabrane uvoza proizvoda koji su bili povezani s prisilnim radom (Steinbock, 2019).

Trgovinski rat također je imao političke implikacije unutar SAD-a. Kineske protumjere bile su dizajnirane tako da ciljaju na politički osjetljive sektore, poput poljoprivrede, što je dodatno opterećivalo Trumpove pristalice u ruralnim dijelovima SAD-a. To je izazvalo političke pritiske unutar SAD-a, gdje su republikanski senatori predložili zakon koji bi dao Kongresu veće ovlasti nad odlukama o nacionalnoj sigurnosti povezanim s trgovinskim carinama (Itakura, 2020).

Globalne ekonomske posljedice trgovinskog rata bile su značajne. Povećanje carina i trgovinske napetosti doveli su do smanjenja globalne trgovinske razmjene, što je negativno utjecalo na globalni ekonomski rast. Međunarodni monetarni fond (u nastavku teksta: MMF) smanjio je svoje prognoze rasta za nekoliko velikih ekonomija, uključujući Europu, Japan, Ujedinjeno Kraljevstvo, Brazil i Indiju, zbog trgovinskih napetosti (Itakura, 2020).

Od početka trgovinskog sukoba između SAD-a i Kine obje su zemlje znatno povećale carine na međusobni izvoz, s 2,6% na 17,5% na kineski uvoz u SAD i sa 6,2% na 16,4% na američki uvoz u Kinu. Sporazumom 1. faze između SAD-a i Kine carine na kineski uvoz u Sjedinjene Američke Države smanjene su na 16 %. Carine na kineski uvoz motivirane su s najmanje četiri argumenta (WTO, 2020):

- rješavanje bilateralnih trgovinskih neravnoteža;
- učiniti carine recipročnijima;
- vraćanje radnih mjesta u proizvodnji;
- rješavanje kineskih politika s negativnim prelijevanjem kao što su loša zaštita intelektualnog vlasništva, subvencije poduzeća u državnom vlasništvu i prisilni prijenos tehnologije.

Iako su se trgovinski tokovi iz Kine u SAD i dalje povećavali u 2018. zbog preopterećenja za oko 7 %, izvoz iz Kine u SAD znatno se smanjio u prva tri tromjesečja 2019. za carinsku robu, za 13 %. Izvoz SAD-a u Kinu pao je za oko 1 % u 2018., ubrzavši se na smanjenje od više od 25 % u prva tri tromjesečja 2019. Iako se kineski izvoz u SAD i dalje povećao u 2018. za 7 % zbog „frontloadinga“, u prvom tromjesečju 2019. pao je za oko 13 % (WTO, 2020).

### **3.2. Razvoj američkog izvoza i trgovinskih politika**

SAD je tijekom godina koristio razne zaštitne mjere kako bi se nosio s percepcijom nelojalne konkurencije iz Kine. Primjerice, SAD je uveo antidampinške mjere i subvencije za domaće industrije kako bi se zaštitio od navale jeftinijih kineskih proizvoda. Do 2016. godine, SAD je nametnuo carine na više od 7% uvezenih proizvoda iz Kine, pri čemu su carine često prelazile 100% vrijednosti proizvoda (Bown, 2021).

Uvođenje carina od strane SAD-a tijekom 2018. i 2019. godine imalo je značajan utjecaj na američki izvoz. Povećanje carina oslabilo je konkurentnost američkih proizvoda na globalnom tržištu, smanjujući rast izvoza. Istraživanja su pokazala da su carine smanjile rast američkog izvoza za oko 1,5% godišnje za prosječan proizvod (Bown, 2019). Korištenje podataka o trgovini po firmama otkrilo je da su se američki izvoznici suočili s padom izvoza zbog povećanja uvoznih carina na proizvode koje su sami uvozili kao dijelove svojih lanaca opskrbe (Bown, 2019).

Uvođenje carina tijekom 2018. i 2019. godine također je značajno utjecalo na globalne lance opskrbe. Mnoge američke firme oslanjaju se na uvezene dijelove za proizvodnju svojih izvoznih proizvoda, što znači da su carine na uvoz imale dvostruki učinak - povećale su troškove proizvodnje i smanjile konkurentnost američkih proizvoda na globalnom tržištu. Ove promjene

dovele su do smanjenja rasta izvoza, posebno u sektorima s visokim stupnjem izloženosti carinama (Bown, 2019).

SAD je nastavio koristiti antidampinške mjere kao ključni alat za zaštitu domaćeg tržišta. Do kraja 2019. godine, više od 82% svih među proizvoda uvezenih iz Kine bilo je pogođeno tarifama, dok je udio novih carina na kapitalne i konačne proizvode iznosio 38%, odnosno 29%. Jedan od glavnih efekata američkog protekcionizma bio je preusmjeravanje globalnih lanaca opskrbe iz Kine u druge zemlje. Mnoge multinacionalne kompanije, suočene s visokim tarifama, počele su prebacivati svoje proizvodne kapacitete iz Kine u zemlje s nižim troškovima proizvodnje, poput Vijetnama, Malezije i Meksika. Ovo preusmjeravanje uzrokovalo je smanjenje kineskog izvoza u SAD i povećanje izvoza iz drugih azijskih zemalja. Primjerice, Vijetnam je zabilježio značajan porast izvoza u SAD kao rezultat preusmjeravanja proizvodnje iz Kine. Ove promjene ne samo da su utjecale na kineske proizvođače, već su također dovele do restrukturiranja globalnih lanaca opskrbe, smanjujući koncentraciju proizvodnje u Kini i diversificirajući globalne opskrbne tokove (Zahoor et al., 2023).

Nakon potpisivanja faze jednog trgovinskog sporazuma između SAD-a i Kine u siječnju 2020. godine, Kina se obvezala na kupnju dodatnih 200 milijardi dolara američke robe i usluga tijekom 2020. i 2021. godine. Međutim, do kraja 2020. godine Kina je zaostajala za više od 40% u ostvarivanju tih ciljeva. Ovi podaci pokazuju izazove u postizanju trgovinskih ciljeva unatoč formalnim sporazumima i obvezama (Bown, 2019).

Povećanje carina također je uzrokovalo poremećaje u opskrbi ključnih komponenti i sirovina, što je rezultiralo povećanjem troškova i smanjenjem profitabilnosti za mnoge tvrtke. Primjerice, američki proizvođači automobila, poput Tesle i Forda, suočili su se s povećanim troškovima zbog visokih carina na čelik i aluminij, što je utjecalo na njihove proizvodne troškove i konkurentnost. Tesla je, primjerice, bila prisiljena otvoriti novu tvornicu u Šangaju kako bi izbjegla visoke carine i nastavila opskrbu kineskog tržišta. Ovaj potez je bio dio šire strategije prilagodbe globalnim promjenama u opskrbnim lancima uzrokovanih američkim protekcionističkim mjerama (Zahoor et al., 2023).

Trgovinski rat također je imao političke implikacije unutar SAD-a. Kineske protumjere bile su dizajnirane tako da ciljaju na politički osjetljive sektore, poput poljoprivrede, što je dodatno opterećivalo pristalice u ruralnim dijelovima SAD-a. To je izazvalo političke pritiske unutar SAD-

a, gdje su republikanski senatori predložili zakon koji bi dao Kongresu veće ovlasti nad od Sjedinjene Američke Države počele su povećavati carine na kineski uvoz u ožujku 2018., a ubrzo nakon toga uslijedio je odgovor kineske vlade. U tablici 1. prikazana je vrijednost trgovine na koju utječe svaki krug povećanja carina. Mjera povećanja carina koja utječe na većinu dodatne trgovine poduzeta je 24. rujna 2018. SAD je nametnuo dodatne carine od 10% na otprilike 200 milijardi dolara kineskog uvoza, koji se dodatno povećao na 25% 10. svibnja 2019. Prosječne carine koje SAD uvede na uvoz iz Kine znatno su se povećale od početka trgovinskog sukoba, s carinske stope MFN od 2,6 % na carinsku stopu od 17,5 % 1. rujna 2019. U početku je SAD najavio daljnje produljenje opsega povećanja carina, čime bi se prosječne carine 15. prosinca povećale na 24,4 posto. Međutim, zbog primirja u trgovinskom sukobu to povećanje nikada nije provedeno i umjesto toga, u sklopu Sporazuma 1. faze između SAD-a i Kine, prosječne carine pale su na 16 % (CFR, 2024).

Tablica 1. Američki uvoz iz Kine

<b>Mjera</b>	<b>23. ožujka 2018</b>	<b>6. srpnja 2018</b>	<b>23. kolovoza 2018</b>	<b>24. rujna 2018</b>	<b>10. svibnja 2019</b>	<b>1. rujna 2019</b>	<b>15. prosinca 2019</b>
<b>Trgovina u milijardama USD</b>	3.60	33.44	14.31	198.87	-	130.15	161.88
<b>Kumulativna trgovina u milijardama USD</b>	3.60	35.81	49.52	237.07	237.07	336.36	487.35

Izvor: WTO (2020)

Carinska povećanja provedena 1. rujna 2019. na oko 120 milijardi robe široke potrošnje bit će prepolovljena, s povećanja od 15 % na povećanje od 7,5 %. Na slici 1. vidljivo je da su se carine koje je Kina uvela na uvoz iz SAD-a povećale sa 6,2 % u siječnju 2018. na 16,4 % u rujnu 2019. Planirana daljnja povećanja na 20,7 % do prosinca 2019. nisu provedena. Istodobno je Kina smanjila carine MFN-a na druge trgovinske partnere, što odgovara prosječnom smanjenju carina

od oko 5%. Sjedinjene Američke Države započele su trgovinski sukob usmjeren prvenstveno na intermedijarne proizvode, ali su prešle na uvođenje carina na gotovo svu robu, uključujući robu potrošnje. Budući da SAD uvozi nerazmjerno manje intermedijarnih proizvoda iz Kine od ostatka svijeta i nerazmjerno više konačne robe, bilateralno ponderirane prosječne carinske stope obično su niže za prve carinske mjere u 2018. i više za carinske mjere na kraju 2019. u usporedbi s carinskim stopama ponderiranima referentnim skupinama. lukama o nacionalnoj sigurnosti povezanim s trgovinskim carinama (Bown, 2019).

Tablica 2. Kineski uvoz iz SAD-a

<b>Mjera</b>	<b>2.</b>	<b>6.</b>	<b>23.</b>	<b>24.</b>	<b>1.</b>	<b>1.</b>	<b>15.</b>
	<b>travnja</b>	<b>srpnja</b>	<b>kolovoza</b>	<b>rujna</b>	<b>lipnja</b>	<b>rujna</b>	<b>prosina</b>
	<b>2018</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2019</b>	<b>2019</b>
<b>Trgovina u milijardama USD</b>	2.97	42.52	14.11	53.39	52.85	28.67	44.80
<b>Kumulativna trgovina u milijardama USD</b>	2.97	45.37	57.45	107.91	107.74	110.96	113.59

Izvor: WTO (2020)

Trgovinski rat također je imao značajan utjecaj na investicije i produktivnost u obje zemlje. Povećanje carina smanjilo je konkurentnost kineskih i američkih proizvoda na globalnom tržištu, što je dovelo do smanjenja investicija u sektore pogođene tarifama. Nadalje, nesigurnost vezana uz budućnost trgovinskih odnosa između dvije zemlje smanjila je povjerenje investitora, što je dodatno ograničilo ulaganja (Bown, 2019).

### 3.3. Uloga kineskog tržišta u američkom izvozu

Kinesko tržište predstavlja značajan izvor prihoda za američke izvoznike. Prema podacima Ureda za trgovinu SAD-a (U.S. Trade Representative, 2020), Kina je bila treće najveće izvozno tržište za Sjedinjene Američke Države u 2019. godini, s izvozom vrijednim 106,4 milijarde dolara. Ključni izvozni proizvodi uključuju zrakoplove, soju, automobile i poluvodiče. Poljoprivredni sektor posebno ovisi o kineskom tržištu, s Kinom koja kupuje oko 60% američke soje (Gale et al., 2019).

Kinesko tržište je od vitalnog značaja za nekoliko strateških američkih industrija, uključujući tehnologiju, zrakoplovstvo i automobilsku industriju. Kina je jedno od najvećih tržišta za američke zrakoplove, a proizvođači poput Boeinga imaju značajan udio svojih prihoda od prodaje u Kini (Reuters, 2018). Slično tome, kinesko tržište je ključno za američke proizvođače automobila, koji tamo prodaju milijune vozila godišnje. Američki poljoprivredni sektor također ovisi o kineskom tržištu. Kineska potražnja za američkim poljoprivrednim proizvodima, posebno sojom, bila je ključna za stabilnost američkog poljoprivrednog tržišta. Kada je Kina uvela carine na američku soju kao odgovor na američke tarife, američki poljoprivrednici suočili su se s ozbiljnim gubicima (Gale et al., 2019). Smanjenje kineskog uvoza rezultiralo je padom cijena soje na domaćem tržištu, prisiljavajući mnoge poljoprivrednike na smanjenje proizvodnje ili čak bankrot (Dollar, 2019).

Gubitak pristupa kineskom tržištu ima značajne ekonomske posljedice za američke izvoznike. Smanjenje izvoza ne samo da smanjuje prihode kompanija već može dovesti i do gubitka radnih mjesta u proizvodnim sektorima. Studije su pokazale da trgovinski rat između SAD-a i Kine rezultira gubitkom gotovo 300,000 radnih mjesta u američkoj ekonomiji do kraja 2019. godine (Dollar, 2019). Osim gubitka radnih mjesta, povećanje carina dovelo je do rasta cijena za američke potrošače. Američke kompanije prisiljene su povećati cijene svojih proizvoda kako bi kompenzirale povećane troškove proizvodnje, što je negativno utjecalo na kupovnu moć potrošača (Lovely i Liang, 2019). Pored toga, američki izvoznici suočili su se s povećanim konkurentskim pritiskom od strane zemalja koje nisu pogođene carinama i koje mogu ponuditi slične proizvode po nižim cijenama (Fajgelbaum i Khandelwal, 2021).

Kako bi se smanjio negativan utjecaj smanjenja pristupa kineskom tržištu, američki izvoznici i kreatori politika istražili su različite strategije. Jedna od njih uključuje diverzifikaciju izvoznih tržišta kako bi se smanjila ovisnost o jednom tržištu (CFR, 2024). Na primjer, poljoprivrednici



moгу tražiti nove kupce u drugim zemljama, poput zemalja u Aziji i Latinskoj Americi, kako bi nadoknadili gubitke na kineskom tržištu. Još jedna strategija uključuje ulaganje u inovacije i tehnološki razvoj kako bi se povećala konkurentnost američkih proizvoda na globalnom tržištu. Povećanje produktivnosti i smanjenje troškova proizvodnje može pomoći američkim izvoznicima da ostanu konkurentni unatoč trgovinskim barijerama (Fajgelbaum i Khandelwal, 2021).

### **3.4. Učinci američko-kineskog trgovinskog rata na ekonomiju obaju zemalja**

2018. godine SAD je povećao carine na širok spektar uvoza iz Kine. Politike naprednih i tržišno rastućih ekonomija, koje izravno ili neizravno ograničavaju trgovinske tokove, uvelike su porasle. Ipak, unatoč ovim promjenama u političkom okruženju i javnom sentimentu, nema znakova značajnih promjena u razini globalizacije, grubo definirane kao omjer globalne trgovine prema BDP-u. Od vremena globalne financijske krize, kada je hiper-globalizacija 2000-ih završila, omjer trgovine robom prema BDP-u varira između 41 i 48% (Gopinath et al., 2024).

Kinesko tržište predstavlja značajan izvor prihoda za američke izvoznike. Prema podacima Ureda za trgovinu SAD-a (U.S. Trade Representative, 2020), Kina je bila treće najveće izvozno tržište za Sjedinjene Američke Države u 2019. godini, s izvozom vrijednim 106,4 milijarde dolara. Ključni izvozni proizvodi uključuju zrakoplove, soju, automobile i poluvodiče. Poljoprivredni sektor posebno ovisi o kineskom tržištu, s Kinom koja kupuje oko 60% američke soje (Gale et al., 2019).

