

**VÝVOJ A PERSPEKTÍVY  
SVETOVEJ EKONOMIKY**

**MOŽNÉ TRAJEKTÓRIE  
MULTIPOLÁRNEHO SVETA**

**BORIS HOŠOFF A KOLEKTÍV**

Bratislava 2025

**VEDÚCI AUTORSKÉHO KOLEKTÍVU:**

Ing. Boris Hošoff, PhD.

**AUTORI:**

Ing. Boris Hošoff, PhD.

Ing. Matej Korček, PhD.

prof. Ing. Saleh Mothana Obadi, PhD.

Ing. Adrián Ondrovič, PhD.

doc. Ing. Iveta Pauhofová, CSc.

prof. Ing. Juraj Sipko, PhD., MBA.

Autori sú pracovníkmi Ekonomického ústavu SAV, v. v. i.

**RECENZENTI:**

prof. Ing. Vladimír Gonda, PhD.

doc. Ing. Martin Hronec, PhD.

Za jazykovú a štylistickú korektnosť zodpovedajú autori.

Vedecká monografia je súčasťou riešenia projektu VEGA 2/0060/23,  
projektu VEGA 2/0003/23 a projektu VEGA 1/0034/23.

**TECHNICKÉ SPRACOVANIE:** Mária Lacková

**TLAČ:** EQUILIBRIA, s. r. o., Košice

© Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, v. v. i.  
Bratislava 2025

**ISBN 978-80-7144-358-2**

**e-ISBN 978-80-7144-359-9**

# O B S A H

ZOZNAM GRAFOV .....	5
ZOZNAM TABULIEK .....	7
ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK.....	9
ÚVOD.....	11
<b>1. NOVÉ LÍNIE POLARIZÁCIE V MULTIPOLÁRNOM SVETE .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. PODOBY ZMIEN V POLARIZOVANÍ SPOLOČNOSTI POD KUMULATÍVNYM VPLYVOM FAKTOROV.....</b>	<b>14</b>
<i>Faktory schudobnenia, imigračných politík a zadlženia krajín .....</i>	<i>15</i>
<i>Lákadlo pozitívnych zmien v polarizácii spoločnosti a realita</i>	
<i>za financovaním netransparentných organizácií.....</i>	<i>18</i>
<i>Otázky deindustrializácie, stupňovania nárokov na verejné financie</i>	
<i>a Zelenej dohody.....</i>	<i>19</i>
<i>Ekonomická nestabilita v krajinách EÚ posilňovaná problémami</i>	
<i>v poľnohospodárstve a najmä energetickou a obchodnou krízou .....</i>	<i>21</i>
<i>Nelogické vrcholové riadiace procesy.....</i>	<i>23</i>
<b>1.2. VOJNOVÁ ÚNIA VO SVETLE AKTUÁLNYCH PROCESOV A POTENCIÁL ZMIEN V POLARIZÁCII .....</b>	<b>27</b>
<i>Prispeje financovanie obranných výdavkov v EÚ k deštrukcii európskeho</i>	
<i>sociálneho modelu? .....</i>	<i>28</i>
<i>Teritoriálne zmeny polarizovanej globálnej spoločnosti, ako dôsledok</i>	
<i>zásadných posunov geopolitického a ekonomického charakteru .....</i>	<i>30</i>
<i>Z EÚ vytvoria Superštát? Potenciál dôvodov.....</i>	<i>32</i>
<i>Línia polarizácie – rovní a rovnejší? .....</i>	<i>33</i>
<b>2. TECHNOLOGICKÁ SÚŤAŽ VEĽMOCÍ A OTÁZKY BEZPEČNOSTI .....</b>	<b>39</b>
<b>2.1. VÄZBA TECHNOLOGICKEJ SÚŤAŽE NA MEDZINÁRODNÚ BEZPEČNOSŤ .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2. HLAVNÉ OBLASTI VÝVOJA NOVÝCH TECHNOLOGIÍ.....</b>	<b>42</b>
<b>2.3. HLAVNÉ REGIÓN Y TECHNOLOGICKEJ SÚŤAŽE .....</b>	<b>46</b>
<b>2.4. VYBRANÉ ASPEKTY MEDZINÁRODNEJ TECHNOLOGICKEJ SÚŤAŽE .....</b>	<b>51</b>
<i>Únik mozgov a rúk .....</i>	<i>51</i>
<i>Získavanie technológií prostredníctvom akvizícií .....</i>	<i>55</i>
<i>Priemyselná špionáž.....</i>	<i>56</i>
<b>2.5. VYBRANÉ BEZPEČNOSTNÉ RIZIKÁ NOVÝCH TECHNOLOGIÍ PRE SPOLOČNOSŤ .....</b>	<b>58</b>
<i>Posúvanie etických hraníc .....</i>	<i>60</i>

