

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**OBCHODNÁ FAKULTA**

Evidenčné číslo: 102003/B/2024/36145173759332612

**ÚLOHA DIGITALIZÁCIE PRI ZMIERŇOVANÍ VPLYVU  
PANDÉMIE COVID-19 NA MEDZINÁRODNÝ OBCHOD**

**Bakalárska práca**

**2024**

**Veronika Dall Armelinová**



**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**OBCHODNÁ FAKULTA**

**ÚLOHA DIGITALIZÁCIE PRI ZMIERŇOVANÍ VPLYVU**  
**PANDÉMIE COVID-19 NA MEDZINÁRODNÝ OBCHOD**

**Bakalárska práca**

**Študijný program:** Medzinárodné podnikanie  
**Študijný odbor:** Ekonómia a manažment  
**Školiace pracovisko:** Katedra medzinárodného obchodu  
**Vedúci záverečnej práce:** Ing. Vladyslav Bato

## **Čestné vyhlásenie**

Ja, Veronika Dall Armelinová, študentka bakalárskeho študijného programu medzinárodné podnikanie, týmto čestne prehlasujem, že predložená bakalárska práca s názvom „Úloha digitalizácie pri zmiernovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod“ je výsledkom mojej vlastnej práce a úsilia pod vedením školiteľa Ing. Vladyslava Bato.

Dátum:

.....

## **Pod'akovanie**

Chcela by som vyjadriť svoju úprimnú a hlbokú vďaku môjmu vedúcemu bakalárskej práce pánovi Ing. Vladyslavovi Bato ktorého vedenie a odborné rady boli pre mňa počas celého štúdia majákom poznania a inšpirácie. Jeho trpezlivosť, podpora a odborné znalosti mi umožnili rásť nielen ako študentke, ale aj intelektuálne.

## Abstrakt

DALL ARMELINOVÁ, Veronika: *Úloha digitalizácie pri zmierňovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod* – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra medzinárodného obchodu. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Vladyslav Bato, - Bratislava: OF EU, 2023/2024, 50 strán.

Cieľom záverečnej práce bolo preskúmať, akú úlohu zohrala digitalizácia pri zmierňovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod. Práca poukazuje, ako digitálne technológie umožnili podnikom prispôbiť sa novým podmienkam a prekonať obmedzenia spôsobené pandemiou. V práci sa tiež skúmali výhody a výzvy digitálnej transformácie pre podnikanie v kontexte medzinárodného obchodu. Práca je rozdelená do 3 kapitol. Obsahuje 6 grafov. Prvá kapitola je venovaná výskumu, kde sme zhrnuli, čo je to medzinárodný obchod a akú úlohu hrá pre svetové ekonomiky. Charakterizovali sme digitalizáciu a digitálnu transformáciu a tiež sme poukázali na jej úlohu v medzinárodnom obchode. Následne sme identifikovali, dosah pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod. V druhej kapitole sme uviedli hlavný cieľ práce a boli stanovené aj parciálne ciele. Venovali sme pozornosť aj metodike práce a metódam skúmania, ktoré boli použité pri spracovaní danej témy. Záverečná kapitola sa zaoberá skúmaním vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod, pričom sme sa osobitne zamerali na digitalizáciu a jej úlohu pri zmierňovaní hospodárskych následkov krízy. Zvláštny dôraz sme kládli hlavne na digitalizáciu služieb a jej prínos k efektívnosti a bezpečnosti obchodných procesov, čo umožnilo firmám a ekonomikám lepšie zvládať výzvy spojené s pandemiou COVID-19. Taktiež sme skúmali, ako digitalizácia pomohla malým a stredným podnikom rozšíriť ich trhovú dosah a zlepšiť konkurencieschopnosť prostredníctvom efektívnejších a pružnejších obchodných operácií.

**Kľúčové slová:** digitalizácia, medzinárodný obchod, COVID-19, služby, MSP

## Abstract

DALL ARMELINOVÁ, Veronika: *The Role of Digitalization in Mitigating the Impact of the COVID-19 Pandemic on International Trade* – University of Economics in Bratislava, Faculty of International Relations, Department of International Trade. – Thesis Supervisor: Ing. Vladyslav Bato,  
- Bratislava: Faculty of International Relations, EU, 2023/2024, 50 pages.

The aim of the final thesis was to examine the role that digitalisation has played in mitigating the impact of the COVID-19 pandemic on international trade. The thesis highlights how digital technologies have enabled businesses to adapt to new conditions and overcome the constraints caused by the pandemic. The thesis also explored the benefits and challenges of digital transformation for business in the context of international trade. The thesis is divided into 3 chapters. It contains 6 charts. The first chapter is devoted to research where we summarized what international trade is and what role it plays for world economies. We have characterized digitalization and digital transformation and also highlighted its role in international trade. We then identified, the impact of the COVID-19 pandemic on international trade. In the second chapter, we stated the main objective of the thesis and partial objectives were also set. We also paid attention to the methodology of the thesis and the research methods that were used in the treatment of the topic. The final chapter examines the impact of the COVID-19 pandemic on international trade, and we have specifically focused on digitalisation and its role in mitigating the economic effects of the crisis. In particular, we have placed particular emphasis on the digitisation of services and its contribution to the efficiency and security of business processes, which has enabled firms and economies to better cope with the challenges associated with the COVID-19 pandemic. We also explored how digitalisation has helped SMEs to extend their market reach and improve competitiveness through more efficient and flexible business operations.

**Keywords:** Digitalization, International Trade, COVID-19, SMEs



# Obsah

## Úvod 7

<b>1</b>	<b>Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí .....</b>	<b>9</b>
1.1	Medzinárodný obchod .....	10
1.2	Digitalizácia a jej výhody a nevýhody .....	11
1.2.1	Digitálna transformácia.....	12
1.2.2	Vplyv digitalizácie počas pandémie .....	14
1.2.3	Digitálna bezpečnosť .....	16
1.3	Svetové hospodárske krízy .....	17
1.4	Pandémia COVIS-19 a zmeny v spotrebiteľskom správaní .....	19
<b>2</b>	<b>Hlavný cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania .....</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>Výsledky práce a diskusia .....</b>	<b>25</b>
3.1	Zhrnutie rokov od 2019 do roku 2023 .....	26
3.2	Pandémia COVID-19 a transformácia medzinárodného obchodu.....	27
3.3	Úloha digitalizácie počas pandémie COVID-19 vo vybraných odvetviach ...	32
3.3.1	Logistika .....	36
3.3.2	Malé a stredné podniky .....	40
3.4	Zhrnutie a vízia digitalizácie do budúcnosti .....	43
	<b>Zoznam použitej literatúry .....</b>	<b>47</b>



## Úvod

Digitalizácia je neoddeliteľná súčasť dnešnej doby, ktorá hrá dôležitú úlohu v globalizácii. Tento proces bol urýchlený počas pandémie COVID-19, ktorá ovplyvnila životy všetkých ľudí na tomto svete. Keďže pandémia COVID-19 bola niekoľko rokov aktuálna a najväčšia téma na svete, rozhodli sme sa naň zamerať v záverečnej práci. Spoločne s mojím školiteľom sme sa rozhodli zamerať na túto problematiku a skúmať, akú úlohu zohrávala digitalizácia pri zmierňovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod. Danú tému sme vybrali z niekoľko dôvodov.

Ako ten najdôležitejší dôvod by sme chceli vypichnúť aktuálnosť. Nie je to dlho kedy každú jednu krajinu na svete a jej ekonomiku a hospodárstvo ovplyvnila pandémia COVID 19. Pandémia mala obrovský vplyv a dopad na svetový obchod a hospodárstvo. Zároveň si môžeme všimnúť pri fungovaní v svetovom hospodárstve, ale aj v našich osobných životoch, že digitálna transformácia prebiehala rýchlym tempom a stala sa kľúčovým nástrojom na udržanie kontinuity obchodných operácií počas pandémie. Táto téma mi umožňuje preskúmať, ako digitálne technológie a inovácie pomohli firmám a krajinám prispôsobiť sa novým výzvam.

Ako ďalší dôvod by sme sem chceli zaradiť môj osobný záujem o inovatívne metódy pre digitálnu transformáciu a jej vplyv na hospodárstvo krajín a medzinárodný obchod. V čase, keď sme svedkami rýchlych zmien v spôsobe, akým podniky fungujú, som presvedčená, že je dôležité pochopiť, ako nám digitálne technológie pomohli počas už spomínanej pandémie COVID-19 a ako nám môžu pomôcť pri riadení kríz, alebo kritických situácií a vytváraní trvale udržateľných obchodných modelov.

V bakalárska práci budeme skúmať, akú úlohu zohrala digitalizácia pri zmierňovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod. Práca poukáže, ako digitálne technológie umožňujú podnikom prispôsobiť sa novým podmienkam a prekonať obmedzenia spôsobené pandemiou. V práci sa tiež budú skúmať výhody a výzvy digitálnej transformácie pre podnikanie v kontexte medzinárodného obchodu. Na základe zistení sa navrhnu opatrenia, ktoré by mohli pomôcť podnikom a vládam v oblasti digitalizácie a medzinárodného obchodu.

V neposlednom rade, veríme, že výsledky našej práce by mohli prispieť k lepšiemu pochopeniu toho, ako by sme mohli riešiť budúce krízy a výzvy v oblasti medzinárodného

obchodu. S rastúcou globalizáciou je dôležité mať prehľad o tom, ako môžeme využívať digitálne nástroje na posilnenie odolnosti medzinárodnému obchodu voči rôznym hrozbám.

Spracovanie tejto témy bude pre nás výzva, ale sme presvedčení a odhodlaní venovať jej svoj čas, energiu a záujem. Rozhodla som sa, že moja práca bude pozostávať z niekoľko bodov. V prvom bode porovnáваме súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí, kde si ukážeme inovácie a adaptáciu krajín. Ďalej by sme radi rozobrala zmeny v spotrebiteľskom správaní a digitálnu bezpečnosť. V druhom bode sa pozrieme na ciele práce, metodiku práce a metódy skúmania, kde si aj navrhujeme opatrenia na pomoc podnikom a vládám v oblasti digitalizácie v medzinárodnom obchode. Nakoniec by sme predstavili naše poznatky a výsledky práce.

# 1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Pandémia COVID-19 výrazne ovplyvnila chod medzinárodného obchodu, čo prinútilo ľudí a firmy prispôbiť svoje fungovanie. Jednou z najväčších zmien bolo rozšírenie digitalizácie do nových odvetví, čím mohli niektoré odvetvia ostať aj naďalej aktívne. Vnútročné i medzinárodné obchodné prostredie bolo významne ovplyvnené expanziou digitalizácie, ktorá umožnila pokračovanie aktivít v rôznych odvetviach aj v období obmedzení. Domáce trhy zažili prudký posun smerom k elektronickému obchodu, automatizácii a cloudovým riešeniam, čo firmám umožnilo zachovať kontinuitu v operáciách a pružne reagovať na dynamické zmeny trhových podmienok. Nárast využívania online platformy pre B2B a B2C transakcie výrazne prispel k udržaniu príjmov firiem aj počas obmedzení mobility.

Na medzinárodnej úrovni digitalizácia poskytla firmám možnosť diverzifikovať dodávateľské reťazce a zvýšiť ich odolnosť. Využívanie technológií ako blockchain a umelá inteligencia na optimalizáciu logistiky a zabezpečenie transparentnosti sa stalo bežnejším. Pandémia tiež urýchlila trend prechodu k virtuálnym obchodným procesom, ako sú online veľtrhy a obchodné rokovania, čo umožnilo firmám rozvíjať medzinárodné partnerstvá bez potreby osobných stretnutí.

Vplyv digitalizácie na medzinárodný obchod je však dvojstranný. Na jednej strane prináša príležitosti na zefektívnenie operácií, prístup k novým trhom a zlepšenie odolnosti. Na druhej strane predstavuje výzvy pre malé a stredné podniky, ktoré potrebujú absolvovať digitálnu transformáciu, a tiež vyvoláva otázky kybernetickej bezpečnosti a nerovností v digitálnej pripravenosti medzi krajinami.

Digitalizácia sa ukázala ako kľúčový faktor pre udržanie a rast medzinárodného obchodu v ére po pandémii. Firmy a vlády musia kontinuálne investovať do digitálnych technológií a adaptovať svoje stratégie na udržanie konkurencieschopnosti v globalizovanom ekonomickom prostredí. Budúcnosť medzinárodného obchodu bude závisieť od schopnosti reagovať na digitálne výzvy a využívať inovácie na podporu obchodu a ekonomického rozvoja.

## 1.1 Medzinárodný obchod

Medzinárodný obchod predstavuje hospodárske transakcie, kde vzniká výmena tovarov a služieb medzi minimálne dvoma krajinami alebo teritóriami. Ide o export (dovoz), kedy krajina dováža, kupuje tovar, alebo službu, alebo ide o import (vývoz), kedy krajina vyváža, predáva tovar, alebo službu do cudzej krajiny (zahraničia). Táto výmena významne prispieva k HDP krajiny a po stáročia bola základným kameňom ekonomického, sociálneho a politického rozvoja. Komplexnosť medzinárodného obchodu vyplýva z rôznych faktorov ako rozdiely v menách, vládne politiky, súdne systémy a trhové dynamiky, čo ho výrazne odlišujú od domáceho obchodu.<sup>1</sup>

Cieľom medzinárodného obchodu je dodávať tovar, alebo službu do krajiny, po ktorom je dopyt, za tovar, alebo službu, ktorého má daná krajina dostatok, čiže má komparatívnu výhodu pri danom tovare alebo službe oproti iným krajinám. Krajina by sa mala špecializovať na tieto produkty alebo služby, u ktorých má komparatívnu výhodu pri výrobe určitého tovaru, alebo služby oproti inej krajine. Medzinárodné obchodné transakcie uľahčujú medzinárodné finančné platby a tieto transakcie majú tendenciu zlepšovať životnú úroveň krajiny. Táto špecializácia a obchod umožňujú krajinám spotrebovať viac, než by mohli samostatne vyprodukovať, čo podporuje ekonomickú efektívnosť a prínosy pre spotrebiteľov<sup>2</sup>

Prínosné príspevky na tému medzinárodný obchod a jeho teórie prispeli aj rôzni svetoví ekonómovia ako Adam Smith, David Ricardo alebo z moderní ekonómovia ako napríklad Paul Krugman. Adam Smith mal teóriu absolútnych výhod, ktorá spočívala v tom, že krajiny by mali vyrábať a vyvážať tovary, v ktorých majú absolútnu výhodu v porovnaní s inými krajinami a to aj v prípade, že jedna krajina bude mať absolútnu výhodu vo všetkých výrobkoch. Ak sa bude každá krajina špecializovať na výrobu tovaru, v ktorých má relatívnu, alebo komparatívnu výhodu.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> ALLAIS, Maurice et al. International trade. [online]. Britannica.com, 2023, [cit. 2023-10-11]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/topic/international-trade/The-European-Free-Trade-Association>

<sup>2</sup> CFI TEAM. International Trade: An exchange involving a good or service conducted between at least two different counties [online]. Corporatefinanceinstitute.com, [cit. 2023-10-11]. Dostupné na <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/international-trade/>

<sup>3</sup> SAROS, Daniel. Theories of International Trade [online]. Valparaiso University, [cit. 2024-04-04]. Dostupné na [https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Economics/Principles\\_of\\_Political\\_Economy\\_-\\_A\\_Pluralistic\\_Approach\\_to\\_Economic\\_Theory\\_\(Saros\)/04%3A\\_Principles\\_of\\_International\\_Economic\\_Theory/19%3A\\_Theories\\_of\\_International\\_Trade](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Economics/Principles_of_Political_Economy_-_A_Pluralistic_Approach_to_Economic_Theory_(Saros)/04%3A_Principles_of_International_Economic_Theory/19%3A_Theories_of_International_Trade)

Paul Krugman je ekonóm a nositeľ Nobelovej ceny za ekonómiu, ktorý priniesol revolučné názory na medzinárodný obchod, ktoré rozšírili a ozrejmili pochopenie obchodných vzťahov medzi krajinami s podobnými ekonomikami. Krugmanova teória obchodu ozrejmuje a vysvetľuje, ako preferencia spotrebiteľov pre rozmanitosť, inakosť a úspory z rozsahu vo výrobe vedú k obchodu aj medzi krajinami s podobnými podmienkami. Táto teória teda vysvetľuje, že krajiny môžu vyvážať a dovážať podobné produkty, čo je v tomto globálnom svete veľmi častým javom.<sup>4</sup>

