

## ANALYSIS OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA’S FOREIGN TRADE VULNERABILITIES FROM THE POINT OF VIEW OF THE EXPORT AND IMPORT STRUCTURES OF PRODUCTS

### ANALIZA VULNERABILITĂȚII COMERȚULUI EXTERIOR AL REPUBLICII MOLDOVA DIN PUNCTUL DE VEDERE AL STRUCTURII EXPORTULUI ȘI IMPORTULUI PE PRODUSE

Mircea DIAVOR<sup>57</sup>, doctorand

**Abstract.** *Pandemia de COVID-19 a testat vulnerabilitatea economiilor și a lanțurilor de aprovizionare din întreaga lume. Întreruperile în aceste lanțuri de valori globale pot afecta exportul și importul anumitor produse esențiale, cauzând daune economiei și societății Republicii Moldova. Pentru a înțelege care sunt sursele vulnerabilității comerțului exterior al Republicii Moldova, vom aplica o analiză cantitativă privind structura pe produse a exportului și importului țării pe baza modelului Herfindahl-Hirschman Index. Rezultatele analizei oferă informații suplimentare referitoare la originea și posibilitățile de diminuare a vulnerabilității comerțului exterior al Republicii Moldova.*

**Cuvinte cheie:** *comerț exterior, vulnerabilitate, Indicele Hirschman Herfindahl, concentrarea exportului, concentrarea importului.*

**JEL CLASSIFICATION:** F10, F15

#### 1. Introducere

Dependența de comerțul internațional nu este o slăbiciune, dar poate ajuta la menținerea cererii și ofertei diversificate. Cu toate acestea, unele dintre dependențele identificate pot fi considerate în continuare de potențială importanță strategică. Una dintre lecțiile cheie ale crizei este necesitatea de o mai bună înțelegere a surselor vulnerabilității Republicii Moldova.

Tot odată evaluarea vulnerabilităților implică nu numai identificarea vulnerabilităților acestora, ci și o evaluare a faptului dacă Republica Moldova are capacitatea de a rezista și de a face față provocărilor.

Vulnerabilitatea comerțului exterior reflectă dependența Republicii Moldova de partenerii externi (țări terțe sau companii).

În general Republica Moldova a suferit impactul diferitelor tipuri de șocuri asupra comerțului exterior în timpul crizei COVID-19. Aceste șocuri erau legate atât de cerere, cât și de ofertă.

Cel mai important impact al crizei a fost reducerea bruscă și foarte semnificativă a cererii atât pe piața internă a Republicii Moldova cât și pe cea externă, care a dus la diminuarea exporturilor. În același timp criza a condus la o creștere globală a cererii pentru produse și dispozitive medicale. Acest lucru a dus la deficiențe în acest sector, inclusiv, de exemplu, în ceea ce privește echipamentele de protecție individuală și ventilatoare.

Pentru unele produse medicale cheie, numeroase țări au introdus măsuri privind restricționarea sau interzicerea exporturilor. Acest fapt a accentuat lipsa gravă a capacității de producție cauzată de cererea globală fulminantă pentru aceste produse. În plus, multe companii active în lanțul valoric global sunt forțate să reducă sau să oprească producția, ceea ce reprezintă un factor agravant al declinului producției din cauza răspândirea virusurilor și măsurilor de precauție pentru sănătate, cum ar fi blocarea, izolarea și distanțarea socială. Restricțiile privind circulația persoanelor și impactul acestora asupra rețelelor de transport internaționale sunt un alt șoc major de aprovizionare.

<sup>57</sup> Academia de Studii Economice din Moldova

În ultimele decenii, procesele de producție și lanțurile de aprovizionare au devenit din ce în ce mai interconectate între țări și continente. Factorii determinanți ai integrării continue a lanțului valoric global (GVC, Global Value Chain) includ, dar nu se limitează la costuri mai mici, deschidere mai mare a pieței (tarife mai mici și bariere netarifare), schimbări în mediul politic și multiple inovații tehnologice. Lanțurile valorice globale permit companiilor să își îmbunătățească poziția pe piață prin strategii de localizare și să beneficieze de procese de producție mai eficiente (inclusiv prețuri mai mici pentru consumatorii finali în unele cazuri) și ajută companiile să reducă riscurile. În plus, atunci când companiile sunt mai apropiate din punct de vedere geografic de clienții lor finali, ele pot beneficia, de asemenea, de informații mai bune pentru consumatori.

