

Vilniaus universitetas

TARPTAUTINIŲ SANTYKIŲ IR POLITIKOS MOKSLŲ INSTITUTAS

TARPTAUTINIŲ SANTYKIŲ IR DIPLOMATIJOS MAGISTRO PROGRAMA

MARTYNAS MARTIŠAUSKAS

II kurso studentas

**JAV-KINIJOS TECHNOLOGIJŲ KARAS: EUROPOS VAIDMUO TARP
TECHNO-NACIONALIZMO IR TECHNO GLOBALIZMO?**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovas: Dr. Konstantinas Andrijauskas

Vilnius, 2024, gegužės 15 d.

Bakalauro darbo vadovo/ės išvados dėl darbo gynimo:

.....
.....
.....

.....

(data) (v., pavardė) (parašas)

Bakalauro/magistro darbas įteiktas gynimo komisijai:

.....

(data) (Gynimo komisijos sekretoriaus/ės parašas)

Bakalauro/magistro darbo recenzentas/ė:

(v., pavardė)

Bakalauro/magistro darbų gynimo komisijos įvertinimas:

.....

Komisijos pirmininkas/ė: Komisijos nariai:

BIBLIOGRAFINIO APRAŠO LAPAS

M. Martišauskas, JAV-Kinijos technologijų karas: Europos vaidmuo tarp techno-nacionalizmo ir techno globalizmo?: Tarptautinių santykių ir diplomatijos magistro darbas / VU Tarptautinių santykių ir politikos mokslų institutas; darbo vadovas K. Andrijauskas.

Reikšminiai žodžiai: techno-nacionalizmas, techno-globalizmas, technologijų karas, suginklinta tarpusavio priklausomybė, tiekimo grandinės, ekonominė prievarta, rizikos mažinimas.

Šiame darbe nagrinėjamas JAV-Kinijos technologijų karas ir Europos vaidmuo bei jos atitikimas vienam ar kitam technologinės politikos tipui. Siekiama išsiaiškinti kas daro didesnę įtaką ES paskelbtam rizikos mažinimo turiniui: ar valstybės narės, ar viršnacionalinės ES institucijos.

Darbu siekiama išsiaiškinti Prancūzijos, Vokietijos, Nyderlandų valstybių strategijas ir veiksmus technologinėje ir ekonominėje politikoje. Taip pat siekiama išsiaiškinti ES naudojamas politines priemones ir jų turinį prieš Kinijos technologinį nacionalizmą. Galiausiai valstybių ir institucijų strategijos įvertinamos per valstybių narių didžiausių technologijų kompanijų veiksmus su Kinija.

Turinys

Įvadas.....	5
1. Literatūros apžvalga	8
2. Teorinis pagrindas.....	18
2.1. Techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo prieiga	18
2.2. Suginklintos tarpusavio priklausomybės teorinė prieiga.....	19
3. Metodologija.....	22
4. Tyrimas	23
4.1. Kaip Europos Sąjunga dalyvauja technologijų kare.....	23
4.2. Kaip ES valstybės narės dalyvauja technologijų kare	27
4.2.1. Vokietijos veiksmai technologijų kare.....	27
4.2.2. Prancūzijos veiksmai technologijų kare	33
4.2.3. Nyderlandų veiksmai technologijų kare	38
4.3. Europos Sąjungos ir valstybių narių įvertinimas technologinėje politikoje	43
Išvados.....	47
Literatūros sąrašas	51
Priedai.....	58
Summary.....	59

Ivadas

2018 metų pradžioje Donald Trump vadovaujama JAV administracija Kinijai įvedė prekybos tarifus. Šie veiksmai įgijo prekybos karų pavadinimą, kas tuomet atrodė, tarsi neracionalus sprendimas, tačiau JAV akademikas ir saugumo ekspertas Ashley Tellis apibendrino, kad tokie Trump administracijos veiksmai reiškia, ilgai truksiančią strateginę konkurenciją tarp JAV ir Kinijos.¹ Tuomet, didžioji dauguma Vašingtono tarifų buvo pritaikyti pažangiausioms kinų technologijų kompanijoms, gaminančioms telekomunikacijų įrangą ir kompiuterių komponentus.² Antrasis prekybos karų veiksmas buvo 2019 m., kai JAV administracija įvedė sankcijas kinų telekomunikacijų įmonėms „Huawei“ ir „ZTE“, argumentuodama, jog siekia stabdyti kiniškų technologijų plėtrą ir standartų diegimą 5G ryšiu, nes taip palaikomos Kinijos sekimo galimybės. Toks JAV veiksmas buvo pavadintas - technologijų karu.³ Nors tikslaus apibrėžimo šiam naujam terminui nėra. Šią sąvoką galima apibūdinti kaip naują technologinį konfliktą, kuriame vyksta konkurencija tarp valstybių dėl vis labiau savo svarba augančių aukštųjų technologijų kontrolės. Su naujausiomis technologijomis, anot akademikų, galima didinti savo galią ir keisti galių balansą tarptautinėje politikoje. Be saugumo dėmens, technologijų kontrolės svarba paliečia ir pasaulines tiekimo grandines, kur manipuliavimas jomis gali daryti poveikį trečiųjų valstybių augimui. Rinkos ir prieigos prie jos kontrolė, taip pat gali paveikti galių balansą. Tiek technologijos, tiek rinkos vis labiau suvokiamos kaip resursai formuoti savo galią ir yra svarbūs tarpusavy susipynę faktoriai, kuriais ateityje bus formuojama struktūrinė galia.⁴

Kinija šiam technologijų karui pradėjo ruoštis dar 2015 m., kai paskelbė savo strategiją „pagaminta Kinijoje 2025“ (*angl. „Made in China 2025“*). Kurios tikslas iki 2025 m. pereiti nuo buvimo „pasaulio fabriku“ iki pažangiausios technologijų gamybos valstybės. Šiuo planu siekiama pačioje Kinijoje gaminti 70 proc. visų svarbiausių pasaulio technologijų ir jų komponentų, ypatingą dėmesį skiriant puslaidininkių gamybai. Galutinis strategijos tikslas – padaryti trečiąsias valstybes priklausomas nuo Kinijos eksporto, o pačiai Kinijai susimąžinti rizikas iki minimumo ir nebūti paveiktai nuo Vakarų sankcijų.⁵ Reaguodama į tai, JAV paskelbė sieksianti atsiskirti nuo Kinijos ekonominių, technologinių saitų ir Vakarų bendruomenei pasiūlė kartu pradėti atsiskyrimo strategiją

¹ Pak Nung Wong, *Techno-Geopolitics - U.S.-China Tech War and the Practice of Digital Statecraft* (New York: Routledge, 2022), 38.

² Ibid, 38.

³ Ivan V. Danilin, „The U.S.-China Tech War: A Dawn of New Geopolitics?“, *Technological Innovation and Security: The Impact on the Strategic Environment in East Asia*, 21(2021), 102. https://www.nids.mod.go.jp/event/proceedings/symposium/pdf/2021/NIDS_Symposium%202020_EN_web.pdf#page=102.

⁴ Ibid, 110.

⁵ Xiangning Wu, “Technology, power, and uncontrolled great power strategic competition between China and the United States”, *China International Strategy Review*, 2(2020), 105, <https://link.springer.com/article/10.1007/s42533-020-00040-0>.

(angl. *decouple*).⁶ Tuo pačiu JAV 2022 m. priėmė Infliacijos mažinimo įstatymą (angl. „*Inflation Reduction Act*“), kuriuo skiriant beveik 370 mlrd. JAV dolerių investicijų bus siekiama gaminti žaliąsias technologijas Amerikoje.⁷ Papildomai buvo priimtas puslaidininkių aktas ir mokslinių tyrimų įstatymas (angl. „*CHIPS and Science Act*“), kuriuo į naujausių puslaidininkių kūrimo mokslinius tyrimus ir jų gamybą iš viso bus skirta 280 mlrd. JAV dolerių. Vien dėl to, kad JAV šiuo metu pasigamina tik 12 proc. visų pasaulio puslaidininkių, vien gamybai paskatinti šiuo paketu bus skirta 53 mlrd. JAV dolerių.⁸ Šiuo atveju tiek JAV, tiek Kinija šį technologinį konfliktą suvokia kaip nulinės sumos žaidimą negu bendradarbiavimą, nes ateities lyderystė nėra parduodama.⁹

Technologijų karas neaplenkė ir Europos. Nyderlanduose litografijos sistemas kuriančiai kompanijai „ASML“, kurios technologijų pagalba galima gaminti pažangiausius puslaidininkius, šių metų pradžioje, JAV uždraudė eksportuoti jos pažangiausias technologijas į Kiniją.¹⁰ 2023 m. kovo pabaigoje, prieš išvykdamą aukščiausio vizito į Kiniją, Europos Komisijos vadovė U. von der Leyen paskelbė, jog Europai reikia eiti rizikos mažinimo (angl. „*de-risking*“) keliu savo santykiuose su Kinija. Šios strategijos tikslas – mažinti rizikas išplaukiančias iš esamų prekybinių ir technologinių priklausomybių nuo Kinijos ir stiprinti ES atsparumą toms grėsmėms.¹¹ Kiek vėliau, kartu su Komisijos vadove, Pekine lankęsis Prancūzijos prezidentas Emanuel Macron pareiškė, kad Europa turi atsiriboti nuo spaudimo būti JAV sekėja. Nors abiejų Europos lyderių vizitas buvo toje pačioje vietoje, bet jų tikslai buvo skirtingi. Komisijai kalbant apie rizikų mažinimą, E. Macron su savimi vežėsi didelę verslo delegaciją.¹² Šį prieštaravimą geriausiai apibūdintų dar 2019 m. Europos Komisijos paskelbta santykių su Kinija strategija, kurioje pastaroji buvo įvardinta kaip: partnerė, konkurentė ir sisteminė varžovė.¹³

Šio trivialaus požiūrio, Komisijos ir valstybių veiksmų skirtumai iškelia klausimą, koks iš tikrųjų yra Europos vaidmuo technologijų kare ir besikeičiančioje ekonominėje aplinkoje? Rizikos

⁶ Jeffrey Kucik, „Can the United States Really Decouple From China?“, *ForeignPolicy*, paskelbta 2022 m. sausio 11 d., <https://foreignpolicy.com/2022/01/11/us-china-economic-decoupling-trump-biden/>.

⁷ Tess Turner, „How the Inflation Reduction Act Will Help the United States to Lead in the Clean Energy Economy“, *Renewing America*, paskelbta 2022 m. rugsėjo 19 d., <https://www.cfr.org/blog/how-inflation-reduction-act-will-help-united-states-lead-clean-energy-economy>.

⁸ PWC, „The CHIPS Act: What it means for the semiconductor ecosystem“, PWC, žiūrėta 2024 m. gegužės 10 d., <https://www.pwc.com/us/en/library/chips-act.html>.

⁹ Danilin, *The U.S.-China Tech War: A Dawn of New Geopolitics?*, 111.

¹⁰ Arjun Kharpal, „ASML blocked from shipping some of its critical chipmaking tools to China“, *CNBC*, paskelbta 2024 m. sausio 2 d., <https://www.cnn.com/2024/01/02/asml-blocked-from-exporting-some-critical-chipmaking-tools-to-china.html>.

¹¹ European Commission, „Speech by President von der Leyen on EU-China relations to the Mercator Institute for China Studies and the European Policy Centre“, European Commission, paskelbta 2023 m. kovo 30 d., https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_2063.

¹² Jamil Anderlini, „Europe must resist pressure to become ‘America’s followers,’ says Macron“, *Politico*, paskelbta 2023 m. balandžio 9 d., <https://www.politico.eu/article/emmanuel-macron-china-america-pressure-interview/>.

¹³ Alfred Gerstl, „The EU’s de-risking strategy and its Global Gateway Initiative: Two strategic responses to China’s Belt and Road Initiative and the China-CEEC cooperation“, *munk school of global affairs & public policy*, paskelbta 2023 rugsėjo 12 d., <https://munkschool.utoronto.ca/belt-road/research/eus-de-risking-strategy-and-its-global-gateway-initiative-two-strategic-responses-chinas>.

mažinimo strategija pagrįde bus įgyvendinama valstybių narių ir jos technologijų kompanijų, iš jų veiksmų analizės pavyktų nustatyti kaip ES įgyvendina savo rizikos mažinimo strategiją praktiškai.

Todėl šiuo magistriniu darbo tyrimu bus siekiama atsakyti į **tyrimo klausimą** - kokią vietą Europos Sąjunga ir technologijų srityje lyderiaujančios valstybės narės - Vokietija, Nyderlandai ir Prancūzija - užima JAV-Kinijos technologijų kare?

Magistrinio darbo tikslai :

1. nustatyti bendrą ES užimamą vietą technologijų kare, remiantis techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo teorinėmis prielaidomis.
2. išaiškinti kas turi daugiau įtakos ES rizikos mažinimo turiniui: ar valstybių narių požiūris, ar viršnacionalinių institucijų matymas.

Darbe keliami uždaviniai:

1. surinkti empirinę medžiagą, siekiant nustatyti ES veiksmus, politines priemones ir atsakyti į klausimą, ką ES daro technologinėje-ekonominėje politikoje.

2. surinkti empirinę medžiagą apie ES stipriausias technologines-pramonines valstybes: Vokietiją, Prancūziją, Nyderlandus. Įvertinti jų strategijas, politinius veiksmus susijusius su technologinio saugumo užtikrinimu ir ekonomikos skatinimu.

3. įvertinti valstybių politinius veiksmus praktiškai, tam surenkant empirinę medžiagą apie nacionalinės valstybės pagrindinių technologijų ir pramonės kompanijų veiklą, kurios arba kuria puslaidininkius, arba kitomis technologijomis prisideda prie jų kūrimo.

Tyrimo objektas – valstybinių narių ir jų įmonių atsakas į Kinijos technologinį-nacionalizmą.

Magistrinio darbo ginamieji teiginiai:

1. Didžiosios valstybės narės ir bendrai Europos Sąjunga technologinėje ir ekonominėje politikoje atitinka techno-globalistinės valstybės tipą - nors ES turi pažangiausias technologijas, tačiau jos gaminamos trečiosiose šalyse, prieinamos plačiam ratui, nesaugomos jų technologinės paslaptys ir kliaunamasi bendradarbiavimu.
2. Vokietija ir Prancūzija labiau atitinka techno-globalistinį valstybės tipą, nes laikosi rizikos valdymo ir bendradarbiavimo o ne atskyrimo strategijos, tuo tarpu, kai Nyderlandai yra labiau techno-nacionalistinė valstybė, sauganti savo technologinį suverenitetą.
3. ES rizikos mažinimo strategijos turinys yra kompromisinis ir atitinkantis didžiųjų valstybių narių prekybos ir technologijų ryšius su Kinija, todėl šiai strategijai didžiausią įtaką daro Vokietija ir Prancūzija.

4. Valstybių narių vaidmenį technologijų kare ir santykiuose su Kinija labiausiai veikia jų didžiųjų technologijų įmonių veiksmas ir jų pozityvus Kinijos vertinimas kaip ateities technologijų rinkos, kurioje būtina dalyvauti.

Tirti Vokietiją ir Prancūziją pasirinkta dėl jų ekonominio ir politinio svorio Europos Sąjungoje, šių valstybių įmonės gamina pažangiausias technologijas puslaidininkių, pramonės mašinų, elektronikos, chemijos produktų srityse. Jų pramonė yra svarbi sudėtinė tiekimo grandinių dalis, nes šių pramonės šakų pagalba gaminami pažangiausi puslaidininkiai. Nyderlandai, nors ir mažesni savo politiniu svoriu ir ekonomika lyginant su paminėtomis valstybėmis, bet juos pasirinkta tirti todėl, nes jų teritorijoje gaminamos „ASML“ kompanijos pažangiausios litografijos sistemos, be kurių negalima gaminti galingiausių ir stipriausių pasaulio puslaidininkių. Todėl įdomu kaip Nyderlandai vykdo savo technologinę politiką santykiuose su verslu.¹⁴

Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą, uždavinius ir atsakyti į tyrimo klausimą, šiame tyrime bus remiamasi Farrell ir Newman suginklintos tarpusavio priklausomybės teorine prieiga. Taip pat naudojantis Pak Nung Wong sudarytais technologinio nacionalizmo ir technologinio globalizmo bruožais, bus siekiama įvertinti tiriamų valstybių ir jų įmonių veiksmus technologijų politikoje bei nustatyti šių valstybių ir apibendrintą ES vaidmenį technologijų politikos plotmėje: ar jis labiau linksta į techno-nacionalizmo, ar labiau į techno-globalizmo pusę.

Šio darbo struktūra tokia: pirmiausia pateikiama su suginklinta tarpusavio priklausomybe ir technologijų karu susijusi akademinė literatūra, teoriniame pagrinde pateikiamos ir paaiškinamos technologinio nacionalizmo ir technologinio globalizmo teorinės prielaidos, taip pat ir suginklintos tarpusavio priklausomybės teorija, pateikiama tyrimo metodologija, kurioje pasakoma kas, kaip ir kodėl bus tiriama. Tyrimo dalis skirstoma į tris dalis. Pirmiausia tiriama - kaip Europos Sąjunga dalyvauja technologijų kare, šioje dalyje tiriamos ES viršnacionalinių institucijų politinės priemonės. Antroje dalyje siekiama išsiaiškinti kaip ES valstybės narės dalyvauja technologijų kare, čia tiriami valstybių ir jų kompanijų veiksmas. Tyrimo dalies pabaigoje įvertinami ir tarpusavyje lyginami Europos Sąjungos ir valstybių narių veiksmas technologinėje politikoje, jie susiskirstomi pagal lentelę. Galiausiai, pateikiamos tyrimo išvados ir atradimai.

1. Literatūros apžvalga

Pasibaigus Šaltajam karui XX a. pabaigoje pradėta teigti, jog netrukus prasidės harmonijos era, kurioje pagrindinis valstybių nerimas bus apie tai, kaip kontroliuoti rinkas, o ne vienas kitą. Henry Farrell ir Abraham Newman straipsnyje „*Chained to Globalization Why It's Too Late to*

¹⁴ Carmel O'Grady, Matthew Kenyon, „How ASML became Europe's most valuable tech firm“, BBC, paskelbta 2023 m. vasario 21 d., <https://www.bbc.com/news/business-64514573>.

Decouple“ aptaria globalizacijos pasekmes tarptautiniams santykiams ir paneigia tikėtasi „harmonijos eros“ mitą, argumentuodami, kad globalizacija turėjusi išlaisvinti valstybes ir verslą, veikiau jas tarpusavy supainiojo (*angl. entangled*). Tarptautinė prekyba, tiekimo grandinės, skaitmeniniai tinklai išplitę po pasaulį, kitų valstybių, pavyzdžiui JAV, buvo pradėti suprasti kaip tinklai, kuriais galima „gaudyti vienas kitą“. Pavyzdžiui, prekybos karuose JAV naudojo tarifus prieš didžiąsias įmones ir kitų valstybių ekonomikas, būtent taikydami į pažeidžiamiausias tiekimo grandinių vietas. Autorių teigimu globalizacija tapo naujuoju pažeidžiamumo, konkurencijos, kontrolės šaltiniu. Tinklai šiandien akademikų vertinami nebe kaip galintys išlaisvinti, tai labiau naujos varžančios grandinės, o valstybės ir bendruomenės tai suprato per vėlai ir kelio tam atgal nebėra. JAV ir Kinijos vyriausybės tapo labiausiai matomais to pavyzdžiais, kurie suprato kiek grėsmių sukelia tarpusavio priklausomybė.¹⁵ Farrell ir Newman teigia, kad būtent Vašingtonas ir Pekinas per ilgus dešimtmečius tapo tiek giliai susipynę, kad atsisieti vienas nuo kito be pasekmių tampa nebeįmanoma. Autorių įsitikinimu, „vanagai“ sėdintys Pekine ir Vašingtone galbūt ir norėtų kalbėti apie naująjį Šaltąjį karą, bet šiai dienai pasaulio neįmanoma suskirstyti į dvi konkuruojančias puses. Straipsnyje teigiama, kad valstybės liks tarpusavy susipainiojusios nepaisant to, kad jų tarpusavio susisaistymas sukelia grėsmes. Ši santykių dinamika, autorių teigimu, skatins valstybes spausti savo konkurentes panaudojant ekonominę prievartą vardan savo interesų įgyvendinimo.¹⁶

Anksčiau minėto A. Newman‘ ir H. Farrell‘o straipsnio idėjai empirinių pavyzdžių suteikia kitas akademikas Viktor Cha savo darbe „*How to Stop Chinese Coercion*“. Iliustruodamas pavyzdžius kaip Kinija išnaudoja esamą aižėjančią tarptautinių santykių ir prekybos būklę, ir kokiomis priemonėmis „smaugia“ savo oponentus. Cha straipsnyje naudoja Newman ir Farrell 2020 m. sukurtą naują sąvoką – suginklinta tarpusavio priklausomybė (*angl. weaponized interdependence*). Ši sąvoka padeda apibendrintai paaiškinti jau aptartas neigiamas globalizacijos pasekmes. Trumpai tariant, suginklinta tarpusavio priklausomybė reiškia tai, kad valstybė siekdama politinių tikslų, naudojami savo ekonomine jėga. Anot autoriaus, gali būti ir teigiamų šio instrumento panaudojimo aplinkybių, pavyzdžiui, Vakarų sankcijos Rusijai dėl karo Ukrainoje arba JAV finansinės sankcijos Iranui ir Šiaurės Korėjai dėl branduolinių ginklų įsigijimo buvo sukurtos tam, kad užkardyti nelegalius ir pavojingus atvejus. Tačiau, anot V. Cha, kaip Kinija naudoja šį instrumentą visiškai skiriasi nuo Vakarų tiek pačių „sankcijų“ tipu, tiek mastu.¹⁷ Vienas iš pavyzdžių tai Pietų Korėjai priėmus JAV priešraketinę sistemą 2016 metais, reaguojant į tai Pekinas šalies viduje priverstinai uždarė tas parduotuves, kurios priklauso Seule reziduojančiai „Lotte Group“, kas P. Korėjai sudarė

¹⁵ Henry Farrell and Abraham L. Newman, „Chained to Globalization“, *Foreign Affairs*, 99(2020), 70, https://www.jstor.org/stable/pdf/26855355.pdf?refreqid=fastly-default%3Ab9ecc0b37a46b3d2545f8c1f13439d77&ab_segments=&origin=&initiator=&acceptTC=1..

¹⁶ Ibid, 71.

¹⁷ Victor Cha, „How to Stop Chinese Coercion: The Case for Collective Resilience“, *Foreign Affairs*, 89(2023), 93, https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/fora102&div=10&g_sent=1&casa_token=&collection=journals.

tuomet 750 mln. JAV dolerių ekonominės žalos. Tuo pačiu Kinija apribojo savo gausius turistų srautus į P. Korėją, šios savotiškos sankcijos Seului kainavo apie 16 mlrd. JAV dolerių galimo pelno.¹⁸ Cha apibendrina, kad Kinija taikosi tiek į valstybių skaudžiausias vietas, tiek pritaiko ekonominės prievartos priemones individualiems verslams, pavyzdžiui, 2021 m. Švedijos drabužių pardavėjui „H&M“ išreiškus susirūpinimą dėl Sindziange priverstinį darbą dirbančių uigurų, Kinijos valstybinė žiniasklaida inicijavo vietinį boikotą švedų kompanijai, kas lėmė šio verslo pajamų smukimą 23-iais procentais.¹⁹ Autoriaus straipsnyje teigiama, kad Kinijos ilgalaikis tikslas yra priversti vyriausybes ir verslus numatyti, gerbti ir nusileisti Kinijos interesams ateityje. Siekiant šių politinių tikslų ir toliau bus naudojama ekonominė prievarta, nes autoriaus teigimu, Pekinas nedvejoja dėl šių priemonių panaudojimo ir nepripažįsta, jog jos pažeidžia laisvos prekybos nusistovėjusias normas. Tuo labiau, jog šalies viduje, bet kokiam Kinijos valdžios atsakui į Vakarų veiksmus yra absoliutus piliečių palaikymas. Kitas svarbus dėmuo, kad Pekino „partneriai“ yra labiau priklausomi nuo jo, negu Pekinas nuo jų.²⁰ Kita vertus, akademikas Cha savo straipsnyje siekia pabrėžti ir Kinijos silpnę, t.y. jos pačios priklausymą nuo Vakarų technologijų išteklių, jo teigimu, Kinija apie 70 proc. tokių prekių importuoja būtent iš tų valstybių, prieš kurias yra praeityje panaudojusi ekonominę prievartą. Tuos procentus sudaro apie 406 skirtingų prekių rūšių, kurios kritiškai svarbios Kinijai, o šių prekių importo suma apie 31,2 mlrd. JAV dolerių.²¹

Nors Kinija aktyviai išnaudoja tarpusavio priklausomybės silpnę prieš kitus, tačiau kaip nurodė Cha, pati yra labai priklausoma nuo Vakarų kritinių žaliavų. Apie tai kaip Kinija siekia mažinti savo priklausomybę nuo Vakarų, akademiniame darbe kalba Xiangning Wu „*Technology, power, and uncontrolled great power strategic competition between China and the United States*“. Straipsnio autorė teigia, kad 2015 metais Kinija siekdama mažinti savo priklausomybę nuo Vakarų sukūrė naują dešimtmečio strategiją – „Pagaminta Kinijoje 2025“ (angl. „*Made in China 2025*“). Autorės teigimu, vienas pagrindinių strategijos uždavinių iki 2025 metų padidinti vietinę pagrindinių komponentų ir medžiagų dalį aukštos pridėtinės vertės gamyboje iki 70 proc. Šios strategijos pagalba pagrindiniai technologijų sektoriai ir industrijos gauna valstybės finansinių resursų. Anot autorės, Kinijos tikslas yra būti savo technologijų šeimininke, taip pat Pekinas įsitikinęs, kad dominavimas aukštųjų technologijų kūrime ir jų gamyboje skatins šalies ekonominį augimą, tuo pačiu leis efektyvinti pačios gamybos pajėgumus, kas atneš dar daugiau pelno. Globalizacijos kontekste, anot akademikės, šios strategijos tikslas - maksimalus savęs apsirūpinimas (angl. *self-sufficiency*) itin tarpusavyje priklausomame pasaulyje. Taigi, Kinija ir toliau strategiškai žiūri į prievartos naudojimo galimybes.