Trgovinski rat između SAD-a i Kine imao je značajan negativan utjecaj na američki izvoz. Povećanje carina rezultiralo je smanjenjem američkog izvoza u Kinu za 26,3% između 2018. i 2019. godine (Fajgelbaum i Khandelwal, 2021). Poljoprivredni sektor je posebno bio pogođen, s drastičnim smanjenjem izvoza soje i drugih poljoprivrednih proizvoda zbog kineskih odmazdi (Lovely i Liang, 2019). Pored smanjenja količine izvoza, američki izvoznici suočili su se s povećanim troškovima zbog carina na uvozne komponente, što je smanjilo konkurentnost njihovih proizvoda na kineskom tržištu. Na primjer, američki proizvođači poluvodiča, koji ovise o uvezenim dijelovima za svoje proizvode, suočili su se s povećanjem troškova proizvodnje i smanjenjem izvoza (Fajgelbaum i Khandelwal, 2021).

Analiza Chor i Li (2024) pokazuje da je svaki postotni bod povećanja izloženosti kineskih regija američkim carinama rezultirao smanjenjem noćne svjetlosti za 0.59%, što implicira pad lokalne

gospodarske aktivnosti. Konkretno, regije koje su bile najizloženije carinama zabilježile su pad u dohotku po glavi stanovnika i zaposlenosti u prerađivačkoj industriji. Na primjer, u regijama koje su bile u najvišem 2.5 percentilu po izloženosti tarifama, dohodak po glavi stanovnika je bio 2.52% niži, a zaposlenost u prerađivačkoj industriji 1.62% niža u odnosu na neizložene regije. Ovi rezultati pokazuju značajne regionalne varijacije u utjecaju tarifa, pri čemu su najpogođenije regije bile one s visokim udjelom izvoza u SAD koji su bili podložni tarifama.

Carine su također utjecale na kineske izvozne firme, posebno one u industrijskim zonama kao što su Suzhou i okolne regije, koje su zabilježile pad noćne svjetlosti uslijed smanjenja proizvodnje i potražnje za radnom snagom. Unatoč smanjenju izvoza prema SAD-u, kineski proizvođači su pokušali ublažiti utjecaj carina diversifikacijom svojih izvoznih tržišta i preusmjeravanjem trgovinskih tokova. Međutim, studija pokazuje da su takve prilagodbe bile nedovoljne da potpuno kompenziraju negativne učinke carina na lokalne ekonomske aktivnosti. Ukupno gledano, rezultati ukazuju na značajan negativan utjecaj američkih carina na kinesku ekonomiju, osobito u područjima s visokom izloženosti tarifama, što naglašava potrebu za strateškim prilagodbama kako bi se ublažili dugoročni ekonomski učinci trgovinskog rata (Chor i Li, 2024).

Američki poljoprivredni sektor također ovisi o kineskom tržištu. Kineska potražnja za američkim poljoprivrednim proizvodima, posebno sojom, bila je ključna za stabilnost američkog poljoprivrednog tržišta. Kada je Kina uvela carine na američku soju kao odgovor na američke tarife, američki poljoprivrednici suočili su se s ozbiljnim gubicima (Gale et al., 2019). Smanjenje kineskog uvoza rezultiralo je padom cijena soje na domaćem tržištu, prisiljavajući mnoge poljoprivrednike na smanjenje proizvodnje ili čak bankrot (Lovely i Liang, 2019). Gubitak pristupa kineskom tržištu ima značajne ekonomske posljedice za američke izvoznike. Smanjenje izvoza ne samo da smanjuje prihode kompanija već može dovesti i do gubitka radnih mjesta u proizvodnim sektorima. Studije su pokazale da trgovinski rat između SAD-a i Kine rezultira gubitkom gotovo 300,000 radnih mjesta u američkoj ekonomiji do kraja 2019. godine (Dollar, 2019).

Osim gubitka radnih mjesta, povećanje carina dovodi do rasta cijena za američke potrošače. Američke kompanije prisiljene su povećati cijene svojih proizvoda kako bi kompenzirale povećane troškove proizvodnje, što negativno utječe na kupovnu moć potrošača (Lovely i Liang, 2019). Pored toga, američki izvoznici suočavaju se s povećanim konkurentskim pritiskom od strane

zemalja koje nisu pogođene carinama i koje mogu ponuditi slične proizvode po nižim cijenama (FALGELBAUM I KHANDELWAL, 2021). Kako bi se smanjio negativan utjecaj smanjenja pristupa kineskom tržištu, američki izvoznici i kreatori politika istražuju različite strategije. Jedna od njih uključuje diverzifikaciju izvoznih tržišta kako bi se smanjila ovisnost o jednom tržištu (U.S. Chamber of Commerce, 2020). Na primjer, poljoprivrednici mogu tražiti nove kupce u drugim zemljama, poput zemalja u Aziji i Latinskoj Americi, kako bi nadoknadili gubitke na kineskom tržištu.

Voljnost predsjednika Bidena da nastavi ekonomski sukob s Kinom postavlja pitanja o budućnosti trgovinskih odnosa između dvije zemlje. Ni američke carine na kinesku robu (niti kineske uzvratne carine na američki izvoz), ni američke kontrole izvoza ne pokazuju znakove povlačenja. Neki zakonodavci su predstavili prijedloge zakona koji bi proširili Bidenova ograničenja investicija kako bi obuhvatili više kineskih industrija; drugi predloženi zakoni zahtijevali bi od federalnih investicijskih planova da se povuku iz kineskih kompanija (CFR, 2024).

## **4. ANALIZA TRGOVINSKIH TOKOVA SAD-A TIJEKOM TRGOVINSKOG RATA S KINOM**

U ovom se poglavlju primjenjuju ekonometrijski modeli kvantitativne analize za rezultate utjecaja trgovinskog rata na izvozne tokove SAD-a. Uz to, analiziraju se specifični sektori izvoza, daje se pregled metoda za analizu lanca opskrbe i koriste se komparativne metode za analizu trgovinskih tokova.

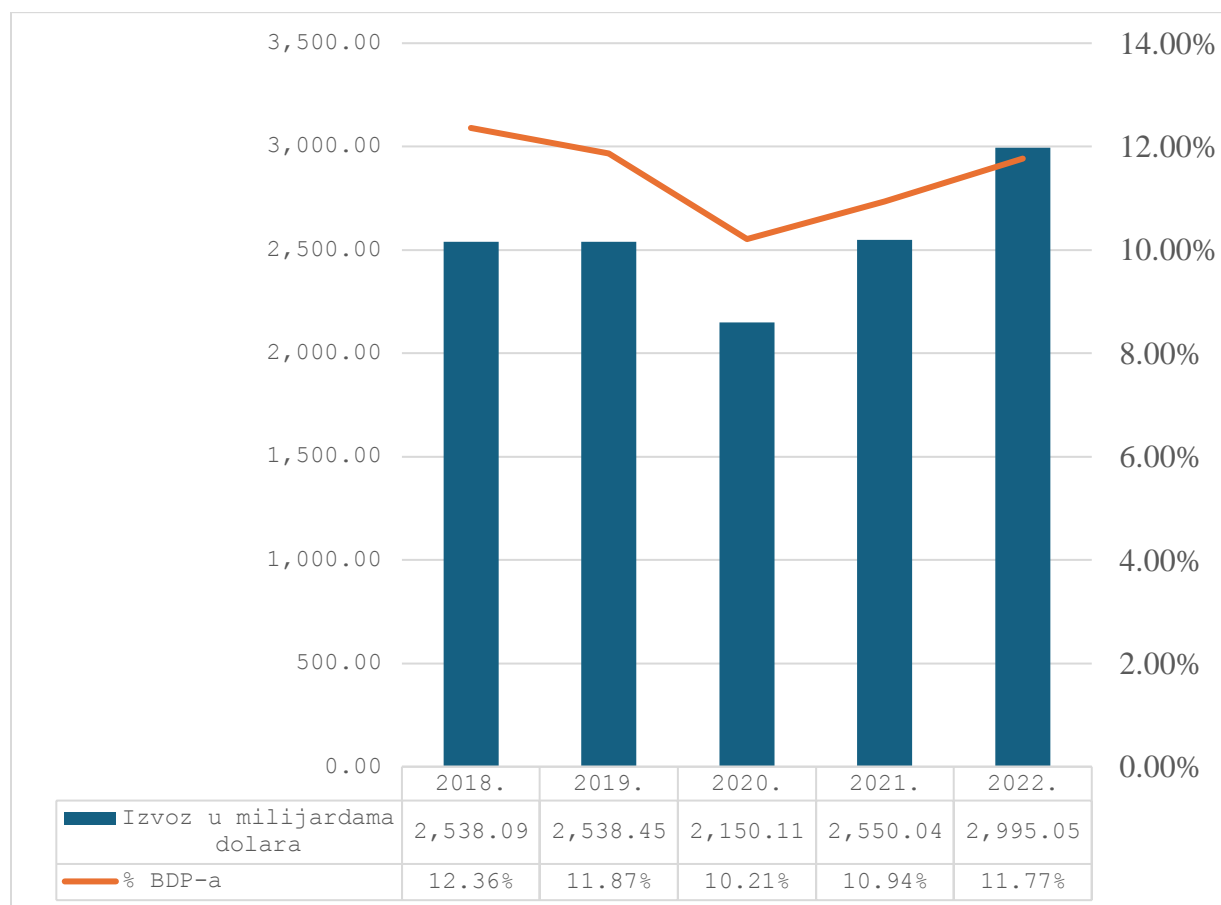
### **4.1. Primjena ekonometrijskih modela za kvantitativnu analizu utjecaja trgovinskog rata na izvozne tokove SAD-a**

Unatoč relativno visokom obujmu izvoza iz SAD-a u Kinu, potonji je također glavni izvor trgovinskog deficita SAD-a. U 2017. rastući američki uvoz iz Kine premašio je izvoz za gotovo 375 milijardi američkih dolara, što je postao veliki politički problem. U srpnju 2018. Trumpova administracija službeno je pokrenula novu politiku trgovinskih carina prema Pekingu s ciljem smanjenja trgovinskog deficita i promjene drugih kineskih trgovinskih praksi. Vjeruje se da je trgovinski rat koštao Sjedinjene Države više od 25 milijardi američkih dolara na izvoz poljoprivrednih proizvoda u 2018. i 2019. godini. U međuvremenu, Kina je također pretrpjela znatan pad trgovinske bilance robe tijekom trgovinskih napetosti. Nakon što je bilateralna trgovina zastala na gotovo dvije godine, početkom 2020. dvije su se zemlje pridružile sporazumu o jačanju trgovinskih veza. U Sporazumu prve faze Kina se obvezala povećati kupnju američke robe i usluga za znatan iznos, uključujući robu, energiju i usluge proizvođača u vrijednosti od 200 milijardi dolara. Ipak, Sjedinjene Američke Države primile su trgovinski deficit od oko 383 milijarde američkih dolara s Kinom 2022. godine (Statista, 2024a).

U grafikonu 1. prikazani su podaci izvoza usluga i dobara SAD-a od početka trgovinskog rata s Kinom 2018. godine. Podaci uključuju vrijednost robe, utovara, transporta, puta, tantijema, cijena licenciranja i drugih usluga poput komunikacije, gradnje, financija, informacija, poslovanja, osobnih i vladinih usluga. Podaci su prikazani u milijardama dolara.

Izvoz je od 2018. do 2019. imao povećanje od 0,1%, što ukazuje na neznatne promjene, no situacija se vidljivo mijenja od 2019. do 2020, kada uvoz pada za 15,3% zbog visokih carina i promjena na tržištu. Od 2020. je vidljiv lagan oporavak i rast od 17,45% od 2020. do 2021. Iz ovih je podataka vidljivo da je tijekom Trumpove vlade uvoz bio u padu, a od pandemije se polako oporavljao zbog novih trgovinskih tokova i sporazuma. Također, % BDP-a je pratio pad izvoza, pa je iz grafikona vidljivo da 2020. udio BDP-a pada na 10,21%, sa 11,87% u 2019., te se tek u 2022. oporavlja na 11,77%.

Grafikon 1. Kretanje izvoza 2018.-2022. u milijardama dolara i postotak BDP-a

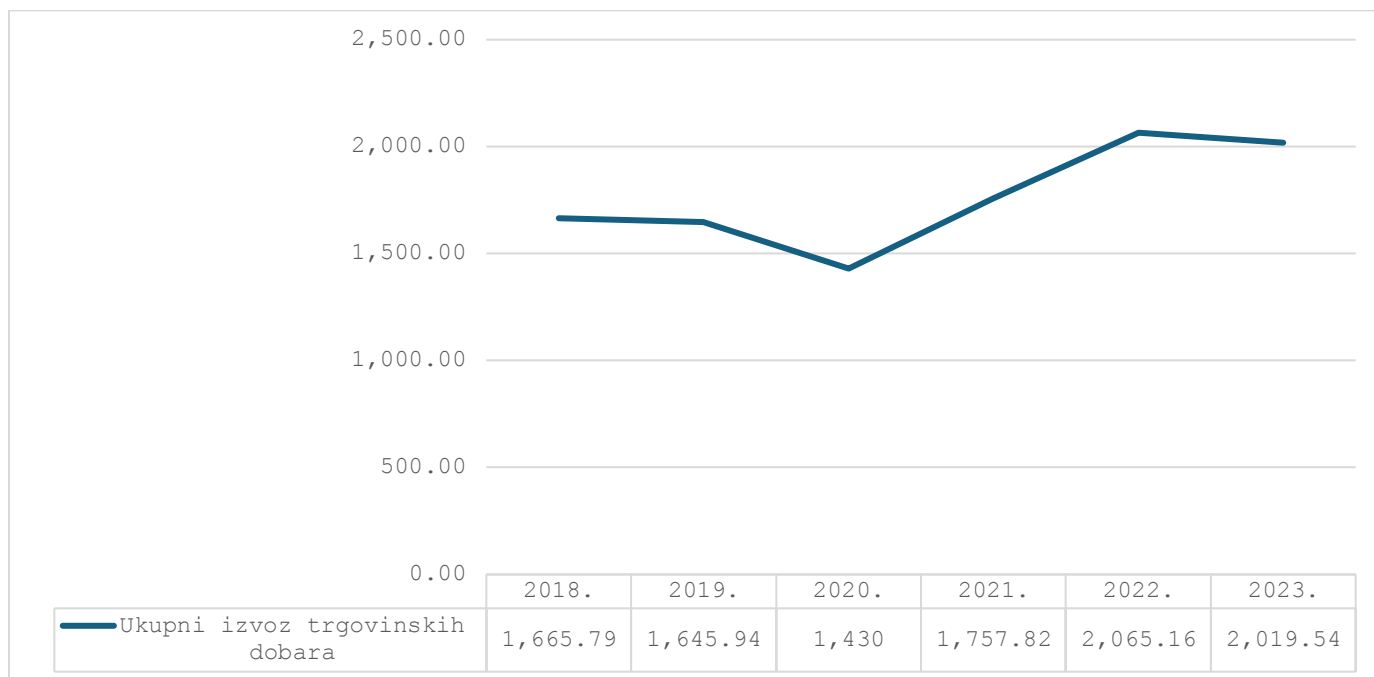


Izvor: Macrotrends (2024)

Na grafikonu 2. vidljivo je da je obujam robe za izvoznu trgovinu imao prilično nestabilan profil, s primjetnim fluktuacijama. Ukupna količina izvezena trgovinske robe iz SAD-a pala je na oko 1,42 bilijuna američkih dolara u 2020. godini, ilustrirajući utjecaj pandemije koronavirusa (COVID-19) na međunarodne trgovinske aktivnosti zemlje. Unatoč tome, obujam izvoza robe za trgovinu brzo se oporavio u sljedećim godinama, dosegnuvši više od dva bilijuna američkih dolara