Deși lanțurile valorice globale sunt extrem de eficiente din punct de vedere al costurilor, al creșterii și al diversificării, ele , de asemenea ar putea crea vulnerabilități la cererea externă și la aprovizionare. Întrebarea care se pune este dacă beneficiile adâncirii și extinderii specializării internaționale a lanțului valoric global merită să suporte riscurile asumate și dacă o producție mai localizată va oferi o securitate mai mare pentru a face față posibilelor deficiențe de aprovizionare.

În timp ce majoritatea lanțurilor valorice au demonstrat rezistență în timpul pandemiei, criza a arătat că întreruperile din GVC ar putea afecta anumite produse, dintre care unele sunt deosebit de critice pentru societate. De exemplu, cele mai mari întreruperi s-au resimțit în furnizarea medicală (de exemplu, echipament de protecție personală) și medicamente-farmaceutice. Aceste produse au fost supuse unor tensiuni severe din cauza creșterii enorme a cererii în comparație cu oferta. De exemplu, cele mai mari întreruperi s-au resimțit în furnizarea medicală (de exemplu, echipament de protecție personală) și medicamente-farmaceutice. Aceste produse au fost supuse unor tensiuni severe din cauza creșterii enorme a cererii în același timp cu restricțiile de aprovizionare impuse de unele țări asupra acestor produse specifice sau componentele acestora au agravat situația. În același timp, alte măsuri adoptate de guverne au redus taxele de import, au facilitat vămuirea și au simplificat cerințele de aprobare pentru consumabile medicale.

## **2. Analiza nivelului de concentrarea a comerțului exterior ca origine a vulnerabilității Republicii Moldova**

În acest compartiment vom analiza vulnerabilitatea comerțului exterior al Republicii Moldova luând ca punct de plecare o evaluare detaliată a fluxurilor comerciale ale țării. Cercetările empirice arată că diversificarea exporturilor și a producției interne au condus la creșterea economică, deși rezultatele sunt mixte. Comerțul poate juca un rol central în evoluția țărilor în curs de dezvoltare. Concentrarea comercială poate fi unul dintre principalele obstacole în calea creșterii productivității, iar politicile de substituție a importurilor și de promovare a exporturilor au fost adoptate de guvernele țărilor în curs de dezvoltare, cu diferite grade de succes, ca strategii de reducere a concentrării exporturilor și de promovare a dezvoltării sectorului de fabricație.

Creșterea investițiilor într-un spectru larg de activități și industrii sporește sursele de venit și contribuie la atenuarea impactului negativ al instabilității exporturilor și al variațiilor în termeni de schimb. [4]

Vom începe analiza prin identificarea principalelor destinații de export a Republicii Moldova.