¹⁸ Ibid, 92.

¹⁹ Ibid, 92.

²⁰ Ibid, 93.

²¹ Ibid, 91 ir 98.

Būnant nepriklausomai nuo išorės, ji galės dar drąsiau naudoti prievartos priemones ir nesusilaukti atsako bei dar tvirčiau ginti savo interesus.²²

Kitas svarbus argumentas Wu darbe, kad ilgus metus taikyta Vakarų strategija, per prekybą ir bendradarbiavimą siekiant pakeisti ar „atversti“ autoritarinius režimus į liberalų, demokratišką kelią – nepasiteisino. Autorės teigimu, Vakarų elito nuomonė apie Kiniją pasikeitė ir ją galima apibūdinti, anot straipsnio autorės, trumpu šūkiu - bendradarbiavimas nebegyvas, tegul vyksta strateginė tarpusavio konkurencija. Wu teigia, kad nauja konkuravimo era atneša daug nežinomybės į tarptautinius santykius. Kinijos ir JAV tarpusavio kova tik parodo, kad geoekonomika yra pagrindinė didžiųjų galių konkurencijos vieta. Autorė aiškina, geoekonomika tai naujas XXI a. konfliktų židinys, kuriame geopolitika ir technologijos yra stipriai persipynusios. Vašingtono ir Pekino skirtingos vertybės ir politinės sistemos tik intensyvina esamas tarpusavio prieštaras. Straipsnyje argumentuojama, kad Vakaruose auga nerimas dėl Kinijos ambicijų kontroliuoti visas pasaulio tiekimo grandines, svarbiausius prekybos ir gamybos sektorius, Kinijai naudojantis savo valstybės vadovaujamu (*angl. state-led*) ekonominiu modeliu.²³ Wu paaiškina, ką reiškia konkurencija (*angl. competition*) - tikslų siekimo elgsena, kuria siekiama sumažinti kito potencialų naudą, pranašumo gavimą. Akademikė siekia apibrėžti tai, jog intensyvėjanti tarptautinė konkurencija gali būti apibūdinama pagal augančią politinę, ekonominę, karinę konkurenciją. Tačiau tarp visų šių konkurencijos sričių, technologijų sritis yra viena sudėtingiausių, svarbiausių ir perspektyviausių iššūkių tarp JAV ir Kinijos konkurencijos. Autorė prideda, kad šią tarpusavio konkurenciją sureikšmina ir tai, kad stebime kaip smunka daugelį metų gyvavusi taisyklėmis grįsta pasaulio tvarka.²⁴ Apibendrinant, pasaulio tarpusavio ekonominis susipynimas, iš jo kylanti grėsmė pasauliui tai nauja niša Kinijai ne tik išnaudoti esamą situaciją naudojant prievartą, bet ir sustiprinti savo pozicijas ateityje, tampant technologijų gamybos ir kūrimo hegemonė, kas leistų dominuoti naujoje nežinomybės eroje.

Dan Ciuriak ir Patricia Goff darbe „*Economic Security and the Changing Global Economy*“ apibrėžia kaip keičiasi valstybių saugumo ir ekonominės politikos santykiai. Geopolitinėje spektro pusėje valstybės, ypač JAV, reaguoja į augančios Kinijos perspektyvas priešintis vienpolei pasaulio tvarkai. Besikeičiančią prekybos politiką ir kylantį nerimą dėl vis labiau ribojamos prieigos prie išteklių, ir augančių eksporto suvaržymų. Dėl plačios paskirties technologijų panaudojimo ir jų sukeltamų pažeidžiamumo galimybių. Autorių pagrindinis teiginys, kad dešimtmečius vienpolė, saugumu grįsta prekybos sistema aižėja dėl vis labiau augančio daugiapolio pasaulio, kas keičia prekybos ir inovacijų ryšius. Autorių teigimu, Vyriausybės atsakas į kylantį neužtikrintumą tai naujai

²²Wu, *Technology, power, and uncontrolled great power strategic competition between China and the United States*, 105.

²³ Ibid, 100.

²⁴ Ibid, 101.

kuriamos ir įgyvendinamos ambicingos gamybos politinės priemonės, kurios vis labiau orientuotos į ekonominį saugumą. Todėl, autorių įsitikinimu, tarptautiniuose santykiuose vis svarbesnę dalį užims ekonominis saugumas.²⁵ Autoriai išplečia akademinį lauką, argumentuodami pagrindinius šiandieninio ekonominio saugumo aspektus. Jų teigimu, pirmiausia, saugumo aspektai technologijų ir mokslo politikoje išsiplėtė virš karinio ir dvigubo naudojimo prekių orientyro ir išplito į bendrinę inovacijų kūrimo svarbą, kuri leidžia užsitikrinti saugumą kuriant svarbias technologijas. Visų antra, tarpusavio priklausomybės rizikos tapo sufokusuotos į tiekimo grandines. Anot autorių, tai natūrali reakcija, kai valstybių konkurencingumas remiasi į sparčiai augančias technologijas, o atgimusi didžiųjų valstybių konkurencija stipriai prekybos grandinėmis susipynusiame pasaulyje tapo suginklinta.²⁶ Savo tyrime autoriai teigia, kad valstybės ekonominis pajėgumas papildo gynybos pajėgumą, anot autorių, yra aibė praeityje darytų tyrimų, įrodančių sąsają tarp gamybinių ir pajamas auginančių pajėgumų ir tarp jų karinių pajėgumų. Ciuriak ir Goff argumentuoja, kad išaugęs naujų ir galingų bendrinių technologijų augimas, kurios gali turėti dvigubą paskirtį bei yra paremtos didžiaisiais duomenimis (*angl. big data*), dirbtiniu intelektu ir savęs pačiu mokymusi (*angl. machine learning*), tokios technologijos ir konkurencija dėl jų tapo pagrindiniu valstybių strateginių interesų svarstymo tašku.²⁷

Besikeičiančią tarptautinių santykių areną, kurioje ekonominis saugumas tampa vis svarbesnis, analizuoja ne tik akademikai, bet ir stipriausių valstybių politinis elitas. Apie tai savo kitame darbe kalba Farrell ir Newman „*The New Economic Security State – How De-risking Will Remake Geopolitics*“. Straipsnyje aptariamas praėjusių metų balandį JAV Prezidento nacionalinio saugumo patarėjo Jake Sullivan išstojimas, kuris išsakė pagrindines tezes apie ekonominio saugumo svarbą ir praėjusių dešimtmečių prekybos sukeltą pažeidžiamumą. Sullivan atkartojė jau minėtus akademikų teiginius. Straipsnio autoriai vertina JAV atsaką į augančią ir vis labiau esamą pasaulinę tvarką norinčią keisti Kiniją. Newman ir Farrell pastebi, kad JAV politiniame elite vengiama Šaltojo karo nuotaikų ir požiūrio, jog saugumas svarbiau nei rinkos, taip pat elitas nenori visiškai atsiskirti (*angl. decouple*), todėl JAV vis labiau bando perimti Europos rizikos mažinimo (*angl. de-risking*) strategiją. Autorių pagrindinis teiginys, kad artėjančių dešimtmečių pagrindinis JAV uždavinys sukurti ekonominę saugumo valstybę, kuri atlieptų kylančias saugumo rizikas.²⁸ Akademikai savo darbe tiria, ką iki Sullivanovo viešų teiginių padarė JAV administracija prekybos santykiuose su Kinija ir padaro išvadą, jog siekdama spręsti iššūkius JAV naudojami Šaltojo karo metu naudotais įstatymais,

²⁵ Dan Ciuriak, „Economic Security and the Changing Global Economy“, *Reimagining a Canadian National Security Strategy*, 8(2021), 1, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3998169.

²⁶ Ibid, 3.

²⁷ Ibid, 4.

²⁸ Henry Farrell, Abraham Newman, „The New Economic Security State, How De-risking Will Remake Geopolitics“, *Foreign Affairs*, paskelbta 2023 spalio 19 d., <https://www.foreignaffairs.com/united-states/economic-security-state-farrell-newman>.

politinėmis priemonėmis, institucijomis tam, kad stiprintų savo ekonominį saugumą. Pavyzdžiui, Joe Bideniui paskelbus ribosiant JAV eksportą į Kiniją, jis pasinaudojo 1949 m. priimtu priimtu Eksporto kontrolės įstatymu (*angl. „Export Control Act“*). Straipsnyje teigiama, nors JAV sušvelnino toną iki rizikos mažinimo koncepcijos, tačiau konkurencinėje kovoje su Kinija naudoja Šaltojo karo priemones, kuriomis buvo siekiama uždrausti bet kokią prekybą su Sovietų sąjunga. Jų tikslas tuomet – palaikyti JAV karinį technologinį augimą ir gamybos didinimą bei uždusinti sovietų ekonomiką. Straipsnyje lyginama ir dabartinė JAV ir Kinijos santykių padėtis, anot akademikų, jos yra įspraustos į pasikartojančią veiksmo ir atoveiksmio kilpą. Jų tarpusavio priklausomybė ir konkurencija kelia naujus iššūkius tarptautinei sistemai.²⁹ Farrell ir Newman JAV strategiją lygina su Europos Sąjungos paskutiniąja ekonominio saugumo strategija, kurioje pažymima, kad visuomenė turi būti pasiruošusi ekonominiams šokams ir politiniams išorės valstybių sprendimams naudoti ekonominę prievartą prieš ES autonomiją. Anot autorių, ES kaip ir Japonija siekia persvarstyti augimo ir inovacijų poreikius santykyje su saugumu, nors ES galės panaudoti sankcijas ar kitus instrumentus, ES visgi rinksis diversifikacijos, naujų prekybos galimybių paieškas, o ne visišką atsiskyrimą kaip Šaltojo karo periodu. Tyrėjų įsitikinimu, tokia strategija leis Europai išvengti brangiai kainuosiančios atsiskyrimo nuo Kinijos. Straipsnyje prieinama išvados, kad JAV turi atrasti save iš naujo ir išvengti brangiai kainuosiančio Šaltojo karo scenarijaus.³⁰

Akademikams diskutuojant apie besikeičiantį pasaulį, šiai situacijai ir naujai atsiradusiems terminams, strategijoms turinio suteikia akademikas Dan Ciuriak savo darbe „*The Economics of Supply Chain Politics: Dual Circulation, Derisking and the Sullivan Doctrine*“. Darbo autorius teigia, kad globalizacija susiduria su dideliais iššūkiais, iš politinio elito pasigirsta diskusijos, jog esamas trūkinėjančias tiekimo grandines reikia keisti perkėlimu (*angl. „reshoring“*), perkėlimu šalia (*angl. „nearshoring“*) ir partnerių perkėlimu (*angl. „friendshoring“/“allyshoring“*). Taip pat tarptautinėje erdvėje girdėti apie atsiskyrimo (*angl. decouple*) ir rizikos mažinimo (*angl. derisking*) idėjas. Anot Ciuriak, šių pasiūlymų pagrindinis tikslas atliepti geopolitinę konkurenciją, riboti ir kontroliuoti eksportą tam, kad užsitikrinti dominavimą naujų, kritinių technologijų srityse, pavyzdžiui, kaip dirbtinis intelektas, biotechnologijos ir žalioji energetika.³¹ Ciuriak pastebi, kad kompanijos vis dažniau susiduria su rizikomis, nes valstybės priima naujas doktrinas ir strategijas, kurios nukreiptos prieš kitas valstybes konkurentes. Ciuriak siekia trims pagrindinėms ekonominėms doktrinoms ir strategijoms suteikti turinį. Autorius pradeda nuo Kinijos dvigubos cirkuliacijos modelio (*angl. Dual circulation model*), autoriaus teigimu, šia strategija pirmiausia siekiama užtikrinti vidinį šalies vartojimą ir taip skatinti savo pačių ekonomiką, o tai sumažins priklausomybę nuo užsienio rinkų ir

²⁹ Ibid, 110.

³⁰ Ibid, 119-120.

³¹ Dan Ciuriak, „The Economics of Supply Chain Politics: Dual Circulation, Derisking and the Sullivan Doctrine“, SSRN, paskelbta 2023 gegužės 1d., https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4433712, 2.

eksporto, kurias Kinija laiko nestabiliomis. Taip pat šis modelis persidengia ir atliepia Kinijos strategiją „Made in China 2025“, kuria siekiama užsitikrinti savęs pačių apsirūpinimą pagrindiniuose technologijų gamybos sektoriuose, ypač puslaidininkių gamyboje, kas leidžia kurti kitas pažangiausias technologijas. Anot Ciuriak, taip pat šia strategija siekiama pasiruošti ateities geopolitinei konkurencijai ir tiekimo grandinių suginklinimui, nuo kurių Kinija vis dar yra priklausoma.³² Ciuriak taip pat apibrėžia ir Europos Sąjungos rizikos mažinimo (*angl. de-risking*) doktriną, autorius teigia, kad ši strategija remiasi trimis tikslais. ES pirmiausia turi sukurti pajėgumus gaminti žaliąsias ir skaitmenines technologijas. Antrasis tikslas - savęs pačių apsirūpinimas svarbiausiomis iškastinėmis žaliavomis ir jų importo diversifikacija. Trečiasis tikslas – pagerinti turimus instrumentus, kuriais kontroliuojamas eksportas, tiesioginių užsienio investicijų peržiūra, taip pat peržiūrėti savo pačių investicijas į „sisteminių priešininkų“ ekonomikas ir išorinių subsidijų kompensavimą.³³ Ir visų svarbiausia, autorius suformuluoja pagrindinius JAV Sullivan'o doktrinos principus. Šios ambicija perorganizuoti tarptautines prekybos ir tiekimo grandines, siekiant išlaikyti ir išplėsti amerikiečių persvarą svarbiausių technologijų kūrime. Doktriną sudaro trys principai: susigrąžinti svarbiausių technologijų gamybą namo, perimti iš Kinijos protingiausias pasaulio talentus ir suginklinant prekybos grandines, apriboti Kinijai prieiga ne tik prie pačių technologijų, bet ir prie jų komponentų. Straipsnio autorius teigia, kad esminis Sullivan doktrinos principas eksporto ribojimo plotmėje tai išplėsti esamas priemones ir imtis visų naujų įmanomų priemonių apriboti tuos produktus, kurie gali būti naudojami karinėms reikmėms, net jeigu ir nebuvo tam sukurti. Ciuriak išvada, jog svarbiausias ir daugiausiai įtakos darantis faktorius prekybos grandinėms tai geopolitinė kova dėl svarbiausių technologijų. Visos valstybės nori užsitikrinti savo rinkos dalį arba atitraukti kitus nuo priėjimo prie tų technologijų tiekimo grandinių, kurios kuria aukštąsias technologijas. Taigi, esminė kova tarp JAV ir Kinijos yra dėl to, kad pirmoji siekia išsaugoti savo esamą dominuojančią poziciją technologijų sektoriuje, o antroji naudodamasi Vakarų pažeidžiamumu siekia silpninti jų pozicijas bei užimti JAV vietą šiame sektoriuje, galiausiai įgyjant strateginį pranašumą tiek ekonominiame augime, tiek karinės galios didinime.³⁴

2019 m. dar Donald Trump vadovaujant JAV, buvo įvestos pirmosios sankcijos prieš Kinijos telekomunikacijos milžines „Huawei“ ir „ZTE“, oficialiai jos buvo pagrįstos tuo, kad reikia stabdyti kiniškų technologijų plėtrą ir naujų standartų susijusių su 5G telekomunikacijų sistemomis diegimą. JAV šiais kompanijas įvardino kaip nesaugias šalies komunikacijos infrastruktūrai ir sudarančias sąlygas naujoms Kinijos sekimo galimybėms. Šis politinis sprendimas vėliau ekspertų buvo pavadintas technologijų karu (*angl. „Technology War“ arba trumpiau „Tech War“*). Apie šį naujį

³² Ibid, 8.

³³ Ibid, 8.

³⁴ Ibid, 10.

karą savo akademiniam darbe kalba Ivan D. Danilin „*The U.S.-China Tech War: A Dawn of New Geopolitics?*“.³⁵ Autorius šiuo straipsniu prisideda prie aukščiau aprašytos akademinės diskusijos sukonkretinimo. Augant politinei ir saugumo įtampoms, technologijų karų sritis tampa naująja didžiųjų pasaulio galių kovos vieta. Danilin tezę, kad labai svarbu suprasti technologijų karus nuo užkoduotos konkurencijos pamatų iki politinės ekonomijos pasekmių. Ši nauja santykių arena padeda paaiškinti ne tik JAV ir Kinijos santykius, bet ir regionines, pasaulines tendencijas, ir išskiria ateities būsimus iššūkius.³⁶ Lenktynės dėl informacinių ir komunikacinių technologijų sutelktos būtent į: puslaidininkių gamybos sistemų, telekomunikacijų komponentų, superkompiuterių ir kitų skaitmeninių technologijų kūrimą. Autorius išskiria ekspertų įvardijamas augančias, keičiančias, sunkiai jų poveikį nuspėjamas (*angl. disruptive*) technologijas, pavyzdžiui, kaip dirbtinis intelektas, kvantiniai kompiuteriai, kurie bus ateities rinkų ir technologinės galios ramstis.³⁷ Autoriaus nuomone, vienas pirmųjų technologijų karų požymių tai Kinijos ambicingi ir stiprūs technonacionalistiniai akcentai, kuriais su valstybine parama siekiama stiprinti savo galingiausias technologijų kompanijas, gamybą, kas ateityje užtikrins ekonominį ir karinį augimą. Naudojamas protekcionizmas, tikslinės tiesioginės užsienio investicijos į Vakarų technologijų sektorius siekiant įgyti technologijų paslaptis ir padaryti jas priklausomas nuo Pekino. Danilin savo tyrime išskiria kitą technologijų karų aspektą, JAV nerimas dėl Kinijos susijęs ir su tuo, kad Pekinas aktyvina bendradarbiavimą tarp civiliams skirtų technologijų kūrimo ir karinio sektoriaus. Autoriaus teigimu, Kinija perima gerąsias praktikas iš JAV kooperacijos modelio tarp karinio ir civilinio sektoriaus, tačiau pati Kinijos nauja kryptis kelia nepasitikėjimą pačia valstybe ir jos kompanijomis.³⁸ Autorius technologijų karus apibendrina teigdamas, kad besikeičiančiame pasaulyje, kuriame aukštosios technologijos užimančios vis didesnę svarbą pasaulinėje prekyboje, jos parodo, kad nėra tik pagrindinis konkurencijos šaltinis, bet tai ir svarbus faktorius kuriant saugumo architektūras. Autoriaus teigimu, išeinant iš saugumo ir jo auginimo plotmės, labai svarbu kontroliuoti kritinių technologijų pasaulines tiekimo grandines, siekiant paveikti trečiąsias šalis ir jų augimą, pavyzdžiui, kai JAV uždraudė Nyderlandų kompanijos puslaidininkių gamybos priemonių eksportą į Kiniją. Danilin argumentuoja, kad technologijų karai tai specifinis inovacijų kūrimo konfliktas tarp dviejų supervalstybių, o abi pusės šią kovą mato kaip nulinės sumos žaidimą negu ko-konkurencija (*angl. coopetition*), nes ateities dominavimu ir lyderyste neprekiuojama.³⁹ Danilin savo tyrimą užbaigia teigdamas, kad technologijų karai, sukuria naują nišą, t.y. geopolitikos marketizaciją (*angl. marketization of geopolitics*) technologiniu progresu varomoje pasaulinėje ekonomikoje. Autorius šį teiginį paremia argumentu,

³⁵ I.V. Danilin, *The U.S.-China Tech War: A Dawn of New Geopolitics?*, 101.

³⁶ Ibid, 101.

³⁷ Ibid, 101.

³⁸ Ibid, 107.

³⁹ Ibid, 110.

jog augant technologiniams iššūkiams ir jų svarbai, mes matome kaip kadaise tradiciškai naudoti metodai kaip technologiniai suvaržymai, embargai, ekonominiai karai keičiasi į inovacijų plėtrą (*angl. innovation expansionism*) tam, kad įgyti dominavimą rinkose ir technologijų kūrimo srityje, ir taip didinti savo struktūrinę galią. Autoriaus pastaba, kad didžioji kova dėl technologinio pranašumo ir susijusių tiekimo grandinių, būtent vyks tendencijas diktuojančioje Azijoje.⁴⁰

Xiangning Wu tirdama technologijų karus išryškina ir kitą svarbų aspektą, Trumpo administracija siekė varžyti Kinijos siekius kurti alternatyvą technologijų standartams prie karinių ir ekonominių karo dėmenų. Pirmiausia pabrėždama tai, kad JAV tiki, kad Kinijos komunistų partija siekia pririšti Vakarų rinkas prie savęs su patraukliais ekonominiais pasiūlymais ir trumpo periodo mažais kaštais, kas ateityje leis susikrauti kapitalą dominavimui. Kita komunistų niša tai jų tikslas nustatyti technologijų standartus, kurie leis Kinijai priėti prie vis daugiau Vakaruose esančių duomenų. Wu pastebi, kad Kinija ruošia duomenų apsaugos įstatymą (*angl. Data Security Law*), kuris leis nutekinti duomenis į Kiniją. Taip pat Kinija pradėjo siūlyti abipusių duomenų dalinimąsi per tarptautinius sutarimus. Tuo pačiu Kinija ruošiasi išleisti „Kinijos standartai 2035“ (*angl. China Standards 2035*) planą, kuriuo bus siekiama paveikti kaip kitos kartos technologijos turės dirbti nuo telekomunikacijų iki dirbtinio intelekto. Wu teigia, kad tokios idėjos kelia iššūkius dabartiniam JAV dominavimui.⁴¹

2018 metais prasidėjus prekybos karams tarp JAV ir Kinijos, buvo sudėtinga paaiškinti kodėl prasidėjo šis logiškai nepagrindžiamas konfliktas tarp dviejų supervalstybių. Savo knygoje Pak Nung Wong „*Techno geopolitics*“ argumentuoja, kad Trumpo administracijos pritaikyti tarifai buvo strategiškai nutaikyti į Kinijos technologinį sektorių ir jo komponentų grandines. Šios priemonės tikslas, ilguoju laikotarpiu, įgyti ne tik politinės įtakos tarptautinėje sistemoje, bet ir įsitvirtinti dabartinių ir ateities technologijų kūrimo, kas suteiks galimybes stiprinti savo struktūrinę galią ir ją primesti kitiems.⁴² Wong knygoje teigia, kad ši techno-geopolitinė kova turi ir ideologinį pamatą, argumentuodamas, jog didžiosios galios kovoja dėl to, kad kitos valstybės perimtų jų naujuosius valdymo modelius, pavyzdžiui, JAV skaitmeninės liberalios demokratijos modelį arba Kinijos skaitmeninį autoritarizmą.⁴³ Autoriaus teigimu, Kinija įsitikinusi, kad per laiką technologiškai ir skaitmenizuotai susisaisčius Azijai ir Europai, tuo pačiu Azijai ir Afrikai, kinams pavyks ištraukti senąjį pasaulį iš JAV naujojo pasaulio įtakos ir didinti savo struktūrinę galią per sujungiančias technologijas kaip DI, robotika, biotechnologijos, 5G ryšys. Panašiai naują geopolitinį lauką,

⁴⁰ Ibid, 112.

⁴¹ Wu, *Technology, power, and uncontrolled great power strategic competition between China and the United*, 108.

⁴² Wong, *Techno-Geopolitics - U.S.-China Tech War and the Practice of Digital Statecraft*, 38.

⁴³ Ibid, 76

autorius teigimu, mato ir JAV, anot Wong, ji savo nacionalinį saugumą supranta plečiant savo įtaką Europos ir Azijos valstybėse, taip mažinant Kinijos įtakos plėtrą.⁴⁴

Įvertinus tai, kad pasaulis tarpusavyje susipynęs pasaulio prekybos grandinėmis, akademikų menama didžiųjų galių kova vienaip ar kitaip palies kitas valstybes. Akademikė Wu išryškina vieną iš pavyzdžių tai Japoniją, kuri palaiko diplomatinius santykius su Kinija, nepaisant to, kad juose yra daug klausimų. Tačiau Tokijo strateginė partnerystė su Vašingtonu tampa vis labiau svarbesnė dėl augančios Kinijos įtakos atrėmimo Pietryčių Azijoje. Wu kelia klausimą, kaip Vašingtono ir Pekino kova paveiks likusią pasaulio dalį. Straipsnio autorė teigia, kad Japonija taikys apsidrausti ir bendradarbiauti strategiją (*angl. hedge and engage*). Ši strategija, anot Wu, leis užtikrinti, tai, jog Kinija netaptų grėsme, išliekant budria. Autorės teigimu, apie tokią strategiją galvoja dauguma JAV partnerių.⁴⁵ Yong Wang savo darbe „*Geo-economic considerations: The Chinese Perspective on Europe*“ iš esmės perteikia Wu klausimą apie kovos viduryje esančias valstybes ir kalba apie Europos rolę šioje konkurencinėje kovoje. Wang pirmiausia išskiria JAV ir Bideno administracijos pastangas siekiant pakeisti Europos požiūrį santykiuose su Kinija ir priimti esamą JAV požiūrį į Kiniją kaip grėsmę nacionaliniam saugumui. Wang argumentas, kad JAV Europą siekia įtikinti per Kinijos agresyvias ambicijas atsiimti Taivaną karinėmis priemonėmis ir JAV siekia tai paversti ideologijų kova tarp demokratijos ir autokratijos. Antrasis JAV įtikinėjimo argumentas – nekartoti Europai tų pačių klaidų kaip kadaise susikuriant priklausomybes nuo Rusijos energetinių išteklių, taip ir dabar nuo Kinijos rinkų ir ekonomikos.⁴⁶ Wang pažymi, kad ES santykiuose su Kinija šiuo metu vyksta interesų kova dėl ES-Kinijos politikos, tačiau ES bent jau sugebėjo apsibrėžti trivalius santykių ramsčius, kuriuose teigiama, kad Kinija Europai yra: partnerė, konkurentė, sisteminė varžovė. Tai labiau sofistikuotas požiūris nei tikėtusi JAV. ES šiandienos konsensusas jau minėta rizikos mažinimo strategija, atsitraukiant nuo primetamos JAV atsiskyrimo strategijos. Anot straipsnio autoriaus, vis tiek išlieka didelis klausimas kaip menama „*de-risking*“ priemonė bus apibrėžta, koks jos turinys ir kiek tam turiniui įtakos galės ir bandys daryti JAV.⁴⁷

Taigi, įvertinus jau atliktų tyrimų lauką, lieka neaišku koks yra Europos Sąjungos ir jos valstybių narių vaidmuo tarp JAV ir Kinijos vykstančiame technologijų kare. Nors ES yra paskelbusi „*de-risking*“ strategiją, ši turi tik iškeltus bendrinius principus, tačiau nėra atliktų tyrimų aiškinančių koks šios strategijos turinys ir kaip jis bus įgyvendinamas pačių valstybių narių. Todėl atsiranda tyrimo niša ištirti, kaip stipriausios Europos valstybės save pozicionuoja

⁴⁴ Ibid, 78-81.