Význam medzinárodného obchodu nemožno podceňovať, pričom prináša významné prínosy ako je delenie práce a špecializácia na svetovej úrovni, optimálne rozdelenie a využitie zdrojov, zvýšenie životnej úrovne, vytváranie pracovných príležitostí a podpora ekonomického rozvoja medzi inými. Ďalej, medzinárodný obchod podporuje globálny mier a spoluprácu tým, že približuje krajiny prostredníctvom ekonomickej vzájomnej závislosti. Napriek tomu, medzinárodný obchod nie je bez svojich výziev a kritiky, vrátane rizika zvyšovania príjmových nerovností, dominancie nadnárodných korporácií, environmentálnych obáv a kultúrnej homogenizácie. Navzdory týmto výzvam globálna ekonomika naďalej ťažko závisí od medzinárodného obchodu pre rast, rozvoj a vzájomnú prosperitu.<sup>5</sup>

## 1.2 Digitalizácia a jej výhody a nevýhody

Digitalizácia znamená zlepšenie, zjednodušenie a uľahčenie prostredníctvom zavedenia manuálnych procesov pomocou využitia nových digitálnych technológií a digitálnych údajov. Zameriava sa hlavne na implementáciu digitálnych technológií na zjednodušenie procesov v podniku. Pomocou digitalizácie vieme znížiť náklady a zároveň zvýšiť efektivitu a produktivitu firmy. Digitalizácia mení proces série udalostí riadeným človekom na proces riadený softvérom, využíva sa pri prevode rôznych informácií, ako sú audio záznamy čo sú zvuk alebo hlas, alebo vizuálne kam patria obrazy a text. Na objasnenie papierový dokument môžeme naskenovať a previesť do digitálnej podoby, ktorý vie ďalej

---

<sup>4</sup> Finančné Noviny. Kto je kto: ekonóm a publicista Paul Robin Krugman [online]. financnenoviny.com, 2022 [cit. 2024-02-15]. Dostupné na <https://financnenoviny.com/kto-je-kto-ekonom-a-publicista-paul-robin-krugman/>

<sup>5</sup> CFI TEAM. International Trade: An exchange involving a good or service conducted between at least two different countries [online]. Corporatefinanceinstitute.com, [cit. 2023-10-11]. Dostupné na <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/international-trade/>

firma efektívne a rýchlo využívať na ďalšie série procesov v podniku. Cieľom podniku je digitalizovať špecifickú oblasť, proces, alebo vytvorenie digitálneho pracoviska. V súčasnosti využívame množstvo elektronických zariadení, čím sa ľahšie uchovávajú prenášajú a sú jednoduchšie dostupné digitalizované informácie.<sup>6</sup>

Digitalizácia predstavuje dôležitú a veľmi prínosnú úlohu v našej spoločnosti, čo prináša veľa výhod, ale aj nevýhod.

Medzi výhody by sa dali zaradiť napríklad jednoduchšie vyhľadanie rôznych súborov, ktoré sú v elektronickej podobe, úspora nákladov na kancelárske potreby ako farby do tlačiarne alebo papier, vďaka čomu vieme zmenšiť množstvo vytvoreného odpadu, čím napomáhame životnému prostrediu. Dokumenty, ktoré sú v digitálnej podobe nemusíme zložito posielat' fyzicky napríklad poštou, čo môže niekedy trvať aj niekoľko dní možno až týždňov, podľa toho do akej krajiny alebo mesta ho posielame, zatiaľ čo elektronický dokument pošleme napríklad pomocou e-mailovej schránky a dokument príde behom pár sekúnd.<sup>7</sup>

Ako negatívum digitalizácie je dôležité zaradiť adaptáciu ľudí a to teda hlavne starších, ktorí sa už nevedia tak prispôbiť novým technológiám, čo môže spôsobiť rôzne komplikácie. Keďže digitalizácia je veľmi náročná a zdĺhavá, preniesť všetky fyzické súbory a dokumenty do digitálnej podoby môže trvať určitý čas. Hlavné riziko digitálnej podoby súborov je hrozba straty súboru napríklad v dôsledku ľudského faktora alebo vírusov, nebezpečenstvo hacknutia, zeditovania, šírenie citlivých informácií alebo vymazania súboru.<sup>8</sup>

### *1.2.1 Digitálna transformácia*

Digitálna transformácia je súhrnná a obsiahla zmena podnikových procesov, ktorá integruje digitálne technológie a dáta do všetkých oblastí podniku s cieľom vytvárať zisk, zlepšovať procesy a adaptovať sa na meniace sa trhové požiadavky. Aby sa účinne a efektívne

---

<sup>6</sup> GUPTA, Mark Sen. What is Digitalization, Digitalization, and Digital Transformation? [online]. Arcweb.com, , 2020, [cit. 2023-11-10]. Dostupné na <https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation>

<sup>7</sup> MALAK, Haisam Abdel. Advantages of Digitalization: Here are out top 10![online]. theecmconsultant.com, 2023, [cit. 2023-11-22]. Dostupné na <https://theecmconsultant.com/advantages-of-digitization/>

<sup>8</sup> EDITORIAL TEAM. The advantages and disadvantages of digitalisation [online]. startsmarter.co.uk, [cit. 2023-11-22]. Dostupné na <https://startsmarter.co.uk/the-advantages-and-disadvantages-of-digitalisation/>

plnili stále meniace sa požiadavky podnikov a trhu, prispôsobujú sa už existujúce procesy, alebo sa rovno vytvárajú nové podnikové postupy. Pre priblíženie je to prechod z miestneho riadenia fyzických procesov do riadenia a monitorovanie na diaľku, čiže digitálne. Tento postup si vyžaduje značné prepracovanie už existujúcich procesov tak, aby sa stali digitálnymi, a zároveň prepracovanie zákazníckych skúseností, aby zodpovedali digitálnemu prostrediu. Cieľom je nie len digitalizácia, ale aj transformácia podnikania a jeho stratégie, čo zahŕňa rôzne inovácie obchodných modelov a zlepšenie zákaznickej skúsenosti pomocou osobných služieb. Aby bola digitálna transformácia úspešná, vyžaduje si jasnú víziu a cieľ, reflexiu nad súčasným stavom digitálnej vyspelosti podniku. Dôležité je sa zamerať na kľúčové oblasti, investície do správnych technológií a systémov, vzdelávania zamestnancov a vyhodnocovanie výsledkov, čo podnikom pomôže pri prispôbovaní ich podnikovej stratégie.<sup>9</sup>

V digitálnej transformácii sa rozlišujú tri hlavné oblasti, čo sú:

1. Transformácia podnikových procesov – zameriava sa hlavne na efektívnejšie a produktívnejšie pracovné postupy v oblasti podniku.
2. Transformácia obchodného modelu – zameriava sa nato, ako spoločnosti využívajú digitálne technológie na radikálne zmeny v spôsobe poskytovania ich hodnoty.
3. Organizačná a kultúrna transformácia – zdôrazňuje dôležitosť kultúry a hodnôt organizácie v procese zavádzania nových technológií.

Medzi najhlavnejšie výhody digitálnej transformácie sa radia zlepšenie efektivity a produktivity vďaka automatizácii procesov a využívaniu dát v reálnom čase, čo umožňuje lepšie rozhodovanie a predvídanie nových trendov. Dôležitý aspekt digitálnej transformácie je posilnenie konkurenčnej výhody a podpora konkurencieschopnej stratégie rastu podniku. Digitálna transformácia taktiež napomáha rozširovať skúsenosti zákazníkom vďaka prispôsobeniu služieb ich potrebám a otvára nové príležitosti pre podniky tým, že identifikuje nové trhové segmenty a inovuje produkty.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> VASZILY, Alexandra. Čo je digitálna transformácia a prečo je dôležitá pre váš biznis? [online]. coderama.com, 07.06. 2023 [cit. 2023-03-08]. Dostupné na <https://coderama.com/clanok/co-je-digitalna-transformacia>

<sup>10</sup> SAP Insights, Čo je digitálna transformácia? [online]. sap.com, [cit. 2023-03-08]. Dostupné na <https://www.sap.com/sk/insights/what-is-digital-transformation.html>

### 1.2.2 Vplyv digitalizácie počas pandémie

Pandémia COVID-19 zapríčinila rozsiahle zmeny vo všetkých oblastiach zahrňujúc ekonomiku, vzdelanie a zdravotnú starostlivosť. Okrem toho však pandémia urýchlila aj proces digitálnej transformácie v spoločnosti a priemysle. Ako súčasť snahy o obmedzenie šíreniu sa vírusu boli vypracované nové stratégie v oblasti digitalizácie, ktoré ponúkajú možné alternatívy k tradičným spôsobom interakcie.<sup>11</sup>

Pandémia urýchlila prechod z offline sveta do digitálneho, čím zvýšila využívanie digitálnych médií. Od júna 2020 bol zaznamenaný výrazný nárast využívania sociálnych médií a rôznych iných online aplikácií o 38%, zatiaľ čo sledovanie streamovaných videí zaznamenalo nárast o 35%. Rastúca popularita video konferenčných nástrojov v čase spomínanej pandémie naznačovala nevyhnutnosť zlepšenia technologickej infraštruktúry. Viedlo to k rýchlemu nárastu investícií do rozšírenia kapacity, modernizácie sieťového hardvéru a vývoja rôznych softvérov, ktoré boli predovšetkým reakcia na zvyšujúci sa trend práce z domu. Práca z domu, alebo vzdelávanie sa presunulo to online priestoru, kde učitelia vyučujú na diaľku cez videokonferencie prostredníctvom rôznych online platforiem, ako sú Zoom, alebo MS Teams. V oblasti zdravotníctva sa rozšírili online zdravotnícke služby a vývoj systémov pre aplikácie, vďaka ktorým vieme monitorovať stav pacientov.<sup>12</sup>

Svetová banka uskutočnila od mája 2020 do novembra 2021 tri prieskumy, kde analyzovala skúmané údaje, ako firmy reagovali na pandémiu COVID-19 využívaním a investovaním do digitálnych technológií. Štúdia zahrnula viac ako 65 000 malých až veľkých podnikov z 57 krajín. Boli to prevažne rozvojové krajiny, ktoré pokrývali široké spektrum ekonomických odvetví. Prieskum zistil, že takmer polovica respondentov zvýšila svoje využívanie digitálnych technológií kvôli pandemickým reštrikciám, vrátane povinného zatvorenia obchodov a výrobných zariadení. Približne jedna štvrtina podnikov sa rozhodli investovať do nových digitálnych riešení. Tieto tri prieskumy odhalili trend postupnej

---

<sup>11</sup> Hando, R.D. Journal of Developing Economies. Impact of COVID 19 on Trade, FDI, Real Exchange Rate and Era of Digitalization: Brief Review Global Economy during Pandemic [online]. pdfs.semanticscholar.org, 2020 [cit. 2023-02-12]. Dostupné na <https://pdfs.semanticscholar.org/faa3/5c049da71efda0232935044cbd5c7e383642.pdf>

<sup>12</sup> Hando, R.D. Journal of Developing Economies. Impact of COVID 19 on Trade, FDI, Real Exchange Rate and Era of Digitalization: Brief Review Global Economy during Pandemic [online]. pdfs.semanticscholar.org, 2020 [cit. 2023-02-12]. Dostupné na <https://pdfs.semanticscholar.org/faa3/5c049da71efda0232935044cbd5c7e383642.pdf>

digitalizácie v podnikovej sfére. Do uskutočnenia tretieho prieskumu 45% podnikov zintenzívnilo využívanie digitálnych platforiem, pri investíciách prieskum ukázal, že 28% podnikov investovalo do nových digitálnych technológií. Pozoruhodné zistenie tohto prieskumu bolo, že firmy z krajín s nízkym a stredným príjmom prijímali digitálne technológie pozitívnejšie, ako tie firmy v krajinách s vysokým príjmom. Podiel firiem, ktoré začali využívať digitálne technológie alebo zintenzívneli ich používanie kvôli pandémie COVID-19 zaznamenali v európskych krajinách nárast 30%, v Keni 80%, v Salvádore a Tunisku 60%. Výskum ukázal znižujúce sa rozdiely v digitalizácii medzi krajinami s nízkymi a vysokými príjmami, aj keď rôzne iné rozdiely stále zostávajú.<sup>13</sup>

Najvyššiu mieru adaptácie na digitálne technológie sú odvetvia ako napríklad finančné služby a sektor informačných a komunikačných technológií s viac ako 60% firiem, ktoré ich začali využívať alebo zintenzívneli ich používanie. Sektor stravovania, ubytovania a veľkoobchodu a maloobchodu zaznamenal nárast približne 50%, v oblasti poľnohospodárstva, výroby, stavebníctva a baníctva bol nárast menší a to približne 35%. Prieskum teda ukázal, že hlavne finančné služby a informačné a komunikačné a technologické sektory opäť dominujú pri digitálnych technológiách. 43% firiem uvádza investície, v porovnaní s ostatnými sektormi, kde je to 30%. Výsledky štúdie ukázali zmiešané výsledky v prekonávaní digitálnej priepasti, pričom niektoré trendy vyvolávajú obavy. Zistilo sa, že veľké firmy mali väčšiu pravdepodobnosť digitalizácie než malé, s 52 percentami veľkých spoločností, ktoré rozšírili svoje využívanie digitálnych technológií, oproti 43 percentám malých firiem. Ďalej, firmy s vysokou úrovňou digitalizácie pred pandemiou boli trikrát viac pravdepodobné, že zintenzívnia svoje digitálne aktivity a investície, v porovnaní s menej digitalizovanými firmami. V oblasti obchodných potrieb boli najčastejšie využívané digitálne aplikácie v marketingu a predaji, pričom 64 percent firiem používalo digitálne technológie na marketing a 55 percent na predaj, zatiaľ čo len 31 percent ich využívalo na riadenie dodávateľských reťazcov a 26 percent na výrobné plánovanie. Sektor pohostinstva, maloobchod a znalostne náročné odvetvia boli pravdepodobnejšie zapojené do online predaja než výrobné a agropodniky. Štúdia tiež poukázala na trend, kde

---

<sup>13</sup> AVALOS, Edgar a kol. Firms used more digital tech during pandemic -but progress was uneven [online]. ifc.org, 2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2023/firms-used-more-digital-tech-during-pandemic-but-progress-was-uneven>

malý počet firiem dominuje online trhu, s výrazným príkladom z Vietnamu, kde horných 5 percent firiem ovládalo viac ako 80 percent online trhu.<sup>14</sup>

### *1.2.3 Digitálna bezpečnosť*

Európska únia si stanovila digitalizáciu ako jednu z top priorít s cieľom posilniť európske kapacity v digitálnych technológiách, priniesť nové príležitosti pre občanov a firmy, podporiť prechod na ekologickejšie hospodárstvo a dosiahnuť klimatickú neutralitu do roku 2050. V tomto duchu EÚ spustila Európske digitálne desaťročie s ambíciou dosiahnuť konkrétne ciele do roku 2030 v oblasti digitálnych zručností, bezpečnej a udržateľnej infraštruktúry, digitalizácie podnikov a verejných služieb. V rámci posilnenia digitálnej transformácie Európsky parlament prijal správu vyzývajúcu na využitie príležitostí jednotného digitálneho trhu, zlepšenie využívania umelej inteligencie a podporu digitálnych inovácií a zručností. EÚ tiež pracuje na právnom rámci pre umelú inteligenciu a na podpore kybernetickej bezpečnosti, zvýšení digitálnych zručností, regulácii platformovej ekonomiky a zabezpečení online bezpečnosti. Zákon o čipoch, inteligentné systémy cestnej dopravy, ochrana online hráčov, európska digitálna identita, spravodlivé zdaňovanie v digitálnej ekonomike a zabezpečenie kvalitnej digitálnej infraštruktúry sú ďalšie kľúčové iniciatívy. Financovanie týchto priorít je zabezpečené cez program Digitálna Európa a ďalšie investičné programy EÚ, ktoré zameriavajú nemalé sumy na digitalizáciu, s cieľom posilniť konkurencieschopnosť Európy a zabezpečiť technologickú suverenitu.<sup>15</sup>