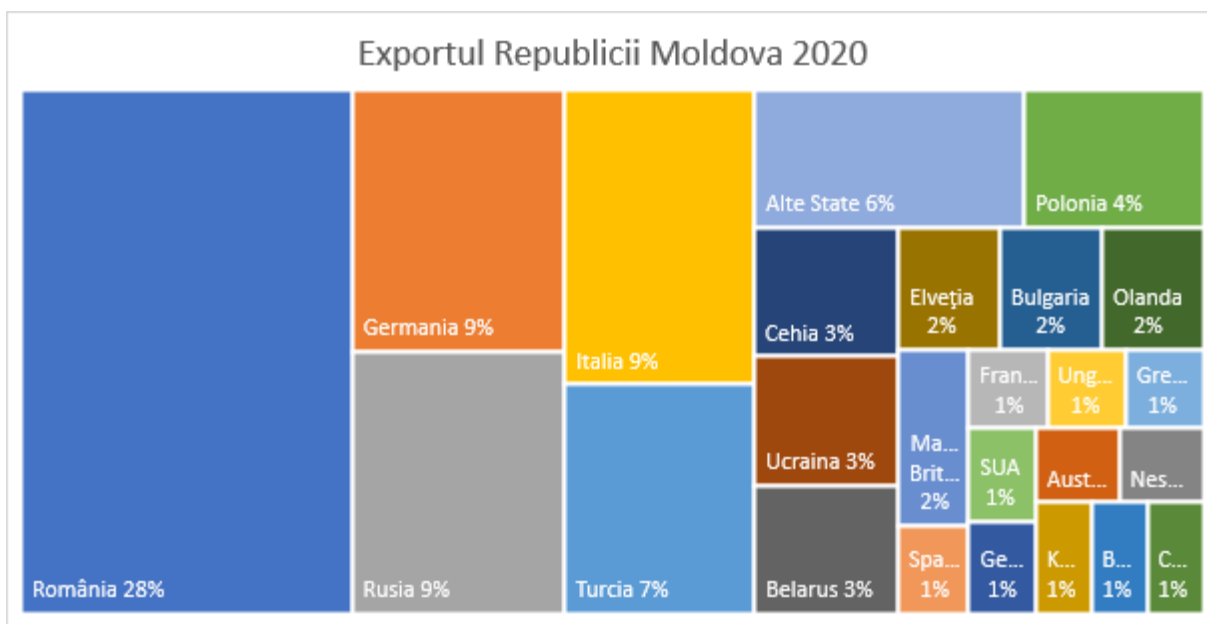


Figura 1. Destinațiile exportului Republicii Moldova în anul 2020  
Sursa: elaborat autor în baza datelor [1]

Din Figura 1 conchidem că principalii parteneri la export al Republicii Moldova în anul 2020 sunt România cu 28%; Germania, Rusia și Italia cu câte 9%, și Turcia cu 7%. Uniunea Europeană este destinația a peste 65% din exporturi.

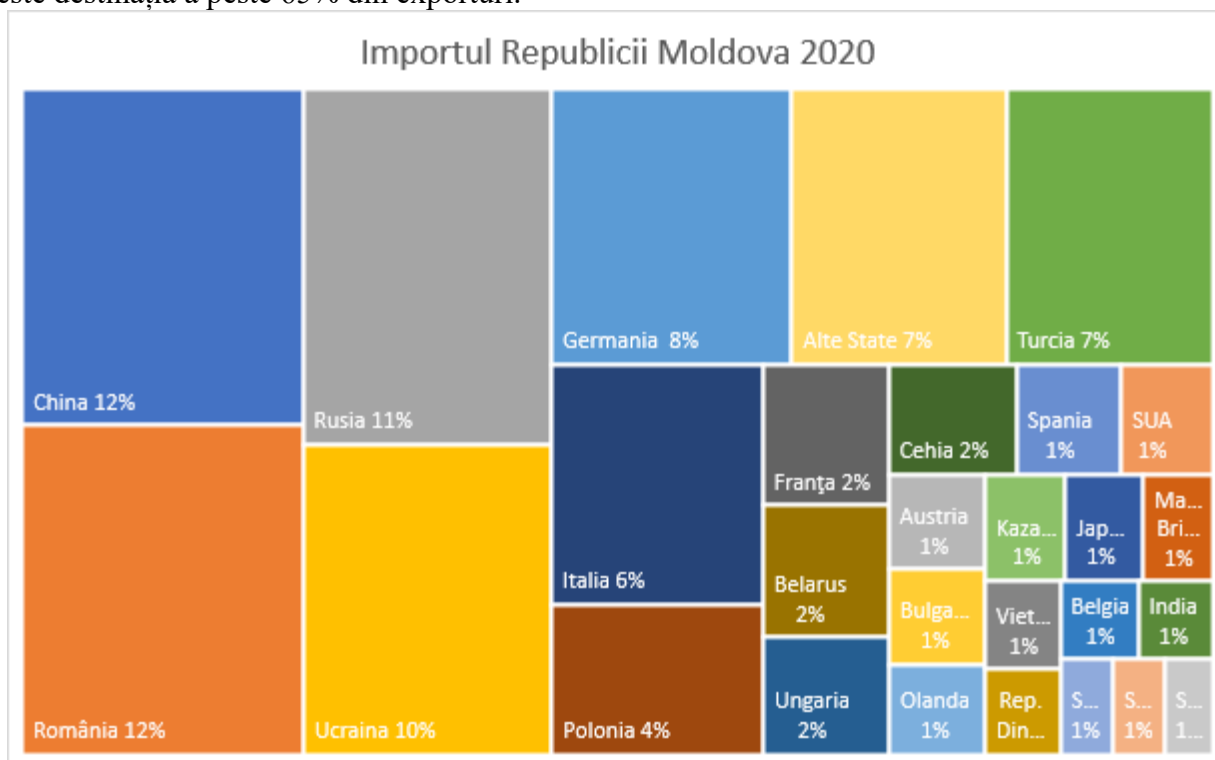


Figura 2. Originea importurilor Republicii Moldova în anul 2020  
Sursa: elaborat autor în baza datelor [1]

Analizând Figura de mai sus concluzionăm că principalele țări de origine a importurilor sunt România și China cu câte 12% pondere, Rusia 11%, Ucraina 10%, Germania 8%, Turcia 7% și Italia 6%. Din Uniunea Europeană se importă 46% din bunuri.