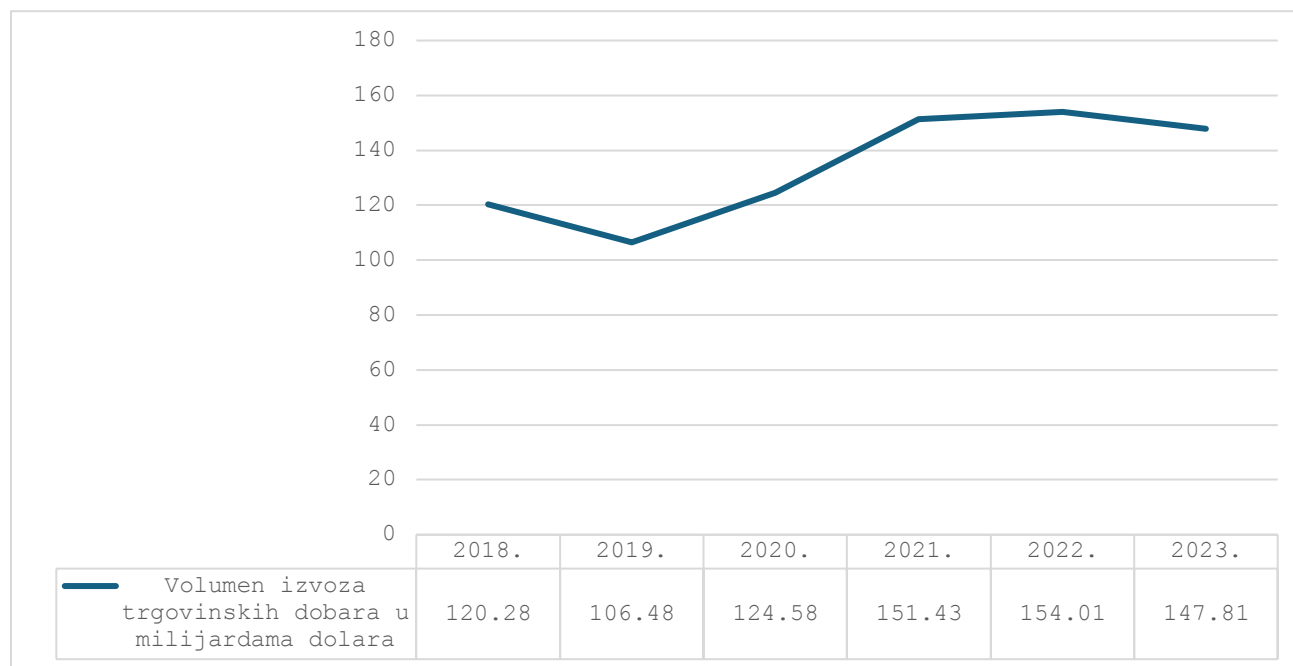
u 2023. Krivulja kretanja gotovo je identična krivulji u grafikonu 1., što ukazuje na konzistentnost izvoznih tokova sa ukupnim izvozom američkih trgovinskih dobara. Najveći izvozni partneri SAD-a u 2023. su bili Kanada i Meksiko te Kina.

*Grafikon 2. Ukupni izvoz američkih trgovinskih dobara 2018.-2023. u milijardama dolara*



Izvor: Statista (2024)

Grafikon 3. Volumen izvoza trgovinskih dobara SAD-a u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara



Izvor: Statista (2024)

Iz podataka u grafikonu 3. vidljivo je da je izvoz američkih dobara u Kinu imao značajan porast u 2021. godini, koji je malo fluktuirao u 2022. i 2023., ali je i dalje mnogo više nego u periodu 2018.-2020. Dakle, Kina je unatoč trgovinskom ratu i dalje vrlo bitan trgovinski partner SAD-a. Kina je bila jedno od pet vodećih odredišta za izvoz robe iz većine američkih saveznih država u 2022. godini. Kao što je vidljivo iz tablice 3., Texas, Kalifornija, Oregon, Illinois i Južna Karolina bile su pet vodećih država koje su izvezile u Kinu, zajednički doprinoseći oko 40 % izvoza robe. Među vodećim izvoznicima, samo je Washington zabilježio pad izvoza u Kinu u usporedbi s desetljećem ranije. Nasuprot tome, Oregon je zabilježio skok izvoza od 181 % u usporedbi s 2013. godinom, uglavnom zahvaljujući poluvodičima i komponentama (US-China Business Council, 2023).

Tablica 3. Izvoz iz SAD-a u Kinu po državama

Država	Izvoz (milijarde)	Rast (g/g)	Rast (10 godina)
<b>1. Teksas</b>	\$21.8	3%	104%
<b>2. Kalifornija</b>	\$17.7	8%	13%
<b>3. Oregon</b>	\$8.2	-21%	181%

<b>4. Illinois</b>	\$6.6	9%	8%
<b>5. Sjeverna Karolina</b>	\$6.5	50%	123%
<b>6. Indiana</b>	\$5.2	13%	116%
<b>7. Louisiana</b>	\$4.5	8%	120%
<b>8. Minnesota</b>	\$4.4	8%	33%
<b>9. Washington</b>	\$4.1	45%	-65%
<b>10. Georgia</b>	\$4.1	-2%	8.3%

Izvor: US-China Business Council (2023)

Soja, poluvodiči, farmaceutski pripravci, industrijski strojevi i sirova nafta bili među najviše izvezenim robama u Kinu. Teorija komparativne prednosti sugerira da, pod uvjetom međunarodne trgovine, zemlje mogu profitirati od specijalizacije u proizvodnji robe koju su relativno učinkovite u proizvodnji. Komparativna prednost SAD-a nad Kinom leži u visokotehnološkoj proizvodnji i poljoprivrednim proizvodima, što se odražava u vodećim kategorijama izvoza u Kinu. Kalifornija, dom brojnih tehnoloških poduzeća, izvozi elektroniku poput poluvodiča u Kinu za ugradnju u mobilne telefone. Izvoz iz Washingtona u Kinu dominira zrakoplovni sektor, budući da je tamo smješteno značajno mjesto za sastavljanje Boeinga. U usporedbi s time, komparativna prednost Kine uglavnom leži u radno intenzivnoj, proizvedenoj robi (US-China Business Council, 2023).

## **4.2. Analiza specifičnih sektora**

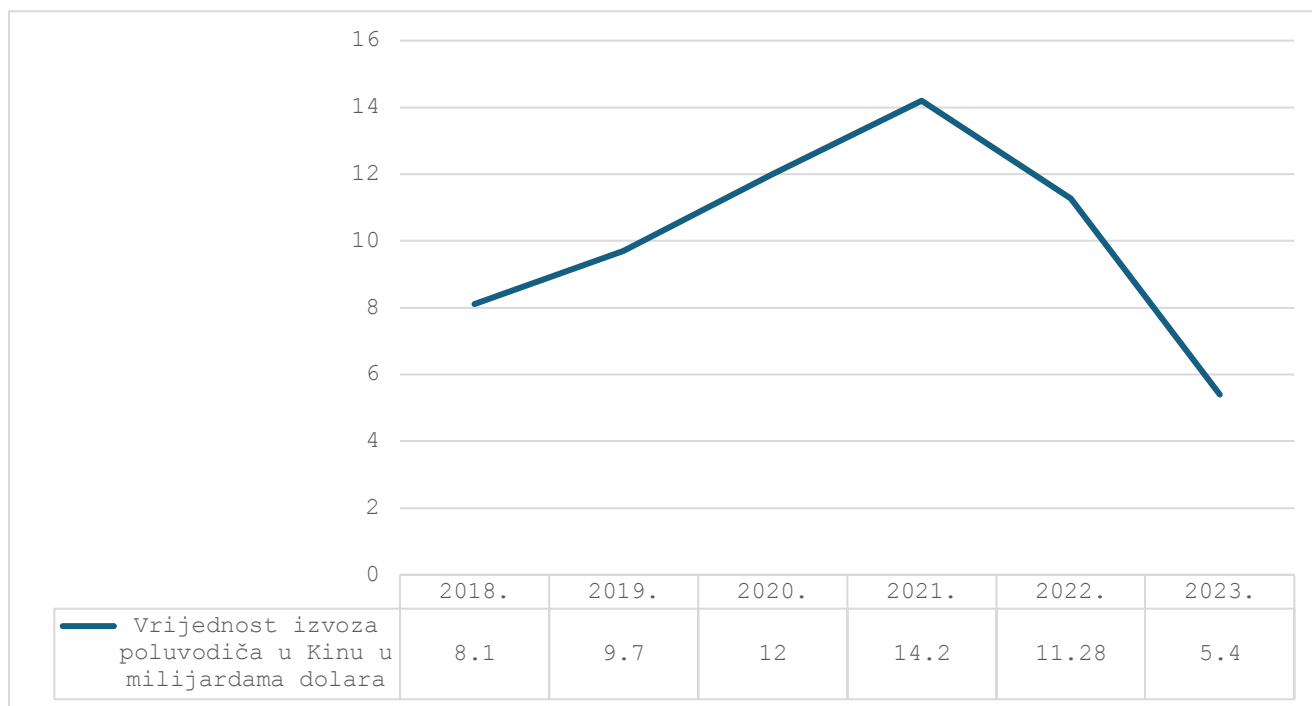
Izvoz poluvodiča i njihovih komponenti pao je za 2,9 milijardi dolara prošle godine, poništavajući rast iz prethodne godine. Slaba kineska ekonomija u 2022., rezultat strogih COVID-19 politika putovanja i opsežnih zatvaranja, smanjila je potražnju za ovim osnovnim tehnologijama. Američke kontrole izvoza naprednih poluvodiča i opreme za proizvodnju poluvodiča, koje su stupile na snagu u listopadu 2022., također su ograničile izvoz u Kinu. Češća uporaba kontrola izvoza



posljednjih nekoliko godina dovela je do toga da kineski kupci manje prioritetno tretiraju američke proizvode kada postoje održivi domaći i treće-zemaljski dobavljači (USITC, 2023).

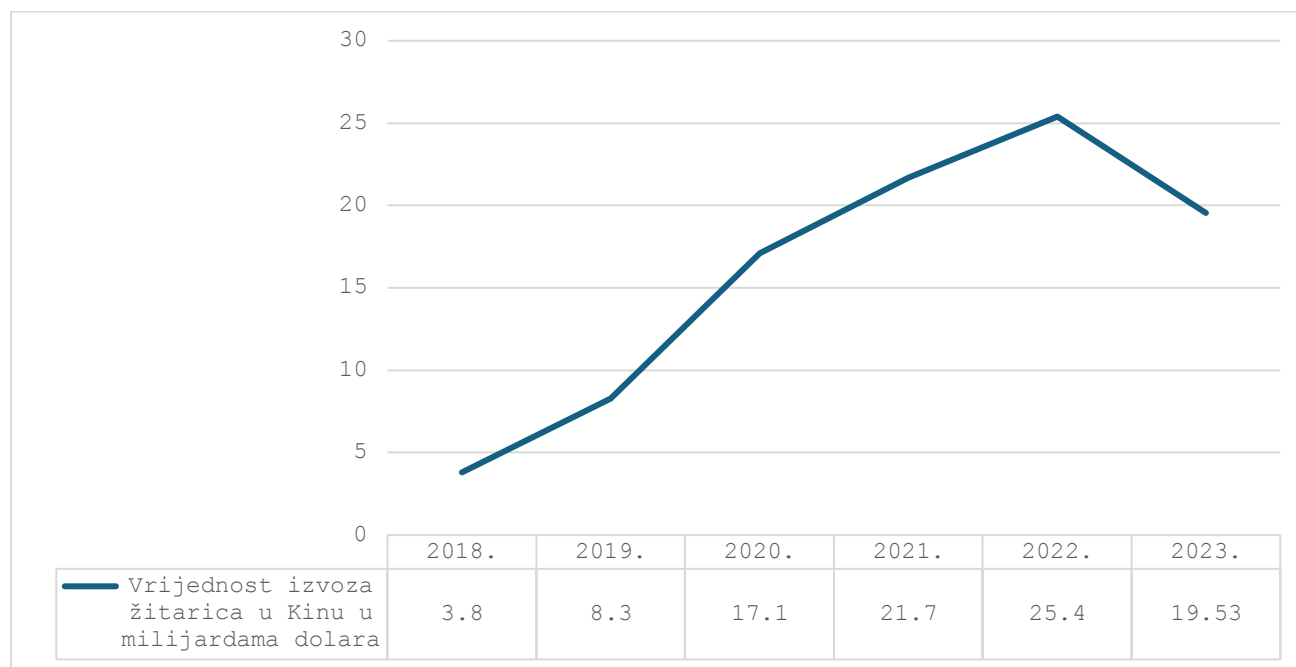
Oregon, daleko najveći izvoznik ovih proizvoda, činio je glavninu nacionalnog pada s padom od 1,8 milijardi dolara u 2022. godini (US-China Business Council, 2023). Međutim, čak i uz nove kontrole izvoza, poluvodiči ostaju drugi najveći izvozni proizvod u Kinu. Iz grafikona 4. ovaj pad je vidljiv najviše u 2023. godini, kada je izvoz poluvodiča bio manji nego u 2018. Izvoz je bio najviši 2021. kada je iznosio 14,2 milijardi dolara te otada bilježi značajan pad zbog dobavljanja iz trećih zemalja.

*Grafikon 4. Vrijednost izvoza poluvodiča u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara*



Izvor: US-China Business Council (2023)

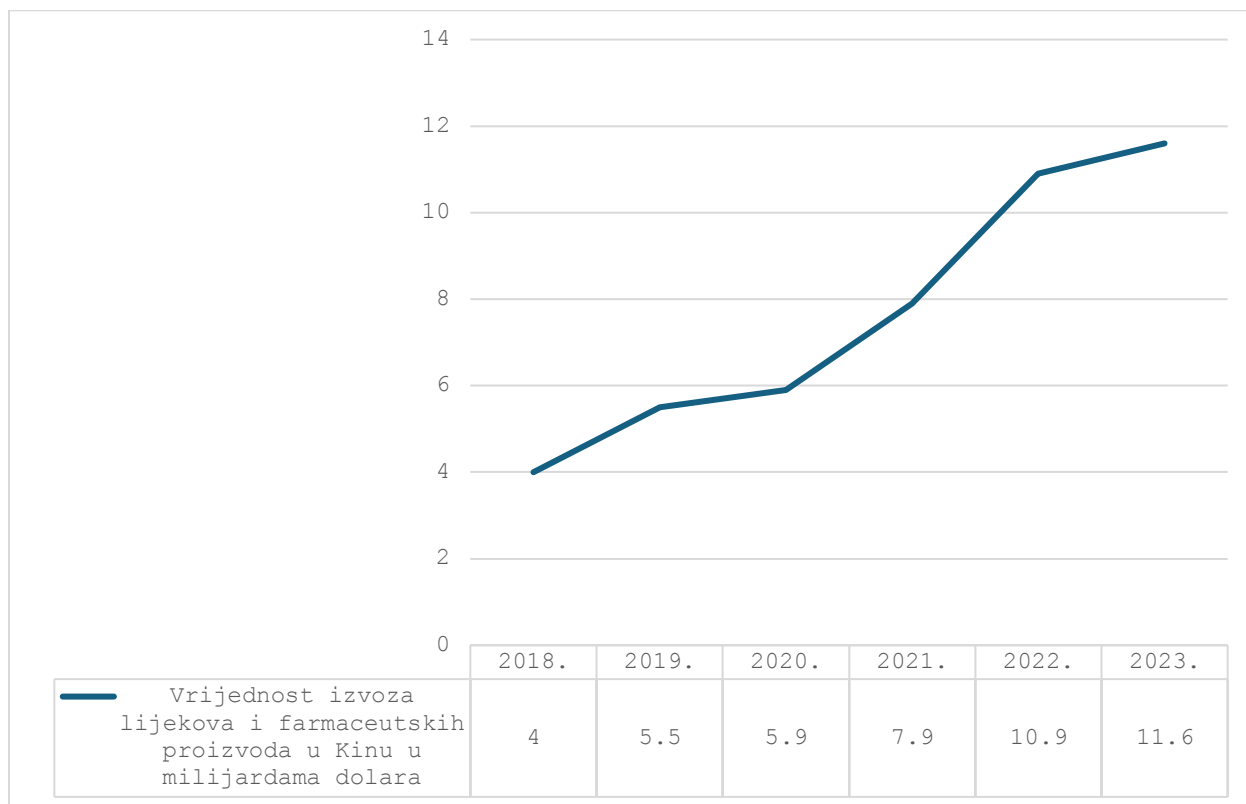
Grafikon 5. Vrijednost izvoza žitarica u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara



Izvor: US-China Business Council (2023)

Uljarice i žitarice—usjevi poput soje, pšenice i kukuruza—ostali su daleko najveći izvoz u Kinu. S iznosom od 25,4 milijarde dolara, ovaj izvoz bio je više nego dvostruko veći od sljedeće najveće kategorije. Američki farmeri poslali su 3,6 milijardi dolara više uljarica i žitarica u Kinu nego prethodne godine. Prema USDA (2024a, 2024b), ovaj rast uglavnom se pripisuje snažnoj potražnji i višim cijenama poljoprivrednih proizvoda u usporedbi s prethodnom godinom, jer su količine većine poljoprivrednih izvoznih proizvoda zapravo smanjene. Problemi na drugim tržištima—suša u Južnoj Americi, zabrana izvoza palminog ulja u Indoneziji i rat u Ukrajini, važnom izvoznom tržištu pšenice dodatno su povećali cijene. Rast je prikazan na grafikonu 5. U 2023. je izvoz žitarica bilježio pad na vrijednost manju nego 2021., što ukazuje na volatilitnost američkog izvoza i česte promjene na tržištu. Na svim grafikonima je prikazan rast iz 2021. u 2022., gdje je obično vrhunac vrijednosti i nakon toga dolazi do značajnog pada, što ukazuje na potrebu za proučavanjem poremećaja u 2022., koji su doveli do padova u 2023.