⁴⁵ Wu, *Technology, power, and uncontrolled great power strategic competition between China and the United*, 112.

⁴⁶ Yong Wang, „Geo-economic Considerations: The Chinese Perspective on Europe“, *Europe in an Era of US-China Strategic Rivalry*, 2024, 151, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-48117-8_7.

⁴⁷ Ibid, 152.

technologijų kare, kaip įgyvendina Europos Komisijos siūlomą „de-risking“ santykių su JAV ir Kinija.

2. Teorinis pagrindas

Technologijos yra šaltinis, kuriuo galima paveikti karinės galios jėgų balansą. Po Antrojo pasaulinio karo klasikinio realizmo atstovas Morgenthau pastebėjo, kad technologijos buvo žmonijos progreso varomoji jėga, bet paraleliai tai progresavo į destrukciją galinčią sukelti jėgą.⁴⁸ Neoklasikinis realistas Waltz pastebėjo, kad ginklų kūrimo lenktynės ir aljansų kūrimas atspindi tarptautinės sistemos galios balansą. Technologijų įgijimas ir jų kertinių kūrimas yra struktūrinė galia, kuri paveikia tarptautinius santykius. Kita jo mintis, jog valstybei siekiant tapti hegemonu, kai ji stiprina savo pozicijas per ekonominius ar karinius pajėgumus labiau negu kiti, kiti sureaguos panašiais būdais dėl abipusio nepasitikėjimo. Kitos galios tai pat gali siekti galios balanso per išorės balansavimą, kuriant aljansus ir taip didinant savo saugumą.⁴⁹ Anot Joseph. A Schumpeter, ar ekonomika gali atlaikyti konkurencinę kovą, pirmiausia tai lemia valstybės technologijų ir inovacijų kūrimo galimybės. Schumpeter teigia, jog didžiosios galios stiprina savo ekonominę galią per technologijų vystymą, kas joms suteikia pranašumą ir konkurencingumą.⁵⁰

2.1. Techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo prieiga

Siekiant paaiškinti technologijų karus, Pak Nung Wung randa ryšį tarp technologijų ir geopolitikos teorijų ir jų koncepcijų. Autorius išskiria dvi tokių santykių aiškinimo galimybes: techno-nacionalizmą (*angl. techno-nationalism*) ir techno-globalizmą (*angl. techno-globalism*). Pastarasis atliepia tai, kad pasaulyje technologiniai procesai kaip: inovacijų kūrimas, gamyba ir prekyba, jų perkėlimas ir išsiliejimas po pasaulį yra teigiama globalizacijos dalis. Techno-globalistai inovacijų kūrimą priima kaip tarptautinį bendradarbiavimą ir laisvos prekybos, rinkos ekonomikos pranašumą prieš valstybių kišimąsi. Jie tiki, kad siekiant laisvos rinkos, prekybos ribojimai trukdantys valstybėms bendradarbiauti technologijų kūrime turi būti pašalinti. Dažniausiai čia dominuoja privatus sektorius, valstybėms galima keistis technologijomis, jos turi būti kuriamos tam, kad žmonės galėtų jas pritaikyti savo kasdienybėje, valstybė savo lėšų neinvestuoja, joms kurti reikia daug darbo jėgos.⁵¹

Priešingai, techno-globalizmo teorinė prieiga padeda apibūdinti kaip, technologinė jėga yra efektyvus ir kertinis dalykas valstybės galiai didinti tarpusavyje konkuruojančiame pasaulyje. Jie

⁴⁸ Wu, 102.

⁴⁹ Ibid, 102.

⁵⁰ Ibid, 102.

⁵¹ Wong, 66-67.

teigia, kad technologinė nepriklausomybė yra svarbus nacionalinio saugumo dėmuo, kuris priklausomas nuo bendros valstybės technologijų kūrimo jėgos. Kitas aspektas svarbus techno-nacionalistams tai, kad jie nepasitiki besikuriančiomis pramonės šakomis, o įmonės negali padėti atlaikyti konkurencinio spaudimo iš didžiųjų užsienio verslų. Taip pat techno-nacionalistai nenori atverti savo rinkų užsienio kapitalui. Tam, kad apsaugoti vietines kompanijas, tokios valstybės siekia kontroliuoti naujausias ir pažangiausias technologijas, jų kūrimo standartus. Vienas pagrindinių šios paradigmos principų tai mažinti priklausomybę nuo užsienio valstybių kuriamų technologijų. Priešingai nei globaliame technologijų kūrime, čia dominuoja vyriausybės ir jų strategijos, svarbu išlaikyti paslaptis, technologijos turi būti kuriamos tik konkrečioms, pranašumą sukuriančioms sritims, valstybė turi investuoti savo finansus. Jos kuriamos karinės industrijos vietose, pačios technologijos turi būti išskirtinės ir pažangiausios, taip prisidedančios prie valstybės karinės ir ekonominės galios stiprinimo.⁵²

Kitaip tariant, esminis skirtumas tarp technologijų globalistų ir nacionalistų tas, kad globalistai siekia didinti valstybės galią ir pranašumą, įgyjant geresnes pozicijas rinkose savo vietinėms pagamintoms technologijoms, o nacionalistai siekia savų technologijų protekcionizmo ir jų pranašumo išsaugojimo prieš kitas valstybes. Techno-nacionalizmą galime priskirti realistinei prieigai, o techno-globalizmą liberaliai tarptautinių santykių paradigmai.⁵³

Laikui bėgant, Wung pastebėjo, kad Kinija atrado naują veikimo būdą, kurį galima pavadinti neo-techno-nacionalistiniu. Tai vienas iš būdų, kai valstybė siekia išpildyti nacionalinio saugumo ir ekonominio augimo interesus, išnaudojant globalizacijos sukuriamas ydas. Neo-techno-nacionalistinės valstybės investuoja savo lėšas į inovacijų kūrimą ir tuo pačiu skatina viešas-privačias partnerystes, kuriomis siekiama prisidengti tam, kad pritraukti užsienio technologijų kompanijas pas save ir siekti keisti tarptautines reguliuojančias jų panaudojimo normas. Esminis jų tikslas pritraukiant tokias technologijas tai technologijų ir jų paslapčių perkėlimas pas save tam, kad vietinės proteguojamos įmonės gautu tas technologijas ir išmoktų jas kurti ar jomis naudotis.⁵⁴ Tokia strategija atliepia ir valstybių siekius keisti liberalią tarpusavyje susisaisčiusią tvarką į labiau realistinę, vienas nuo kito priklausančią tvarką.⁵⁵

2.2. Suginklintos tarpusavio priklausomybės teorinė prieiga

Henry Farrell ir Abraham L. Newman siekė paaiškinti tarptautinių ekonominių tinklų saugumo pasekmes tarptautiniams santykiams, teigdami, jog tokių tinklų išplitimas pasaulyje, ilgainiui sukūrė tarpusavio priklausomybę tarp valstybių, nors praeityje jos buvo labiau

⁵² Ibid, 68.

⁵³ Ibid, 68.

⁵⁴ Ibid, 72.

⁵⁵ Ibid, 74.

autonomiškos.⁵⁶ Savo teoriniu darbu autoriai siekia paaiškinti naują valstybės galios šaltinį, kuriuo išskiriama struktūrinė tarpusavio priklausomybės išnaudojimo galia. Autoriai išskiria tokius tarpusavy saistančius tinklus, kaip: finansinės komunikacijos priemonės, prekybos grandinės, internetas. Vykstantys pokyčiai globalizacijoje, kur iš daugiašalių struktūrų pereinama į vienašalį veikimą, esmingai keičia esamą liberalią pasaulio tvarką. Tokia transformacija, autorių teigimu, sukelia pasekmes valstybių galiai tarptautinių santykių erdvėje ir tam, kaip ji yra panaudojama.⁵⁷ Toks masinis tinklų išplitimas ir jų centrų pasiskirstymas sukūrė asimetrines struktūras, o jų atsiradimas sudarė valstybėms galimybę suginklinti tarpusavio priklausomybę (*angl. weaponized interdependence*). Kuria valstybės gali pasinaudoti tam, kad panaudotų prievartą prieš kitus, ypač ja gali pasinaudoti tos valstybės, kurios turi prieigą prie centrinių tinklų mazgų (*angl. central nodes*), kur keliauja pinigai, informacija, prekės. Jeigu valstybės turi atitinkamas institucijas, jos gali išnaudoti tuos tinklus tam, kad gauti reikiamą informaciją ar užspausti ekonominius ar informacijos srautus, išryškinti ir išnaudoti kitos valstybės silpnybes, pakeisti jos politinę kryptį ir išvengti nenorimų veiksmų.⁵⁸ Anot autorių, valstybės remiasi panoptikono (*angl. panopticon*) arba spaudimo taškų (*angl. chokepoint*) tinklų efektais. Pirmuoju valstybė gali gauti pranašumą suteikiančią informaciją prieš savo priešininę, antruoju, valstybė gali atkirsti varžovę nuo tam tikro tinklų srauto.⁵⁹ Autoriai savo akademinio darbu siekia teoretizuoti naujas ekonominio bendradarbiavimo formas. Pavyzdžiui, kaip finansiniai ir informacijos srautai, kurie sukuria naujas išnaudojimo galimybes ir kaip tie tinklai pasitelkiami prievartai prieš kitą panaudoti.⁶⁰

Verslo ir rinkų naujai sukurtos struktūros tam, kad užtikrintų efektyvumą ir rinkos galią, valstybių gali būti panaudotos ir kitais tikslais. Iš ekonominės tarpusavio priklausomybės kyla du galios šaltiniai. Pirmasis tai rinkos galia (*angl. market power*), ji dažnai pažymi valstybės esminį ekonominį potencialą. Valstybės su tokia galia gali išnaudoti savo pranašumą užkertant kelią kitoms valstybėms vardan savo ekonominių interesų. Antrasis galios šaltinis tai valstybės priklausymas nuo kitos valstybės tam tikro išteklio. Pranašumą eksportuojančiai valstybei gali sudaryti tai, jog importuojanti valstybė neturi jo kuo pakeisti ir taip gali būti pažeidžiama nuo atkirtimo ar prekybinio šoko.⁶¹

Tačiau to, anot Farrell ir Newman, nepakanka norint paaiškinti globalizacijos sukurtus struktūrinius pokyčius. Teoretikai teigia, kad galima suginklinti tarpusavio priklausomybę, suginklinant pačius tinklus savaime. Yra dvi galimos to formos, kaip galima suginklinti tam tikrus

⁵⁶ Henry Farrell, Abraham L. Newman, Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion, *International Security*, 44(2019), 43, <https://muse.jhu.edu/article/730804> .

⁵⁷ Ibid, 44.

⁵⁸ Ibid, 45.

⁵⁹ Ibid, 46.

⁶⁰ Ibid, 47.

⁶¹ Ibid, 54.

tinklus ir kaip juos išnaudoti. Pirmuoju atveju, išnaudojant pačią tinklų struktūrą ir turint strateginę prieigą, galima išgauti kritinę informaciją iš jų pačių valdomų informacijos srautų, ką autoriai įvardina kaip - „Panoptikono efektas“. Turint prieigą prie tinklo centro, galima stebėti kitus, o tai pasidarė žymiai lengviau skaitmenizavus pačius komunikacijos tinklus. Sumonopolizavus informacijos dalinimosi centrus ir kanalus, kitos valstybės nebūdamos jų valdytojos, turi neišvengiamai jais naudotis, kas leidžia centro prieigą turinčiai valstybei kontroliuoti ir stebėti kitų veikėjų veiksmus. Vienas tokių pavyzdžių, kai Britų imperijai tapo finansų ir prekybos centru, imperijos karo strategai ir politinių sprendimų priėmėjai galėjo kontroliuoti ir stebėti pačius prekybos srautus ir numatyti galimas tų prekių panaudojimo rizikas. Kaip ir Britų imperijos laikais, taip ir šiandien valstybės turinčios priėjimą prie skaitmeninių tinklų, turi informacinį pranašumą ir geresnę žinojimą, o tai leidžia atitinkamai strateguoti, ieškoti ir kurti atsakomąsias politines priemones, stebėti strateginių konkurentų veiksmus.⁶²

Antroji prievartos išnaudojimo galimybė tai autorių įvardintas „užsmaugimo taškų efektas“. Tai reiškia, kad privilegijuotos valstybės turinčios atitinkamus pajėgumus, gali apriboti arba uždrausti naudotis tam tikrais tinklo centrais (*angl. hubs*). Valstybės gaudamos prieigą prie šių centrų, bet jų nekontroliuojančios, gauna išskirtines jo teikiamas naudas. Tačiau dėl to, kad tokius centrus sunku apeiti, tos valstybės turinčios tų centrų kontrolę, įgyja reikšmingą santykinę prievartos galią prieš kitą valstybę. Kontroliuojančiam uždraudus kitai valstybei naudotis menamų centrų naudomis, valstybės susiduriančios su prievarta gali pajauti reikšmingas politines, ekonomines pasekmes. Valstybės gali išnaudoti įvairias priemones tam, kad susikurti spaudimo taškus, kuriais užsitikrintų galimą prievartos pranašumą. Kai kuriais atvejais valstybei vienintelei turint prieigą prie centro, jai sudaromos galimybės reguliuoti tam tikrą rinką. Kitose ekonomikos srityse, gali būti išsiskaidžiusių skirtingų centrų, taip gali tekti skirtingų centrų valstybėms bendradarbiauti, siekiant gauti ir susikurti naudą iš esamos padėties bei panaudoti prievartą ar atkirsti trečius veikėjus nuo centro, kurie neturi tos prieigos ir kontrolės galimybių. Autorių teigimu, dažniausiai ekonominiai centrai būna neproporcingai išsidėstę, ypač paplitę pažangiausiose gamybos valstybėse, pavyzdžiui kaip JAV, kuri lyderiauja technologijų ir naujų rinkų kūrimu. Tai reiškia, kad tik JAV ir kitos kelios valstybės gali naudotis suginklintos priklausomybės nauda.⁶³ Valstybėms norint išnaudoti centrus, tam reikia atitinkamų reguliavimo institucijų. Priklausant tik nuo savo valstybinės galios ir tarpvalstybinių santykių dinamikos, tam gali nepakakti prievartos pajėgumų. Esant minimai būklei, valstybė galės įgyvendinti tik panoptikono-stebėjimo efekto strategiją, bet negalės panaudoti užspaudimo strategijos. Arba atvirkščiai. Pavyzdžiui JAV neturi pozicijos vienasmeniškai kontroliuoti visų rinkų prieigas, kai kuriose srityse ji turi silpnas arba decentralizuotas reguliavimo institucijas arba gali

⁶² Ibid, 55.

⁶³ Ibid, 56.

susilaukti stipraus atsako valstybės viduje, pasielgus kitaip. Tokiu atveju, valstybės struktūriškai esančios galios pozicijoje, gali bandyti paveikti tam tikrų centrų veiklą, bet jos neturi institucinių resursų, kuriuos galėtų panaudoti, įgyvendinant atskirai arba kartu minėtas panoptikono ar užspaudimo strategijas.⁶⁴

3. Metodologija

Šiuo magistrinio darbo tyrimu siekiama atsakyti į klausimą – kokią vietą Europos Sąjunga ir technologijų srityje lyderiaujančios valstybės narės - Vokietija, Nyderlandai ir Prancūzija - užima JAV-Kinijos technologijų kare? Darbu siekiama išsiaiškinti kokią vietą užima ES technologijų kare - techno globalistinę ar nacionalistinę. Tyrime bandoma nustatyti kaip sekasi valstybėms narėms subalansuoti savo požiūrį su ES viršnacionalinių institucijų požiūriu į vykstantį technologijų karą ir su tuo susijusių problemų sprendimo būdus.

ES bet kurios srities politika, šiuo atveju, užsienio ir ekonominė politika, dažniausiai tiriama dviem skirtingais Europos integracijos aiškinimo būdais ir principais. Pirmuoju atveju ES sprendimus siekiama aiškinti neofunkcionalistiniu požiūriu. Čia analizuojami Europos Komisijos ir kitų viršnacionalinių institucijų veiksmai sprendžiant tam tikrus Bendrijos politikos klausimus, vertinama jų įtaka galutiniams sprendimams.⁶⁵ Šiame tyrime siekiama iširti, koks yra Europos tikslo turinys, kuriuo siekiama mažinti rizikas nuo išorės galimos prievartos. Tyrimu bandoma atsakyti į klausimus kas yra daroma ir kaip tikimasi pasiekti technologinę autonomiją. Todėl šiame tyrime bus analizuojamas ES politinės priemonės ir strategijos, susijusios su technologijų karu ir suginklinta tarpusavio priklausomybe.

Antruoju atveju, tiriant ES sprendimus, išskiriami ir analizuojami valstybių narių veiksmai ir jų poveikis priimtiems Bendrijos sprendimams. Tai tiria tarpvyriausybės ES integracijos teorinis požiūris.⁶⁶ Remiantis šiuo principu, šiame tyrime siekiama tirti trijų technologiškai stipriausių valstybių - Vokietijos, Prancūzijos, Nyderlandų – ekonominės, technologinės politikos strategijas, jų politinius sprendimus susijusius su technologijų karu ir suginklinta tarpusavio priklausomybe. Vokietija ir Prancūzija pasirinktos dėl savo politinio ir ekonominio svorio ES. Nyderlandai nors turi mažesnę politinę ir ekonominę svorį negu minėtos valstybės, tačiau jų teritorijoje įsikūrusi viena kertinių Europos technologijų kompanijų „ASML“. Siekiant įvertinti kaip praktiškai yra įgyvendinamas „*de-risking*“ šiose valstybėse, bus siekiama tirti šių valstybių pagrindines

⁶⁴ Ibid, 57.

⁶⁵ Mark. A. Pollack, „Theorizing EU Policy -Making“ kn. Policy- Making in the European Union, sud. Helen Wallace, Mark. A. Pollack, Alasdair R. Young (Oxford: Oxford University Press, 2015), 14.

⁶⁶ Andrew Moravcsik, “Liberal intergovernmentalism” European Integration Theory, (2018), 3-4.
https://www.researchgate.net/publication/330490775_4_Liberal_Intergovernmentalism .

technologijų ir pramonės šakų kompanijas, kurios savo išskirtinėmis technologijomis prisideda prie puslaidininkių gamybos arba juos pačius gamina.

Įvertinus ES siūlomą turinį, tuomet stipriausias Europos technologijų valstybių požiūris ir jų kompanijų veiksmus bei surinktus duomenis, bus siekiama juos apibendrinti vienoje lentelėje pagal teoriniame pagrinde išskirtus techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo teorinių prieigų bruožus, kurie leidžia nustatyti valstybės atitikimą tam tikrai technologinės politikos tipui. Taip padedant atsakyti į tyrimo klausimą. Minėtų teorinių prieigų bruožai yra tokie:

Bruožai	Techno-nacionalizmas	Techno-globalizmas
1. Tipinė kuriama technologija	Su karyba ir gynyba susijusios technologijos.	Įvairaus vartojimo prekės orientuotos į plačiąsias rinkas.
2. Steigėjas	Vyriausybės.	Privatus sektorius.
3. Sąsajos	Siekama išlaikyti paslaptis ir saugumą.	Galima keisti technologijomis.
4. Skirtumas tarp technologijų ir gyvenimo lygio	Technologijos yra išskirtinės ir prieinamos uždaram ratui.	Gaminamos tokios technologijos, kurios pritaikomos kasdieniame gyvenime.
5. Valstybės išlaidos	Didelis prisidėjimas.	Praktiškai nėra.
6. Gamybos būdas	Kariniuose, pramoniniuose kompleksuose.	Trečiojoje šalyse ir efektyviuose fabrikuose.
7. Intensyvumo pobūdis	Intensyvus aukštųjų technologijų naudojimas.	Reikalaujantis daug darbo jėgos.

1. Lentelė. *Techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo bruožai*⁶⁷

4. Tyrimas

4.1. Kaip Europos Sąjunga dalyvauja technologijų kare

Šioje tyrimo dalyje siekiama atskleisti ES priimtų politikos priemonių ir strategijų turinį, kuris susijęs su technologijų politika, suginklinta tarpusavio priklausomybe. Kitaip tariant, šioje tyrimo dalyje bus siekiama atskleisti ką ES daro tam, kad pasiekti technologinę autonomiją. Aprašius šių sprendimų turinį, antrąja tyrimo dalimi, kurioje analizuojami ES narių veiksmai, išvadose bus siekiama įvertinti kaip sekasi valstybėms narėms suderinti savo požiūrį su ES „*de-risking*“ tikslais.

Daugelį metų ES klio vėsi logika, jog per prekybą pavyks politiškai paveikti kitas valstybes, o dėka skirtingų kompetencijų pasidalinimo tarp nacionalinių ir viršnacionalinių lygių, dešimtmečiais nebuvo galvojama apie ekonominių tikslų ir nacionalinio saugumo interesų suderinimą. Kitaip tariant, Bendrija rūpinosi prekyba, o valstybės narės savo pačių saugumu. Buvęs EK vadovas Jean-Claude Juncker dar 2017 m. teigė, jog Europa nėra tik naivūs prekyautojai, Europa turi ginti savo

⁶⁷ Wong, 68.

strateginius interesus.⁶⁸ Šioje kalboje buvo paskelbta apie kuriamą tiesioginių užsienio investicijų peržiūros reguliavimo mechanizmą. Jis skirtas atitinkamai reaguojant į kylančius geopolitinius iššūkius ir didėjančias kintančias investicijas. Šis pirmasis instrumentas laikomas strateginės autonomijos kūrimo pradžia. Esminis šio mechanizmo tikslas – sukurti reguliacines procedūras Bendrijai, kuri galėtų įvertinti įplaukiančias užsienio investicijas ir esant būtinybei jas atmesti dėl grėsmių saugumui ar bendrai rinkai. Nuo šio instrumento starto, paskutiniaisiais duomenimis, visos ES šalys, išskyrus Bulgariją, turi šį instrumentą arba bent jau ruošia.⁶⁹ Antroji priemonė priimta 2021 m. - Eksperto kontrolės reguliavimo mechanizmas, kuriuo siekiama apriboti tokių prekių eksportą, kurios turi dvigubą paskirtį ir gali būti panaudotos kariniais ar saugumo tikslais.⁷⁰ Trečioji ribojanti priemonė - užsienio subsidijų reguliavimas (*angl. Foreign Subsidies Regulation*) priimtas 2023 m., kuriuo siekiama suvienodinti žaidimo taisykles, apribojant valstybių paramas tiek iš ES valstybių narių, tiek kitų valstybių subsidijoms į Europos vietines kompanijas, kurios iškraipo vieningą rinką. Šiuo reglamentu subsidijuotiems importams gali būti pritaikomi muitai tam, kad apsaugoti vietinius technologijų ir kitų pramonės šakų gamintojus, jų konkurencinį pranašumą. Muitai taikomi ir jų konkurentams iš kitų valstybių gaunant šalių subsidijas ar sujungiant įmones ir jas stiprinant.⁷¹ Tačiau šiam mechanizmui dar trūksta aiškumo, nes kol kas EK gali teikti tik rekomendacijas kompanijoms ir šalims. Komisija iškėlė keletą bylų ir tyrimų kinų tam tikriems eksportams, pavyzdžiui, elektromobilių eksportui. Tačiau dėl tarifų tam turi sutarti šalys narės.⁷² Kita priemonė -2022 m. priimtas Tarptautinių pirkimų instrumentas (*angl. „International Procurement Instrument“*), kuriuo būtų galima spausti užsienio valstybes atverti jų saugomas rinkas ES kompanijoms. TPI gali pavesti Komisijai nustatyti ar trečiosios šalys leidžia ES kompanijoms lengvai dalyvauti kitų valstybių pirkimuose, jeigu ne – būtų galima pritaikyti baudas. Šis instrumentas sukurtas tam, kad atstatyti sąžiningas žaidimo taisykles viešųjų pirkimų srityje ir leistų Europos valstybių kompanijoms sąžiningai ir lygiateisiai dalyvauti užsienio valstybių pirkimuose.⁷³ Vienas naujausių mechanizmų sukurtų ES - anti-prievartos mechanizmas (*angl. „Anti-Coercion Instrument“*). Kuris skirtas apsaugoti tiek Bendriją, tiek nares nuo išorės valstybių prievartos. Juo nustatoma ar išorės valstybė taiko ekonominę ar kitokią prievartą, kad valstybė priimtų atitinkamą sprendimą, nustačius prievartos elementus, valstybei narei siūlomoms konsultacijoms su EK, ji pradeda konsultacijas su trečiąja valstybe

⁶⁸ Sarah Daznman, Sophie Meunier, “The EU’s Geoeconomic Turn: From Policy Laggard to Institutional Innovator”, *Journal on Common Market Studies*, 2024, 9 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcms.13599>.

⁶⁹ Ibid, 9.

⁷⁰ Europos Parlamentas, „Setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items”, EurLex, paskelbta 2021 gegužės 20 d., <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/821/oj>.

⁷¹ Daznman, *The EU’s Geoeconomic Turn: From Policy Laggard to Institutional Innovator*, 9.