Primul indicator care va fi cercetat vizează cuantificarea concentrației exporturilor din Republica Moldova către restul lumii, pentru a evalua riscul de perturbări cu care se confruntă Republica Moldova din cauza diversificării reduse a destinațiilor suplimentare de export.

În continuare vom analiza nivelul de concentrare a exporturilor prin metoda Hirschman Herfindahl (HH) index. Indicele Hirschman Herfindahl este o măsură a dispersiei valorii comerciale între partenerii unui exportator. O țară cu comerț (export sau import) concentrată pe foarte puține piețe va avea o valoare a indexului apropiată de 1. În mod similar, o țară cu un portofoliu comercial perfect diversificat va avea un indice aproape de zero.”[2]

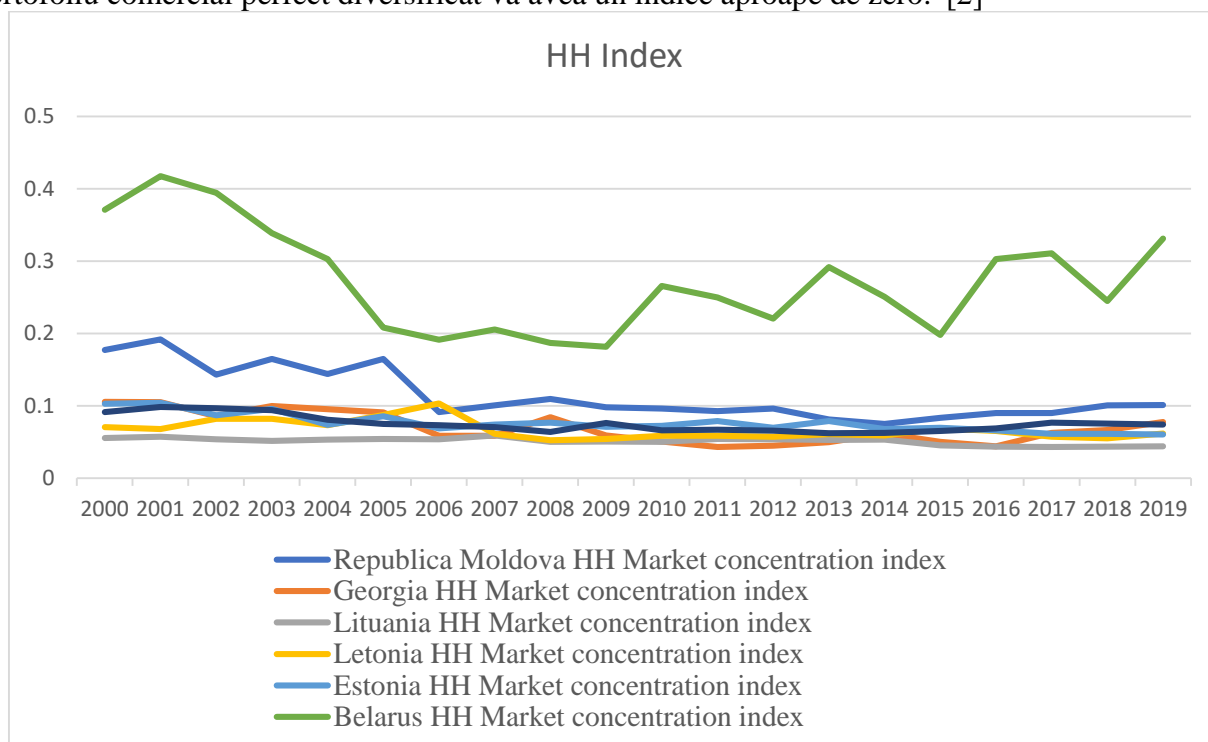


Figura 3. HH index pentru Republica Moldova și statele selectate

Sursa: elaborat autor în baza datelor [2]

În Figura 3 am selectat state din regiunea europeană, cu similitudini cu Republica Moldova, fiind republicii ex-sovietice și având un număr de populație comparabil. Belarus are cel mai înalt nivel de concentrare a exporturilor, mai mult ca atât înregistrează o creștere în ultimii ani. Republica Moldova are un nivel mai înalt al indicelui HH comparativ cu statele Baltice și Georgia, și are o traiectorie ascendentă. Necăutând la aceasta nivelul indicelui este destul de mic, în anul 2019 a fost de 0.10085293.