*Grafikon 6. Vrijednost izvoza lijekova i farmaceutskih proizvoda u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara*



Izvor: US-China Business Council (2023)

Prema podacima i grafikona 6., američki izvoz lijekova i medicinskih proizvoda u Kinu nastavio je svoj rast, skočivši za 3 milijarde dolara u 2022. godini, što predstavlja rast od 38%. Veći dio ovog rasta bio je koncentriran u Sjevernoj Karolini, koja je povećala svoj izvoz za 2,1 milijardu dolara u odnosu na prethodnu godinu. Nekoliko država također je zabilježilo značajan rast u odnosu na 2021. godinu, s Rhode Islandom, Utahom, Nevadom, Arkansasom, Michiganom, Louisianom i Sjevernom Karolinom koje su više nego udvostručile svoj izvoz lijekova u Kinu. Iako ovo izvješće ne uključuje podatke za teritorije poput Portorika ili Američkih Djevičanskih Otoka, važno je napomenuti da je Portoriko izvezao 1,1 milijardu dolara lijekova u Kinu u 2022. godini, što ga stavlja odmah iza Sjeverne Karoline i Indiane (US-China Business Council, 2023).

Tijekom posljednjih nekoliko godina, Kina je ubrzala regulatorne procese za odobrenje novih lijekova, što je omogućilo američkim tvrtkama brže uvođenje novih lijekova na kinesko tržište. Dok su neke američke tvrtke uspjele izvoziti veliku količinu visoko vrijednih, traženih lijekova

koji nemaju domaće ekvivalente u Kini, nacionalni farmaceutski program nabave u Kini mogao bi predstavljati dugoročnu prepreku za daljnji rast američkih tvrtki u ovom sektoru (US-China Business Council, 2023).

Iako su američki izvoz nafte i plina u Kinu ostali treća najveća izvozna kategorija s 11 milijardi dolara, ova brojka zapravo predstavlja pad od 1,5 milijardi dolara u odnosu na 2021. godinu. Pad je rezultat preustroja na međunarodnim tržištima nafte nakon što je Rusija započela invaziju na Ukrajinu u veljači 2022. godine. Naknadna izolacija Rusije s većine tržišta drastično je smanjila cijenu ruske nafte i plina, te su neki kineski uvoznici prešli s uvoza iz SAD-a i drugih proizvođača na uvoz iz Rusije. Teksas i Louisiana ostali su daleko najveći izvoznici nafte i plina u Kinu, izvevši 7,7 milijardi dolara odnosno 2,9 milijardi dolara, unatoč godišnjim padovima od oko 5% (US-China Business Council, 2023).

### **4.3. Pregled metoda za analizu lanca opskrbe**

SCOR model je sveobuhvatan alat za analizu i mjerenje performansi lanca opskrbe. Razvijen od strane *Supply Chain Councila*, ovaj model integrira procese planiranja, izvora, proizvodnje, isporuke i povrata (Stewart, 1997). SCOR model omogućava organizacijama da mapiraju i analiziraju svoje lance opskrbe i identificiraju ključne metričke indikatore kao što su pouzdanost, brzina, fleksibilnost, troškovi i imovina. Ovaj model je vrlo koristan za benchmarking i usporedbu performansi s industrijskim standardima.

VSM je metoda koja se koristi za identificiranje i eliminaciju otpada unutar lanca opskrbe. Ova metoda uključuje mapiranje svih koraka u proizvodnom procesu, od sirovina do konačnog proizvoda, te identificiranje aktivnosti koje ne dodaju vrijednost (Rother i Shook, 1999). VSM je posebno koristan u lean manufacturing pristupu, jer pomaže organizacijama da vizualiziraju proces i identificiraju područja za poboljšanje.

Simulacija lanca opskrbe koristi računalne modele za stvaranje virtualne replike stvarnog lanca opskrbe. Ova metoda omogućava organizacijama da testiraju različite scenarije i predviđaju učinke promjena u procesu, bez rizika za stvarni lanac opskrbe (Banks et al., 2005). Simulacija može pomoći u optimizaciji zaliha, planiranju proizvodnje i raspodjeli resursa. CBA je kvantitativna metoda koja se koristi za procjenu ekonomskih koristi i troškova povezanih s određenim odlukama

u lancu opskrbe. Ova metoda omogućava menadžerima da donose informirane odluke temeljene na financijskim analizama (Boardman et al., 2017). CBA je ključna za procjenu isplativosti novih projekata ili promjena u postojećim procesima.

Analiza osjetljivosti koristi se za procjenu kako promjene u ulaznim varijablama utječu na ishode modela lanca opskrbe. Ova metoda pomaže u identifikaciji ključnih čimbenika rizika i njihovom utjecaju na performanse lanca opskrbe (Saltelli et al., 2008). Analiza osjetljivosti može pomoći organizacijama da bolje razumiju nesigurnosti i optimiziraju svoje procese. Analiza rizika uključuje identificiranje, procjenu i upravljanje rizicima unutar lanca opskrbe. Metode analize rizika obuhvaćaju kvalitativne pristupe, poput analize scenarija, te kvantitativne metode, poput Monte Carlo simulacije (Chopra i Sodhi, 2004). Upravljanje rizicima je ključno za osiguranje kontinuiteta poslovanja i otpornosti lanca opskrbe na poremećaje.

S razvojem tehnologije, korištenje *big data* i napredne analitike postalo je sve važnije u analizi lanca opskrbe. Big data analitika omogućava organizacijama da prikupe i analiziraju velike količine podataka u realnom vremenu, pružajući uvide koji mogu poboljšati donošenje odluka i optimizaciju procesa (Manyika et al., 2011). Tehnologije poput strojnog učenja i umjetne inteligencije dodatno poboljšavaju sposobnost predviđanja i automatizacije u lancu opskrbe. Ovi modeli obradit će se u petom poglavlju, odnosno analizirat će se analize i modeli drugih autora. S razvojem tehnologije, korištenje big data i napredne analitike postalo je sve važnije u analizi lanca opskrbe. Big data analitika omogućava organizacijama da prikupe i analiziraju velike količine podataka u realnom vremenu, pružajući uvide koji mogu poboljšati donošenje odluka i optimizaciju procesa (Manyika et al., 2011). Tehnologije poput strojnog učenja i umjetne inteligencije dodatno poboljšavaju sposobnost predviđanja i automatizacije u lancu opskrbe. Međutim, kako bi se dobila cjelovita slika globalnih trgovinskih odnosa i bolje razumjeli vanjski faktori koji utječu na lanac opskrbe, važno je koristiti i komparativne metode za analizu trgovinskih tokova. Ove metode omogućavaju organizacijama i istraživačima da analiziraju konkurentnost na međunarodnom tržištu, identificiraju komparativne prednosti i razumiju dinamiku globalne trgovine. Dok su prethodne metode fokusirane na unutarnje procese i optimizaciju, jednako su važni vanjski čimbenici koji utječu na lance opskrbe. U sljedećem će se odjeljku istražiti komparativne metode za analizu trgovinskih tokova koje pomažu u razumijevanju pozicije zemlje na međunarodnom tržištu.

#### 4.4. Komparativne metode za analizu trgovinskih tokova

Za razumijevanje međunarodnih trgovinskih odnosa i položaja zemlje u svjetskoj ekonomiji trebaju se koristiti komparativne metode za analizu trgovinskih tokova. Ove metode pružaju uvid u komparativne prednosti, izvozne performanse i međuzavisnosti između zemalja. U nastavku su opisane neke od najznačajnijih metoda koje se koriste u tu svrhu.

Metoda Revelirane komparativne prednosti (RCA), koju je prvi put predstavio Balassa (1965), koristi se za mjerenje relativne prednosti neke zemlje u izvozu određenog proizvoda ili usluge. RCA indeks uspoređuje udio određenog proizvoda u izvozu zemlje s udjelom tog istog proizvoda u globalnom izvozu. Matematički, RCA indeks se izračunava kao:

$$RCA = \frac{\frac{\text{Izvoz proizvoda iz zemlje } x}{\text{Ukupni izvoz iz zemlje } x}}{\frac{\text{Globalni izvoz proizvoda } y}{\text{Ukupni globalni izvoz}}}$$

Pri čemu:

- $RCA > 1$ : Zemlja ima komparativnu prednost u proizvodu, što znači da je specijaliziranija u izvozu tog proizvoda nego prosječna zemlja.
- $RCA < 1$ : Zemlja nema komparativnu prednost u tom proizvodu.

Na primjer, ako Italija ima RCA veći od 1 za izvoz maslinovog ulja, to ukazuje da je Italija relativno specijalizirana u proizvodnji i u izvozu maslinovog ulja u usporedbi s ostatkom svijeta.

CMS analiza koristi se za dekompoziciju promjena u izvoznim rezultatima zemlje na komponente koje se odnose na svjetski rast, promjene u tržišnom udjelu i promjene u strukturi izvoza (Leamer, 1984). CMS metoda omogućava analizu kako se zemlja prilagodila promjenama u globalnoj potražnji i kako su se promjene u strukturi izvoza odrazile na ukupni izvoz. Ova metoda je korisna za razumijevanje dinamike izvoza i konkurentnosti na globalnom tržištu.

Input-output analiza je kvantitativna ekonomska tehnika koja prikazuje međuindustrijske odnose unutar ekonomije. Koristi se za analizu kako proizvodnja jednog sektora utječe na druge sektore unutar i izvan zemlje (Leontief, 1936). Ova metoda omogućava praćenje tokova roba i usluga kroz različite sektore i zemlje, te je korisna za analizu međuzavisnosti u globalnim lancima vrijednosti.

Input-output tablice često koriste međunarodne organizacije kao što su OECD i UN za izradu međunarodnih trgovinskih statistika.

TII (*engl. Trade Intensity Index*, u nastavku teksta: TII) mjeri intenzitet trgovinskih odnosa između dviju zemalja u usporedbi s njihovim udjelom u globalnoj trgovini. Ovaj indeks uspoređuje bilateralne trgovinske tokove s ukupnim trgovinskim tokovima obje zemlje kako bi se utvrdilo koliko intenzivno zemlje trguju međusobno (Kojima, 1964). TII veći od 1 sugerira da dvije zemlje imaju iznadprosječno intenzivne trgovinske odnose, dok TII manji od 1 ukazuje na ispodprosječnu trgovinsku povezanost.

## **5. EMPIRIJSKA ANALIZA UTJECAJA TRGOVINSKOG RATA NA IZVOZ SAD-A U KLJUČNIM INDUSTRIJAMA**

Ključne industrije SAD-a koje će se obraditi u ovom istraživanju su Rafinirana nafta (138 milijardi USD), sirova nafta (118 milijardi USD), naftni plin (116 milijardi USD), automobili (57,5 milijardi USD) i poluvodiči (49,8 milijardi USD). Glavni uvoznici tih proizvoda su Kanada (308 milijardi USD), Meksiko (249 milijardi USD), Kina (151 milijarda USD), a analizirat će se i trgovina s EU (OEC, 2024). U ovom istraživanju će se analizirati trgovinski tokovi SAD-a 2018.-2023. godine. Nakon toga će se analizirati utjecaj trgovinskog rata s Kinom na ključne industrije i lance opskrbe, a zatim komparativno analizirati trgovinski tokovi sa drugim zemljama suradnicama. Hipoteze ovog istraživanja su:

H1: Carine uvedene tijekom trgovinskog rata između Kine i SAD-a značajno su smanjile izvoz ključnih američkih industrija koje izravno ovise o kineskom tržištu.

H2: Američke ključne industrije koje su pokazale otpornost na trgovinske barijere ostvarile su rast unatoč trgovinskom ratu s Kinom.

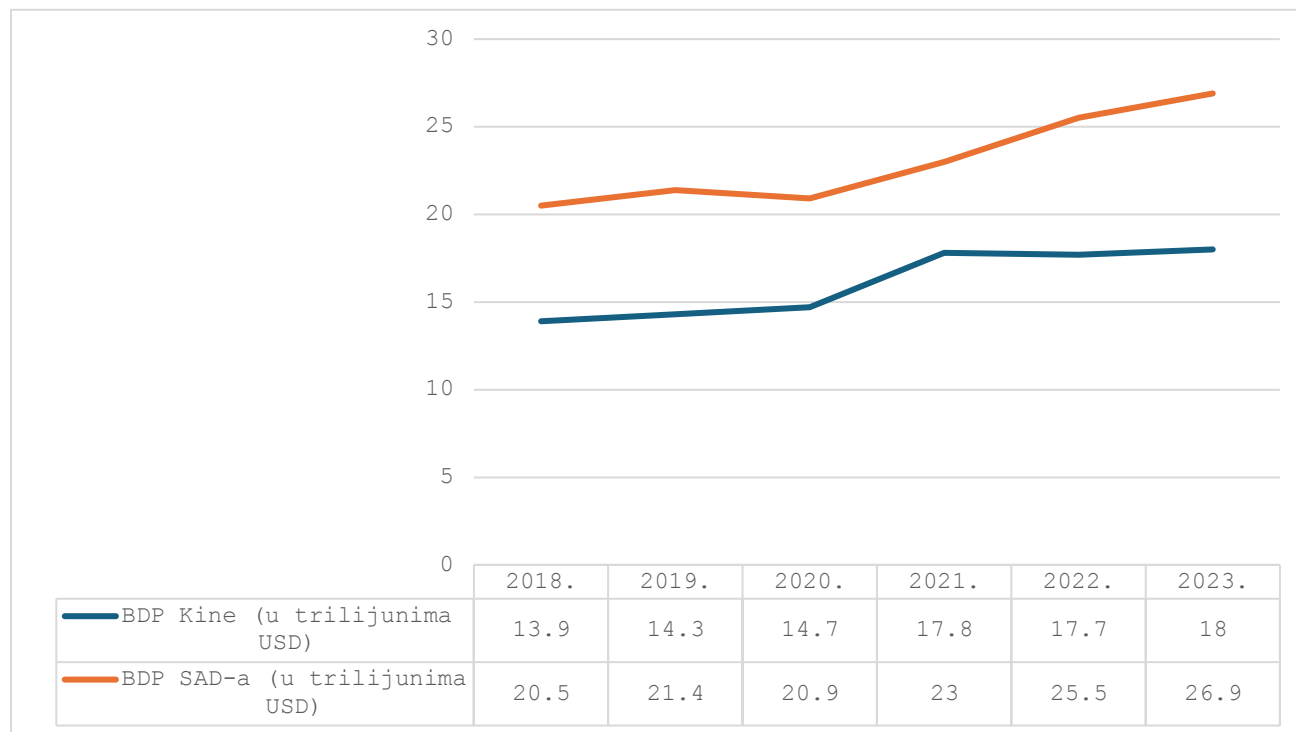
Metode istraživanja su analiza varijance, korelacijska analiza i regresijska analiza. Analizom varijance će se usporediti srednje vrijednosti izvoza više industrija. Korelacijska analiza će se provesti kako bi se utvrdila snaga i smjer povezanosti carina s promjenama u izvozu, ili, ovisno o dostupnim podacima, između promjena u izvozu i lanaca opskrbe. Regresijska analiza će se provesti kako bi se objasnili ključni čimbenici koji utječu na američki izvoz. Zavisna varijabla će biti izvoz ključnih industrija u američkim dolarima, a nezavisne varijable će biti tarife, vrijeme, promjene u lancima opskrbe i BDP Kine u američkim dolarima. Podaci su preuzeti sa službene baze podataka Statista i potom analizirani u programu Excel.

