

ИКОНОМИЧЕСКИ ЕФЕКТИ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ОТБРАНА В ЕС

проф. д-р Диана Съботинова
Бургаски свободен университет

ECONOMIC EFFECTS OF THE DEFENSE SPENDING IN THE EU

Prof. Diana Sabotina, PhD
Burgas Free University

Abstract: Defense spending in the EU has economic effects on economic growth, employment, tax revenues, public debt and fiscal policy, innovation and R&D. Increased defense spending can stimulate economic growth by creating jobs and boosting demand in related industries, such as manufacturing and technology. Investments in defense often lead to advancements in technology and innovation, which can have spillover effects on the broader economy. Defense contracts and procurement projects create employment opportunities, particularly in high-tech and skilled labor sectors. Higher defense spending can lead to increased tax revenues due to the economic activities it generates. Conversely, cuts in defense spending can result in a decrease in GDP and tax revenues, as well as job losses. Financing increased defense spending can be challenging, especially in countries with high public debt and tax burdens. Governments may need to reallocate funds from other areas or increase taxes, which can have broader economic implications. Defense spending often includes significant investments in research and development, leading to technological advancements that benefit other sectors. The impact of defense investments on R&D and long-term GDP growth is often greater than that of other forms of public spending. Overall, while defense spending can drive economic growth and innovation, it also presents challenges related to fiscal policy and public debt management. Balancing these factors is crucial for sustainable economic development in the EU.

Key words: defense spending

Въведение

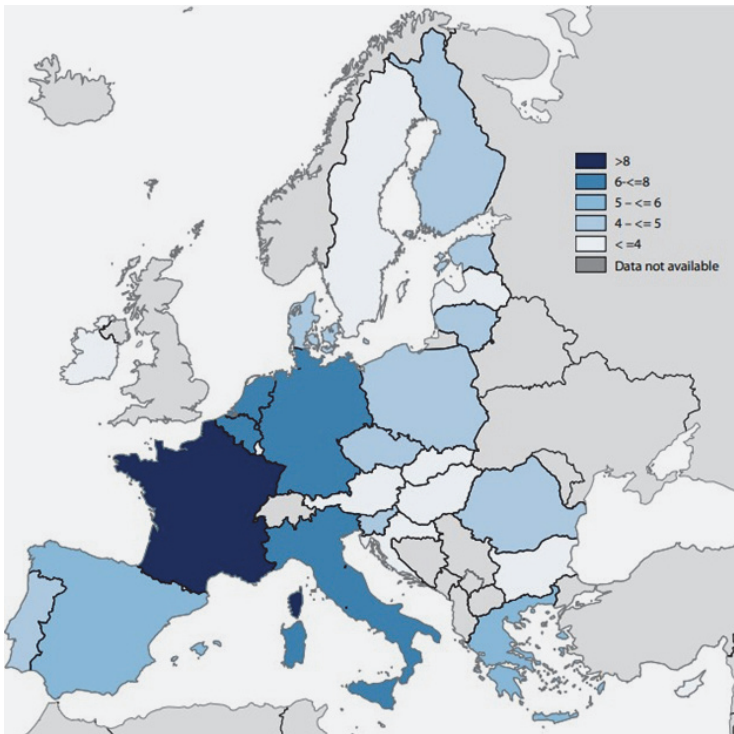
След десетилетия на мир, през февруари 2022 г. Европа стана свидетел на повратен момент в областта на сигурността. Нахлуването на Русия в Украйна внезапно и драстично разклати геополитическото равновесие, възобновявайки войната на европейска земя. В Европейския съюз (ЕС) годините на недостатъчни инвестиции доведоха до многобройни пропуски в отбранителните способности. Значителното намаляване на националните бюджети за отбрана и преминаването от териториална отбрана към експедиционни операции доведоха до намаляване на обема на националните сили и запасите от оборудване.

Според Индекса на европейския суверенитет¹, който измерва суверенитета в областта на отбраната чрез комбиниране на *ангажиментите* (за да оцени ангажираността, индексът оценява общественото мнение, официалните изявления на държавите членки и участието в съвместни усилия за научноизследователска и развойна дейност) и *възможностите* (за да оцени възможностите на страните, индексът оценява

¹ European sovereign index. <https://ecfr.eu/special/sovereignty-index/>

разходите за отбрана; войските, разположени в съвместни мисии и операции; членството и приноса към военните съюзи и международните постоянни сили; индустриалното сътрудничество; военното оборудване) на всяка от държавите, през 2022 г. по-голямата част от държавите членки на ЕС постигат неадекватни (11 държави) или лоши (9 държави) резултати. Само по-големите държави имат задоволителни резултати (Испания и Гърция), добри (Белгия, Германия, Италия, Холандия) или отлични (Франция) резултати.

Графика 1. Отбрана: цялостно представяне



Източник: Индекс на европейския суверенитет. Система за оценяване: <0-4) = неадекватни; <4-5) = лоши; <5-6) = задоволителни; <6-8) = добри; <8-10) = отлични.

Когато разглеждаме специфичните компоненти на индекса (поети ангажименти и възможности), забелязваме, че средните резултати за поетите ангажименти в държавите от ЕС са по-високи от тези за възможностите, което предполага липса на ресурси или разпределение, което не отговаря напълно на нуждите.

В плана за развитие на способностите на ЕС², изготвен от Европейската агенция по отбрана (EDA) през 2018 г., са определени 11 приоритета за развитие на способностите за преодоляване на недостатъците при разгърнати операции (сухопътна, морска и въздушна, логистична и техническа поддръжка, териториална отбрана и киберотбрана). В съвместно съобщение, изготвено от Европейската комисия и Европейска-

² Capability Development Plan.

<https://eda.europa.eu/what-we-do/all-activities/activities-search/capability-development-plan>

та агенция по отбрана, тези пропуски в способностите се класифицират въз основа на тяхната спешност. Сред най-неотложните въпроси са: попълване на запасите, укрепване на многослойните системи за противовъздушна и противоракетна отбрана на държавите членки и постепенно премахване на съществуващите наследени системи от съветската епоха, които все още се използват във въоръжените сили на ЕС, с европейски решения.

След руското нашествие в Украйна по-голямата част от държавите от ЕС обявяват увеличение на бюджетите си за отбрана. Ангажимент, потвърден от Съветът на Европейския съюз в Стратегическия компас за сигурност и отбрана³, чрез който държавите членки се ангажират да увеличат разходите си за отбрана, за да преодолеят критичните пропуски във военните и цивилните способности и да укрепят европейската отбранителна технологична и индустриална база.

Според ЕК (JOIN/2022/0024)⁴ е необходимо не само увеличаване на разходите, но то следва да бъде направено по координиран начин, за да се покрие съществуващият недостиг. Разпокъсаността на разходите може да се окаже източник на неефективност и неефикасност. Държавите членки на ЕС често действат изолирано, вместо да координират военните си усилия, като цената на тази липса на сътрудничество се оценява между 25 и 100 млрд. евро на година. Според координирания годишен доклад за отбраната за 2022 г. само 18% от всички инвестиции в отбрана се извършват в сътрудничество между страните. Това контрастира с ангажимента по Постоянното структурирано сътрудничество⁵, който определи референтна стойност от 35% за съвместно възлагане на обществени поръчки за оборудване. На практика, сътрудничество се осъществява само когато съвпада с националните планове или е от полза за националната промишленост.

Статията показва развитието и структурата на разходите за отбрана на национално равнище; представя разпределението на бюджета на ЕС за разходите за отбрана; разглежда основните констатации от литературата относно връзката между разходите за отбрана и икономическия растеж.