Pentru a analiza detaliat vulnerabilitatea Republicii Moldova din cauza unui nivel mic de diversificare a partenerilor comerciali, atât la import cât și la export, vom calcula indicele HH la nivel de grupe de produse HS6 (Harmonized System)[1,3]. Vom calcula indicele pentru 10 cele mai importante grupe de produse utilizând datele din anul 2020. Formula pentru calcul și criteriul de decizie a concentrării sunt prezentate mai jos:

$$HH = \sum_{i=1}^n (s_i^2) \quad (1)$$

$$HH > 0.25 \quad (2)$$

În tabelele de jos sunt selectate cele mai importate (după valoare) zece grupe de produse pentru import și export. Ordinea grupelor de produse în tabele este valoarea înregistrată în ordine descendentă.

Tabel 1. Gradul de concentrare a exportului de produse la nivel HS6

HS6	HH Index
120600	0.25457973
854430	0.26948817
854420	0.99985837
940190	0.40123401
151211	0.27343637
220421	0.09966966
80810	0.96790433
100590	0.16713938
80232	0.14178405
300490	0.33798551

Sursa: elaborat autor în baza datelor [1]

Conform criteriului de determinare a nivelului de concentrare a exporturilor sunt 4 grupe cu un nivel înalt de concentrare, trei grupe cu un nivel mic de concentrare a exporturilor, și trei grupe care sunt la limita nivelului de decizie. Grupa 854420 (Conductoare electrice izolate; cablu coaxial și alți conductori electrici coaxiali) are un nivel foarte înalt de concentrare, mai exact 99.99% sunt exportate în România. Grupa 80810 (Fructe, comestibile; mere, proaspete) la fel are un nivel foarte înalt de concentrare a exporturilor, 98.4% sunt exportate în Rusia. Grupa 940190 (Scaune; componente) are nivel ridicat de concentrare a exporturilor; 57.5% sunt exportate în Germania, 21.4% în Ungaria și 15% în Polonia. Grupa 300490 (Medicamente; constând din produse amestecate sau neamestecate nespecificate la rubrica nr. 3004, pentru utilizări terapeutice sau profilactice, ambalate pentru vânzarea cu amănuntul) are un nivel înalt de concentrare, 53.9% sunt exportate în Rusia, 19.2% sunt exportate în Ucraina și 7.22% în Kazakhstan.

Tabel 2. Gradul de concentrare a importurilor de produse la nivel HS6

HS6	HH Index
271019	0.53796107
300490	0.07094778
851712	0.44198127
271012	0.95474965
854449	0.13119492
240220	0.60647271
870323	0.14569101
740819	0.51476548
854430	0.31487906
853690	0.28543198

Sursa: elaborat autor în baza datelor [1]

Din Tabelul 2 conchidem că sunt 6 grupe de produse cu un nivel înalt de concentrare a importurilor, trei cu un nivel mic și o singură grupă de produse la limita nivelului de decizie. Cel mai înalt nivel este la grupa 271012 (Uleiuri petroliere și uleiuri din minerale bituminoase, care nu conțin biodiesel, nu sunt neprelucrate, nu sunt uleiuri uzate; preparate nespecificate, conținând în greutate 70% sau mai mult uleiuri de petrol sau uleiuri din minerale bituminoase; uleiuri și preparate ușoare), 97.7% sunt importate din România. Grupa 240220 (Țigări; care conține tutun) are un nivel înalt de concentrare a importurilor, 77.3% sunt importate din Ucraina. Grupa 271019 (Uleiuri petroliere și uleiuri din minerale bituminoase, care nu conțin biodiesel, nu sunt neprelucrate, nu sunt uleiuri uzate; preparate nespecificate, conținând în greutate 70% sau mai mult uleiuri de petrol sau uleiuri din minerale bituminoase; nu uleiuri și preparate ușoare) are un