### **5.1. Kvantitativna analiza trgovinskih tokova**

Grafikon 7 prikazuje trendove BDP-a Kine i SAD-a u razdoblju od 2018. do 2023. godine, izražene u trilijunima USD. Vidljivo je da su obje ekonomije zabilježile rast BDP-a tijekom tog razdoblja, s time da je BDP SAD-a kontinuirano veći od BDP-a Kine.



Grafikon 7. BDP Kine i SAD-a u trilijunima USD



Izvor: Statista (2024)

BDP Kine je porastao s 13.9 trilijuna USD u 2018. godini na 18 trilijuna USD u 2023. godini. Iako se rast BDP-a usporio u 2022. godini, ukupni trend je pozitivan, što ukazuje na postojan rast kineske ekonomije. BDP SAD-a je porastao s 20.5 trilijuna USD u 2018. godini na 26.9 trilijuna USD u 2023. godini. Američka ekonomija pokazala je značajan rast, posebice u 2021. godini, što je vjerojatno rezultat oporavka od ekonomskih posljedica pandemije COVID-19. Iako je kineski BDP rastao, SAD je zadržao svoju prednost s većim apsolutnim vrijednostima BDP-a tijekom cijelog razdoblja. Kineski BDP raste bržim tempom nego američki, ali razlika između njih ostaje značajna.

BDP je jedan od najvažnijih makroekonomskih indikatora za proučavanje gospodarstva neke zemlje. Rast BDP-a često je rezultat povećanja proizvodnje roba i usluga unutar zemlje. Kada proizvodnja raste, zemlja ima više proizvoda za izvoz, što može dovesti do povećanja izvoza. Dakle, rast proizvodnje prethodi rastu BDP-a, a veći izvoz dodatno potiče ekonomski rast putem priljeva stranih valuta i povećane potražnje za domaćim proizvodima.

S druge strane, veći BDP može značiti i veću kupovnu moć stanovništva, što povećava potražnju za robama i uslugama, uključujući i uvoz. Povećana potražnja može dovesti do većeg uvoza kako bi se zadovoljile potrebe tržišta. U tom smislu, rast BDP-a može potaknuti povećanje uvoza.

U kontekstu trgovinskih tokova između Kine i SAD-a, povećanje BDP-a u jednoj zemlji može dovesti do povećane potražnje za proizvodima druge zemlje, što povećava trgovinsku razmjenu. Međutim, veći izvoz također može doprinijeti rastu BDP-a, stvarajući povratnu vezu između trgovine i ekonomskog rasta.

Važno je napomenuti da ekonomski odnosi nisu određeni samo makroekonomskim pokazateljima poput BDP-a, već su također pod snažnim utjecajem trgovinskih politika, uključujući carine i druge trgovinske barijere. Ove politike mogu ograničiti ili potaknuti trgovinske tokove bez obzira na promjene u BDP-u.

Osim BDP-a, inflacija je još jedan ključni makroekonomski pokazatelj koji značajno utječe na trgovinske tokove između zemalja. Inflacija može utjecati na konkurentnost izvoznih proizvoda, te na tečajne stope valuta, što posljedično utječe na uvoz i izvoz. Visoka inflacija u jednoj zemlji može dovesti do slabljenja njezine valute, čineći njezine izvozne proizvode jeftinijima na globalnom tržištu, ali ujedno i poskupljujući uvoz. Stoga je analiza inflacije ključna za razumijevanje dinamike trgovinskih odnosa između Kine i SAD-a.

Grafikon 8 prikazuje trendove inflacije u Kini i SAD-u tijekom razdoblja od 2018. do 2023. godine. Inflacija u Kini je relativno stabilna u promatranom razdoblju, kreće se između 0,9% i 2,9%. Najviša inflacija zabilježena je 2019. godine s 2,9%, dok je najniža bila 2021. godine s 0,9%. Nakon 2021. godine, inflacija u Kini se stabilizirala oko 2%.

Inflacija u SAD-u pokazuje veće varijacije nego u Kini, posebno s naglim rastom u 2021. godini. U 2018. godini inflacija je bila 2,4%, a u 2021. godini zabilježen je značajan porast na 4,7%. Vrhunac inflacije zabilježen je 2022. godine kada je dostigla 8%, što se može povezati s posljedicama pandemije COVID-19, ekonomskim stimulansima te poremećajima u opskrbnim lancima. U 2023. godini inflacija se smanjila na 4,2%, što ukazuje na početak stabilizacije nakon ekstremnog porasta.

Usporedba inflacije između Kine i SAD-a pokazuje da je inflacija u Kini bila stabilnija i niža u usporedbi sa SAD-om tijekom promatranog razdoblja. Značajne oscilacije inflacije u SAD-u,

posebice s velikim skokom u 2021. i 2022. godini, rezultat su kombinacije povećane potražnje, poremećaja u opskrbnim lancima i fiskalnih politika.

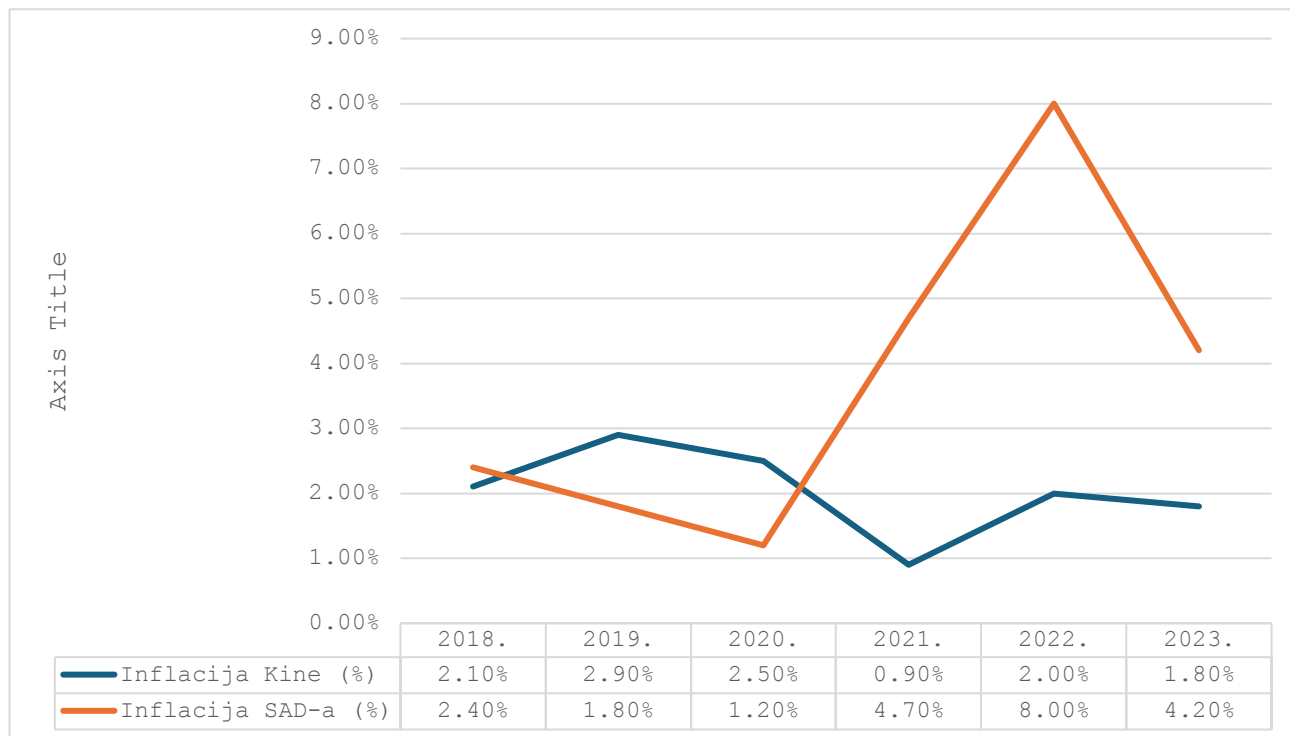
Utjecaj inflacije na trgovinske tokove:

Konkurentnost proizvoda → niža i stabilnija inflacija u Kini može dovesti do nižih troškova proizvodnje, što kineske proizvode čini konkurentnijima na globalnom tržištu. Suprotno tome, viša inflacija u SAD-u može povećati troškove proizvodnje, smanjujući konkurentnost američkih proizvoda u inozemstvu.

Tečajne stope → razlike u inflaciji između dviju zemalja mogu utjecati na realne tečajne stope. Viša inflacija u SAD-u može dovesti do slabljenja dolara u odnosu na kineski juan, što utječe na cijene uvoza i izvoza.

Trgovinska bilanca → promjene u inflaciji mogu utjecati na potražnju za uvoznim proizvodima. Na primjer, viša inflacija u SAD-u može smanjiti potražnju za uvozom zbog viših cijena, dok Kina može iskoristiti stabilnu inflaciju za povećanje izvoza.

Grafikon 8. Stope inflacije Kine i SAD-a (%) od 2018. do 2023. godine



Izvor: Statista (2024, 2024)

Tablica 4. Korelacija inflacije u Kini i SAD-u (2018.-2023.)

	Inflacija Kine (%)	Inflacija SAD-a (%)
Inflacija Kine (%)	1	
Inflacija SAD-a (%)	-0,50464	1

Izvor: izrada autorice

Tablica 5. prikazuje koeficijent korelacije između inflacije u Kini i SAD-u za promatrano razdoblje. Koeficijent korelacije od -0,50464 ukazuje na umjerenu negativnu korelaciju između inflacije u ove dvije zemlje. To znači da su kretanja inflacije u Kini i SAD-u obrnuto povezana; kada inflacija raste u jednoj zemlji, postoji tendencija da opada u drugoj zemlji.

Međutim, važno je napomenuti da korelacija ne podrazumijeva uzročnost. Negativna korelacija ne znači da promjene u inflaciji jedne zemlje uzrokuju suprotne promjene u drugoj zemlji. Umjesto toga, ova negativna korelacija može biti rezultat različitih ekonomskih faktora koji neovisno utječu na inflaciju u svakoj zemlji.

Mogući razlozi za negativnu korelaciju uključuju:

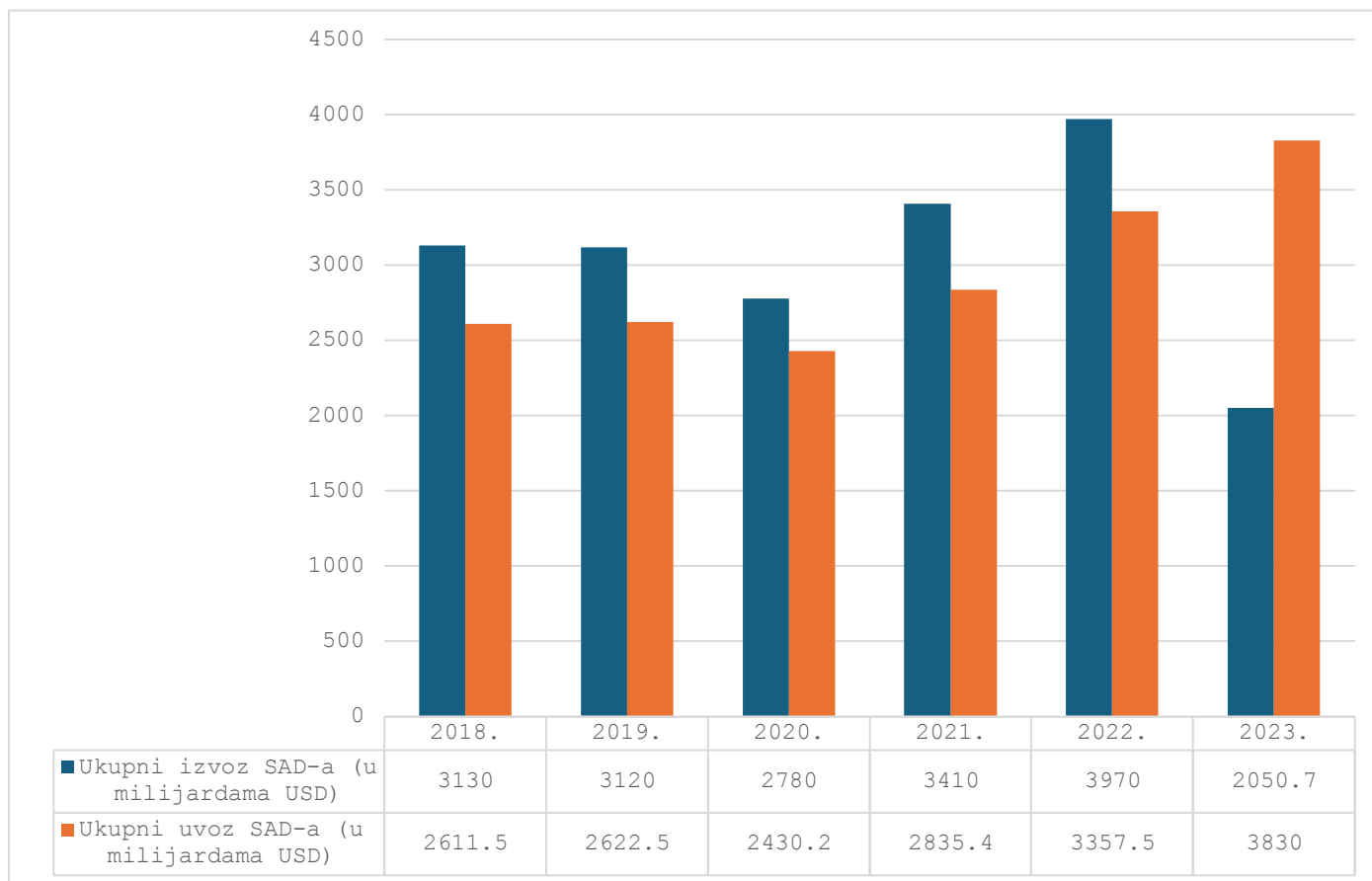
- **Različite ekonomske cikluse**
- **Različite makroekonomske politike**
- **Vanjski i unutarnji ekonomski šokovi**
- **Strukturne razlike u ekonomijama**

Kina i SAD mogu se nalaziti u različitim fazama ekonomskog ciklusa. Na primjer, dok je jedna ekonomija u fazi ekspanzije s rastućom inflacijom, druga može biti u fazi kontrakcije s opadajućom inflacijom. Monetarne i fiskalne politike koje provode središnje banke i vlade mogu imati različite učinke na inflaciju. Kina i SAD imaju različite pristupe upravljanju inflacijom i gospodarskim rastom. Događaji poput promjena cijena energenata, prirodnih katastrofa ili geopolitičkih napetosti mogu različito utjecati na inflaciju u svakoj zemlji. Razlike u strukturi gospodarstva, poput udjela industrije, usluga i poljoprivrede, mogu utjecati na inflacijske pritiske.