⁷² Carole Maczkovics, Laurie-Anne Grelier, „The EU Foreign Subsidies Regulation – Enforcement expectations for 2024“, Covington Competition, paskelbta 2024 sausio 22 d., <https://www.covcompetition.com/2024/01/the-eu-foreign-subsidies-regulation-enforcement-expectations-for-2024/>.

⁷³ Daznman, *The EU’s Geoeconomic Turn: From Policy Laggard to Institutional Innovator*, 10.

tam, kad išspręsti problemas derybų, mediacijos, arbitražo būdu. Esant poreikiui Komisija gali imtis ir griežtesnių priemonių, pavyzdžiui, pritaikyti prievartą taikančiai valstybei suvaržymus prieinant prie Europos rinkos, apriboti investicijas, prekybą ir pan. valstybė narė gali prašyti kompensacijų dėl patirtos prievartos žalos.⁷⁴ Galiausiai prie visų gynybinių ir puolamųjų sankcijų, EK 2024 m. pradžioje išleido pasiūlymą dėl ES išorės investicijų reguliavimo instrumento (*angl. „EU Outbound Investment Regulation“*), kuris atitinka esamą JAV reguliavimą dėl amerikietišku/europinių investicijų suvaržymo į kertinių technologijų gamybą trečiosiose šalyse. Šis procesas dar konsultacijų stadijoje, bet toks sprendimas prisidėtų prie technologijų karo, apribojant kitų technologinį augimą.. Įvertinus kaštus ir naudą, šį instrumentą ketinama pradėti siūlyti priimti tik 2025 m. viduryje.⁷⁵

ES reaguodama į besikeičiančią geopolitinę situaciją pradėjo kurti ir savo skatinamuosius technologijų gamybos paketus. Žaliųjų technologijų srityje matant tai, kad Kinija sudaro 90 proc. visų pasaulio investicijų į žaliųjų technologijų gamybos plėtrą, tam ES sukūrė Žaliojo kurso industrijos planą (*angl. „Green Deal Industrial Plan“*), kuriuo bus skiriama apie 250 mlrd. Eur gaminti žaliąsias technologijas, kurios padės valstybėms tapti klimatui neutraliomis iki 2050 m.⁷⁶ Vienas jo papildinių - Nulinių emisijų industrijos aktas (*angl. „Net-zero Industry Act“*), kuris pretenduoja į bendrą žaliojo kurso plano fondą. Šiuo aktu tikimasi pasiekti tikslą, jog 40 proc. žaliųjų technologijų ir jos produkcijos būtų gaminama būtent Europoje iki 2030 m. tuo pačiu tikimasi sumažinti tarpusavio priklausomybes nuo išorės valstybių žaliųjų technologijų eksporto. Pritraukus investicijas tikimasi vystyti mokslinę veiklą ir kurti dar pažangesnes energijos taupymo technologijas. Šis aktas buvo patvirtintas 2024 m. balandžio 25 d. ir netrukus pradės veikti.⁷⁷ Taip pat neseniai buvo priimtas ir šio akto bei plano papildinys – kritinių žaliavų aktas (*angl. „Critical Raw Materials Act“*). Jo pagalba tikimasi sumažinti priklausomybes nuo kitų šalių parduodamų kritinių žaliavų, kurios pagrinde skirtos žaliosioms technologijoms gaminti. Juo tikimasi diversifikuoti importą ir ieškoti partnerysčių su trečiosiomis šalimis, taip apsaugant prekybos grandines ir Europai apsisaugoti nuo galimo spaudimo. Esminis jo reguliavimas toks, kad bus siekiama sumažinti vienų iš išteklių importą iki 65 proc. metinio ES poreikio, nuo vienos valstybės. Taip pat siekiama stiprinti išgavimą, gamybą, panaudojimą ir perrūšiavimą.⁷⁸ ES yra priklausoma 100 proc. nuo 14 iš 27 kritinių išteklių ir dar 95 proc. nuo likusių trijų. Praktiškai visas išteklių importas keliauja iš Kinijos, pavyzdžiui, 93 proc.

⁷⁴ European Commission, „Protecting against coercion”, European Commission, paskelbta 2023 m. gruodžio 27 d., https://policy.trade.ec.europa.eu/enforcement-and-protection/protecting-against-coercion_en.

⁷⁵ European Parliament, “Outbound Investment Screening”, European Parliament, paskelbta 2024 m. vasario 2 d., <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/carriage/outbound-investment-screening/report?sid=7801>.

⁷⁶ Jennifer L, The EU Net-Zero Industry Act Explained, Carbon Credits, paskelbta 2023 m. kovo 16 d., <https://carboncredits.com/the-eu-net-zero-industry-act-explained/>.

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ European Commission Critical Raw Materials Act, European Commission, žiūrėta 2024 m. gegužės 6 d., https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en.

magnio ir 86 proc. retųjų metalų iš Kinijos. Tuo pačiu, šiuo aktu siekiama kurti savo pajėgumus taurinant iškasamus išteklius, pavyzdžiui, Kinija išgauna tik 9 proc. ličio, tačiau jo taurina ir paruošia naudojimui apie 60 proc. nuo viso pasaulio.⁷⁹ Viena paskutinių ir naujausių skatinamųjų priemonių sukurtų iš Europos tai – Europos puslaidininkių aktas (angl. „*European Chips Act*“). Jo pagalba siekiama sutelkti valstybines ir privačias investicijas į puslaidininkių gamybos pramonės kūrimą Europoje. Tam ketinama skirti 43 mlrd. Eurų iki 2030 m. Taip pat iki 2030 metų, pagal šią priemonę tikimasi užtikrinti 20 proc. pagaminamų galingiausių puslaidininkių rinką, būtent Europoje. Stiprinant nepriklausomybę nuo išorės gamybos, didinant valstybių konkurencingumą, tikimasi paspartinti perėjimą tiek prie skaitmeninių, tiek prie žaliųjų technologijų kūrimo ir vartojimo. Toks instrumentas buvo sukurtas ir patvirtintas tam, kad spręsti Europos pasyvumą, nes 2020 m. buvo pagaminta 1 trilijonas įvairiausių puslaidininkių, iš kurių Europoje buvo pagaminta tik 10 proc. Aižėjančios jų tiekimo grandinės ir pačių puslaidininkių stygius riboja Europos kompanijų technologinę pažangą.⁸⁰

Praėjusių metų viduryje buvo patvirtinta Europos ekonominio saugumo strategija, kuri nors ir neįvardina Kinijos, bet atliepia jos keliamus iššūkius. Esminiai strategijos principai tokie, kuriais teigiama, kad Europai reikia valdyti išorės kylančias rizikas, skatinant ES ekonominę jėgą ir konkurencingumą ir bendradarbiauti su kuo daugiau panašiai mąstančių šalių tam, kad atlipti bendrus iššūkius ir interesus. Esminė strategijos observacija ta, kad kylančios rizikos iš prekybos tinklų sparčiai vystosi ir įsivyrėja technologiniame ir geopolitiniame lauke, ir siejasi su saugumo iššūkiais. Todėl Europai reikia visapusiško ir bendro atsako nustatant, įvertinant ir valdant ekonominio saugumo rizikas. Ja reikia atlipti keturis iššūkius. Pirmasis tai galimas rizikas kritinės infrastruktūros kinetiniam ir kibernetiniam saugumui. Reikia atlipti rizikas technologijų saugumui ir technologijų nutekimui. Tuo pačiu reikia valdyti rizikas kylančias iš suginklintos tarpusavio priklausomybės ir ekonominės prievartos. Taip pat svarbu valdyti rizikas tiekimo grandinėms, įskaitant energetinį saugumą. Anot Europos institucijų vadovų, tai galima pasiekti naudojantis įvairiomis priemonėmis (aukščiau išvardintos ES priemonės). Strategijoje pabrėžiama, kad saugumas ir rizikų valdymas bus daromas proporcingai ir preciziškai, nesukuriant negatyvių, nenumatytų pasekmių Europos ir pasaulinei ekonomikai.⁸¹ Tai tikimasi įgyvendinti konsultuojantis su verslu tam, kad surasti bendrą požiūrį į ekonominį saugumą ir paskatinti privatų sektorių patiems realiai vertinti rizikas ir jų valdymą. Akcentuojama, jog svarbu peržiūrėti užsienio investicijų peržiūros mechanizmus. Siūloma ieškoti tinkamų būdų kaip skatinti moksliniu tyrimus dėl technologijų

⁷⁹ Oliver Noyan, “Critical Raw Materials: China 15 years ahead”, Euractiv, paskelbta 2023 birželio 12 d., <https://www.euractiv.com/section/energy/news/critical-raw-materials-china-15-years-ahead-expert-says/>.

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ European Commission, „An EU approach to enhance economic security”, European Commission, paskelbta 2023 birželio 12 d., https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_3358.

kūrimo. Taip pat siūloma naudojantis bendrąja ES užsienio politika spręsti ekonominio saugumo problemas.⁸²

4.2. Kaip ES valstybės narės dalyvauja technologijų kare

Šioje tyrimo dalyje analizuojami ES valstybių narių: Vokietijos, Nyderlandų ir Prancūzijos veiksmai ekonominėje technologijų politikoje. Šios trys valstybės pasirinktos tiek dėl savo politinės įtakos Bendrijai, tiek dėl savo nacionalinių kompanijų kuriančių pažangiausias technologijas Europoje ir pasaulyje. Tiriama šių valstybių strateginiai dokumentai apibrėžiantys prekybos ir užsienio politikos santykius su Kinija. Tiriamos atskirų valstybių narių politinės priemonės naudojamos suginklintos tarpusavio priklausomybės kontekste, pavyzdžiui, ar šalis taiko eksporto suvaržymus. Tam, kad patikrinti kaip praktiškai valstybės narės įgyvendina rizikos mažinimo strategiją, šioje tyrimo dalyje analizuojami ir išvardintų valstybių, jų svarbiausių nacionalinių technologijų kompanijų veiksmai, kurių sukuriama unikali technologija yra svarbi technologijų kare, tiekimo grandinėse, pavyzdžiui, su puslaidininkių sukūrimu susijusios technologijos. Viena tokių kompanijų Nyderlanduose litografijos sistemas kurianti „ASML“ kompanija. Arba kitos, pačius puslaidininkius gaminančios įmonės. Išanalizavus empirinę medžiagą apie valstybes ir jų technologijų kompanijų veiksmus, lyginimo dalyje bus siekiama įvertinti tris minėtas valstybes ir rasti visos ES bendrą vietą JAV-Kinijos technologijų kare, pagal išskirtus technologinio nacionalizmo ir globalizmo aspektus. Tyrimas pradedamas nuo Vokietijos, vėliau analizuojama Prancūzija, galiausiai tiriami Nyderlandai.

4.2.1. Vokietijos veiksmai technologijų kare

2023 m. birželio 13 d. Vokietijos vyriausybė paskelbė ekonominių santykių su Kinija strategiją. Jos tikslas - nurodyti kryptį gamybos politikos ir kibernetinio saugumo srityje ir toliau vykdant ekonominės diplomatijos santykius su Kinija. Ekspertų teigimu, ši strategija atliepia ES – Kinijos strategiją, kurioje kinai įvardinami kaip: partneriai, konkurentai ir sisteminiai varžovai. Strategijos turinys labiau atliepia rizikos mažinimo tikslą nuo Kinijos, negu atsiskyrimo. Vokiečių strategijoje bandoma atliepti ir pasiūlyti mažinti šalies priklausomybę nuo Kinijos technologijų ir elektronikos, retųjų metalų ir kitų medžiagų reikalingų pereiti prie atsinaujinančios energetikos. Tai siūloma įgyvendinti tiekimo grandinių diversifikacijos būdu. Atliepiama ir esama padėtis, jog daug Vokietijos verslų yra investavusių Kinijoje ir siekia ten įsitvirtinti, pavyzdžiui, automobilių gamybos, chemijos ir žaliosios energetikos sektoriai. Šios strategijos pagalba siekiama išlikti prie Kinijos rinkų, išlaikant gamybinį konkurencingumą ir diversifikuojant svarbiausius gamybos komponentus nuo

⁸² Ibid.

Kinijos, tuo pačiu, be didelių šokų pereiti prie nulinių emisijų energetikos. Strategiją pristatant visuomenei, Vokietijos Užsienio reikalų ministrė pabrėžė, kad prie visų kylančių iššūkių, Berlynas sieks ir toliau bendradarbiauti ekonominėje prekyboje su Pekinu.⁸³

Pati strategija atliepia Kinijos iššūkį labiau per Kinijos viduje vyraujančias žmogaus teisių problemas, tačiau ekonominėje plotmėje vokiečiai įvardina esamą Kinijos techno-nacionalistinę strategiją, kur Pekinas siekia būti mažiau priklausomas nuo išorės, tuo pačiu siekdamas tarptautines prekybos grandines padaryti priklausomas nuo jos pačios. Vokietijos strategijoje teigiama, jog norint spręsti iššūkius su Kinija, tai reikės daryti Europai kartu.⁸⁴ Kitas aspektas strategijoje tai pabrėžiama sisteminė kova tarp Berlyno ir Pekino, bet ji vyksta, anot vokiečių, dėl skirtingų valstybių suvokimų ir principų valdant globalias pasaulines problemas ir požiūrių į žmogaus teises. Strategijoje atliepiamas Kinijos ekonominės galios panaudojimas siekiant savo interesų. Taip pat argumentuojama, jog Kinija apjungia ekonominę, technologinę, karinę ir politinę galias.⁸⁵ Strategijoje siekiama apsibrėžti savo kaip valstybės interesus ir vertybes, čia išskiriami su liberalia pasaulio tvarka susiję aspektai, žmogaus teisių gynimas ir kiti panašūs interesai. Ekonominėje plotmėje kalbama apie būtinybę užtikrinti teisingą ir sąžiningą konkurenciją, atviras rinkas ir tvarų augimą. Kalbant apie priklausomybes, strategijoje pabrėžiama vienpusė priklausomybė nuo svarbiausių technologinių komponentų ir pačių technologijų, akcentuojamas tokios būklės sukuriamas pažeidžiamumas. Tam formuojamas atsakas – diversifikacija ir siekis dalyvauti Kinijos augime ir atverti jos rinkas. Santykių „išlyginimo“ ir abipusiškumo ketinama pasiekti visos Europos lygiu.⁸⁶ Kitas strategijos akcentas tai bendras valstybių interesas atverti mokslinį ir akademinį bendradarbiavimą, stiprinti socialinius ir kultūrinius ryšius. Strategijoje pabrėžiama, jog Kinija yra viena lyderiaujančių valstybių dirbtinio intelekto, kvantinių technologijų kūrimo srityse, todėl ji tampa be galo svarbi Vokietijos universitetams ir mokslinėms bendruomenėms. Santykiuose su Kinija siekiama vadovautis mokslinės laisvės principu, todėl reikia mažinti technologijų nutekimo ir kitas neligitimas intervencijas iki minimumo. Nors kalbama apie technologijų svarbą sprendžiant globalios iššūkius, joje atliepiamas ir Kinijos karinis-civilinis technologijų naudojimas ir technologijų kūrimo susisiejimasis, kas anot Vokietijos, apriboja bendradarbiavimą. Tuo pačiu siekiama pabrėžti, kad technologinių atradimų asimetrinius skirtumus bus siekiama sumažinti europiniu lygiu. Akcentuojama, jog bendradarbiavimas vyksta įmonių lygiu, todėl būtina turėti aiškias,

⁸³ Bogdan Munteanu, „Geopolitical views and geo-economic considerations on the German strategy and EU wider framework relations with China“, EBSCO, žiūrėta 2024 kovo 12 d., 192-194, <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=47effe0273-466e-9785-c8be9100549e%40redis>.

⁸⁴ Government of the Federal Republic of Germany, „Strategy on China“, Government of the Federal Republic of Germany, žiūrėta 2024 m. kovo 12 d., 8 <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2608580/49d50fecc479304c3da2e2079c55e106/china-strategie-en-data.pdf>.

⁸⁵ Ibid, 10.

⁸⁶ Ibid, 11.

nediskriminacines taisykles, kurios skatina inovacijas ir augina po pasaulį pasklidusių vokiečių įmonių konkurencingumą.⁸⁷ Ekonomikoje pabrėžiama abiejų valstybių gaunama nauda iš sąžiningos konkurencijos ir liberalaus požiūrio į rinkos prieinamumą ir investicinę aplinką. Taip pat bandoma pabrėžti, jog šių valstybių bendradarbiavimas teikia naudą ir visam pasauliui, sprendžiant klimato kaitos, tvaraus augimo, maisto grandinių apsaugojimo, bioįvairovės iššūkius.⁸⁸

Vokietijos strategijoje išskiriama pačios strategijos svarba kaip sudėtinė ES politikos dalis prieš Kiniją. Anot strategijos autorių, dauguma Berlyno santykių su Kinija aspektų turi tiek dvišalį, tiek Europos dėmenį. Šia strategija siekiama įgyvendinti tuos interesus, kurie atitinka ES tikslus. Pačioje strategijoje rašoma, kad ES veikiant kartu ir atstovaujant europinius interesus, tik taip galima pasiekti rezultatų bendradarbiaujant ir konkuruojant su Kinija. Vokietija teigia, kad siekiant efektyvumo ES bendroje užsienio politikoje, reikėtų išplėsti galimybes priimti sprendimus kvalifikuota balsų dauguma. Galima pastebėti tai, jog Vokietija bando parodyti savo lyderystę ES lygiu, argumentuodama, kad Berlynui itin susisaisčius ekonominiais ryšiais su Pekinu, taip vokiečiai gali geriausiai atstovauti kitas Europos valstybes bei solidarizuotis su valstybėmis, kurios susiduria su ekonomine prievarta. Esama santykių padėtis, anot vokiečių, leidžia geriau pasiekti Kiniją per įvairius formatus ir perduoti bendrą Europos žinutę.⁸⁹

Galiausiai, pačioje strategijoje bandoma apibrėžti rizikos mažinimo strategijos priemones, pažymint tai, jog Kinija ir jos turimas ir siekiamas sukurti pranašumas technologijų, ekonomikos, pramonės srityse tapo įrankiu, siekiant įgyvendinti komunistų partijos politinius tikslus ir interesus. Todėl siekiant išlyginti asimetrinius santykius su Kinija, būtinas Vokietijos ir visos Europos *de-risking*‘as ir iš to išplaukiančios priemonės, teigia vokiečiai.⁹⁰ Iš politinių priemonių srities, strategijoje bandoma pabrėžti Europos bendros rinkos svarbą, kaip įtakos įrankį. Dokumente pažymima, jog siekiant technologinės nepriklausomybės ir gamybos sektoriaus konkurencingumo, Vokietija kartu su Europa sieks įgyvendinti bendrą politiką, kuri skatina augimą, mokslinius tyrimus ir inovacijas. Taip pat stiprina pramonę technologijų srityje. Tuo pačiu sieks apsaugoti tyrėjus ir mokslo darbuotojus. Strategijoje kalbama apie netolimą ateitį, kurioje tikimasi parodyti Europos normatyvinę galią, ateityje importuojant tik tas prekes, kurios yra neutralios klimato kaitai, pagamintos ne taršiuose fabrikuose.⁹¹ Pabrėžiant priklausomybes jau išvardintų komponentų tiekimo grandinių srityje, Vokietija ketina įsivertinti esamas priklausomybes, o tai įvertinti siūlo naudoti bendrą ES plačiąją monitoringo sistemą, kuri stebi Bendrijos išteklių priklausomybes nuo Kinijos. Svarbiausių komponentų, išteklių paieškas ketinama vykdyti trečiosiose šalyse, kurios dokumente

⁸⁷ Ibid, 29.

⁸⁸ Ibid, 20.

⁸⁹ Ibid, 16.

⁹⁰ Ibid, 34.

⁹¹ Ibid, 35.

nėra įvardijamos. Jų paieškas, pirkimą ketinama skatinti šalyse per bendras ES priemones, pavyzdžiui, kaip užsienio prekybos ir investicijų priemones. Tuo pačiu tikimasi skatinti partnerystes su neįvardijamomis šalimis, gerinti socialinius, vadybinius, aplinkosauginius standartus.⁹² Technologijų nepriklausomybės srityje dokumente teigiama, kad vokiečių vyriausybė išskiria Europos priimtu puslaidininkių ir dirbtinio intelekto aktus, kuriais bus užtikrina siekiama nepriklausomybė. Kinijos „pagaminta Kinijoje 2025“ strategiją ketinama pažaboti Europos Komisijos komunikatu dėl valstybių paramos kuriant pažangiausias technologijas. Tuo pačiu siekiant užimti geresnes pozicijas technologijų kūrimo srityje, pabrėžiama būtinybė standartizuoti su gaminiu, pardavimu susijusius tarptautinius aspektus. Dalyvaujant tarptautiniuose formatuose su Kinija, bus siekiama nustatyti technologijų kūrimo, panaudojimo standartus ir pažaboti jų nacionalizavimą, lokalizavimą.⁹³ Strateginiame dokumente kalbama ir apie vokiečių kompanijų sąmoningumo skatinimą ir pačių kompanijų rizikų įsivertinimą, išvežant savo paslaugas, prekes, gamybą į Kiniją ar tampant priklausomiems nuo jos, dokumentu pasižadama keisti paskatų priemones vokiečių kompanijoms, kurios skatintų mažinti priklausomybę nuo kinų rinkų. Vokietijos vyriausybė strategijoje skelbia investavimo garantijų paketą, kuriuo suteikiant lėšas, siekiama užtikrinti vokiečių įmonių įsipareigojimus socialiniams, darbiniais, aplinkos standartams. Eksporto kredito garantijos iš valstybės pabrėžiamos kaip instrumentas užsienio prekybai ir investicijoms skatinti, mažinti įmonių ekonominę priklausomybę, apsaugoti vokiečių verslus nuo dvigubos paskirties technologijų nutekėjimo, skolų sukeltų dėl ekonominių-politinių priežasčių.⁹⁴ Kitoje svarbioje dokumento dalyje, bandoma išskirti tai, jog ES priėmus tiesioginių užsienio investicijų peržiūrą, Vokietija saugo savo kritinius saugumo, infrastruktūros sektorius.⁹⁵ Eksporto kontroliavimo dalyje skiriama mažiausiai dėmesio, išskiriant tik tai, jog Vokietija jau seniai netiekia su ginklavimusi susijusių komponentų ir kitų žmogaus teises pažeidžiančių išteklių. Dokumente paminimi planai koordinuoti su užsienio partneriais vakaruose dėl dvigubos-paskirties technologijų eksporto. Tuo pačiu naudojama formuluotė paaiškinti, kad technologijų ir informacijos perkėlimas yra pavojingas, tačiau vyriausybė laikosi pozicijos, jog reikia laikytis laisvos mokslinės kooperacijos. Vyriausybė įsipareigoja paaiškinti savo šalies mokslinei bendruomenei, kodėl reikia būti atidesniems dėl žmogaus teisių ir saugumo aspektų mokslinėje srityje bendradarbiaujant su Kinija. Taip pat akcentuojama, jog technologinėje srityje Vokietija, kad nesiekia atsiskyrimo nuo Kinijos. Dviejų atskirų technologijų pasaulių sukūrimas nėra Vokietijos interesas, taip teigiama strategijoje.⁹⁶

⁹² Ibid, 36.

⁹³ Ibid, 37.

⁹⁴ Ibid, 38.

⁹⁵ Ibid, 40.

⁹⁶ Ibid, 41.

Siekiant įvertinti tai, kaip praktiškai vokiečių technologijų galiūnai vertina rizikos mažinimą, analizuojamos trys Vokietijos kompanijos, užimančios svarbiausias pozicijas technologijų kare. Vienas pažangiausių technologijų įmonių gaminančių lazerius ir pramonei skirtas mašinas tai Vokietijos kompanija „TRUMPF“, kuri praėjusiais metais Kinijoje uždirbo 602 milijonus eurų, Pekinas buvo trečia didžiausia jų rinka, visgi didžiąją dalį prekybos sudaro JAV ir Vokietija. Pastaruosius metus kompanijos pardavimai Kinijoje per tris metus augo neženkliai, nuo 500 mln. Eurų iki 602 mln. Eurų.^{97 98} Pačius lazerius ši kompanija gamina Vokietijoje ir juos eksportuoja į užsienio rinkas⁹⁹, o Kinijoje kompanija gamina su pramone susijusias metalo apdirbimo sistemas.¹⁰⁰ Kita svarbi Vokietijos pramonės šaka tai chemijos pramonė ir jos lyderė bei seniausia kompanija – „BASF“. Jos pelnas 2022 m. Kinijoje siekė 11,6 mlrd. Eurų. Per pastaruosius dešimtmečius ši kompanija Kinijoje investavo apie 9 mlrd. Eurų (su partneriais 11 mlrd.), siekiant sukurti vietoje esančią konkurencingą gamybą. Šanchajaus mieste įkurta didžiausia mokslinių tyrimų bazė chemijos srityje. Nuo visos pelno sumos, uždarbis Kinijoje sudaro 10 proc., o JAV rinka vis dar išlieka pirmojoje vietoje.¹⁰¹ Šios kompanijos pramonė naudojama kasdienybėje kaip automobiliuose, maiste, žemės ūkyje, vaistuose ir pan.¹⁰² Viename iš spaudos pranešimų „BASF“ deklaruoja ir savo ateities planus, jog investavus į Kiniją tikimasi tolimesnio augimo chemijos produktų rinkoje. Deklaruojama tai, jog 2030 m. Azijos-Ramiajame vandenyne regione bus padengiama apie 70 proc. pasaulinės chemijos rinkos, kurioje daugiau nei pusę šios rinkos prekybos ir tris ketvirtadalius gamybos sudarys vien tik Kinija, todėl ir pasirinkta čia investuoti. Kinijai sudarant tik 15 proc. „BASF“ tarptautinės prekybos, bet Kinija užėmusi pusę pasaulio chemijos rinkos. Artimiausiu trijų metų laikotarpiu tikimasi investuoti pusę visų kompanijos investicijų būtent į Kiniją tam, kad užtikrinti vietinę produkciją. Tikimasi įgyvendinti didžiausias „BASF“ istorijoje investicijas į Pietų Kiniją, sukuriant trečią didžiausią fabriką po Vokietijos ir Belgijos. Naujame „Zhangjiang Verbund“ komplekse tikimasi investuoti apie 10 mlrd. Eurų. Taip pat atkreipiamas pačios kompanijos dėmesys, kad investicijos skirtos Kinijos vietinei rinkai stiprinti, tikslas joje gaminti ir parduoti. Bei strategijoje

⁹⁷ TRUMPF, “TRUMPF sales revenues up 27 percent in anniversary year”, TRUMPF, paskelbta 2023 spalio 26 d., https://www.trumpf.com/en_IN/newsroom/global-press-releases/press-release-detail-page/release/trumpf-sales-revenues-up-27-percent-in-anniversary-year-8250/.