nivel înalt de concentrare a importurilor, 71% sunt importate din România, 17.5% din Rusia și 5.3% din Bulgaria. Grupa 740819 (Cupru; sârmă, din cupru rafinat, din care dimensiunea secțiunii transversale maxime este de 6 mm sau mai mică) are de asemenea un nivel înalt de concentrare a importurilor, 62.4% sunt importate din Turcia și 35.3% din Austria. Grupa 851712 (Telefoane pentru rețele celulare sau pentru alte rețele fără fir) are un nivel înalt de concentrare a importurilor, 60.6% sunt importate din China și 26.2% din Vietnam. Grupa 854430 (Conductoare electrice izolate; seturi de cabluri de aprindere și alte seturi de cabluri de tipul celor utilizate în vehicule, aeronave sau nave) ușor ridicat de concentrare a importurilor, 53.1% sunt importate din România, 13% din Cehia, 7.2% din Emiratele Arabe Unite și 6.9% din Italia. Grupa 853690 (Aparate electrice; nespecificate la rubrica nr. 8536, pentru comutarea sau protejarea circuitelor electrice, pentru o tensiune care nu depășește 1000 volți) este la limita criteriului de decizie, 50.5% sunt importate din Germania, 13.7% din Cehia și 5.4% din China.

### 3. Concluzii:

- Situația pandemică a generat mai multe probleme în comerțul global, accentuând vulnerabilitatea țărilor mai slab dezvoltate;
- Conform indicelui Hirschman Herfindahl Republica Moldova are un grad mic de concentrare a exporturilor comparativ cu Belarus, deși comparativ cu Georgia, Estonia, Letonia, Lituania, în Republica Moldova nivelul este mai înalt;
- Analizând situația pe grupe de produse și utilizând formula pentru indicele Hirschman Herfindahl la nivelul HS6, am identificat 4 grupe cu un nivel înalt de concentrare a exporturilor grupa 854420 (Conductoare electrice izolate..), grupa 80810 (Fructe, comestibile; mere, proaspete), grupa 940190 (Scaune; componente) și grupa 300490 (Medicamente; ...);
- Cercetând situația pe grupe de produse și utilizând formula pentru indicele Hirschman Herfindahl la nivelul HS6, am identificat 6 grupe de produse cu un nivel înalt de concentrare a importurilor: grupa 271012 (Uleiuri petroliere...), grupa 240220 (Țigări; care conține tutun), grupa 271019 (Uleiuri petroliere...), grupa 740819 (Cupru; sârmă...), grupa 851712 (Telefoane pentru rețele celulare...), grupa 854430 (Conductoare electrice izolate...) și grupa 853690 (Aparate electrice...);
- Cercetarea efectuată identifică sursele vulnerabilității comerțului exterior al Republicii Moldova care provin din structura exportului și importului pe produse;

Considerăm drept o soluție pentru diminuarea vulnerabilității comerțului exterior al Republicii Moldova - diversificarea partenerilor comerciali pe termen scurt-mediu, precum și restructurarea economiei naționale pe termen mediu-lung.

### Bibliografie

1. Baza de date UN Comtrade. <https://comtrade.un.org/>
2. Baza de Wolrd Bank. [databank.worldbank.org/](http://databank.worldbank.org/)
3. Louis Philips, Applied Industrial Economics (1998). Cambridge University Press. ISBN-13 978-0-521-62954-6;
4. Edwards, J. (2009), Trading Partner Volatility and The Ability For A Country To Cope: A Panel GMM Model, 1970-2005, Applied Econometrics and International Development, 9 (2): 5-20;
5. KRUGMAN, P. R. et al. *Economie internațională: teorie și politică*. Marea Britanie: Pearson Education Limited, 2018. 803p. ISBN 10: 1-292-21487-2, ISBN 13: 978-1-292-21487-0;
6. Shocks, risks and global value chains: insights from the OECD METRO model, OECD. <https://www.oecd.org/trade/documents/shocks-risks-gvc-insights-oecd-metro-model.pdf>;
7. Strategic dependencies and capacities, Commission Staff Working Document, European Commission. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/swd-strategic-dependencies-capacities\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/swd-strategic-dependencies-capacities_en.pdf);
8. Stephen A. Rhoades, The Herfindahl-Hirschman Index. [https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/FRB/pages/1990-1994/33101\\_1990-1994.pdf](https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/FRB/pages/1990-1994/33101_1990-1994.pdf).