V roku 2020 Európsky parlament prijal nové pravidlá na digitalizáciu súdnych konaní v EÚ, ktoré umožnia cezhraničné videokonferencie, bezpečnú výmenu dokumentov a zjednodušenie súdneho papierovania. Tieto opatrenia majú zvýšiť efektívnosť a prístup k spravodlivosti, znížiť náklady, a poskytnúť právnu istotu občanom aj firmám. Vytvorí sa decentralizovaný informačno-technologický (IT) systém pre elektronickú výmenu

---

<sup>14</sup> AVALOS, Edgar a kol. Firms used more digital tech during pandemic -but progress was uneven [online]. ifc.org, 2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2023/firms-used-more-digital-tech-during-pandemic-but-progress-was-uneven>

<sup>15</sup> Európsky parlament. Digitalizácia a jej formovanie: stratégia EÚ v skratke [online]. europarl.europa.eu, 2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.europarl.europa.eu/topics/sk/article/20210414STO02010/digitalizacia-a-jej-formovanie-strategia-eu-v-skratke>

dokumentov, pričom sa zabezpečí ochrana údajov a súkromia. Cieľom je lepšie využitie digitálnych technológií a zlepšenie cezhraničnej spolupráce v súdnych konaniach.<sup>16</sup>

### 1.3 Svetové hospodárske krízy

Najväčšie ekonomické krízy v našej histórii sú známe svojím hlbokým dopadom na svetové dianie, ako sú svetové politické štruktúry, svetové hospodárstvo a spoločnosť. Dané krízy mali tendenciu viesť k veľkým zmenám v regulácii finančných trhov, medzinárodného obchodu a menovej politiky. Medzi najvýznamnejšie ekonomické krízy radíme:

1. **Veľká hospodárska kríza** – Začala v roku 1929 a trvala približne do roku 1939. Bola to najdlhšia a najnáročnejšia kríza, akú kedy svet zažil. Príčina tejto krízy bol markantný prepad akcií na americkej burze New York Stock Exchange. Spôsobila masovú nezamestnanosť, defláciu a množstvo podnikov zaniklo.<sup>17</sup>
2. **Ropné šoky** – Prvý ropný šok sa stal v roku 1973. Zapríčinili ho členské štáty Organizácie krajín vyvážajúcich ropu (OPEC), keď schválne znížila ťažbu ropy tak, aby vedeli ovplyvniť cenu ropy vo svoj prospech. Zároveň vyhlásili embargo vývozu ropy do zemí, ktoré podporovali Izrael počas Jomkipurskej vojny medzi Egyptom a Sýriou proti Izraelu.<sup>18</sup>

Druhý ropný šok nastal po iránskej revolúcii v roku 1979, keď nový islamský režim obmedzila vývoz ropy, došlo k druhému prudkému nárastu ropy. Hoci ostatné štáty OPEC zvýšili svoju produkciu na kompenzáciu zníženého vývozu z Iránu, celkové zníženie svetovej produkcie ropy, sprevádzané rozšírenou panikou, viedlo k výraznejšiemu zvýšeniu cien.<sup>19</sup>

3. **Ázijská finančná kríza** – bola v rokoch 1997 až 1998, postihla krajiny juhovýchodnej a východnej Ázie. Bola to kombinácia finančnej, menovej a ekonomickej turbulencie.

---

<sup>16</sup> Európsky parlament. Nové európske pravidlá zjednodušia súdne konania vďaka digitalizácii [online]. europa.eu, 2020 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.europa.eu/topics/sk/article/20201126STO92502/nove-europske-pravidla-zjednodusia-sudne-konania-vdaka-digitalizacii>

<sup>17</sup> Pells, Richard a kol. Great Depression [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/event/Great-Depression>

<sup>18</sup> The Editors of Encyclopaedia Britannica. Middle East [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/place/Middle-East>

<sup>19</sup> The Editors of Encyclopaedia Britannica. Oil crisis [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/oil-crisis>

Odštartovala ju thajská vláda, keď sa rozhodla uvoľniť pevne stanovený výmenný kurz medzi thajským baht a americkým dolárom. Kríza najviac ovplyvnila ázijské tigre, ktoré bezprostredne pred vypuknutím krízy zažívali obdobie rýchleho ekonomického rastu.<sup>20</sup>

4. **Dot-com bublina** – bublina trvala od roku 1995 – 2000 nadhodnotením akcií technologických firiem na burze NASDAQ, ktorá prudko vzrástla a následne prudko padla, čo viedlo k bankrotu mnohých internetových startupov a významnému spomaleniu technického sektora.<sup>21</sup>
5. **Globálna kríza** – táto kríza trvala od roku 2007 do roku 2008. Bola spustená v USA kolapsom trhu s hypotékami, ktoré boli vysoko rizikové, čo viedlo k postupnému pádu veľkých finančných inštitúcií, globálnej recesii, a rozsiahlym zásahom do vlád a centrálnych bánk na stabilizáciu ekonomík.<sup>22</sup>
6. **Covid-19** – Pandémia COVID-19 sa začala šíriť v roku 2020 a mala rozsiahle ekonomické následky po celom svete, vrátane globálneho hospodárskeho poklesu, ktorý sa radí medzi najväčšie od Veľkej depresie. Narušila dodávateľské reťazce, zvýšila nezamestnanosť a vyžiadala si rozsiahle fiškálne a menové stimuly od vlád a centrálnych bánk na podporu ekonomík, čím sa zvýšil verejný dlh a vznikli obavy z inflácie. Pandémia tiež urýchlila prechod na digitálne technológie v práci, vzdelávaní a obchode, čo signalizuje potenciálne dlhodobé zmeny v produktivite a inováciách.<sup>23</sup>
7. **Rusko-Ukrajinský konflikt** – tento konflikt začal eskalovať po roku 2014, keď Ukrajina preukázala silné proeurópske tendencie a Rusko začalo okupovať Krymský polostrov. Tento čin bol medzinárodne odsúdený, aj keď ho Rusko obhajovalo ako ochranu svojich záujmov a rusky hovoriacich obyvateľov v Kryme. Je to veľmi závažný medzinárodný spor, ktorý predstavuje zásadné výzvy pre medzinárodné právo, suverenitu štátov a regionálnu bezpečnosť, vyvoláva medzinárodné sankcie

---

<sup>20</sup> The Editors of Encyclopaedia Britannica. Asian financial crisis [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/Asian-financial-crisis>

<sup>21</sup> DUGNAN, Brian. Dot-com bubble [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/event/dot-com-bubble>

<sup>22</sup> DUGNAN, Brian. Financial crisis of 2007-08 [online]. britannica.com, 2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/financial-crisis-of-2007-2008>

<sup>23</sup> UNCTAD Impact of the COVID-19 pandemic on Trade and development: Lessons learned [online]. Geneva : United Nations, 2022. s. 1-3 [2023-11-10]. eISBN 978921009262. Dostupné na [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf)

proti Rusku a viedol k humanitárnym krízam. Napriek diplomatickým snahám o vyriešenie tohto konfliktu konflikt stále pokračuje a má široké politické, ekonomické a bezpečnostné dôsledky na globálnej úrovni.<sup>24</sup>

## 1.4 Pandémia COVIS-19 a zmeny v spotrebiteľskom správaní

COVID-19 sa stal najväčšou ekonomickou a zdravotnou krízou storočia, ktorá zanechala za sebou vážne následky po celom svete. Ale už dlhšie nedominuje ako hlavná téma v spravodajstve, v televízií, v novinách, či na internete. Pre lepšie spracovanie mojej záverečnej práce si najskôr priblížme, čo COVID-19 je a čo spôsobil. COVID-19 je infekčné ochorenie, ktoré bolo spôsobené vírusom s názvom SARS-CoV-2. Toto ochorenie sa prvýkrát prejavilo koncom roka 2019 v Číne v meste Wuhan. Kde časom aj bola zaznamenaná súvislosť s prvými prípadmi pacientov s daným ochorením. Prenáša sa hlavne pri rozprávaní, smrkaní alebo kašľaní a najčastejšie príznaky sú únava, kašeľ, zvýšená teplota, strata čuchu a chuti alebo respiračné problémy, čo spôsobuje ťažkosti najmä pri dýchaní. V niektorých prípadoch pacienti potrebujú intenzívnu zdravotnú starostlivosť a u niektorých to môže spôsobiť až smrť. Nakaziť sa môže každý, ale najrizikovejšia skupina sú starí ľudia, ktorých zdravotný stav nie je tak odolný voči príznakom.<sup>25</sup>

Reakcie krajín na pandémiu COVID-19 boli rôznorodé a záviseli od viacerých faktorov, ako sú napríklad globalizácia, vnútroštátna politika, sociálne a ekonomické podmienky krajiny, alebo od indexu ľudského rozvoja. Účinnosť odpovedí na pandémiu bola silne ovplyvnená rýchlosťou reakcií, kvalitou implementovaných verejno-zdravotných a sociálnych opatrení, ako aj schopnosťou adaptácie na meniace sa spotrebiteľské správanie a ekologické výzvy. Preukázalo sa, že krajiny s vysokým indexom ľudského rozvoja a silná ekonomická spojitosť s medzinárodným obchodom a cestovným ruchom zaznamenali počas prvej vlny pandémie vyšší počet nakazených osôb a úmrtí. Medzi najviac zasiahnuté krajiny počas prvej vlny

---

<sup>24</sup> KALČÁK, Filip. Přehledně: Rusko proti Ukrajině. Vše o staletém sporu a vládě nad středem světa [online]. cnn.iprima.cz, 02.03. 2022 [cit. 2024-02-18]. Dostupné na <https://cnn.iprima.cz/prehledne-rusko-proti-ukrajine-vse-o-staletem-sporu-a-vlade-nad-stredem-sveta-55813>

<sup>25</sup> UNCTAD Impact of the COVID-19 pandemic on Trade and development: Lessons learned [online]. Geneva : United Nations, 2022. s. 1-3 [2023-11-10]. eISBN 978921009262. Dostupné na [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf)

pandémie boli hlavne Taliansko, Čína, Spojené štáty a Brazília. Tieto krajiny patria aj do najväčších globálnych uzlov v medzinárodnom obchode. Dôvodom ich tak vážneho postihnutia boli hlavne cestovný ruch, vyšší počet staršej populácie a vysoká mobilita v medzinárodnom obchode. Krajiny s nízkym indexom ľudského rozvoja ako je hlavne Afrika, kde sa zaznamenalo menej prípadov a úmrtí, čo mohlo byť z určitej časti spôsobené menším počtom testovaní alebo vyšším podielom asymptonických infekcií. Tieto krajiny mali výhodu, že majú menšie globálne prepojenie, geografické, demografické charakteristiky, ale aj rýchle zavedenie prísnych lockdownov, čo spôsobilo obmedzenie šírenia vírusu.<sup>26</sup>

Štúdia OECD a analýza 37 krajín ukázali, že krajiny, ktoré sú silnejšie a vlády daných krajín boli ochotné zaviesť opatrenia, tým efektívnejšie bolo možné spomaliť alebo znížiť rast úmrtnosti. Veľkú rolu pri dodržiavaní opatrení zohrávali aj úľavy od dlhov, podpora príjmov, ktoré ľudí motivovalo zostať doma a neporušovať opatrenia. Globálna analýza efektívnosti politik reakcie na pandémiu COVID-19 ukázala, že opatrenia na obmedzenie mobility, sociálne, ekonomické a demografické faktory mali zásadné vplyvy na šírenie vírusu. Štúdia ukázala, že krajiny, ktoré obmedzili voľný pohyb obyvateľstva dokázali, že účinne znižovali počet prípadov pandémie.<sup>27</sup>

Rozsiahle štúdie a analýzy od rôznych organizácií a inštitúcií ako napríklad OECD, University of Michigan, alebo spoločnosť Mckinsey zverejnili ich štúdie a prehľad o rôznorodých reakciách krajín a ich dlhodobých dopadoch. Najúspešnejšie v boji proti pandémií boli tie krajiny, ktoré rýchlo zaviedli verejno-zdravotné opatrenia ako sú napríklad prísne lockdowny. Tieto krajiny zároveň zaviedli sociálne politiky vrátane finančných stimulov, ktoré ľuďom umožnili zostať doma a minimalizovať ekonomickú stratu počas pandémie. Ako dobrý príklad k týmto krajinám patrí Južná Kórea, Nový Zéland a niektoré škandinávске krajiny, ktoré sa ukázali ako príklady na efektívne zvládnutie krízových situácií. Počas pandémie sa začalo poukazovať aj na trvalé ekologické dopady, ktoré zvýšili verejnú a aj politickú pozornosť, keď sa riešila téma udržateľnosti. Pandémia zvýšila dopyt po ekologicky udržateľných produktoch a stimulovala zmeny v politike a ich prístupoch, ktoré môžu mať

---

<sup>26</sup> ASSEFA, Yibeltal. Analysis of the COVID-19 pandemic: lessons towards a more effective response to public health emergencies [online]. [globalizationandhealth.biomedcentral.com](https://globalizationandhealth.biomedcentral.com), 04.02. 2022 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-022-00805-9#Sec3>

<sup>27</sup> AGYAPON-NTRA, Kwadwo - MCSHARRY, Patrick. A global analysis of the effectiveness of policy responses to COVID-19 [online]. [nature.com](https://www.nature.com), 06.04. 2023 [cit. 2024-04-06]. Dostupné na <https://www.nature.com/articles/s41598-023-31709-2>

dlhotrvajúci vplyv na spôsob, akým spoločnosti a vlády budú riešiť environmentálne výzvy. Táto otázka môže spôsobiť trvalé zmeny v spotrebiteľskom správaní a korporátnych stratégiách, ktoré by mohli priaznivo ovplyvniť globálne ekologické ciele.<sup>28</sup>

Analýza spoločnosti McKinsey poukazuje na významné zmeny v spotrebiteľskom správaní, ktoré boli vyvolané práve pandémiou COVID-19. Analýza ukázala, že lockdowny a obavy z nákazy viedli mnohých k prechodu na online nakupovanie, čo by mohlo mať trvalé následky pre maloobchodný sektor. Zvýšený dôraz na bezpečnosť a pohodlie viedol k rýchlemu prijatiu digitálnych a bezkontaktných služieb, čo by mohlo taktiež spôsobiť trvalé zmeny v spotrebiteľských návykoch a preferenciách. Pandémia taktiež zintenzívnila záujem o lokálne a udržateľné produkty a ovplyvnila pracovné návyky ľudí, ako napríklad zvýšený záujem o prácu z domova, čo malo dopad na spotrebiteľské správanie v oblasti nákupu potravín a domácich potrieb. Aj tieto zmeny naznačujú možné dlhodobé posuny v preferenciách a návykoch spotrebiteľov smerom k zdraviu, bezpečnosti a pohodliu, ktoré môže formovať budúce trendy v maloobchode.<sup>29</sup>

Pandémia COVID-19 významne zmenila spotrebiteľské správanie vo viacerých aspektoch života, ovplyvňujúc spôsob práce, nákupov a zábavy ľudí. Očakáva sa, že tieto zmeny budú mať dlhotrvajúce účinky aj po pandémii, keďže urýchlili podkladové trendy v digitálnej adaptácii a zmenili priority smerom k základným potrebám, produktom pre zdravie a hygienu. Pozoruhodne došlo k výraznému posunu smerom k digitálnemu obchodu, s nárastom online nákupov potravín a zvýšením spotreby digitálnej zábavy z domova. Tieto posuny naznačujú pohyb smerom k viac vedomému nakupovaniu, kupovaniu lokálnych výrobkov a pravdepodobnejšiemu pokračovaniu využívania digitálnych platforiem pre rôzne služby.<sup>30</sup>

Priority spotrebiteľov sa posunuli smerom k základným potrebám, čo viedlo k prudkému nárastu dopytu po hygienických, čistiacich a základných produktoch, zatiaľ čo

---

<sup>28</sup> PIRES, Fernanda, How countries on five continents responded to the pandemic [online]. record.umich.edu, 27.04. 2021 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://record.umich.edu/articles/how-countries-on-five-continents-responded-to-the-pandemic/>

<sup>29</sup> REMES, Jaana a kol. The consumer demand recovery and lasting effects of COVID-19 [online]. mckinsey.com, 17.03. 2021 [cit. 2024-03-017]. Dostupné na <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/the-consumer-demand-recovery-and-lasting-effects-of-covid-19>