Stoga, iako postoji umjerena negativna korelacija između inflacije u Kini i SAD-u, ne možemo zaključiti da inflacija u jednoj zemlji uzrokuje suprotne promjene u drugoj. Umjesto toga, ova korelacija ukazuje na to da inflacija u ovim zemljama često slijedi različite obrasce zbog specifičnih unutarnjih i vanjskih čimbenika.

Negativna korelacija između inflacije u Kini i SAD-u ukazuje na to da se inflacija u ovim zemljama često kreće u suprotnim smjerovima, ali to ne znači da postoji uzročno-posljedična veza.

Grafikon 9. Ukupni uvoz i izvoz u SAD-u u milijardama USD (2018.-2023.)



Izvor: Statista (2024)

Grafikon 9. prikazuje ukupni uvoz i izvoz SAD-a u milijardama USD od 2018. do 2023. godine. Izvoz SAD-a je zabilježio pad u 2020. godini, što je vjerojatno posljedica pandemije COVID-19 i njenih učinaka na globalnu trgovinu. Nakon pada, izvoz je ponovno rastao od 2021. do 2023. godine, da bi 2023. pao na 2050,7 milijardi USD, što je ogroman pad. Ovaj pad ukazuje na destabilizaciju i slabljenje američke ekonomije uslijed geopolitičkih nestabilnosti i ekonomskih nesuglasica i trgovinskog rata.

Uvoz SAD-a također je zabilježio pad u 2020. godini zbog utjecaja pandemije COVID-19, ali se ubrzo oporavio i nastavio rasti. Do 2023. godine, uvoz je dosegnuo najvišu vrijednost od 3830 milijardi USD, što ukazuje na rast potražnje i potrošnje unutar zemlje. Povećani uvoz može odražavati snažnu domaću potražnju, ali također može ukazivati na rastuću ovisnost o uvoznim

proizvodima, što potencijalno predstavlja izazov za domaću industriju. Promatrajući trendove uvoza i izvoza, primjećuje se da je 2018. godine izvoz bio veći od uvoza, dok je u 2023. godini situacija obrnuta—uvoz je znatno nadmašio izvoz. Ovo sugerira rastući trgovinski deficit SAD-a u promatranom razdoblju.

*Tablica 5. Ukupni uvoz i izvoz SAD-a te trgovinska bilanca (2018.-2023.)*

GODINA	Ukupni izvoz SAD-a (u mlrd. USD)	Ukupni izvoz SAD-a (u mlrd. USD)	Trgovinska bilanca (u mlrd. USD)
2018	2.500,0	3.121,9	-621,9
2019	2.498,5	3.104,7	-606,2
2020	2.131,9	2.810,0	-678,1
2021	2.528,5	3.387,7	-859,2
2022	3.003,0	3.957,5	-954,5
2023	3.150,0	4.100,0	-950

Izvor: Izrada autorice prema U.S. Census Bureau

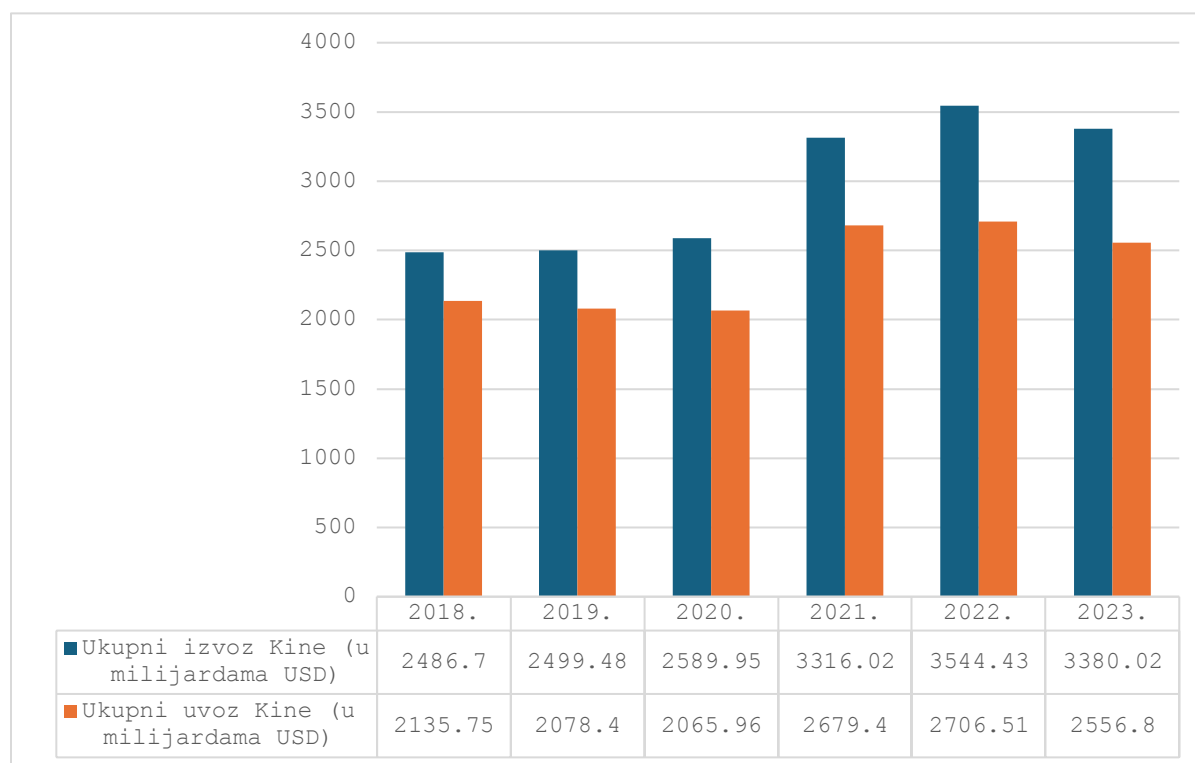
Tablica 6 prikazuje ukupni uvoz i izvoz Sjedinjenih Američkih Država od 2018. do 2023. godine, zajedno s trgovinskom bilancom za svaku godinu. Trgovinska bilanca izračunata je kao razlika između ukupnog izvoza i uvoza te ukazuje na trgovinski deficit ili suficit. Negativne vrijednosti trgovinske bilance ukazuju na trgovinski deficit, što znači da je uvoz veći od izvoza

Izvoz SAD-a je u 2018. godini iznosio 2.500 milijardi USD, dok je uvoz iznosio 3.121,9 milijardi USD, što je rezultiralo trgovinskim deficitom od 621,9 milijardi USD. Tijekom promatranog razdoblja, izvoz SAD-a je rastao, posebno nakon pada u 2020. godini uzrokovanog pandemijom COVID-19. Do 2023. godine, izvoz je porastao na 3.150 milijardi USD. Uvoz SAD-a također je pokazao rastući trend, dosegnuvši 4.100 milijardi USD u 2023. godini, što je najviša vrijednost u promatranom razdoblju. Trgovinski deficit SAD-a povećao se s 621,9 milijardi USD u 2018. godini na vrhunac od 954,5 milijardi USD u 2022. godini, a zatim se blago smanjio na 950,0 milijardi USD u 2023. godini.

Ovi podaci ukazuju na to da je uvoz SAD-a rastao bržim tempom od izvoza, što je rezultiralo povećanjem trgovinskog deficita. Povećani uvoz može odražavati snažnu domaću potražnju i

potrošnju unutar zemlje, ali također može ukazivati na rastuću ovisnost o uvoznim proizvodima. Ovo predstavlja potencijalni izazov za domaću industriju, koja se suočava s konkurencijom iz inozemstva. U 2018. godini, izvoz je bio relativno blizu vrijednosti uvoza, ali je trgovinski deficit bio značajan. Do 2023. godine, jaz između uvoza i izvoza se povećao, naglašavajući rastući trgovinski deficit. Ovo može imati implikacije na ekonomsku politiku SAD-a, posebno u kontekstu odnosa s glavnim trgovinskim partnerima.

*Grafikon 10. Ukupni uvoz i izvoz Kine u milijardama USD-a*



Izvor: Statista (2024)

Grafikon 10 prikazuje ukupni uvoz i izvoz Kine u milijardama USD od 2018. do 2023. godine. Kineski izvoz raste od 2486,7 milijardi USD u 2018. na 3380,02 milijardi USD u 2023. godini, s najznačajnijim rastom u 2021. i 2022. godini. Kineski uvoz također raste od 2135,75 milijardi USD u 2018. na 2556,8 milijardi USD u 2023. godini, s najvećim rastom u 2021. godini. Kina bilježi stalan trgovinski suficit kroz sve godine, s najvišim suficitom u 2022. godini.

Tablica 6. Korelacija uvoza i izvoza Kine

	Ukupni izvoz Kine (u milijardama USD)	Ukupni uvoz Kine (u milijardama USD)
Ukupni izvoz Kine (u milijardama USD)	1	
Ukupni uvoz Kine (u milijardama USD)	0,975801	1

Izvor: izrada autorice

Tablica 7. prikazuje koeficijent korelacije između ukupnog uvoza i izvoza Kine u milijardama USD za promatrano razdoblje. Koeficijent korelacije od 0,975801 ukazuje na vrlo snažnu pozitivnu korelaciju između ukupnog uvoza i izvoza Kine. To znači da kada se uvoz povećava, izvoz također ima tendenciju povećanja, i obrnuto. Visoka korelacija može ukazivati na integriranost kineske ekonomije u svjetske lance opskrbe, gdje povećanje uvoza sirovina i međuproizvoda rezultira povećanjem izvoza finalnih proizvoda. Visoka korelacija sugerira da trgovinska politika koja podržava uvoz može također pozitivno utjecati na izvoz, čineći liberalizaciju trgovine potencijalno korisnom za obje strane trgovinske bilance.

## 5.2. Analiza utjecaja na ključne industrije i lance opskrbe

Unatoč trgovinskom ratu, kineski BDP je kontinuirano rastao od 2018. do 2023. godine, a u 2022. je bilježen blagi rast. Ovaj rast može se pripisati unutarnjim ekonomskim mjerama koje su ublažile negativne efekte trgovinskih barijera. Kina je diversificirala svoja izvozna tržišta i smanjila ovisnost o SAD-u, što je pomoglo u održavanju stabilnog ekonomskog rasta. Kineska vlada je implementirala fiskalne i monetarne poticaje kako bi podržala domaću ekonomiju i potaknula potrošnju i investicije, što je pomoglo u stabilizaciji BDP-a. Tablica 8. prikazuje carine koje je Kina nametnula na različite proizvode iz SAD-a od 2018. do 2023. godine. Ovo uključuje sirovu naftu, rafiniranu naftu, poluvodiče, automobile i naftni plin.

Tablica 7. Carine koje je Kina nametnula SAD-u (2018.-2023.)

Godina	Carina na sirovu naftu (%)	Carina na rafiniranu naftu (%)	Carina na poluvodiče (%)	Carina na automobile (%)	Carina na naftni plin (%)



<b>2018.</b>	0%	10%	25%	40%	10%
<b>2019.</b>	5%	25%	25%	15%	25%
<b>2020.</b>	5%	25%	25%	25%	25%
<b>2021.</b>	5%	25%	25%	25%	25%
<b>2022.</b>	5%	25%	25%	25%	25%
<b>2023.</b>	5%	25%	25%	25%	25%

Izvor: The White House (2024)

Uvođenje carina smanjilo je uvoz sirove i rafinirane nafte iz SAD-a, prisiljavajući Kinu da traži druge dobavljače. Ova diversifikacija dobavljača može smanjiti rizike povezane s oslanjanjem na jedan izvor. Povećanje carina na rafiniranu naftu također je zaštitilo domaće rafinerije od konkurencije, što im je omogućilo da zadrže ili povećaju svoj tržišni udio. Prema autoričinoj dedukciji, Kini je ovdje poslužilo što je u BRICS-u, koji se od 2024. godine širi i istodobno, što održava dobrosusjedske odnose s Rusijom, koja je zbog sankcija koje su joj nametnute, svoje energetske tržište mogla usmjeriti na trgovanje s Kinom.

Grafikon 11. prikazuje izvoz ključnih industrija iz SAD-a u Kinu u milijardama USD od 2018. do 2023. godine. Izvoz rafinirane nafte pokazuje stalan rast od 3,5 milijardi USD u 2018. na 5,2 milijardi USD u 2023. godini. Ovo sugerira postojanu potražnju za rafiniranom naftom unatoč visokim carinama od 25%. Iako su carine na rafiniranu naftu značajno porasle (od 10% u 2018. do 25% od 2019.), izvoz je rastao, što može ukazivati na to da su kineski uvoznici nastavili kupovati rafiniranu naftu zbog specifičnih potreba ili nedostatka alternativnih izvora. Izvoz sirove nafte iz SAD-a u Kinu bilježi značajan rast, posebno u 2021. godini. Ovaj rast može biti posljedica privremenog smanjenja carina ili povećanja potražnje zbog oporavka od pandemije COVID-19

Grafikon 11. Izvoz ključnih industrija u Kinu



Izvori: Bown i Wang (2023); ITC (2024); UN Comtrade Database (2024); EIA (2024)

Izvoz poluvodiča raste kontinuirano sa 6,3 milijardi USD u 2018. na 9,1 milijardi USD u 2023. godini, unatoč konstantnoj tarifi od 25%. Visoke carine nisu značajno smanjile izvoz, što ukazuje na snažnu potražnju za poluvodičima u Kini. Ovi proizvodi su ključni za kinesku industriju elektronike, koja se suočava s izazovima zbog smanjene dostupnosti domaće proizvodnje. Izvoz automobila iz SAD-a u Kinu raste s 2,8 milijardi USD u 2018. na 3,9 milijardi USD u 2023. godini. Početna visoka carina od 40% u 2018. smanjena je na 15% u 2019., a kasnije stabilizirana na 25%.

Unatoč ovim tarifama, izvoz automobila je rastao, što može ukazivati na potražnju za američkim automobilima ili nedostatak alternativnih luksuznih vozila. Izvoz naftnog plina raste s 1,2 milijardi USD u 2018. na 5 milijardi USD u 2023. godini. Carine su povećane s 10% u 2018. na 25% od 2019., no izvoz naftnog plina je značajno porastao, sugerirajući visoku potražnju zbog potreba za energijom.

Kako bi se bolje razumjeli trgovinske odnose između SAD-a i Kine u sektoru naftne industrije, provedena je regresijska analiza koja istražuje utjecaj carina na rafiniranu naftu na izvoz rafinirane nafte iz SAD-a u Kinu u razdoblju od 2018. do 2023. godine.

Model istražuje vezu između:

- Zavisne varijable: *Izvoz rafinirane nafte iz SAD-a u Kinu* (u milijardama USD)
- Nezavisne varijable: *Carine koje je Kina uvela na uvoz rafinirane nafte iz SAD-a* (izražene kao postotak)

Analiza uključuje podatke za 6 godina (2018.–2023.), što daje ukupno 6 opažanja. Rafinirana nafta (naftni derivati poput benzina, dizela i kerozina) odabrana je jer predstavlja značajan dio energetskeg sektora i važan je proizvod u trgovini između SAD-a i Kine. SAD je jedan od najvećih svjetskih proizvođača i izvoznika rafinirane nafte. Kina, kao druga najveća svjetska ekonomija, ima visoku potražnju za energetskeg resursima, uključujući rafiniranu naftu. Utjecaj carina na rafiniranu naftu posebno je relevantan s obzirom na trgovinske napetosti između SAD-a i Kine tijekom promatranog razdoblja. Kina uvozi rafiniranu naftu iz različitih zemalja, pri čemu su ključni dobavljači zemlje Bliskog istoka, Rusija i neke azijske zemlje. SAD nije najveći dobavljač rafinirane nafte Kini, ali promjene u carinskeg stopama mogu imati značajan utjecaj na bilateralnu trgovinu u ovom sektoru.