Тенденции в разходите за отбрана

Няколко развити страни (САЩ, Великобритания, Канада и Австралия) през последните 70 години значително са намалили дела на военните си разходи като част от БВП. Военните разходи представляват повече от 90% от военните бюджети на ЕС. Разходите за отбрана включват също така гражданска отбрана и текущи разходи от предишна военна дейност (обезщетения за ветерани, демобилизация, преобразуване на съоръжения за производство на оръжие и унищожаване на оръжие). За държавите от ЕС, както и за Нова Зеландия и Япония обаче този спад е по-слабо изразен, включително и защото първоначалните равнища са значително по-ниски (графика 2). Низходящата тенденция е особено очевидна за САЩ, започвайки в началото на 50-те години на XX век, в разгара на корейската война, когато е около 14% от БВП. Значителното намаляване на военните разходи започва в средата на 60-те години на XX век, но в края на този период възходящата тенденция се засилва от натрупването на стратегическия ядрен арсенал на САЩ. Втора низходяща тенденция следва през 70-те години

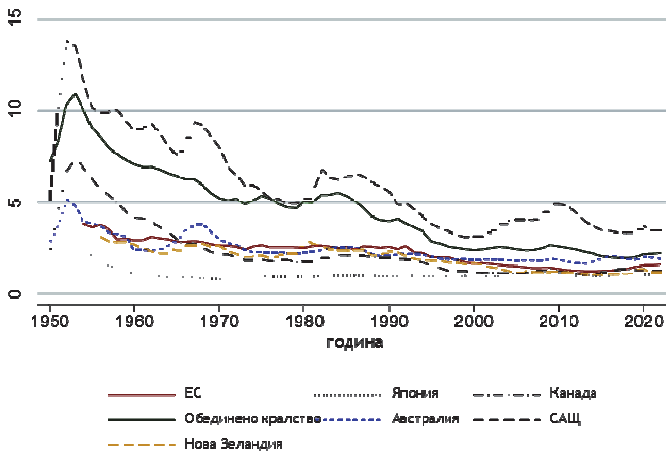
³ Strategic Compass for Security and Defence. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf>

⁴ JOIN/2022/0024. <https://secure.ipex.eu/IPEXL-WEB/document/JOIN-2022-0024>

⁵ Permanent Structured Cooperation (PESCO). <https://www.pesco.europa.eu/>

на XX век (когато отбранителното бреме е намалено наполовина) и това се обяснява с „доктрината за гъвкав отговор“, която измества и прехвърля тежестта на отбраната от НАТО към европейските съюзници. Изграждането на отбраната при президента Рейгън води до възстановяване през 80-те години на XX век. Разходите за отбрана намаляват през 90-те години на XX век, в годините на мирните дивиденди от Студената война, но тази тенденция се променя след терористичните атаки от 11 септември 2001 г. и войните в Афганистан и Ирак. В резултат на Финансова криза от 2008 г. се наблюдава нов спад във военните разходи, поради притеснения за бюджетния дефицит на САЩ, което води до съкращения на държавните разходи.

Графика 2. Разходи за отбрана (% от БВП): държави от ЕС спрямо други развити икономики



Източник: Стокхолмски международен институт за изследване на мира (SIPRI)

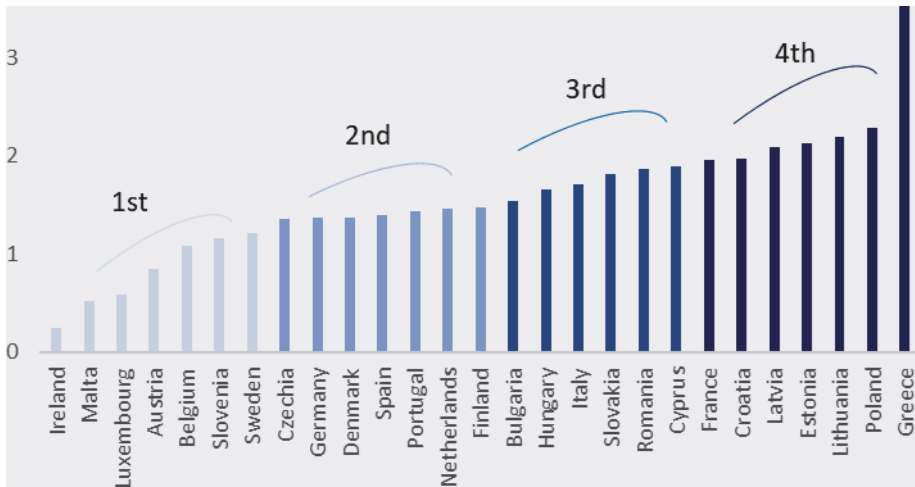
До 2022 г. военните разходи в почти всички страни спадат под 3% от БВП (около 2% за страните от ЕС, Австралия и Великобритания и около 1% за Япония, Нова Зеландия и Канада). Съединените щати са единственото изключение с 3,5% от БВП. Европейските държави показват много разнообразни модели на разпределение на отбранителните ресурси. Въз основа на данните за средните военни разходи, могат да се сформират четири групи държави.

Първата група държави включва предимно по-малки държави (Малта, Люксембург и Белгия) или страни, които не са членки на НАТО (като Ирландия, Швеция и Австрия), чиито разходи за отбрана са по-ниски от 1.3% от БВП. С изключение на Швеция, тежестта на отбраната за тази група страни с течение на времето постоянно е по-ниска от средната за ЕС.

Във *втората група* са включени три от най-големите европейски държави, чиито разходи варират между 1.3% и 1.6% от БВП. Единственото изключение е Франция, която е част от *третата група* държави и има ниво на разходи до 2%, което е в съответствие с голямата отбранителна индустрия на страната.

Четвъртата група включва балтийските републики, Полша, Португалия и Гърция, които имат най-високо ниво на разходи, вариращи от над 2% до почти 4%. Гърция постоянно харчи повече от средното за ЕС, което се обяснява с геополитическото положение на страната и значителното напрежение в региона.

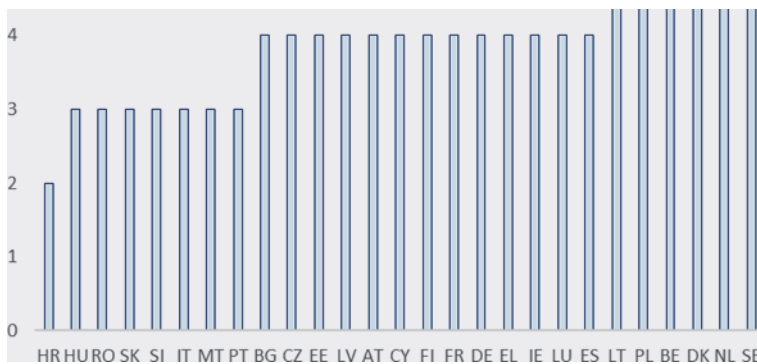
Графика 3. Разходи за отбрана на държавите членки на ЕС за периода 2020-2022 г. (% от БВП)



Източник: Стокхолмски международен институт за изследване на мира (SIPRI)

През 2022 г. шест държави членки изразходват над 2% от своите разходи за отбрана в съответствие с ангажиментите на НАТО (2014 г.) за постигане на минимални разходи от 2% от БВП за едно десетилетие. Държавите членки на ЕС не само се ръководят от ангажиментите на НАТО, но и като част от постоянното структурирано сътрудничество се споразумяват през 2017 г. редовно да увеличават бюджетите си за отбрана в реално изражение като един от 20-те си общи ангажимента. Половината от държавите са изпълнили ангажимента си (графика 4) за постоянно увеличение през последните пет години. Само една държава (Хърватия) е отбелязала положителен растеж за две години.

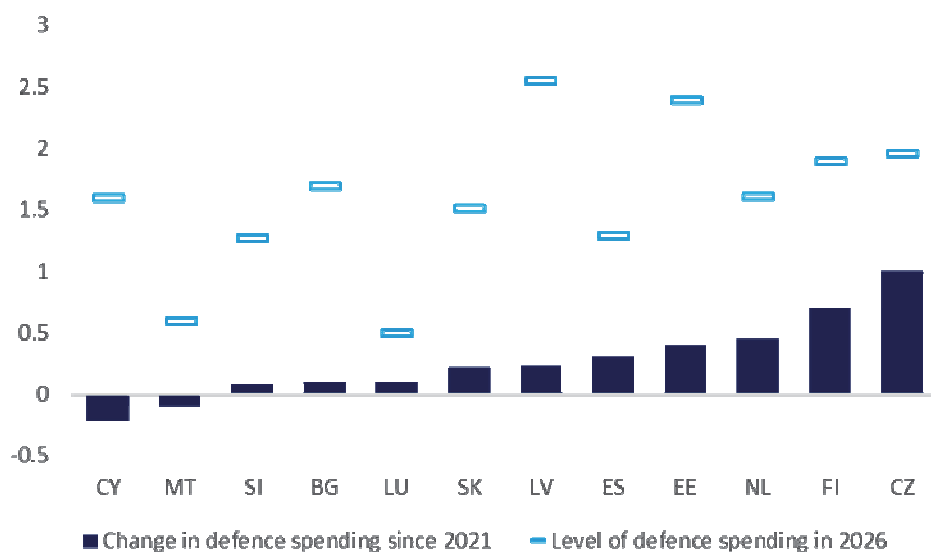
Графика 4. Брой години с положителен растеж: 2018–2022 г.