<sup>30</sup> BAREJA-WAWRYSZUK, Ola a kol. Changes in consumer behavior during the COVID-19 pandemic: a comparative analysis between Polish and Turkish consumers [online]. mdpi.com, 18.08. 2022 [cit. 2024-04-06]. Dostupné na <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/16/10276>

neesenciálne kategórie zaznamenali pokles. Tento trend dávania prednosti základným potrebám pred neesenciálnymi nákupmi odráža širší posun v hodnotách a správaní spotrebiteľov, ktoré pravdepodobne ovplyvnia dlhodobú dynamiku trhu a priemysel spotrebného tovaru. Pandémia tiež zdôraznila význam digitálneho zážitku pri nakupovaní, od ľahkosti nákupu po účinnosť produktov a služieb pri uspokojovaní potrieb spotrebiteľov.<sup>31</sup>

Okrem toho pandémia poukázala na psychologické aspekty ovplyvňujúce spotrebiteľské správanie, ako sú strach, úzkosť a stres, ktoré riadili zmeny vo výdavkových vzoroch a preferenciách. Napríklad panické nakupovanie bolo v počiatočných fázach pandémie výrazným trendom, riadeným strachom a neistotou. Spoločnosti a značky, ktoré rozumejú a prispôbia sa týmto psychologickým faktorom a vyvíjajúcim sa potrebám spotrebiteľov, budú lepšie pripravené na uspokojenie trhových dopytov počas a po pandémii.<sup>32</sup>

Dlhodobá udržateľnosť týchto nových spotrebiteľských správání je ovplyvnená viacerými faktormi, vrátane skúseností spotrebiteľov s novými zvykmi, materiálnymi záväzkami urobenými počas pandémie ako sú investície do domácich kancelárií alebo telocviční a reakciou priemyslu na výzvy, ktoré COVID-19 predstavil. Napríklad investície do domáceho fitnes vybavenia môžu viesť niektorých spotrebiteľov k tomu, aby sa vzdali obnovy členstva v posilňovni po pandémii. Okrem toho, úloha vládnych ekonomických a regulačných politík tiež ovplyvnila vzorce spotreby, pričom politiky uľahčovali alebo bránili prístupu k určitým službám alebo tovarom.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Accenture. COVID-19: How consumer behavior will be changed [online]. accenture.com, 28.04. 2020 [cit. 2024-03-017]. Dostupné na <https://www.accenture.com/us-en/insights/consumer-goods-services/coronavirus-consumer-behavior-research>

<sup>32</sup> DI CROSTA, Adolfo a kol. Psychological factors and consumer behavior during the COVID-19 pandemic [online]. journals.plos.org, 16.08. 2021 [cit. 2024-03-017]. Dostupné na <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256095>

<sup>33</sup> REMES, Jaana a kol. The consumer demand recovery and lasting effects of COVID-19 [online]. mckinsey.com, 17.03. 2021 [cit. 2024-03-017]. Dostupné na <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/the-consumer-demand-recovery-and-lasting-effects-of-covid-19>

## 2 Hlavný cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

Práca poukazuje, ako digitálne technológie umožňujú podnikom prispôbiť sa novým podmienkam a prekonať obmedzenia spôsobené pandémiou. Na základe zistení sme navrhli opatrenia, ktoré by mohli pomôcť podnikom a vládam v oblasti digitalizácie a medzinárodného obchodu. Rozoberieme, ako sa digitalizácia a digitálna transformácia stávajú nástrojmi pre rozvoj a modernizáciu medzinárodného obchodu. Zistíme, ako digitalizácia pomohla zmierňovať negatívne účinky pandémie v rôznych odvetviach medzinárodného obchodu, posilnila odolnosť podnikov a umožnila rýchlejšie a efektívnejšie zotavenie. Zároveň sa zamyslíme nad tým, aké hlboké stopy zanechala pandémia na medzinárodnom obchode a ako celá táto situácia ovplyvnila zmeny v spotrebiteľských návykoch a správaní. Toto nám umožní lepšie pochopiť dynamiku medzinárodného obchodu a vyzdvihnúť strategické kroky, ktoré môžu vlády a podniky vykonať, aby zvládli budúce výzvy a využili nové príležitosti, ktoré digitálna éra prináša. Hlavný cieľ práce je preskúmať, akú úlohu zohrala digitalizácia pri zmierňovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod.

Pre dosiahnutie hlavného cieľa sme si stanovili parciálne ciele, ktoré nám umožnia lepšie pochopiť vplyv digitalizácie počas pandémie na medzinárodný obchod a otvoriť diskusiu o jeho budúcom smerovaní. Najprv si identifikujeme akú rolu má digitalizácia v našom svete, predovšetkým na medzinárodný obchod a podnikanie, čo nám pomôže preskúmať vplyv digitalizácie na efektivitu medzinárodného obchodu a ďalej pochopiť a identifikovať, ako digitálne technológie umožňujú podnikom prispôbiť sa novým podmienkam a prekonať obmedzenia spôsobené pandémiou COVID-19. Podrobne sa pozrieme na zmeny v objemoch obchodu počas týchto kritických rokov, preskúmame rozdielne dopady naprieč sektormi a prediskutujeme kľúčovú úlohu digitalizácie. V neposlednom rade identifikujeme, aký vplyv mala pandémia a digitalizácia na logistický reťazec a malé a stredné podniky, kde sme si priblížili, ako digitalizácia dopomohla fungovaniu logistiky a malým a stredným podnikom aj počas pandémie a opatrení s ňou spojených. Do našej bakalárskej práce chceme implementovať zhromažďovanie rôznych štatistík spojených s digitalizáciou a vývojom medzinárodného obchodu vo vzťahu s pandémiou COVID-19, čím sme sa rozhodli implementovať metódu výskumu komparáciu

a regresnú analýzu, ktorú použijeme pri zisťovaní, ako sa darilo medzinárodnému obchodu pred pandémiou COVID-19, ako sa mu darilo počas pandémie a ako sa mu darí po danej pandémii. Naše poznatky sa snažia ponúknuť ucelený pohľad na to, ako globálna kríza reformovala medzinárodný obchodný priestor a definovala nové paradigmy pre budúce ekonomické scenáre.

### 3 Výsledky práce a diskusia

Roky 2020 a 2021 predstavovali pre svetovú ekonomiku obdobie plné bezprecedentných výziev a zásadných transformačných zmien, najmä v oblasti medzinárodného obchodu. Pandémia COVID-19 spôsobila výrazné prerušenia v globálnych dodávkových reťazcoch a nútila odvetvia po celom svete urýchliť proces digitalizácie, aby dokázali čeliť novým ekonomickým realitám a udržať konkurencieschopnosť. Tento nečakaný nápor viedol k rozvoju inovatívnych obchodných modelov a podnietil prechod k viac digitálne orientovaným stratégiám, čo predstavovalo efektívnu reakciu na krízové situácie a zároveň naznačovalo nové smerovanie pre budúci ekonomický rast. Pandémia sa stala dôvodom pre zásadné prehodnotenie, prispôsobenie sa v medzinárodnom obchode a podporila adaptáciu digitálnych technológií. Tieto technológie poskytli nástroje na zvládanie krízy, zlepšenie efektivity operácií a otvorili dvere novým príležitostiam v digitálnom hospodárstve.

Digitalizácia v kontexte medzinárodného obchodu otvára nové možnosti pre adaptáciu a zotavenie obchodných operácií, kde moderné digitálne nástroje ako cloudové technológie, umelá inteligencia a automatizácia umožňujú firmám efektívne reagovať na nečakané udalosti, ako bola pandémia. Tieto technológie nezabezpečujú len kontinuitu obchodu v náročných časoch, ale tiež prinášajú výhody ako zvýšenie efektivity, zníženie nákladov a lepšiu dostupnosť dát, ktoré sú neoceniteľné pre rozhodovacie procesy.

Avšak, digitalizácia čelí aj technologickým bariéram a infraštruktúrnym obmedzeniam, ktoré môžu brániť plnému využitiu jej potenciálu. Napríklad, v rozvojových krajinách môže nedostatočná internetová infraštruktúra obmedzovať prístup k digitálnym nástrojom. Rovnako, rozdiely v regulačných požiadavkách medzi krajinami môžu komplikovať cezhraničný tok dát, čo vyžaduje zvýšenú medzinárodnú spoluprácu na harmonizácii pravidiel, aby sa uľahčilo globálne pôsobenie podnikov.

Medzinárodná spolupráca a harmonizácia regulácií hrá kľúčovú rolu v podpore spravodlivého a inkluzívneho ekonomického rastu, umožňuje podnikom využívať digitálne inovácie bez obáv z právnej neistoty alebo komplikácií pri obchodovaní cez hranice. Tento proces zahŕňa aj úsilie o vytvorenie štandardov ochrany osobných údajov, čo je obzvlášť dôležité v dobe, kedy sú dáta považované za jeden z hlavných zdrojov konkurenčnej výhody.

Pokiaľ ide o dlhodobé dopady na malé a stredné podniky, digitalizácia im poskytla nástroje na zlepšenie ich konkurencieschopnosti. Malé a stredné podniky môžu využívať digitálne platformy pre lepší prístup k medzinárodným trhom a zákazníkom, čím sa rozširuje ich obchodný dosah. Avšak, tieto podniky často čelia výzvam, ako sú vysoké náklady na technologickú adaptáciu a nedostatok technických zručností, čo môže brániť ich plnému využitiu digitálnych možností.

V kontexte rastúcej potreby udržateľného rozvoja a sociálnej zodpovednosti, podniky sa musia zameriavať na ekologicky šetrné obchodné praktiky a transparentnosť v dodávateľských reťazcoch. Ako digitalizácia umožňuje lepšie monitorovanie a riadenie environmentálneho dopadu obchodných aktivít. Digitalizácia tiež mení geopolitickú situáciu tým, že umožňuje menším krajinám a trhom byť konkurencieschopnejšími na globálnej scéne, čo má zásadný vplyv na mocenské rovnováhy a medzinárodné obchodné politiky.

### **3.1 Zhrnutie rokov od 2019 do roku 2023**

Rok 2019 bol posledným rokom pred vypuknutím pandémie COVID-19, ktorý sa niesol v znamení relatívneho obchodného pokoja a ekonomickej stability. Globálny obchod bol na vrchole vďaka silnému hospodárskemu rastu vo väčšine veľkých ekonomík. Napriek tomu sa objavili prvé známky obchodného napätia medzi USA a Čínou, čo viedlo k zavádzaniu obchodných taríf a narušeniu niektorých dodávateľských reťazcov. Tento vývoj naznačoval možné výzvy v nadväzujúcich obdobiach, ale väčšina trhov zostávala optimistická ohľadom ďalšieho rastu. Vypuknutie pandémie COVID-19 na začiatku roku 2020 znamenalo globálne zastavenie mnohých ekonomických aktivít, čo malo za následok dramatický pokles medzinárodného obchodu. Uzavretie hraníc, prerušenie výroby a obavy z neznámeho vírusu viedli k tomu, že mnohé krajiny okamžite zaviedli protekcionistické opatrenia. Obchod so službami zaznamenal pokles o 18%, čo ilustruje značný dopad na sektory ako cestovný ruch a priemyselná výroba. V roku 2021 sa začali prejavy pomalého, ale istého oživenia. Rozbeh vakcinácie umožnil postupné uvoľňovanie obchodných obmedzení a obnovu ekonomických aktivít. Aj keď globálna ekonomika čelila problémom s dodávateľskými reťazcami a rastom cien surovín, došlo k výraznému posilneniu sektora digitálnych služieb. Spoločnosti a jednotlivci viac využívali online platformy pre prácu a

komunikáciu, čo znamenalo rýchle zmeny v obchodných modeloch a zvýšenú potrebu digitálnej infraštruktúry. Rok 2022 priniesol znovuzískanie stability a postupný návrat k predpandemickým úrovniam. Ekonomiky sa otvárali a spotrebiteľská dôvera sa zvyšovala, čo viedlo k obnoveniu dopytu po širokej škále tovaru a služieb. Celý rok bol však poznačený výzvami, ako sú inflácia a logistické problémy. Obchodné prostredie zostalo dynamické s dôrazom na udržateľnosť a inovácie. Medzinárodný obchod so službami vzrástol o 15%, a v sektore cestovného ruchu došlo k nárastu o 70% oproti roku 2021, čo svedčí o silnom oživení. Rok 2023 je definovaný pokračujúcim oživením, avšak aj novými ekonomickými a geopolitickými výzvami. Obchodné napätie, ekonomické sankcie a energetická kríza v Európe majú významný dopad na medzinárodný obchod a ekonomickú stabilitu. Napriek výzvam ponúka rastúci technologický pokrok a nové možnosti pre prekonanie týchto bariér. Rast svetového obchodu v roku 2023 bol slabší v dôsledku vysokých úrokových sadziieb. Obdobie 2019 až 2023 bolo pre medzinárodný obchod obdobím významných výkyvov a zmien, ktoré odhalili zraniteľnosť a odolnosť globálnej ekonomiky, ako aj schopnosť adaptácie na rýchlo meniace sa okolnosti. Flexibilita, technologický pokrok a medzinárodná spolupráca budú kľúčové pre jeho ďalší vývoj. Rast v oblasti e-commerce a transformácie pracovných modelov, spolu s geopolitickými zmenami a inováiami v logistike, definovali toto obdobie ako jedno z najvýznamnejších v nedávnej histórii globálneho obchodu.<sup>34</sup>

### **3.2 Pandémia COVID-19 a transformácia medzinárodného obchodu**

Zmeny spôsobené COVID-19 budú mať pravdepodobne trvalý vplyv. Pandémia COVID-19 výrazne ovplyvnila svetový obchod. Vzhľadom na intenzitu a rýchlosť počas pandémie by sme tento vplyv a pokles svetového obchodu vedeli porovnať s finančnou krízou z roku 2008 až 2009. Udalosti ako cezhraničné obmedzenia, rôzne logistické poruchy,

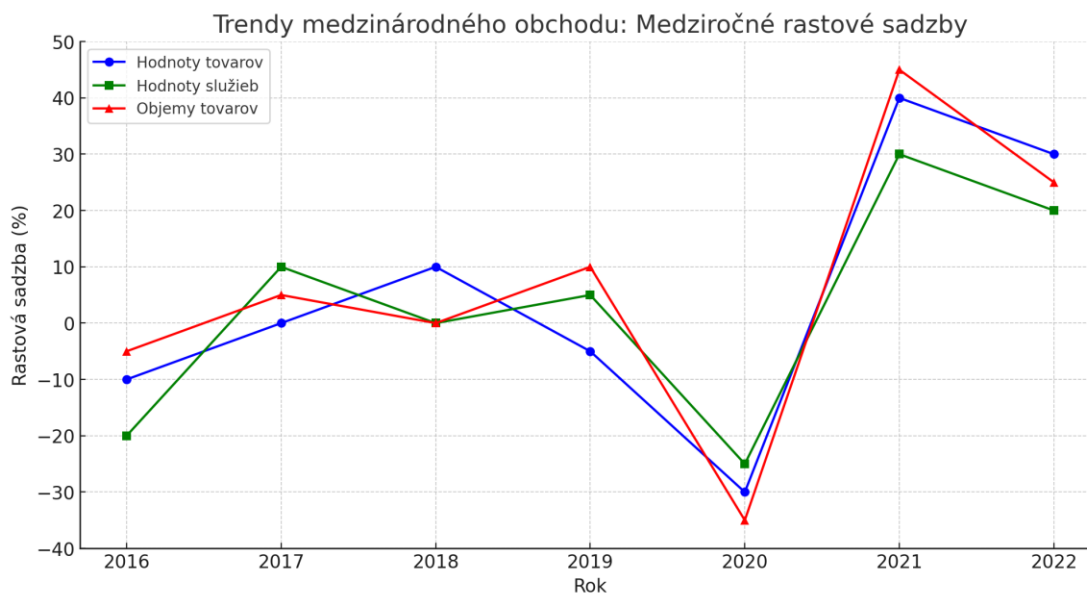
---

<sup>34</sup> WTO. World trade statistical review 2023 [online]. wto.org, WTO. s. 10-40 [2024-04-11]. Dostupné na [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/wtsr\\_2023\\_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres\\_e%2Fbooksp\\_e%2Fwtsr\\_2023\\_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres_e%2Fbooksp_e%2Fwtsr_2023_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20)

zatváranie tovární a prístavov, alebo len všeobecný pokles globálneho dopytu malo za následky spomínaný vysoký pokles v svetovom obchode.<sup>35</sup>

V druhej polovici roku 2020 sa medzinárodný obchod začal zotavovať, čo bolo prekvapivé, keďže sa očakával až dvojciferný pokles vo svetovom obchode. Podľa UNCTAD databázy svetový obchod v roku 2020 klesol približne o 2,5 miliardy amerických dolárov, čo je 9 % v porovnaní s rokom 2019. V roku 2021 sa tento nárast ešte zvýšil a hodnota svetového obchodu dosiahla až rekordnú úroveň 28,5 miliardy USD, čo je v porovnaní s mierou pred pandémiou je vyššia približne o 13%.<sup>36</sup>

Graf 1 Trendy medzinárodného obchodu: Medziročné rastové sadzby



(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf).)