⁹⁸ TRUMPF, „TRUMPF presents figures for fiscal year 2021/22 // sales revenue rises to 4.2 billion euros”, TRUMPF, paskelbta 2022 m. spalio 27 d., https://www.trumpf.com/en_US/newsroom/global-press-releases/press-release-detail-page/release/trumpf-legt-zahlen-fuer-geschaeftsjahr-2021-22-vor-umsatz-steigt-auf-42-milliarden-euro/.

⁹⁹ TRUMPF, „TRUMPF expands Schramberg location“, TRUMPF, paskelbta 2023 m. kovo 1 d., https://www.trumpf.com/filestorage/TRUMPF_Master/Corporate/Newsroom/Press_releases/2022_23/Corporate/20230301-PR-Schramberg/20230301_PR_Expansion_Schramberg_Location.pdf.

¹⁰⁰ TRUMPF, “Business areas in 太仓 (Taicang)”, TRUMPF, žiūrėta 2024 m. kovo 15 d., https://www.trumpf.com/en_SG/company/trumpf-group/locations/site/太仓-taicang/.

¹⁰¹ BASF, „BASF in Greater China 2022”, BASF, žiūrėta 2024 m. kovo 18 d., <https://www.basf.com/cn/en/media/GC-report/GC-report-2022.html>.

¹⁰² BASF, „BASF in Greater China“, BASF, žiūrėta 2024 m. kovo 18 d., <https://www.basf.com/cn/en/media/GC-report/GC-report-2021/basf-in-greater-china.html>.

pabrėžiama, kad neketinama perkelti esamos produkcijos iš Europos į Kiniją.¹⁰³ 2023 m. pavasarį spaudai buvo nutekinta žinia, jog Vokietijos vyriausybė ketino apriboti chemijos produktų eksportą į Kiniją, kurie naudojami gaminti puslaidininkius. Po poros dienų, šį gandą paneigė Vokietijos vyriausybė, komentuodama, jog pokalbiai su partneriais uždari ir slapti.¹⁰⁴

Didžiausia Vokietijos puslaidininkių gamintoja „Infineon“ turi vieną ryškiausių priklausomybių nuo Kinijos rinkos. 2022 metais fiksuotas 4,12 mlrd. Eurų pelnas Kinijoje. Vokiečių puslaidininkių kompanijai kinų rinka yra pagrindinė ir sudaro ketvirtį viso jų pelno.¹⁰⁵ Ši kompanija ir toliau ketina investuoti ir gaminti Kinijoje, taip atliepiant augančią paklausą iš atsinaujinančios energetikos sektoriaus ir automobilių elektrifikavimo. Anot kompanijos, iki 2026 m. tikimasi padaryti ženklų augimą, nes nuo starto pradžios Kinijoje, įmonė iš viso uždirbo 14 mlrd. eurų.¹⁰⁶ Tačiau prie puslaidininkių gamybos ir saugojimo politikos galima pastebėti vieną išskirtinį Vokietijos vyriausybės veiksmą, 2023 m. pabaigoje buvo paskelbta, kad Vokietija kuria „European Semiconductor Manufacturing Company“ (ESMC), kuri pradėta kurti taivaniečių konkurencingiausių puslaidininkių kompanijos „TSMC“. Į šią puslaidininkių gamyklą bus investuota 5 mlrd. Eur, Vokietijoje, savo 10 proc. ESMC akcijų dalį turės ir minėta „Infineon“. Ši priemonė skirta tam, kad apsaugoti ir perkelti pas save puslaidininkių gamybą, užtikrinti vokiečių ir Europos pramonės konkurencinį pranašumą.¹⁰⁷ 2023 m. pradžioje „Infineon“ paskelbė apie atidaromą naują puslaidininkių fabriką, kuriam buvo suteikta valstybinė 1mlrd. Eur finansinė parama, kuri ateityje leis uždirbti kasmet po 5 mlrd. Eur. Skelbiant šią naujieną, Vokietijos kancleris akcentavo, kiek puslaidininkių reikia automobilių pramonei ir pabrėžė, kad tokie veiksmai yra ne apie atsiskyrimą, pasaulinių prekybos grandinių pakeitimą, o apie išmintingą rizikos mažinimo strategiją.¹⁰⁸ Kita su puslaidininkių gamybos skatinimu susijusi naujiena, jog Vokietijos vyriausybė su 10 mlrd. Eur subsidija siekia pritraukti amerikiečių kompanijos „Intel“ gamybą į Magdeburgo miestą, laukiama patvirtinimo iki šių metų vidurio.¹⁰⁹ Tačiau „Infineon“ vadovas viešai pareiškė, kad nereikėtų per daug riboti puslaidininkių eksporto į Kiniją, pabrėždamas, kad su dekarbonizacija susijusių

¹⁰³ BASF, „Our engagement in China“, China, žiūrėta 2024 m. kovo 18 d., <https://www.basf.com/tw/en/who-we-are/organization/locations/asia-pacific/our-engagement-in-china.html>.

¹⁰⁴ Michael Nienaber, „Germany in Talks to Limit Export of Chip Chemicals to China“, Bloomberg, paskelbta 2023 m. balandžio 27 d., <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-27/germany-in-talks-to-limit-the-export-of-chip-chemicals-to-china>.

¹⁰⁵ Statista, „Revenue of Infineon worldwide by region 2011-2023“, žiūrėta 2024 m. kovo 26 d., <https://www.statista.com/statistics/498222/infineons-global-revenue-by-region/>.

¹⁰⁶ Ma Si, „Infineon eager to tap into low carbon and digitalization in China“ Global China Daily, paskelbta 2023 m. kovo 17 d., <https://global.chinadaily.com.cn/a/202303/17/WS64141e86a31057c47ebb51d3.html>.

¹⁰⁷ Reuters, „Germany approves stakes by Bosch, Infineon, and TXP in ESMC“, Reuters, paskelbta 2023 m. lapkričio 7 d., <https://www.reuters.com/technology/german-regulator-approves-stakes-by-bosch-infineon-nxp-tsmc-chip-plant-2023-11-07/>.

¹⁰⁸ The Federal Government of Germany, „“The raw material of the 21st century“, The Federal Government of Germany, paskelbta 2023 m. gegužės 2 d., <https://www.bundesregierung.de/breg-en/news/semiconductor-germany-2187676>.

¹⁰⁹ Pieter Haeck, „Intel nears EU decision on multibillion German state aid check“, Politico, paskelbta 2024 m. vasario 27 d., <https://www.politico.eu/article/intel-could-get-eus-ok-for-multibillion-euro-aid-within-months-german-official/>.

technologijų eksportavimas turėtų būti Vokietijos interesas. Taip pat praėjusių metų vasarą įmonės vadovas pareiškė, kad neįmanoma visiškai atsiskirti nuo bet kurios valstybės, nes investicijų portfelis per didelis.¹¹⁰

4.2.2. Prancūzijos veiksmai technologijų kare

Prancūzija neturi jokios formalios ar išskirtinės strategijos atliepiančios santykius su Kinija. Paryžius savo veiksmais su Kinija siekia suderinti du priešingus polius, siekiant balansuoti tarp maksimalios ekonominės naudos gavimo ir augančio autoritarizmo Kinijoje. Prancūzija siekia išlaikyti valstybių santykius kuo draugiškesnius, vengiant aštresnių dvišalių santykių temų, pavyzdžiui, dėl kinų elgesio su uigūrais. Tuo pačiu ekspertai pabrėžia, jog Prancūzija yra proaktyvi pačioje ES ieškant bendrų sprendimų ir mechanizmų, pavyzdžiui, dėl investicijų peržiūros mechanizmo ir ES Indijos-Ramiojo vandenyno strategijos turinio.¹¹¹ Kiek kitoks Prancūzijos veikimas negu Vokietijos tas, kad Paryžius nenori būti įtrauktas į Vašingtono konfliktuojantį požiūrį su Pekinu dėl to, kad tai nėra egzistencinės svarbos klausimas prancūzams, kaip amerikiečiams. Antrasis dėmuo tas, kad Paryžius neturi tokių pajėgumų ir priėjimo prie tam tikrų tinklų mazgų, kuriais galėtų konkuruoti su Pekinu.¹¹² Tačiau Prancūzija nuo 2022 m. turi Indijos – Ramiojo vandenynų regiono strategiją, kuria siekiama užtikrinti taiką, įtraukiantį, daugiašalį bendradarbiavimą, priešingai JAV siūlomam konfrontacijos modeliui su Kinija. Strategijoje pabrėžiamas pagrindinis Prancūzijos interesas – išlaikyti taisyklėmis grįstą pasaulio tvarką pasaulyje ir regione. Ekonominėje srityje pabrėžiamos naujos šio regiono galimybės prancūziškiems verslams, tuo pačiu akcentuojant šio regiono valstybių technologinius atradimus, jų paramą savo verslams ir pritrauktas investicijas, kuriomis kuriamos svarbiausios ateities technologijos.¹¹³ Viena esminių Prancūzijos užsienio politikos su Kinija problemų, jog ši neturi jokio aiškaus strateginio dokumento. Norint susidaryti įspūdį, tam reikia surinkti aibę dokumentų ir viešų pareiškimų apie Kiniją, tyrėja Marc Julienne atliko šį darbą ir pastebėjo, kad Prancūzijai oficialiai kalbant apie problemas Indijos-Ramiojo vandenynų regione, tuose pareiškimuose ir dokumentuose niekada nėra minima jų sukėlėjos vardas - Kinijos Liaudies respublika.¹¹⁴

¹¹⁰ Market Screener, “Infineon chief warns against limiting exports to China too much”, Market Screener, paskelbta 2023 m. liepos 13 d., <https://www.marketscreener.com/quote/stock/INFINEON-TECHNOLOGIES-AG-436299/news/Infineon-chief-warns-against-limiting-exports-to-China-too-much-44331791/>.

¹¹¹ Bernhard Bartsch, Claudia Wessling, “From a China strategy to no strategy at all Exploring the diversity of European approaches”, European Think-tank Network on China, žiūrėta 2024 m. balandžio 5 d., 61, https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/etnc_report_2023_final_1.pdf.

¹¹² Ibid, 62.

¹¹³ Government of France, “France’s Indo-Pacific Strategy”, Government of France, žiūrėta 2024 m. balandžio 5 d., https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/en_a4_indopacifique_synthese_rvb_cle068e51.pdf.

¹¹⁴ Bartsch, Wessling, *From a China strategy to no strategy at all Exploring the diversity of European approaches*, 63.

Kinijos ir JAV technologijų karo ir suginklintos tarpusavio priklausomybės kontekste, Prancūzija kaip ir JAV supranta priklausomybės kylančius iššūkius, tačiau neformuluoja jokios atsakomosios strategijos, priešingai nei JAV.¹¹⁵ Kadangi užsienio politika sutelkta Prancūzijos prezidento E. Macron rankose, šiame Davoso forume teigė, kad reikia siekti de-eskaluoti JAV ir Kinijos įtampas, o Europos vaidmuo šiame konflikte - rizikos mažinimas nuo abiejų valstybių. Macron interesas nesugriauti esamų prekybos grandinių, nes tai, anot jo, būtų neefektyvu ir pavojinga.¹¹⁶ Prancūzų paskelbtoje 2022 m. saugumo ataskaitoje, prie technologijų kūrimo srities, išskiriami tik du punktai, kurie argumentuoja, kad Prancūzijai reikia investuoti į naujus technologinius pajėgumus. Nauji instrumentai turi būti paremti dirbtiniu intelektu ir kvantiniais kompiuteriais.¹¹⁷ Tiriant Prancūzijos veiksmus suginklintos tarpusavio priklausomybės kontekste, galima pastebėti tam tikras pavienes iniciatyvas, pavyzdžiui, 2022 m. Prancūzijos pirmininkavimo ES metu, buvo organizuota konferencija dėl prekybos politikos ir Europos strateginės autonomijos. Konferencijoje buvo akcentuojama tai, kad po pandemijos Europa turi suprasti kokios svarbios yra tiekimo grandinės ir augančių įtampų kontekste svarbu atsilaikyti prieš trečiųjų valstybių ekonominę prievartą siekiant pakeisti ES ir valstybių narių politinius sprendimus (vėlgi Kinija šiame spaudos pranešime nėra minima).¹¹⁸ Dažnai viešame Prancūzijos diskurse pastebimas kalbėjimas apie Prancūzijos, Europos strateginę autonomiją, tačiau Nacionalinėje strateginės peržiūros strategijoje (*angl. „National strategic review“*) kalbama tik apie ginklų gamybos pramonės sugrąžinimą į Europą ir partnerysčių plėtrą su kitais žemynais.¹¹⁹ Kitas dėmuo technologijų politikoje, jog Prancūzija bando išlaikyti neutraliteto principą ir industrijos politikoje. Prancūzai praeityje siekė sujungti keletą kompanijų, pavyzdžiui, traukinių kompaniją „Alstom“ ir vokiečių elektronikos įmonę „Siemens“, šio sujungimo tikslas – turėti traukinių kompanijos milžinę panašią kaip „Airbus“. Tačiau tokias iniciatyvas blokavo Europos Komisija. Kitas prancūzų vyriausybės interesas mažinti JAV didelių kompanijų įtaką Prancūzijoje, tačiau dirbtinai jų išvartyti ir kurti savitą neutralitetą neįmanoma. Tokioje vykdomoje politikoje išryškėja griežtų ES konkurencijos taisyklių neigiamos pasekmės, Europos tam tikri verslai esamomis sąlygomis dėl antimonopolinių reguliavimų negali konkuruoti su JAV-Kinijos kompanijomis.¹²⁰ Bendram ES konkurencingumui didinti, Prancūzijos prezidentas prieš

¹¹⁵ Ibid, 62.

¹¹⁶ Liu Zhen, “Macron calls for de-escalation in China- US tensions, backs “derisking” strategy”, SCMP, paskelbta 2024 m. sausio 18 d., <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3248851/macron-calls-de-escalation-china-us-tensions-backs-de-risking-strategy>.

¹¹⁷ Government of France, “National strategic review 2022”, Government of France, žiūrėta 2024 m. balandžio 5 d., <https://www.sgdsn.gouv.fr/files/files/rns-uk-20221202.pdf>.

¹¹⁸ France Diplomacy, „Trade policy and European strategic autonomy“, France Diplomacy, žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/france-and-europe/france-and-the-european-union/the-french-presidency-of-the-council-of-the-european-union/article/trade-policy-and-european-strategic-autonomy>.

¹¹⁹ Government of France, *National strategic review 2022*, 43.

¹²⁰ Aurelien Portuese, „French Tech Policy and Its Contradictions”, CEPA, paskelbta 2021 m. spalio 29 d., <https://cepa.org/article/french-tech-policy-and-its-contradictions/>.

keletą metų siūlė Europai dirbti ties tuo, kad Europa norėdama konkuruoti su JAV-Kinijos kompanijomis, iki 2030 metų turėtų sukurti 10 europinių technologijų milžinių, kurių bendra vertė būtų 100 mlrd. Eur¹²¹ Paskutiniausias Prancūzijos veiksmas tai bendras, kartu su Vokietijos, Italijos ministrais pareiškimas, kuriuo siekiama pabrėžti, kad reikia prisidėti prie žaliųjų ir skaitmeninių technologijų kūrimo aplinkos tam, kad skatinti Europos konkurencingumą ir produktyvumą. Deklaruojant esminį tikslą, jog Europa turi būti technologijų gamybos galiūnė. Tai galima užtikrinti, anot ministrų, bendra ES industrine politika, kuri turi susidėti iš taikliai nustatytų paramos priemonių strateginėms gamybos rūšims, kuriant konkurencingą aplinką bendroje rinkoje ir mažinti biurokratinę našą. Tokia parama, anot ministrų, padės europiniams verslams kurtis ir augti, konkuruoti su išorinėmis kompanijomis. Taip pat pareiškime iškeliamą ambiciją dėl Europos žaliojo kurso. Plane užsimenama apie valstybių kvietimą Europos Komisijai mažinti reguliacinę aplinką tam, kad verslai galėtų gauti daugiau valstybinės paramos. Deklaracijoje pabrėžiama, kad Europa turi susimažinti rizikas nuo išorės spaudimo tam, kad be išorės šokų įgyvendintų žaliąjį kursą.¹²² Viena esminių priemonių technologijų kare - apribojimai dėl puslaidininkių ir kvantinių technologijų eksporto į trečiąsias šalis. Tokį sprendimą š.m. kovo 1 d. priėmė Prancūzija, kuriuo bet kokiam minėtų dvigubos paskirties technologijų eksportui į ne ES šalis, tam turės būti suteikta licencija. Tokias priemones turi pasitvirtinusios tik Ispanija ir Nyderlandai.¹²³

Paskutiniai aprašyti valstybės veiksmai kaip ir leistų Prancūziją vertinti kaip labiau pasiruošusią ir linkusią dalyvauti technologiniame kare, bent jau idėjiniu lygmeniu, tačiau Paryžiaus politika Pekino atžvilgiu yra dvipolė ir kartais sau prieštaraujanti. Tą parodė praėjusių metų pavasarį įvykęs valstybinis E. Macron vizitas į Kiniją. Vizito viešai deklaruotas interesas – pakeisti Kinijos poziciją Rusijos sukkelto karo Ukrainoje klausimu. Šiame tyrime neaptarsime tuometinių prezidento teiginių apie Europos patiriamą didžiulę riziką būti įtrauktiems į tas krizes, kurios nėra Europos¹²⁴, bet tuomet nuskambėjo vienas teiginių susijusių su konfrontacija tarp JAV ir Kinijos. Prancūzijos prezidentas pareiškė, kad šio vizito tikslas taip pat paneigti vyraujančią idėją, kad Vakarų ir Kinijos kova nebeišvengiama. Antrasis tikslas – iš naujo pabandyti kurti strateginę partnerystę su Kinija, tuo

¹²¹ Mathieu Pollet, “Macron wants Europe to have 10 tech giants worth 100 billion by 2030”, Euractiv, paskelbta 2021 m. sausio 18 d., <https://www.euractiv.com/section/digital/news/macron-wants-europe-to-have-10-tech-giants-worth-e100-billion-by-2030/>.

¹²² Government of France, “France, Italy and Germany call to foster the development of green and digital technologies to enhance European competitiveness and productivity”, Government of France, paskelbta 2024 m. balandžio 8 d., <https://presse.economie.gouv.fr/france-italy-and-germany-call-to-foster-the-development-of-green-and-digital-technologies-to-enhance-european-competitiveness-and-productivity/>.

¹²³ Aline Doussin, „France announces new export controls on semi-conductors and quantum equipment and technology”, Hogan Lovells, paskelbta 2024 m. vasario 25 d., <https://www.engage.hoganlovells.com/knowledgeservices/news/france-announces-new-export-controls-on-semi-conductors-and-quantum-equipment-and-technology>.

¹²⁴ Clea Calcutt, Stuart Lua, „China’s Xi Jinping to visit France in early May“, Politico, paskelbta 2024 m. kovo 18 d., <https://www.politico.eu/article/china-xi-jinping-visit-france-early-may-macron-paris/>.

pačiu stiprinant prancūzų ir kinų prekybos ryšius.¹²⁵ Šio vizito metu prezidentą lydėjo šešiasdešimties vietinių kompanijų delegacija, aštuoniolika iš jų pasirašė susitarimus dėl bendradarbiavimo su aštuoniolika kinų kompanijų¹²⁶, siekiant skatinti žalias, inovatyvias, aviacines ir dekarbonizacijos technologijas.¹²⁷ Gegužės 6 dieną Paryžiuje atsakomuoju vizitu lankysis Kinijos vadovas Xi Jinping, kurio tikslas stabdyti galimus ES tarifus (tik elektromobiliams) ir pradėtą tyrimą dėl Kinijos subsidijų elektromobiliams ir atsinaujinančios energijos infrastruktūrai, kuri dėl savo subsidijų ir savo pigumu nukonkuruoja ES produkciją.¹²⁸

Nevienareikšmę Prancūzijos „strategiją“ Kinijos atžvilgiu siekiama įvertinti per prancūziškų kompanijų veiklą, kurios svarbios technologijų kare ir suginklintos tarpusavio priklausomybės kontekste. Įvertinus jų veiklą bus siekiama apibendrinti esamą Prancūzijos vaidmenį technologijų kare. Prancūzijos viena didžiausių puslaidininkių gamintojų „STMicroelectronics“, kurie svarbūs žaliajai pertvarkai, praėjusiais metais gavo Prancūzijos vyriausybės 7,5 mlrd. Eur subsidijas gaminti puslaidininkius namuose¹²⁹. Nepaisant to, šių metų pavasarį pareiškė, jog neketina sustoti investuoti Kinijoje ir toliau sieks stiprinti savo pozicijas Kinijos rinkoje dėl elektromobilių ir atsinaujinančios energetikos paklausos. Kinija šiai kompanijai sudaro 15 proc. metinių pajamų, bet dėl naujausių technologijų paklausos, toliau ketinama plėstis Kinijoje. Ši kompanija dar šiemet ketina stiprinti savo plėtrą iki 12 proc. Kompanijos vadovas pabrėžė, kad neketina dalyvauti JAV skatinamoje protekcionizmo iniciatyvoje prieš Kiniją tam, kad jie negalėtų pasigaminti savo puslaidininkių.¹³⁰ Kitas dėmuo, jog minima įmonė sutarė su Kinijos puslaidininkių kompanija „Sanan Optoelectronics“ nuo 2025 m. Kinijoje gaminti pažangiausius puslaidininkius, atidarant naują fabriką, kuri remia vietinė valdžia, investuojant papildomai apie 2,4 mlrd. JAV dolerių.¹³¹ Šių kompanijų bendra veikla nuo 2028 m. tikimasi kas savaitę pagaminti po 10 tūkst. puslaidininkių (daugmaž pusę milijono per

¹²⁵ Amy Hawkins, “China’s Xi Jinping to visit France in early May”, The Guardian, paskelbta 2023 m. balandžio 5 d., <https://www.theguardian.com/world/2023/apr/05/macron-heads-china-hoping-talk-xi-jinping-changing-stance-ukraine>.

¹²⁶ Ibid.

¹²⁷ Stuart Lua, „Why China wants Macron to drive a wedge between Europe and America“, Politico, paskelbta 2023 m. balandžio 8 d., <https://www.politico.eu/article/china-xi-jinping-hope-emmanuel-macron-france-drive-wedge-between-europe-america-joe-biden/>.

¹²⁸ Amy Hawkins, “Xi Jinping to visit France, Hungary and Serbia amid EU trade tariff row”, The Guardian, paskelbta 2024 gegužės 4 d., <https://www.theguardian.com/world/article/2024/may/04/xi-jinping-visit-france-hungary-serbia-eu-trade-tariff-row>.

¹²⁹ France24, “France to invest nearly €3 billion in semiconductor factory to boost local production”, France24, paskelbta 2023 m. gegužės 6 d., <https://www.france24.com/en/europe/20230605-france-to-invest-nearly-€3-billion-in-semiconductor-factory-to-boost-local-production>.

¹³⁰ Reuters, “STMicroelectronics CEO says China is a growth market despite US chip war”, Reuters, paskelbta 2024 m. kovo 12 d., <https://www.reuters.com/technology/stmicroelectronics-ceo-says-china-is-growth-market-despite-us-chip-war-2024-03-12/>.

¹³¹ STMicroelectronics, „STMicroelectronics and Sanan Optoelectronics to advance Carbide ecosystem in China”, STMicroelectronics, paskelbta 2023 m. birželio 7 d., <https://newsroom.st.com/media-center/press-item.html/c3186.html>.

metus). „Sanan“ kompanija šalia naujojo kiniško-prancūziško fabriko statys savo fabriką, kuriuo tikimasi pagaminti dar apie pusę milijono naujų puslaidininkių, kurie bus skirti elektromobiliams.¹³²

Antroji prancūziška kompanija prisidedanti prie Kinijos puslaidininkių gamybos tai „Schneider Electric“. Ši kompanija prie jų gamybos prisideda gamybinių procesų automatizavimu, kitaip tariant užtikrina tvarų ir efektyvų produkcijos kūrimą.¹³³ Pačioje Kinijoje gamina reikalingus komponentus puslaidininkiams gaminti ir parduoda juos tiek Kinijoje, tiek likusiam pasauliui.¹³⁴ 2022 m. Kinija sudarė 15 proc. šios kompanijos visos rinkos¹³⁵. Esminė šios kompanijos užduotis ir toliau plėstis Kinijoje, prisidėti prie žaliosios transformacijos pajėgumų kūrimo ir efektyvinimo. Ši kompanija visoje Kinijoje yra atidariusi 22 fabrikus, penkis mokslinių tyrimų centrus, kuriuose dirba virš 2000 mokslininkų ir investicijos į mokslinius tyrimus auga kasmet vidutiniškai 15 proc.. „Schneider Electric“ kompanijai Kinija – antra didžiausia rinka. 90 proc. pagamintos produkcijos Kinijoje parduodama vietoje.¹³⁶ Kompanija viešai skelbia, jog Kinijai siekiant dekarbonizuoti savo produkciją, „Schneider“ ir toliau sieks investuoti, plėstis ir padėti Kinijai pasiekti 2060 m. tikslus tapti klimatui neutralia valstybe.¹³⁷

Kita prancūzų kompanija, kuri tiekia dujas, chemijos ir elektronikos gamintojams, tame tarpe ir savo produkcija prisideda prie pažangiausių puslaidininkių gamybos - „Air Liquide“.¹³⁸ Nėra tikslių duomenų kiek šios kompanijos pajamų sudaro konkrečiai Kinija, bet įmonė viešai pabrėžia, kad Azijos-Ramiajame vandenyne Kinija yra pagrindinė rinka ir augimo šaltinis. Šio regiono 2023 m. pajamos sudarė beveik 5,5 mlrd. Eur, kas sudaro 21 proc. visos rinkos. Nusileidžiant JAV ir Europai.¹³⁹ „Air Liquide“ yra įkūrusi 120 fabrikų visoje Kinijoje.¹⁴⁰ 2023 m. pabaigoje ši kompanija pasirašė ilgalaikį kontraktą su Kinijos „BOE“ puslaidininkių gamintoja, abiem įmonėms sutariant, kad prancūzai investuos į naujų pajėgumų kūrimą ir tiekimo grandines, kuriomis leis „BOE“ gaminti

¹³² Wang Zhen, „Sanan, STMicroelectronics to Invest USD3.2 Billion in China EV Chipmaking Project“, YICAI, paskelbta 2023 m. birželio 8 d., <https://www.yicai.com/news/20230608-02-chinas-sanan-switzerlands-stmicroelectronics-to-invest-usd32-billion-in-sic-chipmaking-jv-in-china>.