Източник: Cepparulo, A. and Pasimeni, P. (2024) Defence Spending in the European Union. European Economy Discussion Paper; European Commission.

Въз основа на Програмите за стабилност и конвергенция⁶, които държавите членки представят на Европейската комисия, можем да видим, че най-малко девет от тях са планирали допълнително увеличение на разходите за отбрана до 2026 г. (графика 5). Чехия (с 1 процентен пункт от БВП) и Финландия (с 0.7 процентни пункта от БВП) са начело на този списък. Холандия, Естония и Испания възнамеряват да увеличат разходите за отбрана съответно с 0.5, 0.4 и 0.3 процентни пункта от БВП. Други страни (Словакия, Латвия, Люксембург и България), които са предоставили планове за бъдещите разходи, планират увеличение с по-малко от 0.2 процентни пункта от БВП до 2026 г. Националните програми на други осем държави споменават бъдещото отражение на разходите за отбрана върху бюджета, въпреки че не е предоставена количествена информация, докато в програмите на останалите осем държави не се споменават разходите за отбрана.

Графика 5. Разходи за отбрана, планирани в програмата за стабилност и конвергенция за 2026 г. (% от БВП)



Източник: Програми за стабилност и конвергенция за 2023 г.

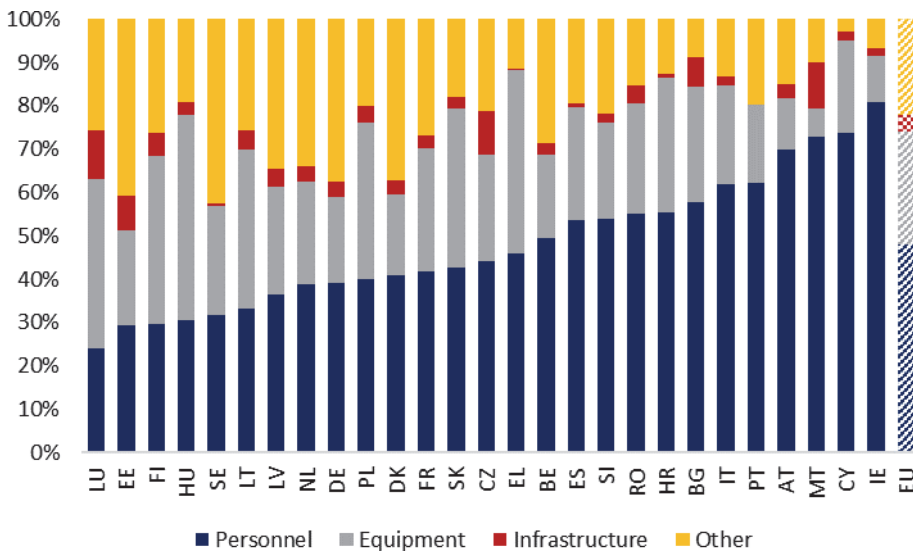
Разходите за персонал представляват средно почти половината от ресурсите, предназначени за разходи за отбрана. Въпреки че във всички държави се наблюдава тенденция към спад, разходите на ЕС в тази категория остават относително високи — 48.3%, най-високият процент сред най-развитите икономики. Този резултат изглежда потвърждава теорията за прехвърляне на тежестта в рамките на НАТО. В случай на фискален натиск и за да не загубят ползите от това да бъдат част от алианса, държавите могат да предпочетат в рамките на бюджета за отбрана онези категории разходи с повече преки вътрешни ползи. В резултат на това персоналят би бил най-привлекателен

⁶ The 2023 stability and convergence programmes. https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2023-stability-convergence-programmes-overview-assessment-euro-area-fiscal-stance_en

телният избор, като се имат предвид непосредствените ползи по отношение на заетостта, за сметка на други разходи за отбрана (оборудване, експлоатация и поддръжка), чиито вътрешни ползи са по-малко непосредствени.

В това отношение има значителни различия между държавите от ЕС, като Люксембург харчи най-малко (24%), а Ирландия – най-много (78%) за персонал (графика 6). За разлика от това, най-ниският размер на ресурсите по отношение на бюджета за отбрана (около 4%) е насочен към разходите за инфраструктура. Оборудването поглъща една четвърт от ресурсите, предназначени за сектора на отбраната. Сумата, предназначена за оборудване, се увеличава с течение на времето, което поставя ЕС на път да достигне равнището на разходите на други развити икономики. Други оперативни разходи консумират още една трета от общите ресурси, предназначени за отбранителната функция.

Графика 6. Състав на разходите за отбрана в държавите от ЕС през 2022 г.

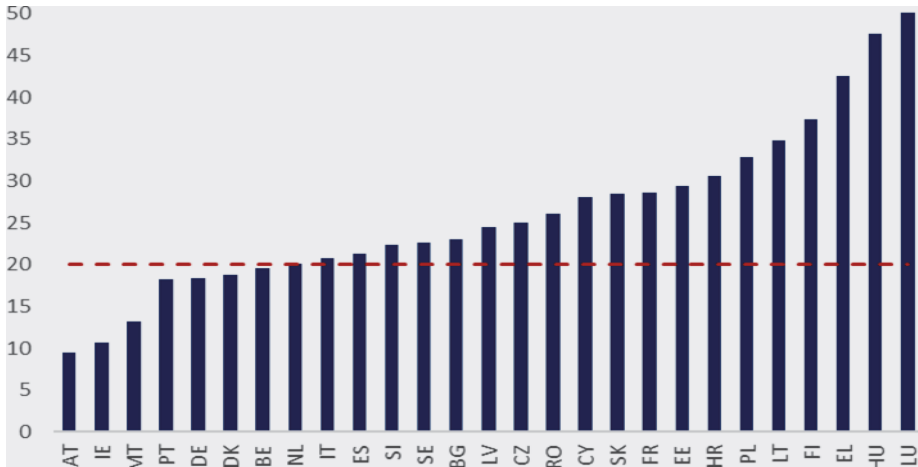


Източник: Отбрана на НАТО. За страните, които не са членки на НАТО, данните са от EDA.

Двадесет държави членки на ЕС са заделили 20% от разходите за отбрана за инвестиции през 2022 г. (графика 7). НАТО (2014 г.) и Европейският съвет⁷ (2017 г.) определят цел за разходите за инвестиции в отбраната, като призовават за „средносрочно увеличение на разходите за инвестиции в отбрана до 20% от общите разходи за отбрана (колективен показател)“. Настоящото равнище на инвестициите представлява подобрение, като се има предвид, че само 8 държави членки са постигнали това равнище до 2017 г. Като цяло ЕС постига целта от 20 % от 2019 г. насам и сега инвестициите в отбрана се равняват на 24.2% от общите разходи за отбрана.

⁷ Council decision (CFSP) 2017/2315 of 11 December 2017. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D2315>

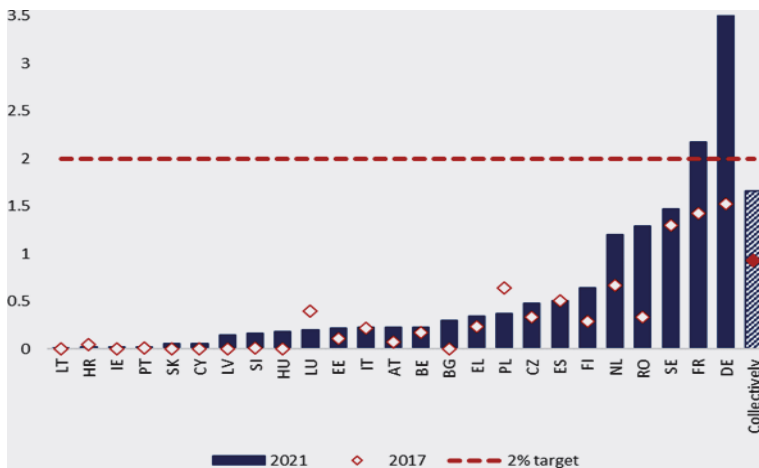
Графика 7. Инвестиции в отбрана за 2022 г. в държавите от ЕС (% от общите разходи за отбрана)



Източник: Cepparulo, A. and Pasimeni, P. (2024) Defence Spending in the European Union. European Economy Discussion Paper; European Commission.

Положителна тенденция са и промените в разходите за отбрана за научни изследвания и технологии (НИРД) (графика 8). Очаква се този компонент да достигне близо 2% от общите разходи за отбрана на всички държави членки (Европейски съвет, 2017 г.). Колективният процент, изразходван за тази позиция, е равен на 1.7% през 2021 г. с увеличение от 0.7 процентни пункта в сравнение с 2017 г. На равнище страна три четвърти от държавите членки на ЕС са увеличили разходите си за тази позиция от 2017 г. насам. Само две държави (Германия и Франция) са постигнали целта от 2% през 2021 г.