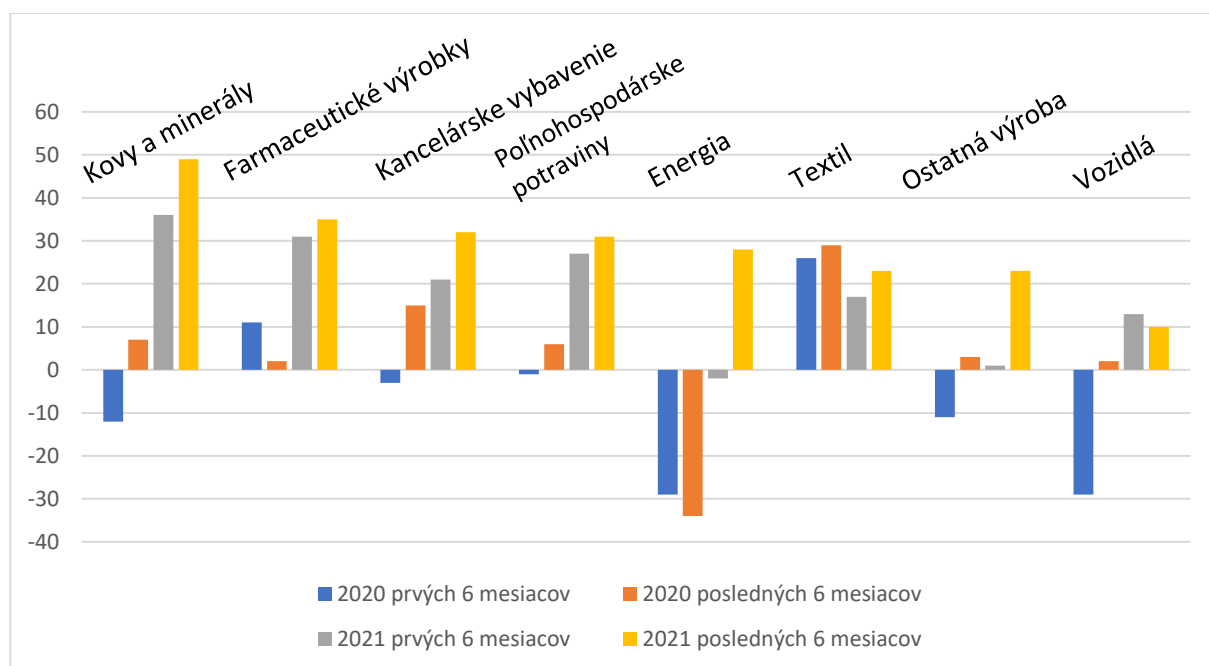
Zmeny v štruktúre dopytu ovplyvňovali priebeh medzinárodného obchodu. V prvej polovici roku 2020 sa následkom rôznych obmedzujúcich opatrení znížil dopyt vo väčšine sektorov hospodárstva. Obchod so základnými produktami, ako sú napríklad potraviny, alebo

<sup>35</sup> UNCTAD Impact of the COVID-19 pandemic on Trade and development: Lessons learned [online]. Geneva : United Nations, 2022. s. 6 [2023-11-10]. eISBN 978921009262. Dostupné na [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf)

<sup>36</sup> UNCTAD Impact of the COVID-19 pandemic on Trade and development: Lessons learned [online]. Geneva : United Nations, 2022. s. 6 [2023-11-10]. eISBN 978921009262. Dostupné na [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf)

obchod so zdravotnými pomôckami, ochranných prostriedkoch a liekmi a tovarmi na zmiernenie príznakov pandémie bol v porovnaní s ostatnými trhy zdatný. Z dôvodu obmedzujúcich opatrení sa silnejším stal aj obchod s výrobkami ako sú stroje a pomôcky na cvičenie, alebo domáce kancelárie. Globálny dopyt sa v roku 2021 začal úspešne adaptovať a umiernať, k čomu dopomohla aj dostupnosť vakcín. Hodnota medzinárodného obchodu sa podstatne zvýšila ako bola pred pandemiou okrem energetických výrobkov vo všetkých sektoroch už v prvej polovici roka 2021.<sup>37</sup>

Graf 2 Trendy obchodu podľa odvetvia, zmeny v rokoch 2020 a 2021



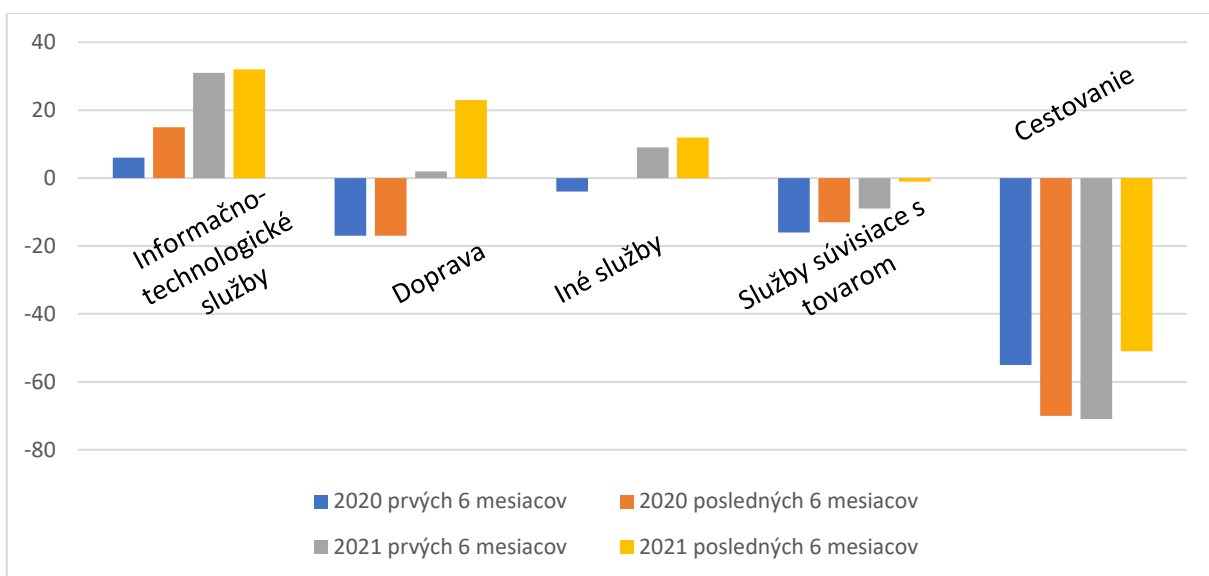
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf))

Obchod so službami mal podobne ako obchod s tovarom medzi sektormi veľké rozdiely. Značný vplyv mali na obchod so službami hlavne obmedzenia pohybu a blokovacie opatrenia, čo najviac postihlo cestovný ruch, ktorý bol skoro celé obdobie zastavený. V sektore cestovného ruchu počas pandémie sa celková hodnota obchodu v roku 2020 znížila

<sup>37</sup> UNCTAD Impact of the COVID-19 pandemic on Trade and development: Lessons learned [online]. Geneva : United Nations, 2022. s. 7 [2023-11-10]. eISBN 978921009262. Dostupné na [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf)

o viac ako 50%. Rok 2021 nebol taktiež úspešný pre cestovný ruch, pretože aj v tomto roku zostal výrazne pod priemernými hodnotami, ktoré boli pred pandémiou. V menšej miere sa znížil aj sektor s dopravou, ale ten sa zvýšil vďaka obnoveniu dopytu po leteckej doprave a zvýšeniu objemov leteckej nákladnej dopravy. V dôsledku sociálnych dištančných opatrení sa zvýšil dopyt po komunikačných a informačných technológiách, ako aj elektronických obchodoch a telekomunikačných službách, čo pomohlo sa týmto sektorom počas pandémie rozšíriť.<sup>38</sup>

Graf 3 Trendy v obchode podľa sektora služieb, zmeny v rokoch 2020 a 2021



(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf))

Rok 2020 je charakterizovaný od druhej svetovej vojny ako jeden s najväčším poklesom objemu produkcie a obchodu. Poklesy obchodu s tovarom a svetovej priemyselnej výroby boli tak hlboké, že ich vieme prirovnať až k poklesom počas najväčšej finančnej krízy. Navzdory všetkým problémom sa medzinárodný obchod dokázal zregenerovať veľmi rýchlo.

<sup>38</sup> UNCTAD Impact of the COVID-19 pandemic on Trade and development: Lessons learned [online]. Geneva : United Nations, 2022. s. 8 [2023-11-10]. eISBN 978921009262. Dostupné na [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf)

V roku 2021 obchod naďalej výrazne rástol a dokázal vykompenzovať niektoré, ale nie všetky naakumulované straty z markantných poklesov v roku 2020.<sup>39</sup>

Ako už vyššie spomínaný predpokladaný dvojciferný pokles svetového obchodu s tovarom sa teda nenaplnil a objem svetového obchodu sa už od polovice roku 2020 neplánovane rýchlo zotavoval až na úroveň, ktorú dosahoval pred pandémiou COVID-19.<sup>40</sup>

Aj keď sa zdajú celkové výsledky obchodu pozitívne, rozdiely medzi jednotlivými produktmi, obchodnými vzťahmi a hospodárskymi sektormi. Náhle zrútenie obchodu na začiatku roka 2020 nepostihlo všetky produkty do rovnakej miery, ale ani stúpajúci príliv nepozdvihol všetky časti svetového obchodu rovnako. Tlak bol vytvorený hlavne na konkrétne sektory a dodávateľské reťazce a bol neporovnateľne výraznejší ako počas globálnej finančnej krízy.<sup>41</sup>

Obchod so službami sa v roku 2020 zotavoval miernejším tempom s porovnaním s obchodom s tovarom, čo je pochopiteľné hlavne v sektore cestovného ruchu, kde sa dramaticky prepadol. Na druhej strane obchod s digitálnym poskytovaním služieb, ako napríklad telekomunikačné a informačné služby pocítili dopyt. Podľa OECD „Celkovo sa hodnota vývozu služieb v krajinách OECD v roku 2020 znížila o -16,7 %, čo je dvakrát viac ako hodnota vývozu tovaru, ktorá klesla o -8,2 %. To bol tiež jeden z faktorov, ktorý sa podpísal pod pomerne veľké úpravy produkcie v porovnaní s úpravami v obchode, keďže služby predstavujú väčší podiel na ekonomike, ako je ich váha v medzinárodnom obchode. Zmeny v štruktúre obchodu spôsobené pandémiou COVID-19 v jednom roku mali podobný rozsah zmien, ako zmeny, ktoré sa zvyčajne zaznamenávajú v priebehu štyroch až piatich rokov.“<sup>42</sup>

---

<sup>39</sup> OECD. International trade during the COVID-19 pandemic: Big shifts and uncertainty [online]. read.oecd-ilibrary.org, 2022, OECD. s. 2-3 [2023-12-01]. Dostupné na [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129\\_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic)

<sup>40</sup> OECD. International trade during the COVID-19 pandemic: Big shifts and uncertainty [online]. read.oecd-ilibrary.org, 2022, OECD. s. 2-3 [2023-12-01]. Dostupné na [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129\\_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic)

<sup>41</sup> OECD. International trade during the COVID-19 pandemic: Big shifts and uncertainty [online]. read.oecd-ilibrary.org, 2022, OECD. s. 2-3 [2023-12-01]. Dostupné na [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129\\_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic)

<sup>42</sup> OECD. International trade during the COVID-19 pandemic: Big shifts and uncertainty [online]. read.oecd-ilibrary.org, 2022, OECD. s. 2-3 [2023-12-01]. Dostupné na [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129\\_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic)

### **3.3 Úloha digitalizácie počas pandémie COVID-19 vo vybraných odvetviach**

Pandémia COVID-19 dramaticky urýchlila proces digitalizácie a výrazne ovplyvnila medzinárodný obchod. S rastom potreby práce z domova a obmedzeniami fyzickej prítomnosti na pracoviskách sa digitálne technológie a infraštruktúra stali zásadnými pre zachovanie ekonomickej aktivity. Počas pandémie sa zvýšil dopyt po telekomunikačných službách a sieťovom vybavení, ktoré sú kľúčové komponenty pre efektívne digitálne pripojenie. Zníženie obchodných bariér a taríf na tieto produkty by mohlo zlepšiť prístup k digitálnym sieťam a znížiť náklady na ich používanie. Rozvoj e-commerce počas pandémie znamenal, že efektívne logistické a colné procesy sú nevyhnutné na podporu rýchleho a bezpečného cezhraničného obchodu. Digitalizácia colných procedúr a využívanie digitálnych nástrojov pre zjednodušenie obchodných dokumentov umožňujú rýchlejší prechod tovaru cez hranice a znižujú možnosť zdržania. Tento posun k digitalizácii mal významné dôsledky pre logistiku a distribúciu, kde inteligentné skladové systémy a automatizované spracovanie objednávok umožnili rýchlejšie a efektívnejšie spracovanie a doručovanie zásielok. Navyše, pandémia zvýraznila existujúce digitálne rozdiely, ktoré môžu obmedzovať prístup niektorých skupín k digitálnym nástrojom a službám. Rozvoj politik zameraných na širší prístup k digitálnym technológiám a službám je kľúčový pre zabezpečenie inkluzívneho zotavenia z krízy. Tieto politiky by mali zahrňovať nielen zlepšenie infraštruktúry, ale aj vzdelávanie a školenie, aby sa zvýšila digitálna gramotnosť a schopnosti obyvateľstva. V kontexte globálnej ekonomiky a medzinárodného obchodu je nevyhnutné pokračovať v medzinárodných diskusiách a spolupráci. Harmonizácia regulácií a štandardov, ktoré umožňujú jednoduchší a efektívnejší digitálny obchod, môže pomôcť znížiť náklady a komplexnosť pre podniky, najmä pre malé a stredné podniky, ktoré sú často najviac zasiahnuté ekonomickými krízami. Tieto opatrenia môžu napomôcť nielen rýchlejšiemu zotaveniu z pandémie, ale aj dlhodobějšímu udržateľnému rozvoju digitálnej ekonomiky. Technológie ako blockchain a umelá inteligencia ponúkajú nové možnosti pre zvýšenie transparentnosti a bezpečnosti v obchodných transakciách, čo môže zlepšiť dôveru v autenticitu a pôvod produktov. Napriek týmto príležitostiam však digitalizácia prináša aj

výzvy, ako sú kybernetická bezpečnosť a ochrana osobných údajov, čo zvyšuje potrebu posilnenia právnych a regulačných rámcov na ochranu údajov a súkromia.<sup>43</sup>

V rokoch 2019 až 2023 sme boli svedkami výrazných zmien v oblasti digitalizácie, ktoré zasiahli mnohé sektory, vrátane logistiky, cezhraničného obchodu, malých a stredných podnikov, digitalizácie služieb a medzinárodnej spolupráce a politiky. Toto obdobie bolo charakterizované rýchlym pokrokom a adaptáciou na nové digitálne technológie, čo umožnilo organizáciám zefektívniť ich operácie a rozšíriť globálny dosah. Napríklad, v logistike sa začalo zavádzanie pokročilých sledovacích systémov a automatizovaných riešení, ktoré zjednodušili cezhraničný obchod a zvýšili jeho efektívnosť. Malé a stredné podniky, ktoré predtým zaostávali v digitálnej transformácii, teraz intenzívne využívajú digitálne platformy na zlepšenie svojho trhového postavenia a zákazníckej interakcie. Súčasne, medzinárodná spolupráca a politické iniciatívy, ako sú tie, ktoré podporuje Svetová obchodná organizácia, hrajú kľúčovú úlohu pri formovaní globálnych pravidiel pre digitálny obchod, čo podporuje inkluzívnejší a spravodlivejší ekonomický rast. Toto rozšírenie digitalizácie vo viacerých sektoroch poskytuje lepšiu dostupnosť a efektívnosť služieb, vďaka čomu sa zvyšuje efektívnosť operácií a komunikácie medzi firmami. S týmto posunom však prichádzajú aj výzvy vrátane regulačných bariér a obmedzení v oblasti ochrany údajov, ktoré môžu komplikovať plnú integráciu digitalizovaných procesov. Prekonanie týchto prekážok vyžaduje medzinárodnú spoluprácu a snahy o harmonizáciu pravidiel, aby sa digitálne služby mohli stať ešte pružnejšími a efektívnejšími na globálnej úrovni. V súčasnosti, keď globálny obchod čelí výzvam vyplývajúcim z pandémie, je nevyhnutná zvýšená medzinárodná koordinácia a spolupráca na zabezpečenie plynulého fungovania globálneho obchodného systému.<sup>44</sup>