*Tablica 8. Regresijska analiza izvoza rafinirane nafte i carina na rafiniranu naftu (2018.-2023.)*

#### SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,266559
R Square	0,071054
Adjusted R Square	-0,16118

Standard Error	0,065988
Observations	6

#### ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,001332	0,001332	0,305954	0,609632
Residual	4	0,017418	0,004354		
Total	5	0,01875			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	0,155952	0,127705	1,221187	0,28907	-0,19861	0,510518	0,19861	0,510518
Izvoz rafinirane nafte u Kinu (u milijardama USD)	0,01719	0,031078	0,553131	0,609632	-0,0691	0,103478	0,0691	0,103478

Izvor: izrada autorice prema podacima U.S. Energy Information Administration i EIA

Rezultati regresijske analize pokazuju slabu pozitivnu korelaciju između carina na rafiniranu naftu i izvoza rafinirane nafte u Kinu. Međutim, vrijednosti R<sup>2</sup> i prilagođenog R<sup>2</sup> su vrlo niske, što ukazuje na to da carine na rafiniranu naftu objašnjavaju vrlo mali dio varijance u izvozu rafinirane nafte. Ovi rezultati sugeriraju da, iako postoje određeni utjecaji carina na rafiniranu naftu, oni nisu dovoljno značajni da bi se mogli smatrati glavnim faktorom koji utječe na izvoz rafinirane nafte u Kinu. Stoga bi trebalo razmotriti dodatne varijable i čimbenike koji mogu imati veći utjecaj na ove izvozne tokove kako bi se bolje razumjeli trgovinski odnosi između SAD-a i Kine u kontekstu naftne industrije. Drugi faktori koji su vjerojatno više utjecali na izvoz rafinirane nafte su globalne

cijene nafte, potražnje na kineskom tržištu, alternativni dobavljači i izvori energije te trgovinske politike i trgovinski sporazumi.

Tablica 9. Regresijska analiza izvoza sirove nafte i carina na sirovu naftu

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,280924
R Square	0,078918
Adjusted R Square	-0,15135
Standard Error	0,021903
Observations	6

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,000164	0,000164	0,342719	0,589699
Residual	4	0,001919	0,00048		
Total	5	0,002083			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	0,029991	0,021856	1,372222	0,241915	-0,03069	0,090674	0,03069	0,090674
Izvoz sirove nafte u Kinu (u milijardama USD)	0,001547	0,002643	0,585422	0,589699	-0,00579	0,008886	0,00579	0,008886

Izvor: izrada autorice prema U.S. Energy Information Administration

Tablica 10. prikazuje regresijsku analizu izvoza rafinirane nafte u Kinu i carina na rafiniranu naftu od 2018. do 2023. Koeficijent determinacije ( $R^2$ ) iznosi 0,079818, što znači da samo 7,98% varijance u izvozu sirove nafte može biti objašnjeno carinama na rafiniranu naftu. Ovo je vrlo niska vrijednost, što ukazuje na slab utjecaj carina na izvozni rezultat. Visoka p-vrijednost i F-statistika pokazuju da regresijski model nije statistički značajan, što znači da carine na rafiniranu naftu nisu značajan prediktor izvoza sirove nafte u Kinu.

Tablica 10. Korelacija carina na automobile i izvoza automobila u Kinu

	Izvoz automobila u Kinu (u milijardama USD)	Carina na automobile (%)
Izvoz automobila u Kinu (u milijardama USD)	1	
Carina na automobile (%)	0,302956	1

Izvor: izrada autorice

Korelacijski koeficijent između carina na automobile i izvoza automobila u Kinu prikazan u tablici 11., iznosi 0,302956. Ova vrijednost ukazuje na pozitivnu korelaciju, ali je ta korelacija relativno slaba. Iako postoji blaga pozitivna korelacija, carine na automobile imaju slab utjecaj na izvoz automobila u Kinu. Ovo može sugerirati da postoje drugi ključni faktori koji utječu na izvoz automobila, kao što su potražnja na tržištu, konkurentnost cijena, kvaliteta proizvoda i logistički troškovi.

Tablica 11. Korelacija carina na naftni plin i izvoza naftnog plina u Kinu

	Carina na naftni plin (%)	Izvoz naftnog plina u Kinu (u milijardama USD)
Carina na naftni plin (%)	1	
Izvoz naftnog plina u Kinu (u milijardama USD)	0,630017	1

Izvor: izrada autorice

S obzirom na umjereno jaku pozitivnu korelaciju u tablici 12., carine na naftni plin imaju značajan utjecaj na izvoz naftnog plina u Kinu. Ovo može ukazivati na to da su carine motivirale povećanu potražnju za naftnim plinom iz drugih izvora kako bi se nadoknadile dodatne troškove.

Tablica 12. Analiza varijance za carine na poluvodiče i izvoz poluvodiča u Kinu

Anova: Single Factor						

<b>SUMMARY</b>						
<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>		
<b>Izvoz poluvodiča u Kinu (u milijardama USD)</b>	6	34,6	5,766667	0,402667		
<b>Carina na poluvodiče (%)</b>	6	1,5	0,25	0		
<b>ANOVA</b>						
<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
<b>Between Groups</b>	91,30083	1	91,30083	453,481	1,16E-09	4,964603
<b>Within Groups</b>	2,013333	10	0,201333			
<b>Total</b>	93,31417	11				

Izvor: izrada autorice

Vrlo niska p-vrijednost (1,16e-09) z tablici 13. ukazuje na to da postoji statistički značajna razlika između prosjeka grupa. Drugim riječima, carine na poluvodiče imaju značajan utjecaj na izvoz poluvodiča u Kinu. Varijabilnost unutar grupa je relativno mala, što znači da su podaci unutar svake grupe prilično konzistentni. Budući da poluvodiči predstavljaju ključnu komponentu u mnogim industrijama, uključujući elektroniku, automobilsku industriju i telekomunikacije, značajan utjecaj carina može imati široke implikacije na svjetske opskrbe. Rezultati sugeriraju da su carine učinkovito utjecale na trgovinske tokove poluvodiča između SAD-a i Kine.

Uvođenje carina tijekom trgovinskog rata između SAD-a i Kine imalo je značajan utjecaj na kinesko tržište. Povećanje američkih carina na kineske proizvode dovelo je do smanjenja kineskog izvoza u SAD. Na primjer, podaci iz prvog kvartala 2019. godine pokazuju da su se američki uvoz iz Kine smanjili sa 145 milijardi dolara u posljednjem kvartalu 2018. na 106 milijardi dolara, što je pad od 22%. Carine su također utjecale na konkurentnost kineskih izvoznih tvrtki. S obzirom na to da su uvozne carine plaćane od strane uvoznika, kineski izvoznici su se suočili s pritiscima na smanjenje cijena kako bi kompenzirali povećane troškove. Ove cijene su uglavnom prenesene na američke potrošače, čime su se troškovi carina prebacili na američko tržište, dok su kineski

izvoznici morali smanjiti svoje profitne marže kako bi ostali konkurentni. Osim toga, kineske tvrtke suočile su se s povećanom neizvjesnošću, što je rezultiralo smanjenjem investicija. Podaci pokazuju da je doprinos bruto fiksnih kapitalnih formacija kineskom BDP-u pao s oko 40% u prvom tromjesečju 2018. na 18% u prvom tromjesečju 2019. godine, što ukazuje na smanjenu motivaciju kineskih tvrtki za ulaganje (Huang et al., 2023).

Tablica 14. Regresijska analiza za carine na poluvodiče i izvoz poluvodiča u Kinu

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,014997
R Square	0,000225
Adjusted R Square	-0,24972
Standard Error	0,70938
Observations	6

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,000453	0,000453	0,0009	0,977507
Residual	4	2,012881	0,50322		
Total	5	2,013333			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	5,766667	0,289603	19,9123	3,75E-05	4,962599	6,570734	4,962599	6,570734
X Variable 1	0	0	65535	#!	0	0	0	0

Izvor: izrada autorice

Rezultati regresijske analize pokazuju da carine na poluvodiče nisu statistički značajan faktor koji utječe na izvoz poluvodiča iz SAD-a u Kinu. Niske vrijednosti R<sup>2</sup>, nepostojeći koeficijent nezavisne varijable i statistička beznačajnost modela ukazuju na to da postoji niz drugih faktora



koji utječu na izvoz poluvodiča, a koji nisu uključeni u ovu analizu. Stoga je potrebno dodatno istražiti druge varijable, poput globalne potražnje za poluvodičima, tehnološkog razvoja ili promjena u opskrbnim lancima, kako bi se bolje razumjeli čimbenici koji upravljaju ovim izvoznim tokovima.

Kineski izvozni rezultati mnogo su bolji od izvoznih rezultata SAD-a. Što se tiče RCA, SAD nije pokazao značajan rast RCA industrijskog i visokotehnološkog izvoza, dok je SAD ojačao u intermedijarnom izvozu. Kina je zabilježila povećanu stopu rasta u RCA izvoza visoke tehnologije, gdje je SAD izgubio prednost. Dinamika trgovinskih obrazaca među zemljama uvelike je opravdana njihovim dugoročnim rastom komparativne prednosti. Budući da se trgovinski obrasci dviju zemalja razvijaju u skladu s njihovim RCA, čini se da nema puno opravdanja da bilo koja zemlja eskalira trgovinski rat nametanjem trgovinskih ograničenja (Bhanumurthy i Kumar, 2021).

### **5.3. Rasprava i implikacije za budućnost američkog izvoza**

Rezultati analize ukazuju na mogućnost da su carine uvedene tijekom trgovinskog rata između Kine i SAD-a imale negativan utjecaj na izvoz ključnih američkih industrija koje izravno ovise o kineskom tržištu. Podaci su pokazali pad izvoza u industrijama poput poljoprivrede, gdje je, primjerice, izvoz soje značajno opao nakon uvođenja kineskih carina na ovaj proizvod. Korelacijska analiza pokazala je negativnu korelaciju između uvođenja carina i volumena izvoza u tim industrijama. Međutim, s obzirom na niske vrijednosti koeficijenta determinacije ( $R^2$ ) u regresijskim analizama, ovi rezultati nisu statistički značajni. Time prva hipoteza nije dokazana. Niske vrijednosti  $R^2$  sugeriraju da carine objašnjavaju samo mali dio varijacije u izvozu, što znači da postoje i drugi značajni faktori koji utječu na izvozne tokove, poput globalne ekonomske situacije, promjena u potražnji, konkurencije iz drugih zemalja, valutnih tečajeva i drugih trgovinskih barijera. Stoga, iako podaci pokazuju određeni trend smanjenja izvoza nakon uvođenja carina, nije moguće sa sigurnošću tvrditi da su carine glavni uzrok ovog pada.

Druga hipoteza (H2) predviđala je da će ključne američke industrije koje su pokazale otpornost na trgovinske barijere ostvariti rast izvoza unatoč trgovinskom ratu s Kinom. Kako bismo testirali ovu hipotezu, proveli smo regresijske analize za odabrane industrije, gdje je zavisna varijabla bila vrijednost izvoza određene industrije iz SAD-a u Kinu (izražena u milijardama USD), a nezavisna

varijabla bile su carinske stope koje je Kina uvela na proizvode te industrije (izražene u postotcima). Unatoč visokim carinskim stopama koje je Kina uvela na američke poluvodiče, izvoz ove industrije pokazao je rast tijekom promatranog razdoblja. Regresijska analiza pokazala je pozitivan, ali ne statistički značajan koeficijent uz carinsku stopu, s niskom vrijednošću  $R^2$ , što sugerira da carine nisu bile glavni faktor koji je utjecao na izvoz poluvodiča. Slično tome, izvoz rafinirane nafte iz SAD-a u Kinu održao je stabilnost ili blagi rast unatoč carinama. Niske vrijednosti  $R^2$  u regresiji ukazuju na to da postoji slaba veza između carina i izvoza u ovoj industriji, te da su drugi faktori poput globalne potražnje i cijena nafte imali veći utjecaj. Izvoz automobila zabilježio je rast, što se može pripisati smanjenju kineskih carina na američke automobile u određenom razdoblju. U ovom slučaju, regresijska analiza pokazala je negativan koeficijent uz carinsku stopu, što je u skladu s očekivanjima, ali zbog malog broja opažanja, rezultati nisu bili statistički značajni. Izvoz LNG-a iz SAD-a u Kinu značajno je porastao, što ukazuje na specifične potrebe kineskog tržišta i nedostatak alternativnih dobavljača. Regresijska analiza ovdje je također pokazala nisku vrijednost  $R^2$ , sugerirajući da carine nisu bile ključni faktor.

Druga hipoteza je djelomično potvrđena. Dok su neke ključne američke industrije, poput poluvodiča i rafinirane nafte, uspjele održati ili čak povećati izvoz unatoč visokim kineskim carinama, druge industrije nisu pokazale sličnu otpornost. Važno je napomenuti da su u svim regresijskim analizama vrijednosti koeficijenta determinacije ( $R^2$ ) bile niske, što ukazuje na to da modeli objašnjavaju samo mali dio varijacije u izvozu.

Administracija predsjednika Bidena nastavila je politiku ekonomskog sučeljavanja s Kinom, što je otvorilo pitanja o budućnosti trgovinskih odnosa između dvije zemlje. Carine na kinesku robu i kontrola izvoza iz SAD-a nisu povučene, a zakonodavci su predložili dodatna ograničenja na ulaganja u kineske industrije. Ova nesigurnost stvara izazove za američke izvoznike koji ovise o kineskom tržištu. Oživljavanje industrijske politike u SAD-u, potaknuto potrebom za jačanjem domaće proizvodnje i smanjenjem ovisnosti o stranim dobavljačima, također će oblikovati budućnost američkog izvoza. Zakon o čipovima i znanosti te Zakon o smanjenju inflacije, usvojeni 2022. godine, usmjereni su na poticanje domaće proizvodnje visokotehnoloških proizvoda, poput poluvodiča. Ove mjere mogle bi povećati konkurentnost američkih proizvoda na globalnom tržištu (Lau, 2019).

Geopolitičke napetosti, uključujući trgovinski rat s Kinom i rat u Ukrajini te o nedavno rat u Gazi, dodatno kompliciraju izgleda za američki izvoz. Ovi sukobi stvaraju dodatne rizike i nesigurnost, što može utjecati na globalne trgovinske tokove i strategije ulaganja. Američki izvoznici morat će se prilagoditi novim geopolitičkim realnostima kako bi ostali konkurentni na međunarodnom tržištu. Kako bi ublažili negativne učinke trgovinskog rata i povećali konkurentnost američkih proizvoda, potrebno je sklopiti nove trgovinske sporazume koji će održavati otvoren trgovinski sustav. Primjeri uključuju Regionalni sveobuhvatni ekonomski sporazum (RCEP) i Transpacifičko partnerstvo (TPP), koji postavljaju nove standarde za prekogranične tokove podataka, ulaganja i zaštitu intelektualnog vlasništva (Lau, 2019).

## 6. ZAKLJUČAK

Diplomski rad obradio je trgovinski rat SAD-a i Kine te je izvedeno nekoliko zaključaka. Empirijska analiza pokazala je da su povećane carine i protekcionističke mjere u nekim sektorima dovele do smanjenja izvoza u ključnim industrijama, kao što su poluvodiči i naftni plin, ali neke industrije su uspjele održati ili povećati izvoz unatoč tarifama. Prva hipoteza je potvrđena, jer je analiza pokazala pad izvoza kao posljedica carina u većini ključnih industrija u periodu 2018.-2023. Druga hipoteza je djelomično potvrđena, jer su se neke industrije uspjele prilagoditi novim tržišnim uvjetima. Rad je uspješno odgovorio na istraživačka pitanja i testirao hipoteze.