Графика 8. Разходи за научни изследвания и технологии в областта на отбраната (2021 г., % от общите разходи за отбрана)



Източник: Cepparulo, A. and Pasimeni, P. (2024) Defence Spending in the European Union. European Economy Discussion Paper; European Commission.

Каква е ролята на бюджета на ЕС?

ЕС няма правната компетентност да действа от името на държавите членки в областта на отбраната; поради тази причина отбранителната политика на ЕС се координира предимно чрез междуправителствени споразумения. Решенията относно Общата политика за отбрана и сигурност⁸ се вземат от Съвета с единодушие. Общата политика за отбрана и сигурност е въведена с Договора от Маастрихт (1992 г.) и неговото развитие и се характеризира с два етапа: управление на кризи, преобладаващо през 90-те години на XX век и периода от 2014 г. насам, когато се обръща по-голямо внимание на възпирането и колективната отбрана.

В съответствие с ограниченията на Договора (член 41) бюджетът на ЕС може да покрива само оперативните разходи за цивилни мисии по линия на общата политика за отбрана и сигурност, които допринасят за поддържането на регионалната и световната сигурност и стабилност, като се има предвид, че операциите, които имат военни или отбранителни последици, не могат да бъдат поети от бюджета на ЕС. През 2004 г. Съветът на Европейския съюз създава специален механизъм, наречен Athena⁹ за финансиране на общите разходи, свързани с тези операции, както и индивидуалните разходи, като настаняване, гориво и други разходи, свързани с националните контингенти. Тази извънбюджетна сметка, финансирана от средствата от държавите членки въз основа на brutния им национален доход, е заменена през 2021 г. от Европейския механизъм за подкрепа на мира¹⁰. Поради горепосочените ограничения на Договора Европейският механизъм за подкрепа на мира все още е извън бюджета на ЕС, въпреки че целите му отразяват интереса на ЕС. От създаването си Европейският механизъм за подкрепа на мира е мобилизиран в подкрепа на мерките за военна помощ в редица трети държави и изиграва ключова роля в подкрепата на Украйна в отговора ѝ на руското нашествие. Финансовият таван на Европейския механизъм за подкрепа на мира е 5.7 млрд. евро (по текущи цени) за годините 2021–2027 г., когато е създаден, а е увеличен на 8 млрд. евро през декември 2022 г. и след това на 12 млрд. евро през юни 2023 г., за да се гарантира, че могат да бъдат покрити допълнителни финансови нужди.

Многогодишната финансова рамка за периода 2021–2027 г. включва за първи път функция (функция 5), посветена на сигурността и отбраната (Европейска комисия, 2021 г.). Позиция 5 е най-малката от всички позиции, представляваща 1.2% от общия бюджет. По-специално програмите в областта на отбраната обхващат 65% от сумата, предназначена за тази функция, като по-голямата част от тях отиват за Европейския фонд за отбрана (7.29 млрд. евро по текущи цени) и за военна мобилност (1.75 млрд. евро по текущи цени).

Европейският фонд за отбрана¹¹ съфинансира разходите на държавите членки за развитие на отбранителните способности (една трета) и предоставя финансиране за съвместни инициативи за научни изследвания в областта на отбраната на всички равнища на научноизследователска и развойна дейност (две трети). Този фонд съчетава две съществуващи програми, финансирани от МФР за периода 2014–2020 г., като пробни или подготвителни действия, подготвителното действие за научни изследва-

⁸ Common Defence and Security Policy (CSDP). https://www.eeas.europa.eu/eeas/common-security-and-defence-policy_en

⁹ Athena. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/athena/>

¹⁰ European Peace Facility. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/european-peace-facility/>

¹¹ European Defence Fund (EDF). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-website-european-commission_en

ния в областта на отбраната: Подготвително действие във връзка с научни изследвания в областта на отбраната¹² и Европейската програма за промишлено развитие в областта на отбраната¹³, която преди е включена във функция 1: „Интелигентен и приобщаващ растеж“.

Военната мобилност финансира проекти за транспортна инфраструктура с двойна употреба по линия на Механизма за свързване на Европа¹⁴, най-вече за железопътната и пътната инфраструктура в цяла Европа, за да се ускори в достатъчен мащаб движението на европейските въоръжени сили, за да се реагира на кризи, възникващи извън външните граници на ЕС.

За да се преодолеят най-неотложните и критични пропуски в потенциала на ЕС в областта на отбраната, Европейската комисия представя предложение за регламент за укрепване на европейската отбранителна промишленост чрез Закон за съвместни обществени поръчки¹⁵ (EDIRPA), който ще създаде краткосрочен съвместен инструмент за възлагане на обществени поръчки в областта на отбраната и ще стимулира държавите членки на ЕС да възлагат съвместно обществени поръчки за отбранителни продукти, както и Закон за подкрепа на производството на боеприпаси¹⁶ (ASAP) – временен инструмент, който гарантира, че ЕС може да увеличи производствения си капацитет. Регламентът ASAP е приет на 20 юли 2023 г., а Регламентът EDIRPA е приет на 9 октомври 2023 г. Както ASAP, така и EDIRPA се финансират от бюджета на ЕС, като пакетът е съответно 500 млн. евро и 300 млн. евро.

Връзка между отбраната и растежа в развитите икономики

С нарастването на значението на разходите за отбрана в ЕС нараства и интересът към възможното им въздействие върху растежа. Следователно въпросът дали и как разходите за отбрана могат да повлияят на икономическия растеж е важен, въпреки че не е нов в икономическата литература. Емпиричните констатации за връзката между отбраната и растежа не са единодушни, според последните проучвания. Съществува слаб консенсус относно съществуването на връзка, както и относно посоката на причинно-следствена връзка. Емпиричните резултати са неубедителни, тъй като констатациите зависят от социално-икономическото развитие на разглежданата страна, времеви период и използваната методология.

В мета-анализ на 32 емпирични проучвания, Alptekin and Levine (2012) подкрепят съществуването на малък положителен ефект, поне за развитите страни, като използват дела на военните разходи в БВП като независима променлива. В по-голяма извадка, включваща развиващите се страни (91 проучвания), Yesilyurt and Yesilyurt (2019) не откриват значителен ефект, като разглеждат като зависима променлива не само дела на военните разходи в БВП, но и други функции, свързани с него. Емпиричните

¹² Preparatory Action on Defence Research (PADR). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/preparatory-action-defence-research-padr_en

¹³ European Defence Industrial Development Programme (EDIDP). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-industrial-development-programme-edidp_en

¹⁴ Connecting Europe Facility (CEF). https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility_en

¹⁵ Common procurement act (EDIRPA). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edirpa-procuring-together-defence-capabilities_en

¹⁶ Act in Support of Ammunition Production (ASAP). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/asap-boosting-defence-production_en

открития на Dunne et al. (2004) показват, че такива разходи имат незначително или отрицателно въздействие върху растежа в развиващите се страни и сравнително по-силен отрицателен ефект в развитите страни.

Dunne and Tian (2016), преглеждайки 168 проучвания, установяват, че разглежданият времеви период влияе върху резултатите, благоприятстващи отрицателния ефект при използване на данни след Студената война. Всъщност 53% от авторите, които са използвали данни след Студената война, установяват, че военните разходи имат отрицателно въздействие върху растежа. 44% от проучванията между държавите и 31% от казусите подкрепят отрицателното въздействие на военните разходи. Положителни резултати се появяват само в 20% от изследваните статии, докато около 40% съобщават за двусмислени резултати. Резултат, който изглежда се потвърждава от Santamaría et al. (2022). Тези автори твърдят, че при 24,69% от 162 изследвани статии се подкрепя съществуването на положителна връзка между военните разходи и растежа, 16% подкрепят отрицателна връзка, докато близо 38% са или хетерогенни, или неубедителни.

Според Churchill and Yew (2018), които са извършили мета-анализ на емпиричната литература за връзката между растежа и военните разходи, използвайки 48 първични проучвания, позитивните ефекти на военните разходи върху растежа са по-изразени за развитите страни, отколкото за по-слабо развитите. Като цяло тези автори посочват отрицателна връзка между военни разходи и растеж, чийто мащаб е силно повлиян от променливите в проучването. Те приписват този резултат на нарастващите нива на военните разходи от 1998 г. насам, както и на корупцията в правителството.

Как разходите за отбрана влияят на икономическия растеж?