Sektor logistiky a cezhraničného obchodu zažíva v posledných rokoch dynamický rozvoj vďaka digitalizácii. Priemysel sa čoraz viac spolieha na technológie ako je umelá inteligencia pre prediktívnu analýzu, systémy sledovania v reálnom čase a pokročilé robotické technológie. Tieto inovácie zefektívňujú operácie a zároveň zabezpečujú flexibilitu v reakcii

---

<sup>43</sup> OECD. Leveraging Digital Trade to Fight the Consequences of COVID-19 [online]. read.oecd-ilibrary.org, 07.07. 2020. OECD. s. 2-18 [2023-03-03]. Dostupné na [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135\\_135517-02bikxyksj&title=Leveraging-Digital-Trade-to-Fight-the-Consequences-of-COVID-19](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135_135517-02bikxyksj&title=Leveraging-Digital-Trade-to-Fight-the-Consequences-of-COVID-19)

<sup>44</sup> WTO. Digital Trade for Development [online]. wto.org, 2023. WTO. s. 3-9 [2023-04-05]. eISBN 9789287075437. Dostupné na [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/dtd2023\\_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres\\_e%2Fbooksp\\_e%2Fdtd2023\\_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/dtd2023_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres_e%2Fbooksp_e%2Fdtd2023_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20)

na kolísavý dopyt a prerušenia v dodávkových reťazcoch, čo sa ukázalo byť nevyhnutné najmä počas globálnych narušení vyvolaných pandémiou COVID-19. Digitalizácia navyše transformuje cezhraničný obchod tým, že umožňuje rýchlejšie a efektívnejšie spracovanie cezhraničných zásielok, čo má zásadný význam v čase globálnych kríz. Elektronické predkladanie dokumentov a platby pomohli výrazne zrýchliť colné konanie a súčasne minimalizovať riziko prenosu vírusov medzi ľuďmi na hraniciach. Automatizácia v logistike zredukovala potrebu fyzického kontaktu a zvýšila efektívnosť výmeny informácií medzi štátnymi orgánmi a obchodnými subjektmi. Na zjednodušenie cezhraničného obchodu mnohé štáty zaviedli digitálne nástroje, ako sú online portály poskytujúce aktuálne informácie o COVID-19, ako aj digitálne formy obchodných dokumentov. Tieto opatrenia boli kľúčové pre udržanie obchodnej kontinuity aj v čase, keď boli hranice zatvorené alebo boli zavedené obmedzenia pohybu. Tento prístup nielen že zvyšuje efektívnosť, ale aj podporuje udržateľnosť a bezpečnosť globálneho obchodu.<sup>45</sup>

Digitalizácia priniesla pre malé a stredné podniky radu výhod, ktoré boli obzvlášť cenné v časoch, keď boli tradičné obchodné modely obmedzené napríklad pandémiou COVID-19. Tieto podniky mohli využívať digitálne platformy a riešenia elektronického obchodu na predaj svojich produktov a poskytovanie služieb bez potreby fyzickej prítomnosti zákazníkov, čo im umožnilo pokračovať v činnosti aj v náročných podmienkach. Vďaka digitalizácii mohli malé a stredné podniky rozšíriť svoj trhový dosah a zlepšiť angažovanosť zákazníkov, čím zvyšujú svoje operačné schopnosti a konkurencieschopnosť. Napriek týmto pozitívnym aspektom však malé a stredné podniky čelia rôznym výzvam spojeným s digitalizáciou. Medzi hlavné prekážky patrí nedostatočná infraštruktúra, vysoké náklady na implementáciu digitálnych technológií a nedostatok digitálnych zručností. Tieto faktory by mohli výrazne obmedzovať ich schopnosť plne využiť potenciál digitálneho obchodu. Preto je často nevyhnutná zvýšená podpora v oblasti technológií a transferu vedomostí, aby si malé a stredné podniky mohli osvojiť potrebné zručnosti a technológie na úspešné zvládnutie digitálnej transformácie. Takáto podpora prichádzala napríklad vo forme štátnych stimulov, vzdelávacích programov, alebo partnerstiev s technologickými firmami, ktoré by malým a stredným podnikom poskytovali prístup k modernejším technológiám a metodikám.

---

<sup>45</sup> TREPINS, Dagmar. Global Logistics 2023: Supply chains under pressure [online]. logisticsmgmt.com, 02.02. 2023. [2023-04-05]. Dostupné na [https://www.logisticsmgmt.com/article/global\\_logistics\\_2023\\_supply\\_chains\\_under\\_pressure](https://www.logisticsmgmt.com/article/global_logistics_2023_supply_chains_under_pressure)

Výsledkom bolo zvýšenie ich efektivity, ale aj posilnenie ich odolnosti voči budúcim výzvam.<sup>46</sup>

Digitalizácia služieb v rôznych sektoroch zaznamenala výrazný rast, čo bolo hnacou silou potreby zvýšenej dostupnosti a efektivity. Tento trend sa prejavil najmä v rozšírení online služieb, ako sú cloud computing, práca na diaľku a e-commerce. Pokroky v technológiách ako cloudové výpočty, analýza dát a mobilné technológie nielenže zefektívnil operácie a komunikáciu medzi firmami, ale tiež výrazne zvýšili kvalitu služieb a spokojnosť zákazníkov. Tieto technológie boli neoceniteľné, najmä v čase krízy, keď firmám umožnili udržiavať nepretržité operácie a optimalizovať náklady. Napriek pozitívnym aspektom digitalizácie služieb sa firmy často stretávali s výzvami, ktoré by mohli obmedziť ich schopnosť tieto technológie plne využiť. Medzi tieto prekážky patrili rad regulačných bariér, obmedzenia v oblasti ochrany údajov a štandardy pre elektronické transakcie, ktoré mohli komplikovať plnú integráciu digitalizovaných procesov. Aby bolo možné tieto prekážky prekonať, bola potrebná medzinárodná spolupráca a snaha o harmonizáciu pravidiel, čo mohlo viesť k väčšej pružnosti a efektívnosti digitálnych služieb na globálnej úrovni. Takéto opatrenia mali za cieľ znižovať administratívnu záťaž a podporovať hladký prechod k digitálnym operáciám naprieč rôznymi krajinami a sektormi. V súčasnosti, keď medzinárodný obchod čelí výzvam vyplývajúcim z pandémie, je nevyhnutná zvýšená medzinárodná koordinácia a spolupráca na zabezpečenie plynulého fungovania globálneho obchodného systému. Diskusie na medzinárodných fórach, ako je Svetová obchodná organizácia (WTO), hrali kľúčovú úlohu pri hľadaní riešení, ktoré by mohli ekonomikám pomôcť efektívne a inkluzívne sa zotaviť z krízy. Tieto snahy boli zamerané na prekonávanie problémov, ako sú ochrana dát, kybernetická bezpečnosť a digitálna nerovnosť, prostredníctvom politik, ktoré uľahčujú digitálny obchod a podporujú jeho pozitívny prínos k hospodárskemu rozvoju. Digitalizácia a medzinárodná spolupráca mali zásadný význam pre adresovanie niektorých z najakútnejších problémov vyvolaných pandemiou COVID-19. Pomáhali pri riešení problémov globálneho obchodu a mali pozitívny dopad na rôzne aspekty svetovej ekonomiky. Aktívna účasť a spolupráca na medzinárodných platformách umožnila krajinám spoločne pracovať na

---

<sup>46</sup> JAUMOTTE, Florence a kol. How pandemic accelerated digital transformation in advanced economies [online]. imf.org, 21.03. 2023 [2023-04-05]. Dostupné na <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/03/21/how-pandemic-accelerated-digital-transformation-in-advanced-economies>

tvorbe a implementácii politík, ktoré reflektovali potreby a výzvy súčasnosti. Tieto iniciatívy nielen že podporovali hospodársky rast, ale tiež zvyšovali inkluzivitu a spravodlivosť v medzinárodných ekonomických vzťahoch. Súčasná digitalizácia prechádzala procesom neustáleho premenovania priemyselných odvetví, pričom kládla dôraz na udržateľnosť, odolnosť a inkluzivitu. S rozvojom a integráciou nových technológií, ako je umelá inteligencia a strojové učenie, sa odvetvia stávali efektívnejšími a zodpovednejšími. Očakáva sa, že tieto technológie budú čoraz viac automatizované, čím prinesú výrazné zlepšenia v rôznych aspektoch podnikania a každodenného života. Rovnako dôležitý bude zvýšený dôraz na kybernetickú bezpečnosť a etické zváženia, ktoré sú nevyhnutné pre zabezpečenie ochrany údajov a súkromia v digitálne prepojenej ére. Ako sa tieto digitálne technológie budú vyvíjať, budú mať kľúčovú úlohu pri podpore ekonomického rastu a posilnení medzinárodnej spolupráce.<sup>47</sup>

### 3.3.1 Logistika

Logistický sektor zohráva neoddeliteľnú úlohu v podpore obchodných aktivít medzi viacerými stranami prostredníctvom efektívneho prepravovania, skladovania a distribúcie tovaru v rámci komplexných dodávateľských reťazcov, ktoré zahŕňajú B2B, B2C a C2C interakcie. V reakcii na dynamické zmeny v ekonomických modeloch a rýchlu digitalizáciu, logistické firmy v súčasnosti poskytujú rozmanité služby zahrňujúce pozemnú, vzdušnú a námornú nákladnú dopravu. Logistický sektor, ktorý je jedným z pilierov globálneho obchodu, v roku 2021 dosiahol celosvetovú hodnotu presahujúcu 8,4 bilióna eur a očakáva sa, že do roku 2027 sa táto suma zvýši na 13,7 bilióna eur. V roku 2020 dosiahli celkové globálne náklady na logistiku približne deväť biliónov amerických dolárov, čo predstavuje 10,7 percenta svetového HDP, ktorý v tom istom roku činil 85,24 bilióna dolárov. Ázijsko-tichomorský región dominuje svetovému logistickému trhu, kde v roku 2020 dosiahol trhovú hodnotu približne 3,9 bilióna amerických dolárov. Tento región si udržiava svoje vedúce postavenie vďaka expanzii obchodných trás a presunu priemyselnej výroby do ázijských

---

<sup>47</sup> WTO. Digital Trade for Development [online]. WTO, 2023. s. 8-39 [2023-11-10]. eISBN 9789287075437. Dostupné na [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/dtd2023\\_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres\\_e%2Fbooksp\\_e%2Fdtd2023\\_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/dtd2023_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres_e%2Fbooksp_e%2Fdtd2023_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20)

štátov. Napríklad tok obchodu s kontajnermi v tejto oblasti bol v roku 2021 najväčší na svete, s objemom dosahujúcim 41,5 milióna dvadsaťstopových kontajnerov - TEU.<sup>48</sup>

Pandémia COVID-19 mala zásadný vplyv na globálny logistický a dopravný priemysel. V roku 2020 sa medzinárodný obchod výrazne znížil, ale už v nasledujúcom roku mnoho spoločností zaznamenalo rýchle zotavenie. V roku 2021 dosiahla globálna letecká nákladná doprava 65,6 milióna ton a očakávalo sa, že v roku 2022 sa tento objem zvýši na 68,4 milióna ton. Spoločnosti ako FedEx, UPS a Qatar Airways sa vyznačujú ako lídri v medzinárodnej a domácej leteckej preprave. V roku 2020 bola globálna námorná doprava negatívne ovplyvnená prerušeniami v dodávateľských reťazcoch, pričom objem námornej obchodnej dopravy poklesol o 10,65 miliardy ton. Železničná nákladná doprava zaznamenala v roku 2020 výrazný pokles, s výnimkou Afriky, kde bol pokles minimálny. V rámci rozvoja trhu s logistikou pre elektronický obchod, ktorý v roku 2021 dosiahol hodnotu 192,5 miliardy eur, spoločnosti ako DHL, Kuehne + Nagel, DSV a DB Schenker patria medzi svetové špičky. Podľa výskumu Statista, kde skúmali popredné špeditérské spoločnosti na celom svete v roku 2020 podľa podielu na trhu, spoločnosti Kuehne + Nagel, Sinotrans a DHL boli v tomto období najväčšími námornými špeditérmi podľa objemu prepravy v dvadsaťstopových kontajnerov (TEU). Logistika je neoddeliteľnou súčasťou podnikania v oblasti e-commerce, pričom zodpovedá za plánovanie, riadenie a presun tovaru od výrobcu k zákazníkovi. Globálny trh logistiky e-commerce dosiahol v roku 2021 hodnotu 441 miliárd eur a pandémia COVID-19 poskytla jedinečnú príležitosť pre zvýšené investície do tohto sektora. Popredné spoločnosti v oblasti nákladnej dopravy na celom svete v roku 2022 na základe príjmov z nákladnej dopravy podľa výskumu Statista UPS Inc. a FedEx Corp. dosiahli v roku 2021 významnú pozíciu medzi svetovými prepravcami s príjmami presahujúcimi 70 miliárd amerických dolárov. Vývoj situácie v roku 2022, vrátane rusko-ukrajinského konfliktu, inflácie a šokov v dodávateľských reťazcoch, naznačovala možnú globálnu recesiu, ktorá mohla spomaliť výkon veľkých e-commerce spoločností a pridružených logistických trhov.<sup>49</sup>

Keďže digitalizácia posúva logistické procesy do novej éry, stáva sa nevyhnutné, že firmy z celého sveta investujú do inovatívnych technológií, ktoré umožňujú rýchlejšie a

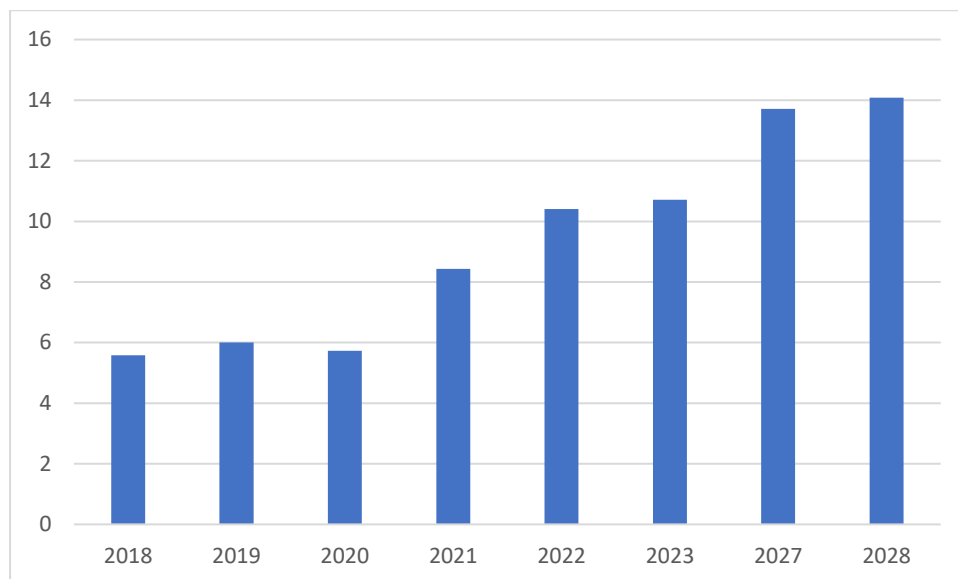
---

<sup>48</sup> Placek, Martin. Logistics industry worldwide – statistics & facts [online]. statista.com, 18.12. 2023 [2024-04-10]. Dostupné na <https://www.statista.com/topics/5691/logistics-industry-worldwide/#topicOverview>

<sup>49</sup> Placek, Martin. Logistics industry worldwide – statistics & facts [online]. statista.com, 18.12. 2023 [2024-04-10]. Dostupné na <https://www.statista.com/topics/5691/logistics-industry-worldwide/#topicOverview>

bezpečnejšie prepravovanie tovaru, pričom zároveň výrazne znižujú ekologickú stopu svojich operácií.