¹³³ Zhong Nan, „Schneider Electric to further tap China's green opportunities“, China Daily, paskelbta 2023 birželio 2 d., <https://www.chinadaily.com.cn/a/202306/02/WS64793f25a3107584c3ac3810.html>.

¹³⁴ Bloomberg, „Schneider Electric China Co LTd“, Bloomberg, žiūrėta 2024 m. balandžio 22 d., <https://www.bloomberg.com/profile/company/XYAHZZ:CH>.

¹³⁵ Schneider Electric, „Annual Financial Report 2021“, Schneider Electric, žiūrėta 2024 m. balandžio 22 d., <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/379351/accounts-fy-results-2022.pdf>.

¹³⁶ Nan, *Schneider Electric to further tap China's green opportunities*.

¹³⁷ Xinhua, „Schneider Electric sees big opportunity for multinationals in China's transitioning market“, China Daily, paskelbta 2021 m. lapkričio 4 d., https://global.chinadaily.com.cn/a/202111/04/WS61837b67a310cdd39bc7356a_2.html.

¹³⁸ Air Liquide, „Air Liquide in China“, Air Liquide, žiūrėta 2024 m. balandžio 24 d., <https://cn.airliquide.com/en>.

¹³⁹ Statista, „Air Liquide's gas and services revenue by region 2010-2023“, Statista, žiūrėta 2024 m. balandžio 24 d., <https://www.statista.com/statistics/267318/air-liquide-revenue-of-the-gas-and-services-division-by-region/>.

¹⁴⁰ Air Liquide, „Air Liquide in Mainland China“, Air Liquide, žiūrėta 2024 m. balandžio 24 d., <https://www.airliquide.com/group/mainland-china>.

naujausius ir pažangiausius puslaidininkius.¹⁴¹ „Air Liquide“ ir toliau investuoja Kinijoje, 2021 m. investuota 70 mln. Eur į naujausią dujų fabriką Vuhane¹⁴², 2022 m. 180 mln. Eur į naujausią vandenilio energijos gamyklą.¹⁴³

4.2.3. Nyderlandų veiksmai technologijų kare

2018 m. Nyderlandų parlamentas davė pavidimą savo vyriausybei paruošti Kinijos strategiją. 2019 m. viduryje vyriausybė pristatė naują strategiją, kurios pavadinimas jau byloja apie naują santykių pradžią. Strategija buvo pavadinta – „Netherlands-China: a new balance“. Ekspertų įsitikinimu toks pavadinimas iš savęs teigia, kad santykiuose yra naujų indikatorių, kurie nebeatitinka senosios realybės.¹⁴⁴ Analitikai pabrėžia, kad Kinijos klausimas tapo politizuotu ir tam tikri santykio su Nyderlandais aspektai tampa vis labiau saugumizuojami, pavyzdžiui, Kinijos investicijos Europoje.¹⁴⁵ Esminis Nyderlandų politikos pokytis tas, jog pradėta atkreipti dėmesį į kinų investicijas per nacionalinio saugumo prizmę. Pagrindinis strategijos principas - Nyderlandai turi siekti santykių balanso su Kinija tarp atvirumo ir apsidraudimo, ateityje pereinant prie pastarojo.¹⁴⁶ Tokius pokyčius iliustruoja faktas, jog nuo 2013 m. Nyderlandų su Kinija strategijoje buvo nurodytas vyriausybės tikslas – į šalį pritraukti kuo daugiau kiniškų investicijų.¹⁴⁷

Santykių su ES, Nyderlandai palaiko ES institucijų požiūrį dėl rizikos mažinimo strategijos. Nyderlandai užima proaktyvią poziciją Bendrijoje, siekiant kurti bendrus ginamuosius europinius instrumentus ir Indijos-Ramiojo vandenynų strategiją. Esminiai Nyderlandų veiklos principai ES yra: atsparumo ir strateginės autonomijos plėtojimas bei europinių instrumentų strategijų įgyvendinimas. Antrasis principas - diversifikacija ir naujos partnerystės su ASEAN šalimis. Vienas išskirtinių principų ir politinių teiginių tai, kad reikia daugiau koordinuoti veiksmus su JAV. Galiausiai, teigiama, kad santykius su Kinija reikia vystyti ES lygiu.¹⁴⁸

Pagrindiniai veiksniai saugumizuojantys ir politizuojantys Nyderlandų santykius su Kinija - JAV-Kinijos priešprieša ir nerimas dėl ekonominio, technologinio saugumo.¹⁴⁹ Nyderlandų

¹⁴¹ Air Liquide, “Air Liquide signs a new long-term contract in the semiconductor industry with BOE in China”, Air Liquide, žiūrėta 2024 m. balandžio 24 d., <https://cn.airliquide.com/en/air-liquide-signs-new-long-term-contract-semiconductor-industry-boe-china>.

¹⁴² Business Wire, “Air Liquide Announces New Investment to Reinforce Its Position in the Electronics Hub of Wuhan, China”, Business Wire, paskelbta 2021 m. birželio 28 d., <https://www.businesswire.com/news/home/20210627005012/en/Air-Liquide-Announces-New-Investment-to-Reinforce-Its-Position-in-the-Electronics-Hub-of-Wuhan-China>.

¹⁴³ Air Liquide, “Air Liquide, Shenergy and Shanghai Chemical Industry Park partner to accelerate the development of hydrogen energy in Shanghai”, paskelbta 2022 m. kovo 3 d., <https://hydrogennews.airliquide.com/air-liquide-shenergy-and-shanghai-chemical-industry-park-partner-accelerate-development-hydrogen>

¹⁴⁴ Bartsch, Wessling, *From a China strategy to no strategy at all Exploring the diversity of European*, 108.

¹⁴⁵ Ibid, 108.

¹⁴⁶ Ibid, 108.

¹⁴⁷ Ibid, 108.

¹⁴⁸ Ibid, 108.

¹⁴⁹ Ibid, 108.

strategijoje jau pirmame puslapyje, atskiru punktu, išskiriama technologijų svarba kaip šaltinis, kuris užtikrina galią tarptautiniuose santykiuose. Nyderlandai pabrėžia, kad Kinija nestokoja ambicijų kontroliuoti ir kurti ateities technologijas. Strategijos autorių įsitikinimu technologija yra priemonė tikslui pasiekti, o ne tikslas pats savaime. Jų naudojimas gali skatinti laisvę, bet ją tuo pačiu ir apriboti.¹⁵⁰ Strategijoje pažymima tai, jog ES-Kinijos santykiuose konkuruoja du modeliai – atviras Vakarų modelis ir uždaras Kinijos modelis, kuris remiasi Vakarų atvirumu, iš kurio nuteka žinios ir technologijos, tuo pačiu apribojant jiems prieigą nuo Kinijos rinkų. Pabrėžiamas vykstantis vertybinis susirėmimas tarp šių blokų dėl laisvių, žmogaus teisių, teisės viršenybės ir demokratijos srityse.¹⁵¹ Nyderlandai savo strategijoje pažymi, jog tokioms mažoms valstybėms kaip ji, galima siekti savo interesų tik su vieningu Europos balsu. Strategijos autoriai tiki, jog Europa gali pasiekti rezultatų geoekonominėje, geopolitinėje kovoje, ekonominio saugumo ir augimo srityse. Autorių teigimu, stiprus ir strateginis ES veikimas šiose srityse yra esminis Nyderlandų interesas.¹⁵² Nyderlandai kalbėdami apie savo valstybės ekonominį saugumą, pabrėžia, jog santykiuose su Kinija svarbu saugoti pagrindines technologijas ir reikia užkardyti jų nutekėjimą į Kiniją. Tuo pačiu atliepiama tai, kad Nyderlandai nenori būti priklausomi nuo svarbiausių išteklių ir technologijų iš Kinijos. Ji nėra rinkos ekonomika ir subsidijuoja savo verslus, investuoja daug pinigų į mokslinius tyrimus. Tačiau Nyderlandai deklaruoja, kad šiomis galimybėmis sieks naudotis itin atsargiai ir tik tose srityse, kurios nesukelia priklausomybių.¹⁵³ Nyderlandų vyriausybė strategijoje pabrėžia Kinijos tikslus, vienas išskirtinių paminėjimų, jog matyti aiškus kinų tikslas kontroliuoti globalias tiekimo grandines, gamybą bei siekiama progreso formuluojant tarptautinius reikalavimus ir standartus dėl technologijų kokybės.¹⁵⁴ Strategijoje dar 2019 m. kalbėta apie ribojančius kiniškų investicijų ir įmonių perpirkimo mechanizmus, kuriais būtų galima peržiūrėti naujas investicijas į kritinių Nyderlandų technologijų sektorius.¹⁵⁵ Nyderlandų strategijoje prioritetų tvarka išskiriama, pirmiausia Kinijos analizė ir naujasis jos veikimas, tuomet ekonominis saugumas, galiausiai karinis saugumas ir tik tada vertybiniai valstybių skirtumai.¹⁵⁶ Strategijoje atliepiamas ir atsinaujinančios energetikos sektorius, šioje srityje Nyderlandai neįžvelgia galimų rizikų dėl prekybos ir bendradarbiavimo.¹⁵⁷

Technologinės politikos srityje Nyderlandų vienas pirmųjų veiksmų tai 2020 m. priimtas vyriausybės sprendimas uždrausti Kinijai nusipirkti dvi Nyderlandų kompanijas - SmartPhotonics“

¹⁵⁰ Government of the Netherlands, „The Netherlands & China: a new balance. Policy paper about the position of the Dutch government on China“, Government of the Netherlands, paskelbta 2019 m. gegužės 5 d., 14, <https://www.government.nl/documents/policy-notes/2019/05/15/china-strategy-the-netherlands--china-a-new-balance> .

¹⁵¹ Ibid, 13.

¹⁵² Ibid, 19.

¹⁵³ Ibid, 23.

¹⁵⁴ Ibid, 25.

¹⁵⁵ Ibid, 32.

¹⁵⁶ Ibid, 47.

¹⁵⁷ Ibid, 59.

ir „Royal IHC“ - su unikaliomis jų technologijomis. Sprendimas priimtas tam, kad apsaugoti technologijų nutekėjimą į Kinijos rankas.¹⁵⁸ Išskirtinai, negu kitos Bendrijos narės, Nyderlandai šalies viduje nuo 2019 m. aktyviai koordinuoja tarpvyriausybines politikas Kinijos atžvilgiu. Amsterdame yra du vyriausybinių koordinavimo mechanizmai vienas iš jų priklauso Užsienio reikalų ministerijai, čia koordinuojamos politinės iniciatyvos Kinijos atžvilgiu. Egzistuoja ir antrasis tarpvyriausybinių mechanizmas „*Interdepartementaal Chinaberaad*“. Abiejų šių institutų veikla yra paruošiamoji ir suderintos iniciatyvos keliauja pas aukščiausio lygio sprendimų priėmėjus. Jų susitikimai vyksta kas 2-3 mėnesius. Tuo pačiu 2022 m. pabaigoje startavo darbo grupė dėl strateginių priklausomybių, kurioje dalyvauja visos šalies ministerijos. Jau keletą metų Nyderlandų vyriausybėje veikia nuolatinė patariamoji taryba dėl ekonominio, karinio, tarptautinio, gynybos, vietinio saugumo klausimų. Joje vyksta nuolatinės diskusijos dėl ekonominio saugumo susijusio su Kinija.¹⁵⁹ Tuo pačiu kuriamos ir atskirai finansuojamos ekspertų grupės ir analitiniai centrai, kuriems pavedimus ir klausimus gali užduoti Nyderlandų ministerijos ir tikėtis visapusiškų ekspertinių išvalgų Kinijos klausimu.¹⁶⁰ Vyriausybė nuo 2021 m. yra sukūrusi patariamąjį institutą „*National Contact Point for Knowledge Security*“ savivaldybėms, universitetams, kuriuo įvairios šalies institucijos ir kiti veikėjai gali konsultuotis dėl Kinijos verslo vizitų, bendradarbiavimo, potencialių susitarimų su Kinijos organizacijomis, institutas padeda nustatyti ir konsultuoti vietinius veikėjus dėl sukeliama rizikų iš Kinijos.¹⁶¹ Apart išvardintų politinių mechanizmų, Nyderlandų vyriausybė pasižymėjo išskirtiniu veiksmu t.y. 2023 m. pradžioje prisijungė prie Japonijos ir JAV iniciatyvos riboti tam tikrų, pažangiausių ir svarbiausių puslaidininkių, ir su tuo susijusių komponentų eksportą į Kiniją. Šiuo sprendimu tikimasi išsaugoti technologinio konkurencingumo pranašumą, siekiama išvengti tarpusavio priklausomybių nuo Kinijos bei išvengti trečiųjų šalių kritinių technologijų panaudojimo kariniais ir kitais su galia susijusiais tikslais.¹⁶² Nauju reguliavimu tikėtasi apsaugoti ir vieną svarbiausių Nyderlandų kompanijų – „ASML“ ir jos imersinės litografijos pažangiausia „Deep Ultra Violet (DUV)“ technologiją, kuri naudojama gaminti naujausios kartos puslaidininkius.¹⁶³ Tačiau esminės sankcijų ir kontrolės pradžia prieš Kiniją buvo 2019 metai, kai Nyderlandai uždraudė „ASML“ kompanijai eksportuoti į Kiniją pažangiausias litografijos įrenginį – „Extreme Ultraviolet Light“ (EUV).¹⁶⁴ 2023 m. Nyderlandai išplėtė eksporto kontrolės reikalavimus „ASML“ kompanijai,

¹⁵⁸ Bartsch, Wessling, *From a China strategy to no strategy at all Exploring the diversity of European*, 108.

¹⁵⁹ Ibid, 110.

¹⁶⁰ Ibid, 111.

¹⁶¹ Ibid, 111.

¹⁶² Matthew Townsend, „The Netherlands joins the U.S. in restricting semiconductor exports to China“, AO Sherman, paskelbta 2023 m. kovo 13 d., <https://www.aoshearman.com/en/insights/the-netherlands-joins-the-us-in-restricting-semiconductor-exports-to-china>.

¹⁶³ Annabelle Liang, „US-China Chip war: Netherlands moves to restrict some tech exports“, BBC, paskelbta 2023 m. kovo 9 d., <https://www.bbc.com/news/business-64897794>.

¹⁶⁴ Ibid.

kuriai nuo šiol reikės kreiptis dėl trijų jos įrenginių eksporto leidimų į Nyderlandų vyriausybę.¹⁶⁵ Vienas įdomesnių dalykų tai, kad Nyderlandų vyriausybė taikydama eksporto apribojimus „ASML“ technologijoms, pasirodo, ji taikė per silpnus apribojimus eksporto užkardymui, tuo nepasitenkinusi 2023 m. JAV pabaigoje įvedė savo apribojimus „ASML“ kompanijai, ši dabar turės atsiklausti leidimo iš Vašingtono administracijos dėl savo litografijos įrenginių siuntimo.¹⁶⁶ 2024 m. pavasarį Nyderlandų vyriausybė pareiškė, kad priartins esamus JAV technologijų eksporto apribojimus Kinijai. Vėlgi tai paliečia ASML kompaniją ir jos apribojimus ypatingų technologijų pardavimui į Kiniją. Be šios kompanijos gamybos technologijos Kinija negali užsitikrinti savo pažangiausių puslaidininkių gamybos, o Nyderlandų kompanijos technologija praktiškai nepakeičiama.¹⁶⁷

Nyderlandų vyriausybės veiksmai atitinkamai paveikia ir „ASML“, kuri dar šiemet pradėjo kalbėti apie persikėlimą į Prancūziją dėl vietinių, imigraciją ribojančių, įstatymų ir griežtos eksporto kontrolės, todėl Nyderlandų vyriausybė ėmėsi visų įmanomų priemonių įkalbėti pagrindinę kompaniją likti šalyje ir nepersikelti.¹⁶⁸ Tai pat siekiama investuoti į savo kompanijų plėtrą ir naujausių technologijų vystymą. 2023 m. Nyderlandai patvirtino 230 mln. Eur subsidijas „ASML“ ir „NXP“ kompanijoms, su tikslu, jog šios kompanijos gamins technologijas namuose.¹⁶⁹ Nyderlandai blogąją prasme išsiskyrė ir kitu savo veiksmu. 2021 m. kartu su kitomis valstybėmis išreiškė susirūpinimą, jog papildomos ES subsidijos į puslaidininkių gamybą pradės Europos bendrosios laisvos rinkos eroziją. Amsterdamas išreiškė savo poziciją prieš valstybinės paramos taisyklių atlaisvinimus, kuriais siekiama papildomai finansuoti puslaidininkių gamybą Europoje. Nyderlandų poziciją parėmė ir kitos valstybės, jų įsitikinimu valstybinė parama neužtikrins technologijų kūrimo namuose, padės tik kelioms kompanijoms, o likusios bus sužlugdytos, taip bus iškraipytos lygios galimybės. Valstybės narės įsitikinusios, kad tik laisva rinka ir konkurencija užtikrins Europos autonomiją.¹⁷⁰ Vienintelė Nyderlandų pagalba savo kompanijoms eina tik per mokesčių lengvatas ir paskolas smulkiems verslams, kurie siekia gaminti pažangiausias technologijas.¹⁷¹ Atskira iniciatyva praėjusiais metais Kinijos norėta nupirkti kompanija „SMART Photonics“ gaminanti fotonikos

¹⁶⁵ Pieter Haeck, „Dutch cozy up to US with controls on exporting microchip kit to China“, Politico, paskelbta 2023 m. rugsėjo 1 d., <https://www.politico.eu/article/the-netherlands-limits-chinese-access-to-chips-tools-asml/>.

¹⁶⁶ Paul van Gerven, „New US export restrictions sideline Dutch government“, Bits-chips, paskelbta 2023 m. spalio 23 d., <https://bits-chips.nl/artikel/new-us-export-restrictions-sideline-dutch-government/>.

¹⁶⁷ Toby Sterling, „Dutch set to comply with U.S. demands on China exports“, Reuters, paskelbta 2024 m. balandžio 7 d., <https://www.reuters.com/technology/dutch-set-comply-with-us-demands-china-exports-2024-04-07/>.

¹⁶⁸ Toby Sterling, „Dutch government scrambling to keep ASML in Netherlands“, Reuters, paskelbta 2024 m. kovo 6 d., <https://www.reuters.com/technology/dutch-government-scrambling-keep-asml-netherlands-newspaper-2024-03-06/>.

¹⁶⁹ Floris Hulshoff Pol, „The Netherlands gives NXP, ASML and Nearfield 230 million euro“, Techzine, paskelbta 2023 m. lapkričio 8 d., <https://www.techzine.eu/news/infrastructure/113003/the-netherlands-gives-nxp-asml-and-nearfield-230-million-euro/>.

¹⁷⁰ Paul van Gerven, „The Netherlands opposes relaxing state-aid rules to build European fab“, bits-chips, paskelbta 2021 m. lapkričio 16 d., <https://bits-chips.nl/artikel/the-netherlands-opposes-relaxing-state-aid-rules-aid-to-build-european-fab/>.

¹⁷¹ Government of the Netherlands, „Encouraging innovation“, Government of the Netherlands, žiūrėta gegužės 5 d., <https://www.government.nl/topics/enterprise-and-innovation/encouraging-innovation>.

puslaidininkų komponentus, kurie prisideda prie kitų pažangiausių puslaidininkų gamybos, įgijo 110 mln. Eur paskolą. Ją sudarė 60 mln. Nyderlandų vyriausybės paskolos, o likusią dalį padengė „ASML“ ir „NXP“ kompanijos.¹⁷²

Siekiant galutinai įvertinti Nyderlandų valstybės veiksmus technologijų kare, šioje dalyje bus aptariamos dviejų kompanijų įtrauktį į technologijų karus veikla. Pirmiausia analizuojama jau minėta Nyderlandų kertinė kompanija „ASML“, vėliau puslaidininkų kompanija „NXP“ bei jų santykis su Kinija. Verslas nėra itin suinteresuotas dalyvauti technologijų kare, dar 2019 m. Nyderlandams paskelbus ambicingą rizikos mažinimo nuo Kinijos strategiją, Nyderlandų gamybos asociacija atstovaujanti technologijų kompanijas paskelbė savą strategiją, kurios esminė mintis, kad Kinija suteikia daug galimybių ir strategijos turi būti kuriamos tų galimybių kontekste, neatmetant galimų rizikų valdymo. Vienas jų teiginių, kad esami eksporto ir investicijų peržiūros suvaržymai neleidžia pritraukti kiniškų investicijų, kurios galiausiai, jų teigimu, nukeltų kitoms Europos kompanijoms.¹⁷³ Pati „ASML“, kurios bendra vertė sudaro 240 mlrd. Eur, kvietė kitas Europos valstybes atkreipti dėmesį dėl Nyderlandų vyriausybės nuolankumą JAV spaudimui. Kompanijos vadovų įsitikinimu „atsiskyrimo“ strategija tiek kompanijai, tiek Europai kainuos itin brangiai ir tai padaryti bus be galo sunku. Nauji kontrolės mechanizmai, anot įmonės vadovų, gali pažeisti jų monopoliją globaliose tiekimo grandinėse. Kitas jų teiginys, jog sukurti užraktai turės ilgalaikių ir plačių pasekmių pasaulinei tiekimo grandinių sistemai.¹⁷⁴ Tuo pačiu „ASML“ su kitomis kompanijomis pareiškė, kad esami eksporto suvaržymai Nyderlanduose nulemia konkurencinės kovos pralaimėjimą, nes tokių įstatymų kitose šalyse nėra. 2023 m. „ASML“ skelbė, jog jų pardavimai Kinijoje siekė 29 proc. nuo visų pajamų. Pajamos praktiškai padvigubėjo nuo 14 proc. 2022 metais. Dar šiemet susitikime tarp Kinijos Prezidento Xi Jinping ir Nyderlandų premjero Mark Rutte, Kinijos diktatorius teigė, jog technologinis progresas negali būti sustabdytas jokia jėga.¹⁷⁵ „ASML“ 2024 m. pirmojo ketvirčio duomenys rodo, kad Kinija sudarė pusę (49 proc.) šios kompanijos visos rinkos. Taivanas sudarė 25 proc., JAV tik 6 proc. Svarbu pabrėžti, kad Kinija negali pirkti pažangiausių litografijos sistemų kaip EUV ir DUV.¹⁷⁶ Papildomų duomenų apie „ASML“ investicijas į plėtrą ar mokslinius tyrimus Kinijoje nėra.

¹⁷² Reuters, „Dutch light chips company Smart Photonics gets 110 million funding“, Reuters, paskelbta 2023 birželio 12 d., <https://www.reuters.com/technology/dutch-light-chips-company-smart-photonics-gets-110-mln-debt-funding-2023-07-12/>.

¹⁷³ Bartsch, Wessling, *From a China strategy to no strategy at all Exploring the diversity of European*, 110.

¹⁷⁴ Haeck, *Dutch cozy up to US with controls on exporting microchip kit to China*

¹⁷⁵ Laura He, “No force can stop China’s tech progress, Xi Jinping tells Dutch PM”, CNN, paskelbta 2024 m. kovo 28 d., <https://edition.cnn.com/2024/03/28/tech/xi-china-asml-dutch-hnk-intl/index.html>.

¹⁷⁶ Sarah Jacob, “China Is Still ASML’s Top Market Despite US Chip Equipment Curbs”, BNN Bloomberg, paskelbta 2024 m. balandžio 17 d., <https://www.bnnbloomberg.ca/china-is-still-asml-s-top-market-despite-us-chip-equipment-curbs-1.2060198>.

Kita Nyderlandų kartinė kompanija „NXP“, gaminanti puslaidininkius 5G technologijoms, Kinijoje 2022 m. uždirbo 36 proc. nuo visų savo pajamų.¹⁷⁷ Ši kompanija pusę savo produkcijos pagamina Kinijoje ir reeksportuoja į Vakarų. Kitas svarbus dëmuo, kad „NXP“ vadovas teigë, kad JAV ir Europai reikëtų koordinuoti savo skatinamuosius puslaidininkii gamybos paketus. Abiejii valstybiu atskiros beveik po 50 mlrd. Inicijtyvos, anot vadovo, yra gera priemonë valstybiu atzvilgiu, taèiau kompaniui atzvilgiu vis tiek to yra per maži.¹⁷⁸ „NXP“ teko susidurti ir su intelektinës nuosavybës nutekiniu, kuri du metus darë kinii *hakeriai* „Chimera“, jie du metus vogë „NXP“ kompanijos puslaidininkii dizaino, gamybos nuosavybë.¹⁷⁹ Dar 2018 m. minima kompanija pasirašë susitarimii su Kinijos kompanija dël internetiniu pajëgumu vystymo ir dirbtinio intelekto stiprinimo pažangos.¹⁸⁰ Nëra duomenii apie „NXP“ kompanijos plëtrii Kinijoje ar buvusias ir bûsimas investicijas joje.