Литературата предлага три основни канала, чрез които разходите за отбрана могат да повлияят на икономическия растеж: съвкупно търсене, съвкупно предлагане и сигурност (Dunne et al, 2005).

Съвкупно търсене

Кейнсианската теория предполага положителен ефект върху производството, докато авторите на „неокласическия синтез“ предполагат отрицателен ефект. Според кейнсианската теория, ако съвкупното търсене е по-ниско от съвкупното предлагане, всяко увеличение на военните разходи увеличава използването на капиталовите запаси и поддържа по-висока заетост, което води до по-високи нива на печалба и по-високи инвестиции, генериращи краткосрочни мултиплициращи ефекти и по-високи темпове на растеж. (Benoit, 1978; Smith, 1980; Faini et al., 1984). Това е вярно, докато повишеното търсене не надвишава потенциалното предлагане, като по този начин генерира прекомерна инфлация, чийто ефекти върху растежа са противоречиви (Deger and Smith, 1983; Star et al, 1984). Всъщност инфлацията може или да увеличи спестяванията, или да доведе до повишена рентабилност.

Авторите на „неокласическия синтез“ очакват отрицателно въздействие на военната тежест върху търсенето поради ефекта на изтласкване. Всяко увеличение на разходите за отбрана не само предполага по-малко ресурси за други публични разходи, но също така има отрицателно въздействие върху частните инвестиции поради по-високите лихвени проценти. Според Smith (1977) ефектът на изтласкване би бил пагубен за общите инвестиции, докато Edelstein (1990) отбелязва, че би бил пагубен както за частното, така и за публичното потребление. Степента и начинът на изтласкване се влияе от начина, по който се финансират военните разходи и се отразяват на предварителното използване на ресурсите (Dunne et al., 2005). Ако увеличението на разходите за отбрана е съпътствано от увеличаване на данъците или дефицитни раз-

ходи, икономическият просперитет може да пострада от нарастването на лихвените проценти, които водят до забавяне на инвестициите, потребителското търсене и икономическия растеж (Borch and Wallace, 2010).

Съвкупно предлагане

Съвкупното предлагане функционира чрез наличието на производствени фактори (труд, физически и човешки капитал и природни ресурси) и технологии. Ресурсите, използвани от военните, не са достъпни за гражданска употреба, и това са алтернативните разходи на средствата за военни разходи. Някои от ефектите върху търсенето (напр. изтласкване на инвестициите) могат да имат и ефект върху предлагането чрез промяна на обема на капитала. Така че алтернативните разходи могат да включват неблагоприятен платежен баланс в страните вносителки на оръжие, неефективна бюрокрация (т.е. широко търсене на рента), по-малко обществени услуги, спад на научноизследователските и развойни дейности и намалена квалифицирана работна сила в цивилния сектор (Mylonidis, 2008). Все пак увеличаването на разходите за отбрана чрез военен внос може да изтласка цивилния внос и да намали чуждестранните спестявания (или преките чуждестранни инвестиции).

Някои автори (Deger and Sen, 1995) предполагат, че могат да възникнат отрицателни външни ефекти, ако военните разходи са придружени от производство на оръжие, тъй като индустриалната стратегия за заместване на вноса може да бъде последвана от ограничаване на насърчаването на износа, както и на други сектори (т.е. селското стопанство), което може да бъде особено вредно за растежа на развиващите се страни. Според тези автори растежът на държавния сектор (особено военния) води до много малко увеличение на производителността. По този начин относителното му разширяване ще забави растежа.

Военният сектор може да има модернизиращ ефект. Обучението на въоръжените сили засяга уменията на работната сила (MacNair et al., 1995) и поне през няколкото десетилетия след втората световна война, военните разходи за научноизследователска и развойна дейност водят до разработването на нови технологии (т.е. радары, реактивни двигатели, ядрена енергия) (Dunne et al.; 2005). В това отношение с течение на времето военните НИРД (преки, косвени, информационни и организационни) към цивилния сектор намаляват поради повишеното ниво на специализация на НИРД в областта на отбраната и нейното ограничено значение за търговската индустрия. От 90-те години на XX век цивилните технологии изпреварват военните (Dunne, 2015) и това води до обратен процес на използване на цивилни технологии за военна употреба („военно-цивилен синтез“) (Evron and Bitzinger, 2023). Военната научноизследователска и развойна дейност може да има силен благоприятен ефект за цивилния сектор в началото на жизнения цикъл на технологията, когато основните принципи на технологията все още не са добре известни (Cowan and Foray, 1995). Има случаи на някои изследователски проекти, които е малко вероятно да бъдат осъществени в частния сектор поради тяхната високорискова среда и характеристики на публично благо (Benoit, 1978; Mazzucato, 2013). Тогава, според Benoit (1978), военните разходи също могат да окажат влияние върху организационните умения и нагласи, помагайки за разпада на социалната ригидност и благоприятстване на модернизирания ефект. В по-широк смисъл те могат да бъдат свързани с развитието на инфраструктурата, което има положителни външни ефекти върху производителността (Benoit, 1978).

Следователно има доказателства за „изтласкване“ на инвестициите в НИРД, свързани с публичната отбрана, върху частната научноизследователска и развойна дей-

ност. Увеличаването на финансираната от правителството научноизследователска и развойна дейност за даден отрасъл или предприятие води до значително увеличение на НИРД в частния сектор в този отрасъл или предприятие, с доказателства за международни странични ефекти в същия отрасъл в други държави и положителни ефекти върху растежа на производителността (Moretti et al., 2021).

Сигурност

Военните разходи са инструмент за осигуряване на сигурност, която създава условия за икономическо развитие. Всъщност сигурността е от решаващо значение за функционирането на пазарите и благоприятства инвестициите и иновациите, което води до по-висок икономически растеж (Thompson, 1974). В резултат на това войните и липсата на сигурност могат да се превърнат в пречки за икономическото развитие, особено в по-слабо развитите икономики. В това отношение Aizenman and Glick (2006) установяват, че високите военни разходи увеличават икономическия растеж в случай на високи военни заплахи, и го намаляват, ако дадена страна е подложена на високи нива на корупция.

Военните разходи, от друга страна, могат да предизвикат надпревара във въоръжаването или да доведат до разрушителни войни, когато са мотивирани от търсене на рента, а не от нуждата от сигурност. В този случай се очаква по-ниските военни разходи да бъдат придружени от т. нар. „мирен дивидент“. Както отбелязва Dunne (2000), развитите икономики като цяло не успяват да се възползват от съкращенията, тъй като спестяванията не се преразпределят и насочват към други разходи. Политиките, благоприятстващи структурните промени, трябва да бъдат подкрепяни при такива обстоятелства, както се наблюдава от Dunne and Willet (1992).

Военните разходи предполагат по-голямо международно уважение, което може да насърчи чуждестранните инвестиции и помощ. Такива ползи могат да бъдат неутрализирани от повишената вероятност от конфликти, които зависимостта от помощ може да използва, както и от вредните ефекти, които мултинационалните инвестиции и помощи могат да имат върху слабите икономики (Smith and Smith, 1980). Военните правителства, от друга страна, могат сериозно да навредят на икономиката (Smith and Smith, 1980), по-специално за развиващите се страни, поне в краткосрочен план (Dunne, 2012).

Има ли причинно-следствена връзка между разходите за отбрана и икономическия растеж?

Емпиричните изследвания на причинно-следствената връзка между разходите за отбрана и икономическия растеж са смесени. Въпреки че военните разходи могат да повлияят на растежа, също така е възможно икономическият растеж да се появи преди военните разходи (Joerding, 1986). В резултат на това причинно-следствената връзка между растежа и военните разходи може да бъде от четири типа: 1) двупосочна причинно-следствена връзка, 2) еднопосочна причинно-следствена връзка от растежа към разходите за отбрана; 3) еднопосочна причинно-следствена връзка от разходите за отбрана към растежа; 4) липса на причинно-следствена връзка.

Емпиричните открития са разпределени и в четирите типа. Двупосочната причинно-следствена връзка се подкрепя от констатациите на Chang et al (2014) за Япония и САЩ, Kollias et al. (2004) за Кипър в проучване, обхващащо периода 1964–1999 г.; Malizard (2010; 2013) за Франция за периода 1960–2010 г.; Lee and Chen (2007) за 27 страни от ОИСР; Dunne and Nikolaidou (2001; 2005) за Гърция и Lobont et al. (2019) за Румъния.