Graf 4 Veľkosť globálneho logistického priemyslu od roku 2018 do roku 2022 s predpoveďami do roku 2028



(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa <https://www.statista.com/statistics/943517/logistics-industry-global-cagr/>)

Digitalizácia v logistike sa neustále vyvíja, posúva hranice toho, ako sú tovar a služby distribuované naprieč rôznymi odvetviami a geografickými lokalitami. Transformácia logistiky prostredníctvom digitalizácie sa neodvíja len od zavádzania nových technológií, ale zároveň formuje samotné paradigmy, ktorými logistické operácie fungujú, mení očakávania zákazníkov a definuje nové štandardy v rámci odvetvia. Základným kameňom modernej digitalizovanej logistiky je integrácia veľkých dát a pokročilých analytických nástrojov, ktoré umožňujú predpovedať a optimalizovať logistické operácie s neuveriteľnou presnosťou. Informácie získané v reálnom čase z rôznych zdrojov a senzorov pomáhajú spravovať zásoby, zlepšovať dodacie reťazce a znižovať prevádzkové náklady.<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> DDI Development. Why will the logistic industry focus on Digital Transformation in 2019? [online]. ddi-dev.com, 07. 2019 [2024-04-06]. Dostupné na <https://ddi-dev.com/blog/it-news/why-will-the-logistic-industry-focus-on-digital-transformation-in-2019/>

Jedným z najvýznamnejších príspevkov digitalizácie je v oblasti autonómnych prepravných systémov, vrátane dronov a autonómnych vozidiel, ktoré transformujú spôsob doručovania tovarov. Tieto technológie nie len že znižujú potrebu ľudských zdrojov, ale tiež zvyšujú efektivitu a bezpečnosť, keďže systémy môžu pracovať nepretržite a v menej predvídateľných podmienkach. Dôležitým aspektom je tiež zabezpečenie a ochrana dát. V dobe, keď sú informácie o zásielkach neustále prenášané medzi rôznymi stranami dodávateľského reťazca, je kľúčové zabezpečiť ich ochranu pred neoprávneným prístupom. Využitie pokročilých šifrovacích technológií a bezpečnostných protokolov je nevyhnutné na ochranu citlivých údajov a na zabezpečenie bezproblémového priebehu logistických operácií.<sup>51</sup>

Digitalizácia taktiež pomáha firmám implementovať ekologickejšie a efektívnejšie logistické stratégie, ako sú optimalizácia trás doručovania na zníženie emisií CO<sub>2</sub> alebo využívanie ekologických balení a recyklovaných materiálov. Táto paradigma zmeny nie je len o technológii, ale aj o predefinovaní toho, ako firmy komunikujú so zákazníkmi, ako riešia náklady a ako reagujú na meniace sa trhové podmienky. To vyžaduje kultúrnu zmenu vo vnímaní a využívaní technológií, pričom firmy musia byť pripravené experimentovať a učiť sa z nových prístupov v praxi. V konečnom dôsledku digitalizácia v logistike nie je len o zavádzaní nových nástrojov, ale o vytváraní rýchlejších a inteligentnejších systémov, ktoré môžu zásadne zmeniť dynamiku trhu a nastaviť nové štandardy pre budúce generácie v logistickom priemysle. V posledných rokoch sa zrýchlil rozvoj internetu vecí (IoT), ktorý umožňuje lepšiu integráciu a automatizáciu logistických procesov. Tieto senzory sú implementované na nákladných vozidlách, kontajneroch a dokonca aj na jednotlivých balíkoch, čo umožňuje firmám sledovať stav tovaru v reálnom čase. Blockchain technológia je ďalším významným inovatívnym prvkom v logistike, ktorý ponúka transparentnosť a bezpečnosť pri zdieľaní informácií v rámci dodávateľských reťazcov. Blockchain môže eliminovať neefektívnosti, podvody a chyby tým, že poskytuje decentralizovanú databázu, ktorá zaznamenáva každú transakciu alebo pohyb tovaru, čím zvyšuje dôveru medzi všetkými zúčastnenými stranami. Umelá inteligencia a strojové učenie sú potrebné pre zlepšenie rozhodovacích procesov v logistike. Tieto technológie umožňujú prediktívnu analýzu, ktorá

---

<sup>51</sup> DDI Development. Why will the logistic industry focus on Digital Transformation in 2019? [online]. ddi-dev.com, 07. 2019 [2024-04-06]. Dostupné na <https://ddi-dev.com/blog/it-news/why-will-the-logistic-industry-focus-on-digital-transformation-in-2019/>

pomáha firmám predvídať budúce trendy a potreby, čím optimalizujú zásoby a znižujú prebytočné zásoby. Umelá inteligencia môže taktiež zlepšiť zákaznícke služby prostredníctvom automatizovaných chatbotov, ktorí poskytujú rýchle a presné odpovede na otázky zákazníkov. Tieto technologické pokroky otvárajú nové možnosti pre zelenú logistiku, ktorá sa snaží minimalizovať environmentálny dopad prepravných a distribučných procesov. Inteligentné softvérové riešenia umožňujú plánovať efektívnejšie trasy, ktoré skracujú jazdné časy a znižujú spotrebu paliva. To všetko prispieva k zníženiu uhlíkovej stopy firmy a podporuje udržateľnosť v praxi.<sup>52</sup>

### 3.3.2 Malé a stredné podniky

Pandémia COVID-19 spôsobila výrazné globálne narušenia, no vďaka už prebiehajúcej digitalizácii v sektoroch ako práca, sociálna interakcia, zdravotná starostlivosť a bankovníctvo sa svetu podarilo udržať kľúčové systémy funkčné aj počas obmedzení. Zvýšený dopyt po digitálnych technológiách urýchlila ich vývoj a adaptáciu, čo bolo zvlášť zrejmé v podnikateľskom prostredí. Finančno-technologický sektor sa ukázal ako nevyhnutný, podporoval expanziu e-commerce a implementoval vládne digitálne programy. Analýzy a štúdie od organizácií ako Deloitte a UNCTAD poukazujú na to, že firmy s vyššou úrovňou digitálnej zrelosti vykazujú lepšie finančné výsledky a vyššiu spokojnosť zákazníkov, čím potvrdzujú, že digitálna zrelosť priamo prispieva k efektívnosti, rastu príjmov a kvalite produktov a služieb.<sup>53</sup>

Malé a stredné podniky zohrávajú nezastupiteľnú úlohu vo vývoji ekonomiky a spoločnosti, pričom napríklad v Beneluxe tvoria viac ako 99% všetkých podnikov. V období, keď technologické inovácie a digitálne riešenia menia sektor maloobchodu, majú tieto firmy možnosť zvýšiť svoje príjmy prostredníctvom adaptácie na digitálne technológie a vstupu do sveta e-commerce. Digitalizácia obchodných procesov výrazne zlepšuje efektívnosť a produktivitu, znižuje dlhodobé náklady vďaka automatizácii a zlepšuje zákaznícke zážitky.

---

<sup>52</sup> DDI Development. Why will the logistic industry focus on Digital Transformation in 2019? [online]. ddi-dev.com, 07. 2019 [2024-04-06]. Dostupné na <https://ddi-dev.com/blog/it-news/why-will-the-logistic-industry-focus-on-digital-transformation-in-2019/>

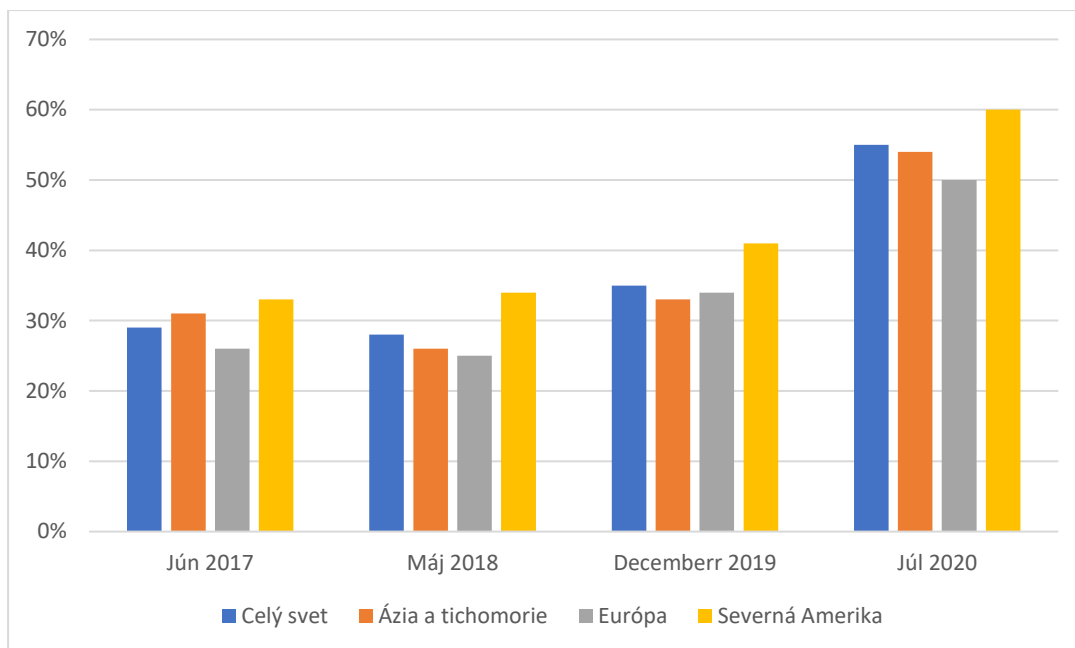
<sup>53</sup> TIMOSHENKO, Anastasia. Digital solutions that help your business recover [online]. elinecht.com, 06.10. 2022 [2024-04-06]. Dostupné na <https://www.elinext.com/industries/financial/trends/digital-solutions-for-business-recovery/>

Spotrebitelia preferujú online nákupy kvôli ich dostupnosti a pohodliu a oceňujú rýchlejšie, jednoduchšie a transparentnejšie procesy objednávania a platieb. Pre malé a stredné podniky sa stávajú online platformy čoraz dôležitejšími. Podľa štúdií Statista z roku 2022 v USA uprednostňoval elektronický obchod a digitálne služby minimálne šesť z desiatich malých a stredných podnikov. Ďalšie výskumy z toho istého roku odhalili, že majitelia malých podnikov v USA plánujú značné investície do oblastí ako sociálny marketing, marketing cez vyhľadávače, ako aj do rozvoja online prítomnosti a e-commerce webových stránok. V krajinách ako Austrália a Nový Zéland, kde 40 až 50 percent malých a stredných podnikov prijíma objednávky online, je penetrácia e-commerce medzi najvyššími na svete. Európska únia tiež vedie v digitalizácii malých a stredných podnikov, aspoň s 75 percentami malých podnikov vlastniami webovú stránku od roku 2023. Napriek tomu v EÚ realizuje elektronický obchod len 20 percent malých a 30 percent stredných podnikov cez svoje internetové stránky, čo poukazuje na významnú medzeru, ktorá stále existuje. Vysoké počiatkové náklady na vývoj vlastných e-commerce platforiem predstavujú pre malé a stredné podniky významnú prekážku pri vstupovaní do online obchodu. Často sa tieto firmy snažia obísť tieto bariéry predajom svojich produktov prostredníctvom známych online trhov, ako sú Amazon alebo eBay. V roku 2023 dosiahli čínski predajcovia na Amazone hrubú hodnotu tovaru približne 238 miliárd dolárov.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> GELDER, Koen. SME e-commerce – statistics & facts [online]. statista.com, 21.02. 2024 [2024-04-06]. Dostupné na <https://www.statista.com/topics/1433/sme-e-commerce/#topicOverview>

Graf 5 Priemerný podiel produktov a služieb, ktoré sú čiastočne alebo úplne digitalizované, pred a počas pandémie COVID-19, podľa regiónu

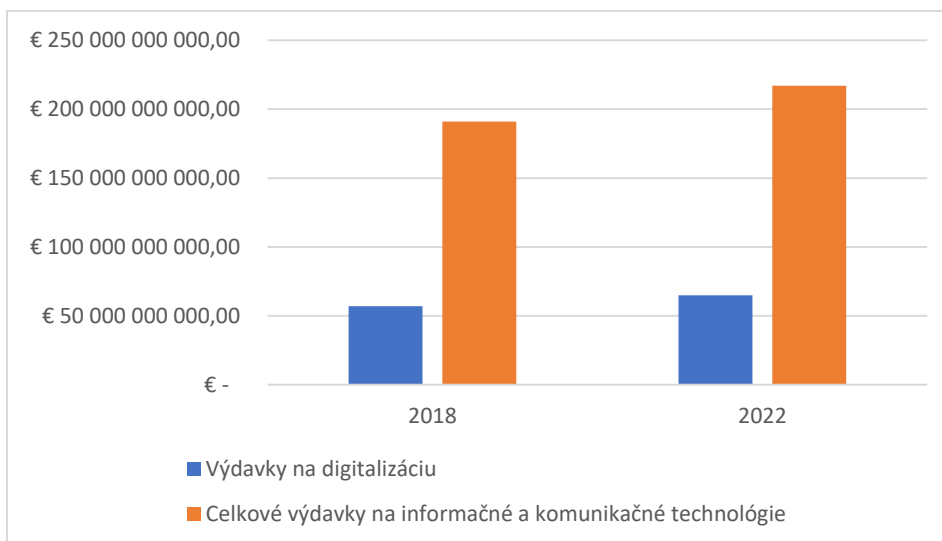


(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa <https://www.statista.com/statistics/1248821/share-of-products-and-services-that-are-digitized/>)

V Európskej únii zaznamenávame značné rozdiely v miere využívania moderných technológií medzi jednotlivými odvetviami, ako aj medzi krajinami a regiónmi. Tento nerovnomerný prístup k inováciám a technologickému pokroku je zreteľný najmä pri porovnaní veľkých podnikov a malých a stredných podnikov. Zatiaľ čo 54 % veľkých firiem sa môže pochváliť vysokou úrovňou digitalizácie, pri malých a stredných podnikoch dosahuje táto úroveň len 17 %. Tento rozdiel je o to výraznejší, keď zväžeme, že malé a stredné podniky tvoria až 99 % všetkých podnikov v EÚ. S ohľadom na úlohu, ktorú malé a stredné podniky zohrávajú v ekonomike EÚ, je ich digitalizácia kľúčová. V roku 2018 európske malé a stredné podniky investovali do digitalizácie približne 57 miliárd EUR, čo predstavovalo 30 % z celkových ročných výdavkov na informačné a komunikačné technológie v Európe. Prognózy naznačovali, že tento trend bude pokračovať rastúcou tendenciou, pričom sa toto očakávanie aj splnilo, do roku 2022 dosiahli výdavky na digitalizáciu sumu 65 miliárd EUR. Táto investícia malých a stredných je nevyhnutný krok k zabezpečeniu ich konkurencieschopnosti a schopnosti adaptovať sa na dynamicky sa meniaci globálny trh. V dôsledku toho je podpora

týchto podnikov v procese digitalizácie nielen ekonomickou nevyhnutnosťou, ale aj strategickou prioritou pre zdravý rast celého európskeho hospodárstva.<sup>55</sup>

Graf 6 Zvýšenie ročných výdavkov malých a stredných podnikov na digitalizáciu



(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/digitising-eu-industry-19-2020/sk/>)

### 3.4 Zhrnutie a vízia digitalizácie do budúcnosti

Náročnosť pandémie COVID-19 výrazne ovplyvnila chod medzinárodného obchodu, čo si vyžiadalo prispôsobenie a zmeny v jeho fungovaní. Digitalizácia počas tohto obdobia poskytla neoceniteľnú podporu, umožňujúc cezhraničné obchodné operácie aj napriek rôznym obmedzeniam a uzatvoreniam hraníc. Toto je podľa nás jedna z najväčších výhod digitalizácie, umožnila rozvoj obchodných aktivít v extrémne náročných podmienkach. Medzi ďalšiu výhodu digitalizácie by sme zaradili zvýšenie pružnosti a schopnosti rýchlo reagovať na meniace sa trhové podmienky. Digitálne nástroje ako online trhoviská, digitálne platobné systémy a automatizované riadiace systémy pomohli firmám zefektívniť operácie a rozšíriť dosah na globálne trhy bez potreby fyzickej prítomnosti.