4.3. Europos Sąjungos ir valstybiu nariu ivertinimas technologinëje politikoje

Šioje tyrimo dalyje apibendrinami tiek ES, tiek valstybiu nariu veiksmai technologinëje-ekonominëje politikoje. Pirmiausia, sudaroma ir pristatoma lentelë pagal teorijoje nurodytus technonacionalizmo ir techno-globalizmo bruožus. Vëliau, atskira lentele apibendrinami valstybiu nariu ir ES kertiniai veiksmai technologinëje politikoje. Subjektii veiksmams priskiriami vieni arba kiti teoriniu bruožu ivardinimai. Jeigu veiksmas atitinkii nacionalistinii pobûdii, prie bruožo skliaustuose rašoma (TN), jeigu globalistinii, rašoma (TG). Galiausiai, po lentele pateikiamas valstybiu nariu ir ES lyginimas.

Bruožai	Techno-nacionalizmas	Techno-globalizmas
1. Tipinë kuriama technologija	Su karyba ir gynyba susijusios technologijos.	Įvairaus vartojimo prekës orientuotos į plaaèiasias rinkas.
2. Steigëjas	Vyriausybës.	Privatus sektorius.
3. Sąsajos	Siekiami išlaikyti paslaptis ir saugumii.	Galima keistis technologijomis.
4. Skirtumas tarp technologii ir gyvenimo lygio	Technologijos yra išskirtinës ir prieinamos uždaram ratui.	Gaminamos tokios technologijos, kurios pritaikomos kasdieniame gyvenime.
5. Valstybës išlaidos	Didelis prisidëjimas.	Praktiškai nėra.

¹⁷⁷ NXP, „NXP Semiconductors Reports Fourth Quarter and Full-Year 2022 Results; Announces Increase of Quarterly Dividend“, NXP, paskelbta 2023 m. sausio 30 d., <https://media.nxp.com/news-releases/news-release-details/nxp-semiconductors-reports-fourth-quarter-and-full-year-2022>.

¹⁷⁸ Conor Humphries, „NXP CEO applauds EU Chips Act, seeks clarity on China restrictions“, Reuters, paskelbta 2023 m. balandžio 19 d., <https://www.reuters.com/technology/nxp-ceo-sievers-applauds-eu-chips-act-hopes-governments-coordinate-2023-04-19/>.

¹⁷⁹ Anton Shilov, „Chinese hackers steal chip designs from major Dutch semiconductor company“, MSN, žiurëta 2024 m. balandžio 30 d., <https://www.msn.com/en-gb/money/technology/chinese-hackers-steal-chip-designs-from-major-dutch-semiconductor-company-perps-lurked-for-over-two-years-to-steal-chipmaking-ip/ar-AA1kwwUF>.

¹⁸⁰ NXP, „NXP and JD.com Announce Strategic IoT Partnership in China“, NXP, paskelbta 2018 m. balandžio 2 d., <https://www.nxp.com/company/about-nxp/nxp-and-jd-com-announce-strategic-iot-partnership-in-china:~:cid=NW-JD-IOT-CHINA>.

6. Gamybos būdas	Kariniuose, pramoniniuose kompleksuose.	Trečiosiose šalyse ir efektyviuose fabrikuose.
7. Intensyvumo pobūdis	Intensyvus aukštųjų technologijų naudojimas.	Reikalaujantis daug darbo jėgos.

1. Lentelė. *Techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo bruožai.*¹⁸¹

Bruožai	Vokietija	Prancūzija	Nyderlandai	ES
1. Tipinė kuriama technologija	Chemijos, industrijos, puslaidininkių pramonė. Susijusios su žaliųjų technologijų gamyba. (TN)	Chemijos, elektronikos, puslaidininkių pramonė. Susijusios su žaliųjų technologijų gamyba. (TN)	Litografijos ir pažangiausių puslaidininkių infrastruktūros kūrimas. Puslaidininkių pramonė. (TN)	Dominuoja išvardintų Vokietijos ir Prancūzijos kompanijų tipinės technologijos. (TN)
2. Steigėjas	Privatus sektorius. (TG)	Privatus sektorius. (TG)	Privatus sektorius. (TG)	Privatus sektorius. (TG)
3. Sąsajos	Galima keistis. (TG)	Galima keistis. (TG)	Paslaptys ir saugumas. (TN)	Galima keistis. (TG)
4. Skirtumas tarp technologijų ir gyvenimo lygio	Technologijų pobūdis išskirtinis, bet prieinamas plačiam ratui. (TG)	Technologijų pobūdis išskirtinis, bet prieinamas plačiam ratui. (TG)	Technologijų pobūdis išskirtinis ir prieinamas uždaram ratui. (TN)	Technologijų pobūdis išskirtinis, bet prieinamas plačiam ratui. (TG)
5. Valstybės išlaidos	Didelės - 16 mlrd. Eur puslaidininkiams gaminti Vokietijoje. (TN)	Vidutinės - 7,5 mlrd. Eur skirta puslaidininkiams gaminti Prancūzijoje. (TN)	Mažos. Remiamasi laisva rinka. (TG)	Didelės. Bus investuota apie 300 mlrd. Eur. (TN)
6. Gamybos būdas	Trečiosiose šalyse (Kinijoje). (TG)	Trečiosiose šalyse (Kinijoje). (TG)	Pagrindė gaminamos Nyderlanduose. (TN)	Bandoma susigrąžinti gamybą namo. Kol kas gaminama trečiosiose šalyse (TG)
7. Intensyvumo pobūdis	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)
Laviruoja tarp TG ir TN:	Labiau linkusi į techno-globalizmą.	Labiau linkusi į techno-globalizmą.	Linkusi į techno-nacionalizmą.	Vis dar techno-globalistinė, bet vizija į techno-nacionalizmą.

2 lentelė. *ES ir valstybių narių vertinimas tarp techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo.*

¹⁸¹ Wong, 67.

Tarp trijų valstybių narių tipinių kuriamų technologijų dominavo būtent tos technologijos, kurios yra svarbi sudėtinė pasaulinių tiekimo grandinių dalis, kuriomis prisidedama prie pažangiausių puslaidininkių gamybos. Tiek Vokietijos, tiek Prancūzijos gaminamų technologijų pobūdis panašus ir užima didelę dalį Kinijos rinkoje, dar planuojama jų plėtra. Tai tokios įmonės kaip vokiečių „BASF“ ar prancūzų „Air Liquide“, kurios chemijos pramonės produktais prisideda prie puslaidininkių gamybos ir pasirašo ateities gamybos sandorius su Kinijos kompanijomis. Abiejų šalių puslaidininkių gamintojos šiuo metu daug investavusios ir yra įsitvirtinusios Kinijoje. Taip pat skelbia, jog ateityje vykdys plėtrą Kinijoje. Abiejų valstybių, trijų pramonės sričių įmonės prisideda prie žaliųjų technologijų ir su jomis susijusių pramonės produktų gamybos, pavyzdžiui, kaip elektromobiliai. Įmonės iškėlusios savo gamybą ir mokslinių tyrimų bazes į Kiniją. Vienas ir pasikartojantis jų argumentas – Kinijoje yra daug investicijų į žaliąsias technologijas, todėl įmonės ir renkasi joje veikti. Šių valstybių verslai viešai deklaruoja, kad atsiskyrimas neįmanomas, o žaliųjų technologijų gamybos galimybės Kinijoje turėtų skatinti valstybes bendradarbiauti. Nyderlandai nepritampa prie prancūzų ir vokiečių, nes kuria išskirtines litografijos technologijas, todėl „ASML“ kompanija susilaukė JAV ir Nyderlandų vyriausybės dėmesio, nes jos pažangiausioms litografijos sistemoms taikomi eksporto apribojimai į Kiniją. Apibendrinant, visos šalys gamina technonacionalistinio pobūdžio technologijas, jos yra susijusios su žaliosiomis ir puslaidininkių technologijomis, o ne orientuotos į plačiąsias rinkas. Todėl visos trys valstybės atitiko technonacionalistinį indikatorių. Antrasis išsiskyrimas tarp valstybių narių tas, kad Vokietija ir Prancūzija yra linkusios bendradarbiauti su Kinija technologijų srityje. Vokietija savo strategijoje su Kinija deklaruoja, kad nesiekia atsiskyrimo technologijų mokslinio bendradarbiavimo srityje, jų interesas toliau valdant rizikas bendradarbiauti, nes Kinija bus svarbi ateities technologijų kūrime. Paryžiaus požiūris panašus – akcentuojama strateginė partnerystė ekonominėje, mokslinėje srityse, todėl būtina ateityje bendradarbiauti ir de-eskaluoti vyraujančią įtampą tarp JAV ir Kinijos. Berlynas, Paryžius šiuo atveju labiau atitinka globalizmo bruožus. Vieninteliai Nyderlandai siekia atsiriboti nuo technologinio bendradarbiavimo su Kinija, jie savo strategijoje teigia, kad labai svarbu apsaugoti technologines paslaptis. Tam kuriami institutai ir patariamieji vyriausybinių organai, konsultuojantys pagrindinius Nyderlandų universitetus, verslus dėl technologijų apsaugos ir su bendradarbiavimu susijusių rizikų valdymo. Dėl šių veiksmų Amsterdamas labiau atitiko techno-nacionalistinį bruožą. Trečiasis valstybių išsiskyrimas ties skirtumo tarp technologijų ir gyvenimo lygio. Visų trijų valstybių kuriamos technologijos yra išskirtinės, jos specializuojasi puslaidininkių gamyboje, infrastruktūros puslaidininkių gamyboje, žaliųjų technologijų kūrime, tačiau esminis skirtumas tarp Vokietijos-Prancūzijos ir Nyderlandų tas, jog pirmųjų įvardintų didžiųjų Bendrijos narių technologijos yra prieinamos plačiam ratui, gaminamos svetur ir kuriamos dėl klimato kaitos stabdymo. Priešingai, Nyderlandų technologijos yra uždaro rato technologijos, ypač „ASML“, nes litografijos sistemos,

nors ir kuriamos pažangiausioms technologijoms gaminti, tačiau tos sistemos yra suvaržytos JAV-Nyderlandų eksporto ribojimais. Todėl Prancūzija-Vokietija labiau atitiko techno-globalistinį indikatorių, o Nyderlandai labiau techno-nacionalistinį. Prie valstybių paramos indikatorių technologijoms vystyti, vėlgi, Berlynas-Paryžius turi kitokį požiūrį, jie jau skyrė ir investavo į skatinamuosius milijardinius paramos instrumentus, kuriais siekiama pritraukti puslaidininkių gamybą į Vokietiją ir Prancūziją, skatinant tiek nacionalinių, tiek išorės iš JAV gamintojų pritraukimą tam, kad pasiekti ES 2030 m. tikslą pasigaminti 20 proc. visų pasaulio puslaidininkių. Priešingai, Amsterdamas telkia mažųjų valstybių politinę paramą ir 2021 m. paskelbė laišką, kuriuo argumentavo, kad tikslinė valstybių parama technologijų sektoriui griauna bendrą rinką. Atitinkamai Vokietija-Prancūzija labiau atitinka techno-nacionalistinį bruožą, Nyderlandai techno-globalistinį. Vertinant tai, kur valstybės gamina savo technologijas, Vokietija ir Prancūzija savo pagrindinę pramonę yra iškėlusios į Kiniją, kurioje gaminamos naujausios žaliosios technologijos. Vokiečių ir prancūzų technologijos gaminamos trečiosiose šalyse ir jų pažangiuose fabrikuose, todėl šios valstybės labiau atitiko techno-globalistinį indikatorių. Priešingai, Nyderlandai atitiko techno-nacionalistinį indikatorių, nes „ASML“ litografijos sistemas pagrinde gamina Nyderlanduose. Apibendrinant galima sakyti, jog tiek Vokietija, tiek Prancūzija yra labiau linkusios būti techno-globalistinėmis valstybėmis. Nyderlandai labiau linkę būti techno-nacionalistine valstybe.

Įvertinus ES kaip viršnacionalinės institucijos veiksmus ir valstybių narių bruožus technologijų kare, galima teigti, jog Europos vaidmuo vis dar yra techno-globalistinis, bet tyrime pastebima ES institucijų vizija artėti techno-nacionalistinio vaidmens link. ES kaip Bendrijos tipinių kuriamų technologijų srityje dominuoja Vokietijos-Prancūzijos žaliosios technologijos tai labiau atitinka nacionalistinį bruožą. ES vaidmuo technologijų keitimosi ir bendradarbiavimo srityje labiau atitinka Vokietijos-Prancūzijos požiūrį, kol kas ES nėra jokio svarstomo instrumento, kuriuo būtų siekiama mažinti rizikas mokslinėje technologijų kūrimo srityje. Vokiečių ir prancūzų technologijų kompanijos Kinijoje kuria naujus mokslinius centrus arba esamus stiprina. Todėl ES labiau atitinka globalistinį bruožą. Kitas ES aspektas – vokiečių, prancūzų gaminamų technologijų pobūdis yra išskirtinis, bet dauguma tų technologijų prieinamos plačiam ratui. Todėl ES labiau atitiko globalistinį indikatorių. Valstybių paramos požiūriu ES, atitinka Vokietijos-Prancūzijos požiūrį, Europa patvirtino puslaidininkių aktą, kuriuo bus skiriama 43 mlrd. Eur, patvirtino Nulinių emisijų industrijos aktą, kuriuo bus kuriama apie 40 proc. žaliųjų technologijų Europoje ir investuota apytikriai 250 mlrd. Eur. Todėl ES, šiuo atveju, labiau atitinka techno-nacionalistinį bruožą. Atitinkamai šiais skatinamaisiais paketais bus siekiama susigrąžinti ateities ir žaliųjų technologijų pramonę į Europą. Visgi šiandien Europa kol kas labiau atitinka techno-globalistinį tipą, nes praktiškai visa jos svarbiausia produkcija gaminama trečiosiose šalyse.

Išvados

Šiuo magistrinio darbo tyrimu buvo siekiama atsakyti į klausimą – kokią vietą Europos Sąjunga ir technologijų srityje lyderiaujančios valstybės narės - Vokietija, Nyderlandai ir Prancūzija - užima JAV-Kinijos technologijų kare? Magistrinio darbo vienas iš uždavinių – nustatyti bendrą ES užimamą vietą tarp techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo teorinių prielaidų. Tam buvo renkama empirinė medžiaga, siekiant nustatyti ES veiksmus, politines priemones ir atsakyti į klausimą, ką ES daro technologinėje-ekonominėje politikoje. Antra, atskirai buvo renkama empirinė medžiaga apie ES stipriausias technologines- pramonines valstybes, vertinant jų strategijas, politinius veiksmus susijusius su technologiniu saugumu ir ekonomikos skatinimu. Vėliau, buvo siekta įvertinti valstybių politinius veiksmus praktiškai, tam renkant empirinę medžiagą apie nacionalinės valstybės pagrindinių technologijų ir pramonės kompanijų veiklą technologijų politikoje. Trumpai tariant, buvo siekta įvertinti kaip valstybės narės įgyvendina EK pasiūlytą rizikos mažinimo strategiją praktiškai.

Apibendrinus surinktus duomenis, galima teigti, jog Prancūzija ir Vokietija labiau atitinka techno-globalistinių valstybių tipą. Nors per valstybės paramą gamybai stiprinti namuose ir gaminamas savitas technologijas labiau atitiktų techno-nacionalistinį tipą, tačiau valstybės ir jų įmonės, nors ir kuria išskirtines žaliąsias technologijas ir puslaidininkius, bet šiuo metu stipriai prisideda prie Kinijos technologinio suvereniteto stiprinimo. Nors jų technologijos išskirtinės, tačiau prieinamos plačiam ratui bei gaminamos Kinijoje. Vokiečių ir prancūzų technologijų kompanijos daug investavusios kinų rinkoje ir artimiausiu metu ketina plėstis, nes Kinijoje didelis potencialas žalioms technologijoms vystyti. Dažnai naudojamas argumentas, kad tokiu veikimo principu padės Kinijai išspręsti klimato kaitos iššūkius. Šių valstybių kompanijos pasirašo ateities susitarimus su kinų kompanijomis dėl galimybės kartu gaminti pačius puslaidininkius ir žaliąsias technologijas Kinijoje. Valstybės savo ruožtu mokslinio bendradarbiavimo srityje nemato poreikio valdyti rizikų su Kinija ir deklaruoja, kad atskiri vakarų-rytų technologiniai pasauliai neatitinka jų nacionalinių interesų. Tą įrodo ir jų kompanijų veiksmai perkeliant, investuojant ir stiprinant mokslinius centrus pačioje Kinijoje. Tyrime išsiskyrė Nyderlandai, jie labiau atitinka technologinio nacionalizmo valstybės bruožus. Lyginant su Prancūzija ir Vokietija – Nyderlandai tiek savo saugumo strategijoje, tiek veiksmuose pabrėžia technologijų nutekėjimo apsaugojimą, jų paslapčių išlaikymą ir apsaugą. Kitas ryškus išsiskyrimas nuo didžiųjų Bendrijos valstybių tas, jog Nyderlandų technologijos, ypač „ASML“ litografijos sistemos, kurios padeda gaminti pažangiausias puslaidininkius, yra nepakeičiama technologija, ji gaminama Nyderlanduose. Jai taikoma Nyderlandų ir JAV eksporto kontrolė į Kiniją. Todėl iš šių veiksmų labiau atitinka techno-nacionalistinius bruožus, priešingai nei Vokietija-Prancūzija.

Įvertinus valstybių narių ir jų kompanijų veiksmus, apibendrinus ES priemones ir veiksmus, galima pagrįstai teigti, jog Europa šiandien yra labiau linkusi užimti techno-globalistinę poziciją JAV-Kinijos technologijų kare. Bendrijos kuriamos technologijos yra išskirtinės ir prisideda prie žaliųjų technologijų plėtros, tačiau ši plėtra kol kas vyksta Kinijoje, kurioje veikia Europos technologijų kompanijos. Jų technologijos prieinamos plačiam ratui, todėl labiau atitiko globalistinį tipą. Tačiau Europos vaidmuo nėra vienareikšmiškai globalistinis, jos idėjos ir priimti politiniai mechanizmai, pavyzdžiui puslaidininkių aktas, yra stiprėjančio technologinio nacionalizmo bruožai Europoje. Bendrija nebijo skirti papildomos paramos tam, kad kurti ir gaminti puslaidininkius, žaliąsias technologijas ir su tuo susijusią pramonę Europoje. Tačiau viskas tik starto pozicijoje ir laukime ties 2030 metais, kai Europa turėtų pasigaminti 20 proc. puslaidininkių ir 40 proc. žaliųjų technologijų, taip susigrąžinant pramonę iš trečiųjų valstybių namo. Kitas svarbus bruožas lėmęs globalistinį vaidmens nustatymą tas, kad Europa neturi instrumentų, kuriais apsaugotų savo technologijų paslaptis, padėtų mokslų centrams valdyti rizikas nuo Kinijos siekio įgyti pagrindinių europinių technologijų paslaptis, tą pagrindžia ir vokiečių-prancūzų kompanijų mokslinė veikla.

Siekiant įvertinti kas turėjo daugiau įtakos esamai Europos rizikos mažinimo strategijai: ar valstybės narės, ar viršnacionalinės institucijos? Galima teigti, jog esama strategija labiau atitinka Vokietijos ir Prancūzijos požiūrį negu Nyderlandų, nors ES kuriami instrumentai, pavyzdžiui, kaip eksporto kontrolės ir investicijų peržiūros mechanizmai labiau atitinka Nyderlandų vyriausybės požiūrį, tačiau santykis su verslu ir požiūriu į Kiniją, labiau atitinka prancūzų ir vokiečių matymą. Iš surinktų duomenų galima sakyti, kad kol kas dominuoja valstybių požiūris ir atsargumas, pagal tai kaip ir kokie yra priimami sprendimai dėl „*de-risking*“ priemonių. Europos išorės investicijų peržiūros mechanizmas, kuriuo bus siekiama apriboti Europos investicijas į trečiąsias šalis bus galimai pateiktas deryboms tik 2025 m. viduryje. Ateities moksliniuose darbuose reikėtų labiau įsigilinti - kaip ir kodėl buvo priimti ES atitinkamo pobūdžio reguliavimo sprendimai, ką derybose dėl jų pasisakė Prancūzija, Vokietija ir kaip keitėsi instrumentų turinys, kas nulėmė tokį tikslą.

Pasikartojantis Europos argumentas suginklintos tarpusavio priklausomybės kontekste tas, kad Europa turi priversti Kiniją vadovautis laisvos prekybos, mokslinės laisvės principais. Nors strategijose vis labiau atsisakoma požiūrio, kad per prekybą pavyks pakeisti autoritarinės valstybės požiūrį ir tapti demokratija, tačiau dabar matomas kitas argumentas, kad prekyboje ir santykiuose su Kinija, europiečiai turi daryti viską, kad priversti kinus mažinti savo poveikį klimato kaitai. Todėl svarbu išlaikyti technologinius ir prekybinius saitus su Kinija, tuo pačiu mažinant rizikas. Europa bando pabrėžti savo vieną galios šaltinių – bendrąją rinką. Ja ir turimais paneuropiniais mechanizmais dabar ir ateityje bus bandoma saugoti savo bendrąją rinką nuo Kinijos investicijų ir įtakos, taisyklėmis atsilaikyti prieš kinų prievartą. Bendrosios rinkos kaip jėgos šaltiniu bus siekiama paveikti Kinijos veiksmus. Vertinant tai, yra racionalumo teigti, jog kinams svarbi Europos rinka ir Bendrija gali tuo

daryti poveikį, tačiau technologijų karo kontekste, Europa šiuo metu yra labiau priklausoma nuo antrojo galios šaltinio – priklausymo nuo tam tikrų išteklių. Šiandien dauguma puslaidininkių, žaliųjų technologijų, Europos verslų pagalba, gaminama Kinijoje, kurie importuojami iš jos į Europą. Neatmestina ir tai, kad Europa deda pastangas, siekiant diversifikuoti ir mažinti priklausomybes nuo kinų rinkos, tam priimti skatinamieji paketai - ieškoti tiek išteklių, tiek susigražinti technologijų gamybą namo. Tačiau šių dienų kontekste Europa laikytina labiau priklausoma nuo Kinijos, negu pastaroji nuo Europos.

Diskutuojant apie Europos kaip technologijų karo dalyvės svarbą ir įtaką, remiantis suginklintos tarpusavio priklausomybės teorija, svarbu išsiaiškinti jos galimybes susikurti „užsmaugimo taškus“, atkreipiant dėmesį į jos turimus pajėgumus ir priėjimą prie tam tikrų tinklų. Šiuo metu matyti ryškesnis Kinijos vaidmuo, siekiant susikurti technologijų tinklus ir turėti išteklius, kuriais būtų galima kitas valstybes padaryti nuo savęs vis labiau priklausomas. Žaliųjų technologijų gamybos srityje, Kinija kol kas dominuoja ir tendencija išlieka tokia, todėl kyla pagrįsto nerimo, kad Europos žaliasis kursas gali būti iš dalies paremtas Kinijos produktų ir technologijų importu. Europa sukūrė nulinių emisijų aktą, tačiau patys Europos verslai labiau linkę investuoti, gaminti ir kurti Kinijoje, o Europos skatinamasis paketas dar tik pradės veikti, todėl jo poveikį šiandien sunku nustatyti. Vienintelis Europos pajėgumas spausti Kiniją technologijų srityje tai „ASML“ litografijos sistemos, kuriomis gaminami galingiausi puslaidininkiai, atitinkamai Kinija politine retorika siekia atlaisvinti įmonės eksporto suvaržymus. Visgi Kinija šiandien turi stipresnę technologinę tinklą nei Europa, nors beįsigyvendinančios europinės priemonės ir jų poveikis žada sukurti naujus spaudimo taškus Kinijai. Bet šiuo argumentu sunku kliautis, nes tyrime nustatyta, kad pati „ASML“ nepalaiko Nyderlandų nuolankumo ir prisitaikymo prie JAV eksporto apribojimų ir įmonė svarsto persikelti į kitą valstybę, kur taikomi mažesni apribojimai. Kinijai įgijus technologinį pranašumą ir toliau pritraukiant europines investicijas į žaliojo kurso technologijas, gali atsirasti galimybės kontroliuoti ir taikyti prievartą, turint omeny Europos ambiciją žaliajam kursui.

Kitas svarbus dëmuo vertinant tai, kaip išnaudojami galios centrai, tam reikalingos reguliavimo institucijos. Šiuo metu nėra vienodus technologijų standartus nustatančių ar kontroliuojančių institucijų, todėl visoms trims technologijų karo dalyvėms yra sunku pritaikyti prievartą. Šiame konflikte dominuoja tik valstybinė galia ir tarpvalstybinių santykių dinamika. Esamai būklei valstybės gali bandyti atkirsti ar riboti trečiąją šalį nuo prieigos prie tinklo, bet negali pritaikyti stebėjimo efekto. Todėl Kinija turi ambiciją kontroliuoti ir sutelkti tiek pačius pajėgumus, tiek nustatyti naujus technologijų gamybos ir taikymo standartus. Priešingai Europa neturi didelių pajėgumų, bet turi kiek didesnę įtaką išteklių gamybos, taikymo standartizavime per savo normatyvinę galią ir bendrosios rinkos atvėrimą. Tačiau Vokietijos strategijoje buvo užsiminta, kad kartu su Kinija sėdint prie bendrų derybų stalo, bus siekiama nustatyti naujausius standartus ir

technologijų kontrolę. Nors tiek Kinija, tiek Europa dėl decentralizuotų institucijų negali pritaikyti pilnavertės prievartos, bet Kinijos turimi išteklių ir kuriami spaudimo taškai šiandien stipresni nei Europos.