Еднопосочната причинно-следствена връзка на Грейнджър, варираща от военните разходи до икономическия растеж, е открита от Chang et al (2014) за Канада и Обединеното кралство и от Dunne and Nikolaidou (2001) за Испания; от Canbay et al. (2021) за Канада, Германия, Япония, Англия, САЩ; Paparas et al. (2016) за Гърция и от Yilgor (2011) за 11 държави от НАТО.

Еднопосочната причинно-следствена връзка на Грейнджър, водеща от растеж до военни разходи, е открита от Dunne and Nikolaidou (2005) за Испания и Португалия и от Chang et al. (2015) за държави от ЕС-15, от Kollias and Paleologou (2013) за САЩ. Този резултат би означавал, че разходите за отбрана „се определят предимно от икономически фактори, а не от геополитически съображения и съображения за сигурност“ (Chang et al.; 2015).

Все пак хипотезата за неутралност се наблюдава от Chang et al. (2014) за Франция, Германия и Италия; от Dunne and Nikolaidou (2001) за Португалия и от Canbay et al. (2021) за Италия и Франция, от Kollias and Makrydakis (1995) за Гърция и от Kollias et al. (2004) за Франция, Финландия и Португалия, Белгия и Ирландия; Kinsella (1990) и Smith and Tuttle (2008) за САЩ; Madden and Haslehurst (1995) за Австралия. Въпреки това, докато за развиващите се страни или страните с ниски доходи тази връзка може да се обясни с факта, че военните разходи могат да бъдат свързани предимно със сигурността, за по-напредналите икономики това може да бъде и израз на търсенето на рента от страна на военните елити (Kollias and Paleologou, 2013).

Kollias et al. (2004) намират смесени резултати за ЕС-15. Те установяват, че за половината от страните преобладаващата посока на причинно-следствената връзка е от растеж към военни разходи (Германия, Италия, Холандия, Испания, Швеция, Обединеното кралство и Гърция), докато за останалите има или двупосочна причинно-следствена връзка (Австрия, Дания и Люксембург), или не е открита причинно-следствена връзка (Белгия, Ирландия, Франция, Финландия и Португалия). Резултатите за Гърция, потвърдени от Dritsakis (2004) са, че не съществува дългосрочна връзка между икономическия растеж и разходите за отбрана и причинно-следствената връзка е еднопосочна. Напротив, Dunne and Nikolaidou (2001) вместо това откриват съществуването на отрицателна дългосрочна връзка, използвайки методи на причинно-следствена връзка на Грейнджър. Същите автори обръщат внимание на факта, че тестовете за причинно-следствена връзка чрез използване на различни методи не са последователни.

Преглед на литературата за напредналите икономики

Емпиричните данни за отделните напреднали страни са смесени и варират в зависимост от разглежданата методология и времеви хоризонт. В проучване, проведено по данни на САЩ (1949-1976 г.), Nincic and Cusack (1979) откриват положителна връзка между военните разходи и икономическия растеж. Все пак те предполагат, че невоенните разходи са по-ефективни в борбата със стагнацията. Много малко стимулиращо растежа въздействие се наблюдава и от Atesoglu and Mueller (1990) чрез прилагане на двусекторен модел на Biswas and Ram (1986) и Ando (2018) за една и съща страна, съответно през 1949-89 г. и 1965-2014 г. Ando (2018) също не открива външни ефекти от разходите за отбрана за частния сектор, като използва трисекторен модел на Федер-Рам. Все още по данни от САЩ, значителна положителна дългосрочна връзка се наблюдава и от Atesoglu (2002; 2009) в различни времеви хоризонти: 1947-2000 г. и 1948-2007 г. и от Bremmer and Kesselring (2007) за периода 1963-2005 г. Вместо това се открива нелинейна връзка от Cuaresma and Reitschuler (2003) чрез добавяне на

уравнение на растежа към производствената функция на Feder (1983). Ефектът от разходите за отбрана върху растежа изглежда нелинеен и зависим от равнището на разходите: те установяват, че разходите за отбрана имат положителен ефект при ниски нива на разходите, като същевременно се връщат към отрицателен ефект при високи нива.

Военните разходи са отрицателни за растежа, в случая на САЩ, показват изследвания на Ward and Davis (1992), но те също така твърдят, че те генерират положителни външни ефекти, независимо от размера им. Mintz and Huang (1990; 1991) не откриват пряко въздействие на военните разходи върху растежа, а само косвено. Всъщност по-ниските военни разходи в дългосрочен план благоприятстват инвестициите и по този начин подкрепят икономическия растеж, въпреки че ефектът не е незабавен, а забавен с пет години.

Проучвания, които се фокусират върху напреднали страни като Канада и Великобритания, също сочат двусмислени резултати. Bremmer and Kesselring (2007) откриват за Канада положителна връзка между военните разходи и растежа на БВП, докато Chang et al. (2014) и Canbay et al. (2021) намират противоположни резултати на базата на по-нови данни (съответно за 1988–2010 г. и 1988–2018 г.). Същите автори откриват и отрицателна връзка между военни разходи и растеж за Обединеното кралство. Обратното е вярно според Ahmed (1986) и Pieroni et al. (2008) за същата страна. Последните установяват, че връзката между разходите за отбрана и производството е силно зависима от извадката, като през последните години стойностите на еластичността са много важни за Обединеното кралство и САЩ.

Antonakis (1997) използва двусекторен модел, за да покаже, че военните разходи забавят икономическия растеж в Гърция чрез комбинираната относителна факторна разлика в производителността и външния ефект на отбранителния сектор. Този резултат се потвърждава от Dunne and Nikolaidou (2001), като се използва система от четири уравнения за моделиране, и от Paparas et al. (2016), като се използват оценките на Енгъл-Грейнджър. Dunne and Nikolaidou (2001) откриват както отрицателни, преки, така и косвени ефекти (чрез спестявания и търговски баланс) на разходите за отбрана върху икономическия растеж. Първият предполага липса на положителни допълнителни ефекти или външни ефекти, докато отрицателният индиректен ефект въпреки спестяванията предполага съществуването на ефекта на изтласкване. Според Dunne and Nikolaidou (2001), които използват методи на причинно-следствена връзка на Грейнджър през периода 1960–1996 г., военните разходи подпомагат растежа в краткосрочен план. Дългосрочната връзка е отрицателна за Гърция и Испания, докато за Португалия е положителна.

Canbay et al (2021), използвайки анализ на причинно-следствената връзка на панела за периода 1988–2018 г., откриват положителна връзка за Германия и Япония. Daddi et al. (2018) чрез използване на модел на ендогенен растеж откриват положителна връзка за Италия през периода 1960–2009 г. Подобна положителна връзка се наблюдава от Lobont et al. (2019 г.) за Румъния през периода 1991–2016 г.

Резултатите, базирани на съвкупност от държави, също са смесени. Сравнителното изследване на Szymanski's (1973) на 18 капиталистически страни е едно от първите, което изследва резултатите от индивидуалните разходи. Той открива, че военните разходи имат по-изразен ефект върху намаляването на безработицата, отколкото невоенните. Противно на невоенните разходи, военните разходи възпрепятстват икономическия растеж. Carpielen et al. (1984) за периода 1960–1980 г. и за извадка от 17 държави от ОИСР установяват положително въздействие върху индустриалното про-

изводство, но отрицателно въздействие върху инвестициите и по този начин цялостно отрицателно въздействие върху икономическия растеж, с изключение на средиземноморските страни. Положително въздействие е установено и от MacNair et al. (1995) за 10 страни от НАТО и от Yilgög et al. (2012) за 11 страни от НАТО и от Lee and Chen (2007) чрез разглеждане на 27 страни от ОИСР за периода 1988-2003 г. MacNair et al. (1995) наблюдават също така малки отрицателни външни ефекти в областта на отбраната, предполагащи един вид заменяемост между усилията за отбрана. Според Hou and Chen (2014) връзката е по-скоро отрицателна, когато се вземат предвид двадесет и една страни членки на ОИСР през периода 1960-2009 г.

Gómez-Trueba Santamaria et al. (2021) установяват, че през първата година има положително въздействие на военните разходи върху БВП, което се развива през следващите години. Все още положителен изглежда ефектът върху растежа и инвестициите на военните разходи в 30 страни с високи доходи, според Kollias and Paleologou (2013). Така или иначе, военните разходи са краткотрайни, те имат забележимо влияние върху икономиката също през първата година и са напълно усвоени в рамките на четири години.

Landau (1996) открива нелинейна връзка между военните разходи и растежа в 17 богати страни от ОИСР по време на периода 1950-1990 г. Това означава, че при ниски нива на военни разходи нетният ефект върху растежа е положителен, но след достигане на максимум ще стане отрицателен.