<sup>55</sup> EUROPSKY DVOR AUDITOROV. Digitalizácia európskeho priemyslu: ambiciózná iniciatíva, ktorej úspech závisí od pokračujúceho záväzku EÚ, vlád a podnikov [online]. op.europa.eu, 2020 [2024-04-06]. Dostupné na <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/digitising-eu-industry-19-2020/sk/#chapter0>

Avšak, digitalizácia prináša aj určité nevýhody. Vysoké prvotné náklady na implementáciu moderných technológií môžu byť obzvlášť náročné hlavne pre malé a stredné podniky, ktoré nemajú dostatočné finančné zdroje alebo technické znalosti. Navyše, dlhé časové obdobie potrebné na zavedenie a integráciu digitálnych systémov do existujúcich procesov môže spomaliť okamžité výhody, ktoré digitalizácia sľubuje. Ďalšou výzvou je potreba adaptácie zamestnancov a riadiacich štruktúr na nové technologické pracovné prostredie. To vyžaduje nielen investície do školenia a rozvoja zručností, ale môže tiež viesť k odporu voči zmene, čo môže dočasne ovplyvniť produktivitu firmy. Napriek týmto prekážkam digitalizácia ponúkla medzinárodnému obchodu počas pandémie kľúčovú životnú linku a umožnila mnohým podnikom nielen prežiť, ale aj inovovať a expandovať. Malé a stredné podniky, ktoré boli schopné sa digitálne transformovať, zaznamenali často pozoruhodnú odolnosť a schopnosť prispôbiť sa rýchlo meniacim sa ekonomickým a sociálnym podmienkam.

Počas pandémie COVID-19 digitalizácia priniesla významné výhody aj do logistického sektora, ako je zlepšenie sledovania zásob a automatizácia operácií, čo umožnilo firmám efektívne riadiť svoje dodávateľské reťazce a minimalizovať prerušenia, aj keď sociálne obmedzenia zasiahli fyzickú prítomnosť pracovníkov. Tieto inovácie však vyžadovali vysoké investície a viedli k zvýšenej závislosti na technológiách, čo môže byť finančne náročné pre menšie firmy a zvyšuje riziko kybernetických útokov. Napriek týmto výzvam, digitalizácia celkovo pozitívne ovplyvnila logistiku, umožňujúc odvetviu nielen prežiť náročné obdobie, ale aj inovovať a prispôbiť sa budúcim výzvam.

Digitalizácia v medzinárodnom obchode prináša mnoho významných príležitostí a výziev, ktoré formujú súčasný aj budúci rozvoj tohto odvetvia. Jednou z najväčších výziev je kybernetická bezpečnosť. V dobe, keď sa obchodné transakcie a riadenie dodávateľských reťazcov stále viac presúvajú do online priestoru, zraniteľnosť voči kybernetickým útokom sa zvyšuje. Firmy musia investovať významné zdroje do zabezpečenia svojich systémov, aby ochránili svoje dáta a udržali dôveru zákazníkov. Ako ďalšiu výzvu by sme zaradili integráciu nových technológií, ktoré s nástupom umelej inteligencie, blockchainu, a Internetu vecí otvárajú nové možnosti pre automatizáciu a efektivitu. Avšak integrácia týchto technológií do existujúcich systémov môže byť komplexná a nákladná. Táto transformácia vyžaduje nielen finančné investície, ale aj rozvoj technologických a manažérskych zručností zamestnancov.

Regulácia a dodržiavanie predpisov tiež predstavujú veľkú výzvu pretože, rôzne krajiny majú odlišné právne normy týkajúce sa ochrany údajov, obchodných operácií a e-commerce. Firmy musia byť schopné sa navigovať v týchto komplexných regulačných prostrediach, aby sa vyhli právnym problémom a pokutám.

Pokiaľ ide o budúcnosť digitalizácie v medzinárodnom obchode, predpokladáme, že technologický pokrok bude pokračovať v rýchlom tempe. Umelá inteligencia a automatizácia sa stanú ešte dôležitejšími, keďže firmy budú hľadať spôsoby, ako zefektívniť operácie a znížiť náklady. Blockchain môže priniesť väčšiu transparentnosť a bezpečnosť v obchodných transakciách, čo by mohlo inovovať riadenie dodávateľských reťazcov. Zároveň predpokladáme, že digitalizácia umožní väčšiu otvorenosť v medzinárodnom obchode. Malé a stredné podniky budú mať prístup k globálnym trhom vďaka nižším vstupným bariéram, čo môže viesť k väčšej konkurencieschopnosti a inováciám.

V konečnom dôsledku digitalizácia v medzinárodnom obchode predstavuje dynamickú oblasť s veľkými možnosťami aj výzvami. Firmy, ktoré sa najlepšie prispôbia meniacemu sa technologickému prostrediu a efektívne riešia výzvy, ktoré toto prostredie prináša, budú v najlepšej pozícii profitovať z budúcich príležitostí.

## Záver

Digitalizácia zmenila požiadavky na zručnosti pracovnej sily a v mnohých prípadoch viedla k automatizácii, ktorá mohla znížiť počet pracovných miest v niektorých odvetviach. Spoločnosti a vlády boli vyzvané, aby podporovali preškolenie a vzdelávanie pracovnej sily na prípravu na tieto zmeny. Rastúci zber a analýza dát vyvolali obavy týkajúce sa ochrany súkromia a etických dôsledkov, čo si vyžiadalo, aby podniky a vlády zabezpečili, že digitálne technológie boli využívané eticky a s ochranou osobných údajov jednotlivcov. Tieto aspekty poskytli širšiu perspektívu na to, ako digitalizácia mohla formovať budúcnosť medzinárodného obchodu a ako mohli byť využité strategické prístupy na zabezpečenie globálnej obchodnej dynamiky a stability.

V bakalárskej práci bolo skúmané, akú úlohu zohrala digitalizácia pri zmiernovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod. Práca poukázala, ako digitálne technológie umožnili podnikom prispôbiť sa novým podmienkam a prekonať obmedzenia spôsobené pandemiou. V práci sme tiež skúmali výhody a výzvy digitálnej transformácie pre podnikanie v kontexte medzinárodného obchodu. Na základe zistení boli navrhnuté opatrenia, ktoré by mohli pomôcť podnikom a vládam v oblasti digitalizácie a medzinárodného obchodu.

V záverečnej kapitole sa podrobne zaoberalo významnou úlohou, ktorú zohrala digitalizácia pri zmiernovaní vplyvu pandémie COVID-19 na medzinárodný obchod. V tejto časti sa analyzovalo, ako digitálne technológie umožnili podnikom nielen prispôbiť sa novým trhovým podmienkam, ale aj ako pomohli prekonať mnohé obmedzenia spôsobené pandemickými opatreniami. Osobitný dôraz bol kladený na to, ako v roku 2020 došlo k dramatickému poklesu v medzinárodnom obchode, ktorý však nasledujúci rok zaznamenal rýchly nárast, čím sa obchod takmer vrátil na úroveň pred pandemiou. Skúmalo sa, ako digitalizácia služieb prispela k efektívnosti a zvýšeniu bezpečnosti obchodných procesov, umožňujúc firmám a celým ekonomikám lepšie čeliť následkom krízy.

Zvlášť sa venovalo prínosom digitalizácie v sektore logistiky a pre malé a stredné podniky, ktoré vďaka nej mohli rozšíriť svoj trhovú dosah a zvýšiť svoju konkurencieschopnosť prostredníctvom efektívnejších a flexibilnejších obchodných operácií.

## Zoznam použitej literatúry

1. ACCUENTURE. COVID-19: How consumer behavior will be changed [online]. accenture.com, 28.04. 2020 [cit. 2024-03-017]. Dostupné na <https://www.accenture.com/us-en/insights/consumer-goods-services/coronavirus-consumer-behavior-research>
2. AGYAPON-NTRA, Kwadwo - MCSHARRY,Patrick. A global analysis of the effectiveness of policy responses to COVID-19[online]. nature.com, 06.04. 2023 [cit. 2024-04-06]. Dostupné na <https://www.nature.com/articles/s41598-023-31709-2>
3. ALLAIS, Maurice et al. International trade. [online]. Britannica.com, 2023, [cit. 2023-10-11]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/topic/international-trade/The-European-Free-Trade-Association>
4. ASSEFA, Yibeltal. Analysis of the COVID-19 pandemic: lessons towards a more effective response to public health emergencies [online]. globalizationandhealth.biomedcentral.com, 04.02. 2022 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-022-00805-9#Sec3>
5. AVALOS, Edgar a kol. Firms used more digital tech during pandemic -but progress was uneven [online]. ifc.org, 2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2023/firms-used-more-digital-tech-during-pandemic-but-progress-was-uneven>
6. BAREJA-WAWRYSZUK, Ola a kol. Changes in consumer behavior during the COVID-19 pandemic: a comparative analysis between Polish and Turkish consumers [online]. mdpi.com, 18.08. 2022 [cit. 2024-04-06]. Dostupné na <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/16/10276>
7. CFI TEAM. International Trade: An exchange involving a good or service conducted between at least [online]. Corporatefinanceinstitute.com, [cit. 2023-10-11]. Dostupné na <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/international-trade/>
8. DDI Development. Why will the logistic industry focus on Digital Transformation in 2019? [online]. ddi-dev.com, 07. 2019 [2024-04-06]. Dostupné na <https://ddi-dev.com/blog/it-news/why-will-the-logistic-industry-focus-on-digital-transformation-in-2019/>
9. DI CROSTA, Adolfo a kol. Psychological factors and consumer behavior during the COVID-19 pandemic [online]. journals.plos.org, 16.08. 2021 [cit. 2024-03-017]. Dostupné na <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256095>
10. DUIGNAN, Brian. Financial crisis of 2007-08 [online]. britannica.com, 2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/financial-crisis-of-2007-2008>
11. DUIGNAN, Brian. Dot-com bubble [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/event/dot-com-bubble>

12. EDITORIAL TEAM. The advantages and disadvantages of digitalisation [online]. startsmarter.co.uk, [cit. 2023-11-22]. Dostupné na <https://startsmarter.co.uk/the-advantages-and-disadvantages-of-digitalisation/>
13. EURÓPSKY PARLAMENT. Digitalizácia a jej formovanie: stratégia EÚ v skratke [online]. europarl.europa.eu, 2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.europarl.europa.eu/topics/sk/article/20210414STO02010/digitalizacia-a-jej-formovanie-strategia-eu-v-skratke>
14. EURÓPSKY PARLAMENT. Nové európske pravidlá zjednodušia súdne konania vďaka digitalizácii [online]. europarl.europa.eu, 2020 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.europarl.europa.eu/topics/sk/article/20201126STO92502/nove-europske-pravidla-zjednodusia-sudne-konania-vdaka-digitalizacii>
15. EUROPSKY DVOR AUDITOROV. Digitalizácia európskeho priemyslu: ambiciózna iniciatíva, ktorej úspech závisí od pokračujúceho záväzku EÚ, vlád a podnikov [online]. op.europa.eu, 2020 [2024-04-06]. Dostupné na <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/digitising-eu-industry-19-2020/sk/#chapter0>
16. GELDER, Koen. SME e-commerce – statistics & facts [online]. statista.com, 21.02. 2024 [2024-04-06]. Dostupné na <https://www.statista.com/topics/1433/sme-e-commerce/#topicOverview>
17. GUPTA, Mark Sen. What is Digitalization, Digitalization, and Digital Transformation? [online]. Arcweb.com, 2020, [cit. 2023-11-10]. Dostupné na <https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation>
18. HANDO, R.D. Journal of Developing Economies. Impact of COVID 19 on Trade, FDI, Real Exchange Rate and Era of Digitalization: Brief Review Global Economy during Pandemic [online]. pdfs.semanticscholar.org, 2020 [cit. 2023-02-12]. Dostupné na <https://pdfs.semanticscholar.org/faa3/5c049da71efda0232935044cbd5c7e383642.pdf>
19. JAUMOTTE, Florence a kol. How pandemic accelerated digital transformation in advanced economies [online]. imf.org, 21.03. 2023 [2023-04-05]. Dostupné na <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/03/21/how-pandemic-accelerated-digital-transformation-in-advanced-economies>
20. KALČÁK, Filip. Přehledně: Rusko proti Ukrajině. Vše o staletém sporu a vládě nad středem světa [online]. cnn.iprima.cz, 02.03. 2022 [cit. 2024-02-18]. Dostupné na <https://cnn.iprima.cz/prehledne-rusko-proti-ukrajine-vse-o-staletem-sporu-a-vlade-nad-stredem-sveta-55813>
21. MALAK, Haisam Abdel. Advantages of Digitalization: Here are out top 10![online]. theecmconsultant.com, 2023, [cit. 2023-11-22]. Dostupné na <https://theecmconsultant.com/advantages-of-digitization/>

22. MORHÁČ, Martin. Čo je digitalizácia a digitálna transformácia? Urobme si poriadok v pojmoch a významoch [online]. industry4um.sk, 2022 [2023-11-12]. Dostupné na <https://industry4um.sk/co-je-digitalizacia-a-digitalna-transformacia-urobme-si-poriadok-v-pojmoch-a-vyznamoch/>
23. OECD. International trade during the COVID-19 pandemic: Big shifts and uncertainty [online]. read.oecd-ilibrary.org, 2022, OECD. s. 2-3 [2023-12-01]. Dostupné na [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129\\_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1129_1129345-casormobh7&title=International-trade-during-the-COVID-19-pandemic)
24. OECD. Leveraging Digital Trade to Fight the Consequences of COVID-19 [online]. read.oecd-ilibrary.org, 07.07. 2020. OECD. s. 2-18 [2023-03-03]. Dostupné na [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135\\_135517-02bikxyksj&title=Leveraging-Digital-Trade-to-Fight-the-Consequences-of-COVID-19](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135_135517-02bikxyksj&title=Leveraging-Digital-Trade-to-Fight-the-Consequences-of-COVID-19) Pells, Richard a kol. Great Depression [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/event/Great-Depression>
25. PIRES, Fernanda, How countries on five continents responded to the pandemic [online]. record.umich.edu, 27.04. 2021 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://record.umich.edu/articles/how-countries-on-five-continents-responded-to-the-pandemic/>
26. PLACEK, Martin. Logistics industry worldwide – statistics & facts [online]. statista.com, 18.12. 2023 [2024-04-10]. Dostupné na <https://www.statista.com/topics/5691/logistics-industry-worldwide/#topicOverview>
27. REMES, Jaana a kol. The consumer demand recovery and lasting effects of COVID-19 [online]. mckinsey.com, 17.03. 2021 [cit. 2024-03-017]. Dostupné na <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/the-consumer-demand-recovery-and-lasting-effects-of-covid-19>
28. THE EDITORS OF ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. Middle East [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/place/Middle-East>
29. THE EDITORS OF ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. Oil crisis [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/oil-crisis>
30. THE EDITORS OF ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. Asian financial crisis [online]. britannica.com, 2024 [cit. 2024-02-12]. Dostupné na <https://www.britannica.com/money/Asian-financial-crisis>
31. TIMOSHENKO, Anastasia. Digital solutions that help your business recover [online]. elinecht.com, 06.10. 2022 [2024-04-06]. Dostupné na <https://www.elinext.com/industries/financial/trends/digital-solutions-for-business-recovery/>
32. TREPINS, Dagmar. Global Logistics 2023: Supply chains under pressure [online]. logisticsmgmt.com, 02.02. 2023. [2023-04-05]. Dostupné na <https://www.logisticsmgmt.com/article/global-logistics-2023-supply-chains-under-pressure>

33. UNCTAD Impact of the COVID-19 pandemic on Trade and development: Lessons learned [online]. Geneva : United Nations, 2022. s. 6 [2023-11-10]. eISBN 978921009262. Dostupné na [https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/osg2022d1_en.pdf)
34. WTO. Digital Trade for Development [online]. wto.org, 2023. WTO. s. 3-9 [2023-04-05]. eISBN 9789287075437. Dostupné na [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/dtd2023\\_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres\\_e%2Fbooksp\\_e%2Fdtd2023\\_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/dtd2023_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres_e%2Fbooksp_e%2Fdtd2023_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20)
35. WTO. World trade statistical review 2023 [online]. wto.org, WTO. s. 10-40 [2024-04-11]. Dostupné na [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/wtsr\\_2023\\_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres\\_e%2Fbooksp\\_e%2Fwtsr\\_2023\\_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2023_e.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.wto.org%2Fenglish%2Fres_e%2Fbooksp_e%2Fwtsr_2023_e.pdf%0AVisible%3A%200%25%20)