Taigi, Europos vaidmuo technologijų politikoje keičiasi ir palaipsniui artėja link technonacionalistinio vaidmens, tą rodo surinkti valstybių narių ir jų kompanijų duomenys. Šiame magistrinio darbo tyrime siekta išsiaiškinti kaip valstybės narės ir jų vietinės kompanijos įgyvendina „*de-risking*“ strategiją. Kol kas matyti, kad jos turinį labiau įtakoja valstybės narės, ypač Berlynas ir Paryžius. Bet Europoje vyraujant laisvai rinkai ir kompanijų įtakai, daroma išvada, kad valstybės atitinkamai savo veiksmus dėlioja pagal įmonių prioritetus. Europos technologijų verslai nenori prarasti Kinijos rinkos ir investicijų, valstybės atitinkamai siekia rasti kompromisą savo politiniuose veiksmuose, nesukeliant išorės šokų vietiniams verslams. Ypač Vokietija siekia savo strategijoje parodyti lyderystę Europos-Kinijos santykių kontekste, tarsi, „pasiimdama“ šį klausimą savo žiniai ir tikėdamasi, kaip teigia, esant būtinybei perduos bendrą Europos žinutę Kinijai. ES-Kinijos santykiuose atskirą vaidmenį užima Paryžius, kuris nori stiprinti savo sąsajas su Pekinu ir taip išlaikyti savo įtaką ir mažinti JAV buvimą Europoje. Galiausiai, kitoje santykių vertinimo spektro pusėje yra Nyderlandai, kurie priešingai nei prancūzai, nori kad Europa būtų vieninga ir atspari, bet Nyderlandai tuo pačiu nori, kad Europa koordinuotų savo veiksmus su JAV. Matant šių valstybių požiūrių skirtumus į technologijų karą, akivaizdu, kad ES viršnacionalinės institucijos „*de-risking*“ strategija - yra skirtingų valstybių požiūrių kompromisas.

Apibendrinant galima teigti, kad Europai atitinkant techno-globalistinių valstybių tipą, nors ir turint viziją judėti arčiau technologinio nacionalizmo link, ateityje bus be galo sunku jį taikyti ar dar labiau stiprinti, nes europiniai technologijų verslai šiuo metu netiki pačiu Europos „*de-risking*“. Todėl ES ir valstybėms narėms reikės ateityje daryti kompromisus, o jų paieškos silpnins tų priemonių stiprumą ir poveikį. Taip kyla rizika neturėti aiškios pozicijos ir aiškaus pagrindo JAV-Kinijos technologijų kare.

Literatūros sąrašas

1. Air Liquide, “Air Liquide in Mainland China”, Air Liquide, <https://www.airliquide.com/group/mainland-china>.
2. Air Liquide, “Air Liquide signs a new long-term contract in the semiconductor industry with BOE in China”, Air Liquide, <https://cn.airliquide.com/en/air-liquide-signs-new-long-term-contract-semiconductor-industry-boe-china>.
3. Air Liquide, “Air Liquide, Shenergy and Shanghai Chemical Industry Park partner to accelerate the development of hydrogen energy in Shanghai”, <https://hydrogennews.airliquide.com/air-liquide-shenergy-and-shanghai-chemical-industry-park-partner-accelerate-development-hydrogen>
4. Air Liquide, “Air Liquide in China”, Air Liquide, <https://cn.airliquide.com/en>.
5. Anderlini, Jamil, „Europe must resist pressure to become ‘America’s followers,’ says Macron“, Politico, <https://www.politico.eu/article/emmanuel-macron-china-america-pressure-interview/>.
6. BASF, „BASF in Greater China 2022“, BASF, <https://www.basf.com/cn/en/media/GC-report/GC-report-2022.html>.
7. BASF, „BASF in Greater China“, BASF, <https://www.basf.com/cn/en/media/GC-report/GC-report-2021/basf-in-greater-china.html>.
8. BASF, „Our engagement in China“, BASF, <https://www.basf.com/tw/en/who-we-are/organization/locations/asia-pacific/our-engagement-in-china.html>.
9. Bartsch, Bernhard, Claudia Wessling, “From a China strategy to no strategy at all Exploring the diversity of European approaches”, European Think-tank Network on China, https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/etnc_report_2023_final_1.pdf.
10. Bloomberg, “Schneider Electric China Co LTd”, Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/profile/company/XYAHZZ:CH>.
11. Business Wire, “Air Liquide Announces New Investment to Reinforce Its Position in the Electronics Hub of Wuhan, China”, Business Wire, <https://www.businesswire.com/news/home/20210627005012/en/Air-Liquide-Announces-New-Investment-to-Reinforce-Its-Position-in-the-Electronics-Hub-of-Wuhan-China>.
12. Calcutt, Clea, Stuart Lua, „China’s Xi Jinping to visit France in early May“, Politico, <https://www.politico.eu/article/china-xi-jinping-visit-france-early-may-macron-paris/>.
13. Ciuriak, Dan, „Economic Security and the Changing Global Economy“, Reimagining a Canadian National Security Strategy, 8(2021), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3998169 .
14. Ciuriak, Dan, „The Economics of Supply Chain Politics: Dual Circulation, Derisking and the Sullivan Doctrine“, SSRN, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4433712.

15. Cha, Victor, „How to Stop Chinese Coercion: The Case for Collective Resilience“, *Foreign Affairs*, 89(2023),
https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/fora102&div=10&g_sent=1&casa_token=&collection=journals.
16. Daznman, Sarah, Sophie Meunier, “The EU’s Geoeconomic Turn: From Policy Laggard to Institutional Innovator”, *Journal on Common Market Studies*, 2024,
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcms.13599>.
17. Danilin, Ivan V., „The U.S.-China Tech War: A Dawn of New Geopolitics?“, *Technological Innovation and Security: The Impact on the Strategic Environment in East Asia*, 21(2021),
https://www.nids.mod.go.jp/event/proceedings/symposium/pdf/2021/NIDS_Symposium%202020_EN_web.pdf#page=102.
18. Doussin, Aline, „France announces new export controls on semi-conductors and quantum equipment and technology“, Hogan Lovells,
<https://www.engage.hoganlovells.com/knowledgeservices/news/france-announces-new-export-controls-on-semi-conductors-and-quantum-equipment-and-technology>.
19. European Commission, „An EU approach to enhance economic security“, European Commission, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_3358.
20. European Commission Critical Raw Materials Act, European Commission, https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en.
21. Farrell, Henry, Abraham L. Newman, Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion, *International Security*, 44(2019),
<https://muse.jhu.edu/article/730804>
22. Farrell, Henry Abraham Newman, „The New Economic Security State, How De-risking Will Remake Geopolitics“, *Foreign Affairs*, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/economic-security-state-farrell-newman>,
23. Farrell, Henry and Abraham L. Newman, „Chained to Globalization“, *Foreign Affairs*, 99(2020), https://www.jstor.org/stable/pdf/26855355.pdf?refreqid=fastly-default%3Ab9ecc0b37a46b3d2545f8c1f13439d77&ab_segments=&origin=&initiator=&acctTC=1..
24. France24, “France to invest nearly €3 billion in semiconductor factory to boost local production”, France24, <https://www.france24.com/en/europe/20230605-france-to-invest-nearly-€3-billion-in-semiconductor-factory-to-boost-local-production>.
25. Europos Parlamentas, „Setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items“, EurLex, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/821/oj>.
26. European Commission, „Protecting against coercion“, European Commission, https://policy.trade.ec.europa.eu/enforcement-and-protection/protecting-against-coercion_en.

27. European Parliament, “Outbound Investment Screening”, European Parliament, <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/carriage/outbound-investment-screening/report?sid=7801>.
28. European Commission, „Speech by President von der Leyen on EU-China relations to the Mercator Institute for China Studies and the European Policy Centre“, European Commission, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_2063.
29. France Diplomacy, „Trade policy and European strategic autonomy“, France Diplomacy, žiūrėta 2024 m. balandžio 7 d., <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/france-and-europe/france-and-the-european-union/the-french-presidency-of-the-council-of-the-european-union/article/trade-policy-and-european-strategic-autonomy>.
30. Gerven, Paul van, “The Netherlands opposes relaxing state-aid rules to build European fab”, bits-chips, <https://bits-chips.nl/artikel/the-netherlands-opposes-relaxing-state-aid-rules-aid-to-build-european-fab/>.
31. Gerven, Paul van, „New US export restrictions sideline Dutch government“, Bits-chips, <https://bits-chips.nl/artikel/new-us-export-restrictions-sideline-dutch-government/>.
32. Government of the Netherlands, “Encouraging innovation”, Government of the Netherlands, <https://www.government.nl/topics/enterprise-and-innovation/encouraging-innovation>.
33. Government of France, “France, Italy and Germany call to foster the development of green and digital technologies to enhance European competitiveness and productivity”, Government of France, <https://presse.economie.gouv.fr/france-italy-and-germany-call-to-foster-the-development-of-green-and-digital-technologies-to-enhance-european-competitiveness-and-productivity/>.
34. Government of France, “National strategic review 2022”, Government of France, <https://www.sgdsn.gouv.fr/files/files/rms-uk-20221202.pdf>.
35. Government of the Federal Republic of Germany, „Strategy on China“, Government of the Federal Republic of Germany, <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2608580/49d50fecc479304c3da2e2079c55e106/china-strategie-en-data.pdf>.
36. Government of the Netherlands, „The Netherlands & China: a new balance. Policy paper about the position of the Dutch government on China“, Government of the Netherlands, <https://www.government.nl/documents/policy-notes/2019/05/15/china-strategy-the-netherlands--china-a-new-balance> .
37. Government of France, “France’s Indo-Pacific Strategy”, Government of France, https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/en_a4_indopacifique_synthese_rvb_cle068e51.pdf .
38. Gerstl, Alfred, „The EU’s de-risking strategy and its Global Gateway Initiative: Two strategic responses to China’s Belt and Road Initiative and the China-CEEC cooperation“, munk school of global affairs & public policy, <https://munkschool.utoronto.ca/belt-road/research/eus-de-risking-strategy-and-its-global-gateway-initiative-two-strategic-responses-chinas>.

39. Haeck, Pieter, „Dutch cozy up to US with controls on exporting microchip kit to China“, Politico, <https://www.politico.eu/article/the-netherlands-limits-chinese-access-to-chips-tools-asml/>.
40. Haeck, Pieter, „Intel nears EU decision on multibillion German state aid check“, Politico, <https://www.politico.eu/article/intel-could-get-eus-ok-for-multibillion-euro-aid-within-months-german-official/>.
41. Hawkins, Amy, “Xi Jinping to visit France, Hungary and Serbia amid EU trade tariff row”, The Guardian, paskelbta 2024 gegužės 4 d., <https://www.theguardian.com/world/article/2024/may/04/xi-jinping-visit-france-hungary-serbia-eu-trade-tariff-row>.
42. Hawkins, Amy, “China’s Xi Jinping to visit France in early May”, The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2023/apr/05/macron-heads-china-hoping-talk-xi-jinping-changing-stance-ukraine>.
43. He, Laura, “No force can stop China’s tech progress, Xi Jinping tells Dutch PM”, CNN, <https://edition.cnn.com/2024/03/28/tech/xi-china-asml-dutch-hnk-intl/index.html>.
44. Humphries, Conor, “NXP CEO applauds EU Chips Act, seeks clarity on China restrictions”, Reuters, <https://www.reuters.com/technology/nxp-ceo-sievers-applauds-eu-chips-act-hopes-governments-coordinate-2023-04-19/>.
45. Jacob, Sarah, “China Is Still ASML’s Top Market Despite US Chip Equipment Curbs”, BNN Bloomberg, <https://www.bnnbloomberg.ca/china-is-still-asml-s-top-market-despite-us-chip-equipment-curbs-1.2060198>.
46. Jennifer L, The EU Net-Zero Industry Act Explained, Carbon Credits, <https://carboncredits.com/the-eu-net-zero-industry-act-explained/>.
47. Kharpal, Arjun, „ASML blocked from shipping some of its critical chipmaking tools to China“, CNBC,., <https://www.cnbc.com/2024/01/02/asml-blocked-from-exporting-some-critical-chipmaking-tools-to-china.html>.
48. Kucik, Jeffrey, „Can the United States Really Decouple From China?“, ForeignPolicy, <https://foreignpolicy.com/2022/01/11/us-china-economic-decoupling-trump-biden/>.
49. Liang, Annabelle, “US-China Chip war: Netherlands moves to restrict some tech exports”, BBC, <https://www.bbc.com/news/business-64897794>.
50. Lua, Stuart, „Why China wants Macron to drive a wedge between Europe and America“, Politico, <https://www.politico.eu/article/china-xi-jinping-hope-emmanuel-macron-france-drive-wedge-between-europe-america-joe-biden/>.
51. Maczkovic, Carole, Laurie-Anne Grelier, „The EU Foreign Subsidies Regulation – Enforcement expectations for 2024“, Covington Competition, <https://www.covcompetition.com/2024/01/the-eu-foreign-subsidies-regulation-enforcement-expectations-for-2024/>.
52. Ma Si, “Infineon eager to tap into low carbon and digitalization in China” Global China Daily, <https://global.chinadaily.com.cn/a/202303/17/WS64141e86a31057c47ebb51d3.html>.

53. Moravcsik, Andrew, "Liberal intergovernmentalism" European Integration Theory, (2018), https://www.researchgate.net/publication/330490775_4_Liberal_Intergovernmentalism.
54. Munteanu, Bogdan „Geopolitical views and geo-economic considerations on the German strategy and EU wider framework relations with China“, EBSCO, žiūrėta 2024 kovo 12 d., 192-194, <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=47effe0273-466e-9785-c8be9100549e%40redis>.
55. Nan, Zhong, „Schneider Electric to further tap China's green opportunities“, China Daily, <https://www.chinadaily.com.cn/a/202306/02/WS64793f25a3107584c3ac3810.html>.
56. NXP, "NXP and JD.com Announce Strategic IoT Partnership in China", NXP, <https://www.nxp.com/company/about-nxp/nxp-and-jd-com-announce-strategic-iot-partnership-in-china:NW-JD-IOT-CHINA>.
57. NXP, "NXP Semiconductors Reports Fourth Quarter and Full-Year 2022 Results; Announces Increase of Quarterly Dividend", NXP, <https://media.nxp.com/news-releases/news-release-details/nxp-semiconductors-reports-fourth-quarter-and-full-year-2022>.
58. Nienaber, Michael, „Germany in Talks to Limit Export of Chip Chemicals to China“, Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-27/germany-in-talks-to-limit-the-export-of-chip-chemicals-to-china>.
59. Noyan, Oliver, "Critical Raw Materials: China 15 years ahead", Euractiv, <https://www.euractiv.com/section/energy/news/critical-raw-materials-china-15-years-ahead-expert-says/>.
60. O'Grady, Carmel Matthew Kenyon, „How ASML became Europe's most valuable tech firm“, BBC, <https://www.bbc.com/news/business-64514573>.
61. Pol, Floris Hulshoff , "The Netherlands gives NXP, ASML and Nearfield 230 million euro", Techzine, <https://www.techzine.eu/news/infrastructure/113003/the-netherlands-gives-nxp-asml-and-nearfield-230-million-euro/>
62. Poll, Mathieu, "Macron wants Europe to have 10 tech giants worth 100 billion by 2030", Euractiv, <https://www.euractiv.com/section/digital/news/macron-wants-europe-to-have-10-tech-giants-worth-e100-billion-by-2030/>.
63. Pollack, Mark. A. „Theorizing EU Policy -Making“ kn. Policy- Making in the European Union, sud. Helen Wallace, Mark. A. Pollack, Alasdair R. Young (Oxford: Oxford University Press, 2015).
64. Portuese, Aurelien, „French Tech Policy and Its Contradictions“, CEPA, <https://cepa.org/article/french-tech-policy-and-its-contradictions/>.
65. PWC, „The CHIPS Act: What it means for the semiconductor ecosystem“, PWC, <https://www.pwc.com/us/en/library/chips-act.html>.
66. Reuters, „Dutch light chips company Smart Photonics gets 110 million funding“, Reuters, <https://www.reuters.com/technology/dutch-light-chips-company-smart-photonics-gets-110-mln-debt-funding-2023-07-12/>.

67. Reuters, "STMicroelectronics CEO says China is a growth market despite US chip war", Reuters, <https://www.reuters.com/technology/stmicroelectronics-ceo-says-china-is-growth-market-despite-us-chip-war-2024-03-12/>.
68. Reuters, „Germany approves stakes by Bosch, Infineon, and TXP in ESMC“, Reuters, <https://www.reuters.com/technology/german-regulator-approves-stakes-by-bosch-infineon-nxp-tsmc-chip-plant-2023-11-07/>.
69. Screener, Market, "Infineon chief warns against limiting exports to China too much", Market Screener,., <https://www.marketscreener.com/quote/stock/INFINEON-TECHNOLOGIES-AG-436299/news/Infineon-chief-warns-against-limiting-exports-to-China-too-much-44331791/>.
70. Schneider Electric, "Annual Financial Report 2021", Schneider Electric, <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/379351/accounts-fy-results-2022.pdf>.
71. Shilov, Anton, "Chinese hackers steal chip designs from major Dutch semiconductor company", MSN, <https://www.msn.com/en-gb/money/technology/chinese-hackers-steal-chip-designs-from-major-dutch-semiconductor-company-perps-lurked-for-over-two-years-to-steal-chipmaking-ip/ar-AA1kwwUF>.
72. Statista, "Revenue of Infineon worldwide by region 2011-2023", <https://www.statista.com/statistics/498222/infineons-global-revenue-by-region/>.
73. Statista, "Air Liquide's gas and services revenue by region 2010-2023", Statista, <https://www.statista.com/statistics/267318/air-liquide-revenue-of-the-gas-and-services-division-by-region/>.
74. STMicroelectronics, „STMicroelectronics and Sanan Optoelectronics to advance Carbide ecosystem in China“, STMicroelectronics, <https://newsroom.st.com/media-center/press-item.html/c3186.html>.
75. Sterling, Toby, „Dutch government scrambling to keep ASML in Netherlands“, Reuters, <https://www.reuters.com/technology/dutch-government-scrambling-keep-asml-netherlands-newspaper-2024-03-06/>.
76. Sterling, Toby, „Dutch set to comply with U.S. demands on China exports“, Reuters, <https://www.reuters.com/technology/dutch-set-comply-with-us-demands-china-exports-2024-04-07/>.
77. The Federal Government of Germany, "The raw material of the 21st century", The Federal Government of Germany, <https://www.bundesregierung.de/breg-en/news/semiconductor-germany-2187676>.
78. TRUMPF, "TRUMPF sales revenues up 27 percent in anniversary year", TRUMPF https://www.trumpf.com/en_IN/newsroom/global-press-releases/press-release-detail-page/release/trumpf-sales-revenues-up-27-percent-in-anniversary-year-8250/.
79. TRUMPF, „TRUMPF presents figures for fiscal year 2021/22 // sales revenue rises to 4.2 billion euros“, TRUMPF, https://www.trumpf.com/en_US/newsroom/global-press-

- [releases/press-release-detail-page/release/trumpf-legt-zahlen-fuer-geschaeftsjahr-2021-22-vor-umsatz-steigt-auf-42-milliarden-euro/](#).
80. TRUMPF, „TRUMPF expands Schramberg location“, TRUMPF, [https://www.trumpf.com/filestorage/TRUMPF_Master/Corporate/Newsroom/Press_releases/2022_23/Corporate/20230301-PR-Schramberg/20230301_PR_Expansion_Schramberg_Location.pdf](#).
81. TRUMPF, “Business areas in 太仓 (Taicang)”, TRUMPF, [https://www.trumpf.com/en_SG/company/trumpf-group/locations/site/太仓-taicang/](#).
82. Turner, Tess, „How the Inflation Reduction Act Will Help the United States to Lead in the Clean Energy Economy“, Renewing America, [https://www.cfr.org/blog/how-inflation-reduction-act-will-help-united-states-lead-clean-energy-economy](#).
83. Townsend, Matthew, „The Netherlands joins the U.S. in restricting semiconductor exports to China”, AO Sherman, [https://www.aoshearman.com/en/insights/the-netherlands-joins-the-us-in-restricting-semiconductor-exports-to-china](#).
84. Xinhua, „Schneider Electric sees big opportunity for multinationals in China's transitioning market”, China Daily, [https://global.chinadaily.com.cn/a/202111/04/WS61837b67a310cdd39bc7356a_2.html](#).
85. Wang, Yong „Geo-economic Considerations: The Chinese Perspective on Europe”, Europe in an Era of US-China Strategic Rivalry, 2024, [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-48117-8_7](#).
86. Wong, Pak Nung, Techno-Geopolitics - U.S.-China Tech War and the Practice of Digital Statecraft (New York: Routledge, 2022).
87. Wu, Xiangning, “Technology, power, and uncontrolled great power strategic competition between China and the United States”, *China International Strategy Review*, 2(2020), [https://link.springer.com/article/10.1007/s42533-020-00040-0](#).
88. Zhen, Wang, „Sanan, STMicroelectronics to Invest USD3.2 Billion in China EV Chipmaking Project“, YICAI, [https://www.yicaiglobal.com/news/20230608-02-chinas-sanan-switzerlands-stmicroelectronics-to-invest-usd32-billion-in-sic-chipmaking-jv-in-china](#).
89. Zhen, Liu, “Macron calls for de-escalation in China- US tensions, backs “derisking” strategy”, SCMP, [https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3248851/macron-calls-de-escalation-china-us-tensions-backs-de-risking-strategy](#).

Priedai

Priedas nr.1

Bruožai	Techno-nacionalizmas	Techno-globalizmas
1. Tipinė kuriama technologija	Su karyba ir gynyba susijusios technologijos.	Įvairaus vartojimo prekės orientuotos į plačiąsias rinkas.
2. Steigėjas	Vyriausybės.	Privatus sektorius.
3. Sąsajos	Siekiami išlaikyti paslaptis ir saugumą.	Galima keistis technologijomis.
4. Skirtumas tarp technologijų ir gyvenimo lygio	Technologijos yra išskirtinės ir prieinamos uždaram ratui.	Gaminamos tokios technologijos, kurios pritaikomos kasdieniame gyvenime.
5. Valstybės išlaidos	Didelis prisidėjimas.	Praktiškai nėra.
6. Gamybos būdas	Kariniuose, pramoniniuose kompleksuose.	Trečiosiose šalyse ir efektyviuose fabrikuose.
7. Intensyvumo pobūdis	Intensyvus aukštųjų technologijų naudojimas.	Reikalaujantis daug darbo jėgos.

1. Lentelė. *Techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo bruožai.*

Priedas nr. 2

Bruožai	Vokietija	Prancūzija	Nyderlandai	ES
1. Tipinė kuriama technologija	Chemijos, industrijos, puslaidininkų pramonė. Susijusios su žaliųjų technologijų gamyba. (TN)	Chemijos, elektronikos, puslaidininkų pramonė. Susijusios su žaliųjų technologijų gamyba. (TN)	Litografijos ir pažangiausių puslaidininkų infrastruktūros kūrimas. Puslaidininkų pramonė. (TN)	Dominuoja išvardintų Vokietijos ir Prancūzijos kompanijų tipinės technologijos. (TN)
2. Steigėjas	Privatus sektorius. (TG)	Privatus sektorius. (TG)	Privatus sektorius. (TG)	Privatus sektorius. (TG)
3. Sąsajos	Galima keistis. (TG)	Galima keistis. (TG)	Paslaptys ir saugumas. (TN)	Galima keistis. (TG)
4. Skirtumas tarp technologijų ir gyvenimo lygio	Technologijų pobūdis išskirtinis, bet prieinamas plačiam ratui. (TG)	Technologijų pobūdis išskirtinis, bet prieinamas plačiam ratui. (TG)	Technologijų pobūdis išskirtinis ir prieinamas uždaram ratui. (TN)	Technologijų pobūdis išskirtinis, bet prieinamas plačiam ratui. (TG)
5. Valstybės išlaidos	Didelės - 16 mlrd. Eur puslaidininkiams gaminti Vokietijoje. (TN)	Vidutinės - 7,5 mlrd. Eur skirta puslaidininkiams gaminti Prancūzijoje. (TN)	Mažos. Remiamasi laisva rinka. (TG)	Didelės. Bus investuota apie 300 mlrd. Eur. (TN)
6. Gamybos būdas	Trečiosiose šalyse (Kinijoje). (TG)	Trečiosiose šalyse (Kinijoje). (TG)	Pagrindė gaminamos	Bandoma susigrąžinti gamybą namo.

			Nyderlanduose. (TN)	Kol kas gaminama trečiosiose šalyse (TG)
7.Intensyvumo pobūdis	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)	Aukštųjų technologijų naudojimas. (TN)
Laviruoja tarp TG ir TN:	Labiau linkusi į techno-globalizmą.	Labiau linkusi į techno-globalizmą.	Linkusi į techno- nacionalizmą.	Vis dar techno- globalistinė, bet vizija į techno- nacionalizmą.

2 lentelė. ES ir valstybių narių vertinimas tarp techno-nacionalizmo ir techno-globalizmo.

Summary

In 2018 Donald Trump administration issued tariffs on Chinese exports. This irrational move later was labelled – Trade Wars. But it was more than just a political zero-sum game, it showed that the strategic competition between USA and China started. These tariffs mainly were put on Chinese most advanced companies, who was making telecommunication technologies and computer components. Second phase of trade war was on 2019 when U.S. administration implemented sanctions on China’s telecommunication giants like “Huawei” and ZTE, mainly because of their espionage capacity building. This phase later was labelled - Technology war. This concept means a new strategic competition between great superpowers to strengthen their capacities at the technological level. With the use of emerging technologies great powers are trying to get strategic power in future conflicts and try to reshape strategic balance. There is also rising disruption in the global value chains where controllers of those strategic resources and hubs are weaponizing them for their greater advantage. In the long-term China seeks to be the master of technologies and a global holder of most strategic resources by implementing - Made in China 2025 strategy. US is trying to push back against it by their own techno-nationalist agenda and tries to decouple from China economically. European Union is also a player. Relating to changing strategic environment, last year European Commission have published a “de-risking” strategy, but it was very unclear what this strategy truly means.

So, in this research we are trying to find out what place does the European Union and its member nations, who is most technologically advanced, like France, Germany, Netherlands tries to take in between the US-China Tech War. By using theoretical approach, in this research there is a trying to find out are they a more techno-nationalist, or techno-globalist type of country. Also, there is a task to find out who has more influence on the current “de-risking” strategy: member nations or EU institutions and why this approach is taken. This academic research is based on comparative

analysis between member states technological strategies and political actions, and they are compared between those states strongest technology company outlooks and actions in China. By comparing them, we can see, how “de-risking” works, except by now. One of the main findings is that Europe for now is a techno-globalist type of player, mainly having green technology advantage, but this advantage is made in Chinese factories, this makes Europe vulnerable. There is a change of course in European institutions, they are trying to make instruments useful for technology war and “de-risk” China, but the two main Europe’s member nations – France and Germany is trying to navigate and take “de-risking” slowly by not harming their companies in China.