Оценките, базирани на страните от ЕС-15 за периода 1961-2000 г. (Kollias et al.; 2007), подкрепят идеята, че военните разходи стимулират растежа както в краткосрочен, така и в дългосрочен план. Напротив, Mylonidis (2008) и Chang et al. (2011), като разглеждат извадка от 14 и 22 европейски държави, установяват отрицателно влияние на отбраната върху икономическия растеж за периода 1960-2000 г. и 1992-2006 г. Освен това, Mylonidis (2008) наблюдава как мащабът на това отрицателно въздействие има тенденция да се увеличава с течение на времето. Все още отрицателен или неутрален е ефектът, оценен от Dunne and Nikolaidou (2012), използващи разширен модел на Solow-Swan за ЕС-15 в периода 1961-2007 г. Неутралността на връзката се подкрепя и от Kollias and Paleologou (2016), които използват методология за панелна векторна авторегресия за случая на държавите от ЕС-15 през периода 1961-2014 г.

Заклучение

Почти всички национални бюджети на държавите членки на ЕС са увеличили военните разходи през последните години и планират да ги увеличат допълнително в близко бъдеще. От икономическа гледна точка е невъзможно да се определи дали тази тенденция е благоприятна или отрицателна за растежа. Литературата е смесена за съществуването на причинно-следствена връзка между разходите за отбрана и икономическия растеж, както и за посоката на връзката. Въпреки че благоприятните въздействия се отчитат по-често в развитите икономики, отколкото в по-слабо развитите, резултатите зависят от времевия хоризонт и използваната методология.

Връзката между различните бюджетни органи в многостепенна система на управление като ЕС е от основно значение. Не само поради опасения за ефективността по отношение на публичните разходи, но също така и главно в името на ефективността на цялостната политика за отбрана. Солидното сближаване на целите на политиката обаче остава предварително условие за бюджетна интеграция в тази област. В ЕС отбранителната политика е почти изцяло отговорност на държавите членки. Бюджетът на Съюза не може да се използва за „разходи, произтичащи от операции с военни

последници или последици за отбраната“ (член 41, параграф 2 от Договора за функционирането на Европейския съюз). Разработен е извънбюджетен механизъм за преодоляване на това ограничение и обсъждането на бъдещите бюджетни инструменти зависи до голяма степен от това.

Институционалното развитие на отбранителната политика в ЕС се опитва да надгради постепенното сближаване на целите на външната политика между държавите членки. Основните въпроси за бъдещето на общата отбранителна политика на ЕС са до каква степен това сближаване ще се задържи в новия, предизвикателен геополитически контекст и ако това се случи, до каква степен ще бъде отразено в новите разпоредби за разходите за отбрана в общия бюджет.

По-нататъшни изследвания биха могли да хвърлят светлина върху политическата икономия на разходите за отбрана в многостепенна система на управление, като Европейския съюз, в който наднационалните бюджетни правомощия се делегират на национално ниво само в ограничена степен и в която външнополитическите интереси на националните правителства може не винаги да са в синхрон.

Използвана литература:

- Ahmed, S. (1986) „Temporary and permanent government spending in an open economy”, *Journal of Monetary Economics*, 17 (2): 197-224.
- Aizenman, J. and R. Glick (2006) „Military expenditure, threats, and growth”, *J. Int. Trade Econ. Dev.* 2006; 15(2): 129–155.
- Alptekin, A. and P. Levine. (2012) „Military Expenditure and Economic Growth: A Meta-analysis”. *European Journal of Political Economy* 28 (4): 636–650.
- Ando J. (2018) „Externality of defence Expenditure in the United States: A New Analytical Technique to Overcome Multicollinearity”, *Defence and Peace Economics*, 29(7), 794-808.
- Antonakis, N. (1997) „Military Expenditure and Economic Growth in Greece, 1960–1990”, *Journal of Peace Research*, 4 (1), 89–100.
- Atesoglu, H. S. and M. Mueller (1990) „Defence Spending and Economic Growth”, *Defence Economics*, 2(1):19-28.
- Atesoglu, H. S. (2002) „Defence spending promotes aggregate output in the United States—evidence from cointegration analysis”. *Defence Peace Econ*, 13(1): 55–60.
- Atesoglu, H. S. (2009) „Defence Spending and Aggregate Output in The United States”, *Defence and Peace Economics*, 20(1): 21-26.
- Benoit, E. (1978) „Growth and defence in developing countries.” *Economic Development and Cultural Change*, 26: 271-280
- Biswas, B. and R. Ram (1986) „Military expenditures and economic growth in less developed countries: An augmented model and further evidence”. *Econ. Dev. Cult. Change*, 34(2): 361–372.
- Borch, C. and M. Wallace (2010) „Military spending and economic well-being in the American states: the post-Vietnam war era”. *Soc. Forces*, 88(4):1727–1752.
- Canbay, Ş., Kirca, M. and E. Oflaz (2021) „Relationships Between Defence Expenditures and Economic Growth in G7 Countries: Panel Bootstrap Causality Analysis”. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5 (1): 119-140.
- Cappelen, Å., Gleditsch, N. P. and O. Bjerkholt (1984) „Military Spending and Economic Growth in the OECD Countries”, *Journal of Peace Research*, 21(4)/ 361–373.
- Cepparulo, A. and P. Pasimeni (2024) „Defence Spending in the European Union”. *European Economy Discussion Paper*, European Commission, April.

- Chang, H.-C., Huang, B.-N. and C. W. Yang (2011) „Military expenditure and economic growth across different groups: a dynamic panel Granger-causality approach”, *Econ. Modell.*, 28/ 2416–2423.
- Chang, T., Lee, C.-C. and H.P. Chu (2015) „Revisiting the defence–Growth nexus in European countries”, *Defence and Peace Economics*, 26(3): 341–356.
- Chang, T., Lee, C.C. Hung, K. and K.H. Lee (2014) „Does Military Spending Really Matter for Economic Growth in China and G7 Countries: The Roles of Dependency and Heterogeneity”, *Defence and Peace Economics*, 25(2): 177–191.
- Churchill, A.S. and S.L. Yew, (2018) „The effect of military expenditure on growth: an empirical synthesis”, *Empir Econ*, 55:1357–1387.
- Cowan, R. and D. Foray (1995) „Quandaries in the economics of dual technologies and spillovers from military to civilian research and development”, *Research Policy*, 24(6): 851–868.
- Cuaresma, J.C. and G. J.C. Reitschuler (2003) „A non-linear defence-growth- nexus? Evidence from the United States economy”, *Defence and Peace Economics*, 15(1): 71–82.
- Deger, S. and R. Smith (1983) „Military expenditure and growth in less developed countries”, *J. Conflict Resolut*, 27(2): 335–353.
- Deger, S. and S. Sen (1995) „Military Expenditure and Developing Countries”. *Handbook of Defence Economics*, Volume 1.
- Dritsakis, N. (2004) „Defence spending and economic growth: An empirical investigation for Greece and Turkey”, *Journal of Policy Modeling*, 26: 249–264.
- Dunne, P. (2000) „The Economic Effects of Military Expenditure in Developing Countries”.
- Dunne, J. P. and Nikolaidou, E. (2001) „Military Spending and Economic Growth in the Peripheral Economies of Europe: A Casual Analysis for Greece, Spain and Portugal”. *Middlesex University Business School*.
- Dunne, J. P. and S. Willett (1992) „Disarming the UK: The economics of conversion”, *Discussion Paper No. 2*.
- Dunne, P., Smith, R. and D. Willenbockel (2005) „Models of Military Expenditure and Growth: A Critical Review”, *Defence and Peace Economics*, 16 (6),: 449–460.
- Dunne, P. and E. Nikolaidou (2005) „Military Spending and Economic Growth in Greece, Portugal and Spain“, *Frontiers in Finance and Economics*, SKEMA Business School, vol. 2(1), 1–17.
- Dunne, J. P. and E. Nikolaidou (2012) „Defence Spending and Economic Growth in The EU15”, *Defence and Peace Economics*, 23:6, 537–548.
- Dunne, J.P. (2012). „Military Spending, Growth, Development and Conflict”, *Defence and Peace Economics*, 23(6): 549–557.
- Dunne, J. P. and N. Tian (2016) „Military Expenditure and Economic Growth 1960–2014.” *Economics of Peace and Security Journal* 11 (2): 50–56.
- Dunne, J. P. (2015) „Sector Futures: Defence industry. European Monitoring Centre on Change”, *Eurofund*, <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/emcc/articles/business/sector-futures-defence-industry>
- Edelstein, M. (1990) „What price cold war? Military spending and private investment in the U.S., 1946- 1979”, *Cambridge Journal of Economics*, 14 (4): 421–437.
- Evron, Y. and R. A. Bitzinger (2023) „The Fourth Industrial Revolution and Military–Civil Fusion: A New Paradigm for Military Innovation?”, *Cambridge University Press*.
- Faini, R., Annez P. and L. Taylor (1984) „Defence spending, economic structure and growth: evidence among countries and over time”. *Econ. Dev. Cult. Change*, 32(3): 487–498.