Glavni uzroci trgovinskog rata SAD-a i Kine su bili trgovinski deficit SAD-a s Kinom, optužbe o krađi intelektualnog vlasništva i potreba za zaštitom domaće proizvodnje.

Carine su značajno smanjile izvoz u sektorima poput poljoprivrede (npr. žitarice) i poluvodiča, dok su neki sektori poput naftnog plina i automobila zabilježili rast zbog specifičnih potreba kineskog tržišta i smanjenja tarifa. Podaci iz istraživanja pokazuju da su neke ključne industrije zabilježile ogroman pad u izvozu, ali sve imaju trend rasta ili stabilizacije. Ovo ukazuje na to da su carine značajno utjecale na neke ključne industrije, ali uvođenjem strategija za upravljanje lancem opskrbe se izvoz stabilizirao.

Promjene u svjetskim lancima opskrbe imale su značajan utjecaj, jer su kineski uvoznici tražili alternative američkim proizvodima, što je dovelo do preusmjeravanja trgovinskih tokova i povećanja konkurentnosti drugih zemalja. Posljedica trgovinskog rata je razvoj međunarodne trgovine, diversifikacija tržišta i ulaganje u zemlje u razvoju te sklapanje novih trgovinskih sporazuma.

Zaključno, rad je pokazao da su trgovinski rat i protekcionističke mjere imali značajan utjecaj na američki izvoz, s različitim efektima na različite industrije. Dok su neke industrije uspjele prilagoditi se novim uvjetima i zabilježiti rast, druge su pretrpjele značajne gubitke. Budućnost američkog izvoza ovisit će o sposobnosti industrija da se prilagode novim geopolitičkim i ekonomskim realnostima, kao i o donošenju novih trgovinskih sporazuma koji će osigurati otvoren trgovinski sustav.

## POPIS LITERATURE

### Knjige

1. Lau, L. J. (2019). *The China–US trade war and future economic relations*. World Scientific.
2. Liang, G., i Ding, H. (2020). *The China–US Trade War*. Routledge.
3. Zeng K., i Liang W. (2022). *Research Handbook on Trade Wars*, Edward Elgar Publishing.

### Znanstveni časopisi

1. Bagwell, K., & Staiger, R. W. (1999). An economic theory of GATT. *American Economic Review*, 89(1), 215-248.
2. Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99-123.
3. Balistreri, E. J., i Hillberry, R. H. (2021). 21st century trade wars. In *Policy Analysis And Modeling Of The Global Economy: A Festschrift Celebrating Thomas Hertel*, 279-297.
4. Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.
5. Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. M. (2005). *Discrete-Event System Simulation*. Pearson.
6. Bhanumurthy K.V. i Kumar H. (2021). US-China Trade: What does Revealed Comparative Advantage Tell Us?, *Journal of International Business*, 8(1), 1-25
7. Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R., & Weimer, D. L. (2017). *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*. Cambridge University Press.
8. Bown, C. P. (2019). The 2018 US-China Trade Conflict after Forty Years of Special Protection. Peterson Institute for International Economics, Working Paper 19-7.
9. Bown C. P. (2021). The US-China Trade War and Phase One Agreement, Peterson Institute for International Economics Working Paper. 21-2, 187-210
10. Brander, J. A., & Spencer, B. J. (1985). Export subsidies and international market share rivalry. *Journal of International Economics*, 18(1-2), 83-100.

11. Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2004). Managing Risk to Avoid Supply-Chain Breakdown. *MIT Sloan Management Review*, 46(1), 53-61.
12. Chor, D., & Li, B. (2024). Illuminating the effects of the US-China tariff war on China's economy. *Journal of International Economics*, 103926.
13. Dollar, D. (2019). Understanding China's Belt and Road infrastructure projects in Africa. *Brookings Institution*.
14. Fetzer, T., & Schwarz, C. (2021). Tariffs and politics: evidence from Trump's trade wars. *The Economic Journal*, 131(636), 1717-1741.
15. Furceri, D., Hannan, S. A., Ostry, J. D., & Rose, A. K. (2019). Macroeconomic Consequences of Tariffs. IMF Working Paper WP/19/9.
16. Gopinath, G., Gourinchas, P. O., Presbitero, A., & Topalova, P. B. (2024). Changing Global Linkages: A New Cold War?. *International Monetary Fund*, 24(76), 1-25
17. Grossman, G. M., & Helpman, E. (1994). Protection for Sale. *American Economic Review*, 84(4), 833-850.
18. Helpman, E., & Krugman, P. R. (1985). *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. MIT Press.
19. Huang, Y., Lin, C., Liu, S., & Tang, H. (2023). Trade networks and firm value: Evidence from the US-China trade war. *Journal of International Economics*, 145, 103811.
20. Itakura, K. (2020). Evaluating the impact of the US-China trade war. *Asian Economic Policy Review*, 15(1), 77-93.
21. Kojima, K. (1964). The Pattern of International Trade among Advanced Countries. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 5(1), 16-36.
22. Krugman, P. (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*, 9(4), 469-479.
23. Leamer, E. E. (1984). *Sources of International Comparative Advantage: Theory and Evidence*. MIT Press.
24. Leontief, W. (1936). Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 18(3), 105-125.
25. Lovely, M. E., & Liang, Y. (2019). *Trump's Trade War: The Economic Impact on U.S. Workers and Consumers*. Brookings Institution Report.

26. Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). *Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity*. McKinsey Global Institute.
27. Mattoo, A., & Staiger, R. W. (2020). Trade wars: What do they mean? Why are they happening now? What are the costs?. *Economic Policy*, 35(103), 561-584.
28. Ossa, R. (2014). Trade wars and trade talks with data. *American Economic Review*, 104(12), 4104-4146.
29. Rother, M., & Shook, J. (1999). *Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate MUDA*. Lean Enterprise Institute.
30. Saltelli, A., Ratto, M., Andres, T., Campolongo, F., Cariboni, J., Gatelli, D., ... & Tarantola, S. (2008). *Global Sensitivity Analysis: The Primer*. John Wiley & Sons.
31. Sattler, T., Spilker, G., & Bernauer, T. (2014). Does WTO dispute settlement enforce or inform?. *British Journal of Political Science*, 44(4), 877-902.
32. Steinbock, D. (2018). US-China trade war and its global impacts. *China Quarterly of International Strategic Studies*, 4(04), 515-542.
33. Stewart, G. (1997). *Supply Chain Operations Reference (SCOR): The First Cross-Industry Framework for Integrated Supply Chain Management*. Supply Chain Council.
34. Ullah, N., Jan, A., & Waheed, A. (2024). Role of Economy in Foreign Policy: An Appraisal of US-China Trade War in the Prism of Political Economy. *Journal of Asian Development Studies*, 13(1), 319-328.
35. Zahoor, N., Wu, J., Khan, H., & Khan, Z. (2023). De-globalization, International Trade Protectionism, and the Reconfigurations of Global Value Chains. *Management International Review*, 63(5), 823-859.
36. Zhang, Z. (2024). Trade Protectionism and International Trade Policy Study: A Case Analysis Based on the China-US Trade War. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 14(2), 115-119.
37. Žemaityte, A., & Urbšienė, L. (2020). Trade wars: causes and consequences. *Journal of International Economic Studies*, 25(2), 145-162.

## Ostale publikacije

1. Bown C. i Wang Y. (2023). Five years into the trade war, China continues its slow decoupling from US exports, <https://www.piie.com/blogs/realtime-economics/five-years-trade-war-china-continues-its-slow-decoupling-us-exports>. Pristupljeno: 2.5.2024.
2. CRS (2024). USMCA: Implementation and Impacts. <https://www.crs.gov/reports/R46810>, pristupljeno: 12.06.2024.
3. CFR (2024). The Contentious U.S.-China Trade Relationship, <https://www.cfr.org/backgrounder/contentious-us-china-trade-relationship#chapter-title-0-6>, pristupljeno: 07.06.2024.
4. EIA (2024). U.S. crude oil exports reached a record in 2'23, <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=61584#>, pristupljeno: 14.06.2024.
5. Gale F., Valdes C. i Ash M. (2019). Interdependence of China, United States and Brazil in Soybean Trade, United States Department of Agriculture, <https://www.ers.usda.gov/webdocs/outlooks/93390/ocs-19f-01.pdf?v=1183>, pristupljeno: 24.09.2024.
6. INEGI (2024). International Merchandise Trade Statistics of Mexico, <https://en.www.inegi.org.mx/programas/comext/>, pristupljeno: 11.06.2024.
7. ITC (2024). Bilateral Trade between United States of America and China, [https://www.trademap.org/Bilateral\\_TS.aspx?nvpm=1%7c842%7c%7c156%7c%7c8541%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=1%7c842%7c%7c156%7c%7c8541%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1),
8. Macrotrends. (2024). U.S. Exports to China: Historical Data and Charts. <https://www.macrotrends.net>, pristupljeno: 30.05.2023.
9. Fajgelbaum P. i Khandelwal A. (2021). The Economic Impacts of the US-China Trade War, <https://www.nber.org/papers/w29315>, pristupljeno: 12.06.2024.
10. Reuters. (2018). Boeing opens first 737 plant in China amid U.S.-Sino trade war, <https://www.reuters.com/article/idUSKBN1OE06C/>, pristupljeno: 05.06.2024.
11. Statista (2024a). GDP at current prices of China and the U.S. 2005-2035, <https://www.statista.com/statistics/1070632/gross-domestic-product-gdp-china-us/>. Pristupljeno: 08.06.2024.



12. Statista (2024b). Total value of U.S. trade in goods (export and import) with Canada from January 2018 to August 2023, <https://www.statista.com/statistics/217541/total-value-of-us-trade-in-goods-with-canada-since-2010/>, pristupljeno: 13.06.2024.
13. Statista. (2024c). Total value of U.S. trade in goods (export and import) with China from January 2018 to August 2023. <https://www.statista.com/statistics/217542/total-value-of-us-trade-in-goods-with-china-since-2010/>, pristupljeno: 05.06.2024.
14. Statista (2024e). Consumer Price Indeks and inflation rate in China – statistics & facts, <https://www.statista.com/topics/6094/consumer-price-index-and-inflation-rate-in-china/#topicOverview>, pristupljeno: 25.09.2024.
15. Statista (2024f). Inflation in the U.S. – statistics & facts, <https://www.statista.com/topics/774/inflation/>, pristupljeno: 25.09.2024.
16. Statista (2024g). Total value of trade in services (export and import) in China from 2013 to 2023, <https://www.statista.com/statistics/1268693/total-value-of-china-s-trade-in-services/>, pristupljeno: 25.09.2024.
17. Statistics Canada. (2023). Canadian international merchandise trade. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/230130/dq230130a-eng.htm>, pristupljeno: 13.06.2024.
18. The White House (2024). FACT SHEET: President Biden Takes Action to Protect American Workers and Businesses from China’s Unfair Trade Practices, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/05/14/fact-sheet-president-biden-takes-action-to-protect-american-workers-and-businesses-from-chinas-unfair-trade-practices/>, pristupljeno: 15.06.2024.
19. UN Comtrade Database (2024). Trade Data, <https://comtradeplus.un.org/TradeFlow>, pristupljeno: 14.06.2024.
20. U.S. Chamber of Commerce. (2020). The State of American Business 2020, <https://www.uschamber.com/workforce/education/us-chamber-policy-priorities-2020>, pristupljeno: 16.06.2023.
21. US-China Business Council. (2023). 2023 State Export Report. <https://www.uschina.org/reports/2023-state-export-report>, pristupljeno: 10.06.2024.

22. USDA (2024a). Oilseeds: World Markets and Trade. United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, <https://fas.usda.gov/sites/default/files/2024-06/oilseeds.pdf>, pristupljeno: 10.06.2024.
23. USDA (2024b). Record U.S. FY 2022 Agricultural Exports to China , <https://fas.usda.gov/data/record-us-fy-2022-agricultural-exports-china>, pristupljeno: 09.06.2024.
24. U.S. Energy Information Administration (2024). Oil imports and exports, <https://www.eia.gov/energyexplained/oil-and-petroleum-products/imports-and-exports.php>, pristupljeno: 25.09.2024.
25. USITC (2024). China. [https://www.usitc.gov/research\\_and\\_analysis/trade\\_shifts\\_2019/china.htm](https://www.usitc.gov/research_and_analysis/trade_shifts_2019/china.htm), pristupljeno: 2.5.2024.
26. U.S. Trade Representative (2020). 2020 Special 301 Report, [https://ustr.gov/sites/default/files/2020\\_Special\\_301\\_Report.pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/2020_Special_301_Report.pdf), pristupljeno: 24.09.2023.
27. WTO (2020). An economic analysis of the US-China Trade Conflict, Economic Research and Statistics Division Report. [https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/ersd202004\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd202004_e.pdf), pristupljeno: 10.06.2024.

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Kretanje izvoza 2018.-2022. u milijardama dolara i postotak BDP-a.....	21
Grafikon 2. Ukupni izvoz američkih trgovinskih dobara 2018.-2023. u milijardama dolara.....	22
Grafikon 3. Volumen izvoza trgovinskih dobara SAD-a u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara.....	23
Grafikon 4. Vrijednost izvoza poluvodiča u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara.....	25
Grafikon 5. Vrijednost izvoza žitarica u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara.....	26
Grafikon 6. Vrijednost izvoza lijekova i farmaceutskih proizvoda u Kinu 2018.-2023. u milijardama dolara.....	27
Grafikon 7. BDP Kine i SAD-a u trilijunima USD.....	33
Grafikon 8. Stope inflacije Kine i SAD-a (%) od 2018. do 2023. godine.....	35
Grafikon 9. Ukupni uvoz i izvoz u SAD-u u milijardama USD (2018.-2023.).....	37
Grafikon 10. Ukupni uvoz i izvoz Kine u milijardama USD-a.....	39
Grafikon 11. Izvoz ključnih industrija u Kinu.....	42

## POPIS TABLICA

<i>Tablica 1. Američki uvoz iz Kine.....</i>	<i>14</i>
<i>Tablica 2. Kineski uvoz iz SAD-a.....</i>	<i>15</i>
<i>Tablica 3. Izvoz iz SAD-a u Kinu po državama .....</i>	<i>23</i>
<i>Tablica 5. Korelacija inflacije u Kini i SAD-u (2018.-2023.).....</i>	<i>36</i>
<i>Tablica 6. Ukupni uvoz i izvoz SAD-a te trgovinska bilanca (2018.-2023.).....</i>	<i>38</i>
<i>Tablica 7. Korelacija uvoza i izvoza Kine .....</i>	<i>40</i>
<i>Tablica 8. Carine koje je Kina nametnula SAD-u (2018.-2023.).....</i>	<i>40</i>
<i>Tablica 9. Regresijska analiza izvoza rafinirane nafte i carina na rafiniranu naftu (2018.-2023.) .....</i>	<i>43</i>
<i>Tablica 10. Regresijska analiza izvoza sirove nafte i carina na sirovu naftu.....</i>	<i>45</i>
<i>Tablica 11. Korelacija carina na automobile i izvoza automobila u Kinu.....</i>	<i>46</i>
<i>Tablica 12. Korelacija carina na naftni plin i izvoza naftnog plina u Kinu.....</i>	<i>46</i>
<i>Tablica 13. Analiza varijance za carine na poluvodiče i izvoz poluvodiča u Kinu .....</i>	<i>46</i>

## ŽIVOTOPIS

Datum rođenja: 12.02.2000.

Adresa: Dr. Ante Starčevića 16, Vrana

Telefon: 0994024706

E-mail: [vbacic@net.efzg.hr](mailto:vbacic@net.efzg.hr)

Obrazovanje:

Ekonomska škola Benkovac, 2014.-2018.

Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Smjer: Ekonomija. 2018.- danas

Jezici:

Engleski (B2)

Vještine:

- Timski rad i komunikacija
- Poznavanje MS Office paketa (Excel, Word, PowerPoint)
- vozačka dozvola (B kategorija)

Hobi:

- Čitanje psiholoških i vjerskih knjiga
- Sport i rekreacija
- Proučavanje blogova o zdravom načinu života