- Gómez-Trueba Santamaría, P., Arahuetes García, A. and T. Curto González (2021) „A tale of five stories: Defence spending and economic growth in NATO’s countries”. *PLoS ONE* 16(1): e0245260.
- Heo, U. (2000) „The defence-growth Nexus in the United States Revisited”, *American Politics Research* 28(1):110-127.
- Heo, U. (2010) „The Relationship between defence Spending and Economic Growth in the United States”, *Political Research Quarterly*, 63(4): 760-770.
- Hou, N. and B. Chen (2014) „Military expenditure and investment in OECD countries: Revisited. *Peace Econ. Peace Sci. Public Policy*, 20(4): 621–630.
- Huang, C. and A. Mintz (1990) „Ridge regression analysis of the defence-growth trade-off in the United States”. *Def. Peace Econ.*, 2(1): 29–37.
- Huang, C. and A. Mintz (1991) „Defence expenditures and economic growth: The externality effect”, *Def. Peace Econ.*, 3(1): 35–40.
- Kinsella, D. (1990) „Defence spending and economic performance in the United States: A causal analysis,” *Defence Economics*, 1(4): 295-309.
- Kollias, C., Manolas, N. and S.M. Paleologou (2004) „Defence expenditure and economic growth in the European Union. A causality analysis”, *Journal of Policy Modeling*, 26 (5): 553-569.
- Kollias, C., Mylonidis, N. and S.M. Paleologou (2007) „A panel data analysis of the nexus between defence spending and growth in the European Union”, *Defence and Peace Economics*, 2007, 18(1): 75– 85.
- Kollias, C. and S.M. Paleologou (2013) „Guns, highways and economic growth in the United States”, *Economic Modelling*, 30, 449-455.
- Kollias, C. and S.M. Paleologou (2016) „Investment, growth, and defence expenditure in the EU15: Revisiting the nexus using SIPRI’s new consistent dataset”, *The Economics of Peace and Security Journal*, 11(2).
- Landau, D. (1996) „Is one of the ‘peace dividends’ negative? Military expenditure and economic growth in the wealthy OECD countries”. *Quarterly Review of Economics and Finance*. 36(2): 183–195.
- Lee, C.C. and S.T. Chen (2007) „Do defence expenditures spur GDP? A panel analysis from OECD and non-OECD countries”, *Defence and Peace Economics*, 18 (3): 265-280.
- Lobont, O. R., Glont, O. R., Badea L. and S. Vatavu (2019) „Correlation of Military Expenditures and Economic Growth: Lessons for Romania”, *Quality & Quantity Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 53(6): 2957-2968...
- MacNair, E., Murdoch, C. and T. Sandler (1995) „Growth and defence: Pooled estimates for the NATO alliance, 1951–1988.”, *Southern Economic Journal*, 61(3): 846–860.
- Malizard, J. (2010) „Causality between economic growth and military expenditure: The case of France”, *Defence and Security Analysis*, 26(4): 401–413.
- Malizard, J. (2013) „Opportunity Cost Of defence: An Evaluation in The Case of France”, *Defence and Peace Economics*, 24 (3): 247-259.
- Mazzucato, M. (2013) „The Entrepreneurial State: Debunking the Public vs. Private Myth in Risk and Innovation”. Anthem Press
- Mintz, A., and C. Huang (1990) „Defence expenditures, economic growth, and the peace dividend”. *American Political Science Review*, 84(4): 1283–1293.
- Mintz, A. and C. Huang (1991) „Guns versus Butter: The Indirect Link”. *American Journal of Political Science*, 35 (3): 738-757.

- Moretti, E., Steinwender, C. and J. Van Reenen (2019) „The Intellectual Spoils of War? defence R&D, Productivity and International Spillovers”, NBER Working Paper No. 26438.
- Mylonidis, N. (2008) „Revisiting The Nexus Between Military Spending and Growth in The European Union”, *Defence and Peace Economics*, 19 (4): 265-272.
- Madden, Gary G. and P. I. Haslehurst (1995) „Causal analysis of Australian economic growth and military expenditure: A note”, *Defence and Peace Economics*, 6 (2): 115-121.
- Nincic, M. and T. R. Cusack (1979) „The Political Economy of US Military Spending”, *Journal of Peace Research*, 16 (2), 101-115.
- Paparas, D., Richter, C. and A. Paparas (2016) „Military Spending and Economic Growth in Greece and the Arms Race between Greece and Turkey”, *Journal of Economics Library*, 3(1): 38-56.
- Sandler, T. and J. George (2016) „Military expenditure trends for 1960–2014 and what they reveal”, *Glob Policy*, 7: 174–184.
- Smith, R. (1977) „Military expenditure and capitalism”, *Cambridge Journal of Economics*, 1 (1): 61-76.
- Smith, D. and R. Smith (1980) „Military Expenditure, Resources and Development”, University of London, Birkbeck College Discussion Paper, No. 87, November.
- Smith R. P. (1980) „Military expenditure and investment in OECD countries, 1954–1973”, *J. Comp. Econ.* 1980; 4(1): 19–32
- Smith, R. P. (1989) „Models of Military Expenditure.” *Journal of Applied Econometrics* 4 (4): 345–359.
- Smith, R. (2007) „The demand for military expenditure”. In *Handbook of Defence Economics*, Edited by: Sandler, T. and Hartley, K., Vol. 1, Amsterdam: North-Holland.
- Smith, J. S. and M.H. Tuttle (2008) „Does defence spending really promote aggregate output in the United States?”, *Defence and Peace Economics*, 19(6):435-447.
- Starr, H., Hoole F.W., Hart, J.A. et al. (1984) „The Relationship between defence Spending and Inflation”, *Journal of Conflict Resolution*, 28 (1): 103–122.
- Szymanski, A. (1973) „Military Spending and Economic Stagnation”, *American Journal of Sociology*, 79(1): 1-14.
- Thompson, E.A. (1974) „Taxation and national defence”, *Journal of Political Economy*, 82: 755-782.
- Ward, M.D. and D. R. Davis (1992) „Sizing up the Peace Dividend: Economic Growth and Military Spending in the United States, 1948-1996”, *The American Political Science Review*, 86 (3): 748-755.
- Yesilyurt, F. and M. E. Yesilyurt (2019) „Meta-analysis, Military Expenditures and Growth”, *Journal of Peace Research*, 56: 352–363.
- Yilgör, M., Karagöl, E. T. and Ç. A. Saygili (2014) „Panel causality analysis between defence expenditure and economic growth in developed countries”, *Defence and Peace Economics*, 25(2): 193-203.
- Act in Support of Ammunition Production (ASAP). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/asap-boosting-defence-production_en
- Athena. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/athena/>
- Capability Development Plan. <https://eda.europa.eu/what-we-do/all-activities/activities-search/capability-development-plan>
- Common Defence and Security Policy (CSDP). https://www.eeas.europa.eu/eeas/common-security-and-defence-policy_en

- Common procurement act (EDIRPA). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edirpa-procuring-together-defence-capabilities_en
- Connecting Europe Facility (CEF). https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility_en
- Council decision (CFSP) 2017/2315 of 11 December 2017. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D2315>
- European Defence Fund (EDF). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-webpage-european-commission_en
- European Defence Industrial Development Programme (EDIDP). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-industrial-development-programme-edidp_en
- European Peace Facility. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/european-peace-facility/>
- European sovereign index. <https://ecfr.eu/special/sovereignty-index/JOIN/2022/0024>. <https://secure.ipex.eu/IPEXL-WEB/document/JOIN-2022-0024>
- Permanent Structured Cooperation (PESCO). <https://www.pesco.europa.eu/>
- Preparatory Action on Defence Research (PADR). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/preparatory-action-defence-research-padr_en
- Stockholm International Peace Research Institute. <https://www.sipri.org/>
- Strategic Compass for Security and Defence. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf>
- The 2023 stability and convergence programmes. https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2023-stability-convergence-programmes-overview-assessment-euro-area-fiscal-stance_en