<b>3. PRECHOD OD JEDNOLÁRNEHO K MULTIPOLÁRNEMU MEDZINÁRODNÉMU MENOVÉMU SYSTÉMU.....</b>	<b>65</b>
<b>3.1. HISTORICKÝ VÝVOJ MEDZINÁRODNÝCH MENOVÝCH VZŤAHOV .....</b>	<b>66</b>
<i>Zlatý štandard (1880 – 1914).....</i>	<i>66</i>
<i>Medzivojnové obdobie (1918 – 1939) .....</i>	<i>67</i>
<i>Bretton-woodsky medzinárodný menový systém (1944 – 1971).....</i>	<i>68</i>
<i>Rozpad bretton-woodskeho menového systému (1971 – 1973).....</i>	<i>69</i>
<i>Kingstonský medzinárodný menový systém (1976 – ) .....</i>	<i>72</i>
<i>Menový had (1972 – 1978).....</i>	<i>73</i>
<i>Európsky menový systém (1979 – 1999).....</i>	<i>74</i>
<i>Dohoda Plaza.....</i>	<i>75</i>
<i>Zavedenie eura (1999 – ).....</i>	<i>78</i>
<b>3.2. POSTAVENIE ŠTÁTOV JEDNOTLIVÝCH REZERVNÝCH MIEN VO SVETOVEJ EKONOMIKE .....</b>	<b>79</b>
<i>Porovnanie vývoja podielu na svetovom HDP (2015 a 2025).....</i>	<i>79</i>
<i>Najväčší svetoví exportéri a importéri.....</i>	<i>81</i>
<i>Štáty s najväčším objemom devízových rezerv.....</i>	<i>82</i>
<i>Štáty s najväčšou trhovou kapitalizáciou .....</i>	<i>84</i>
<b>3.3. Perspektívy vývoja kryptomien, digitálnych mien a CBDC.....</b>	<b>85</b>
<b>4. VÝVOJ GLOBÁLNEHO OBCHODU A CIEN PRIMÁRNYCH KOMODÍT .....</b>	<b>89</b>
<b>4.1. VÝVOJ GLOBÁLNEHO OBCHODU .....</b>	<b>89</b>
<i>Vývoj obchodu z hľadiska hodnoty.....</i>	<i>93</i>
<b>4.2. VÝVOJ CIEN PRIMÁRNYCH KOMODÍT.....</b>	<b>99</b>
<i>Vývoj cien ropy.....</i>	<i>102</i>
<i>Ponuka, dopyt, papierové barele a trhové očakávania .....</i>	<i>106</i>
<i>Vojenský konflikt na Ukrajine.....</i>	<i>111</i>
<i>Trh so zemným plynom.....</i>	<i>114</i>
<i>Vývoj medzinárodných cien plynu.....</i>	<i>114</i>
<i>Vývoj cien plynu v EÚ .....</i>	<i>117</i>
<i>Aktuálna cena v historickom kontexte.....</i>	<i>121</i>
<i>Zastavenie ukrajinského tranzitu plynu .....</i>	<i>122</i>
<i>Vývoj maloobchodných cien plynu.....</i>	<i>126</i>
<b>ZHRNUTIE.....</b>	<b>129</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY .....</b>	<b>131</b>
<b>LITERATÚRA .....</b>	<b>133</b>

## ZOZNAM GRAFOV

Graf 3.1	Porovnanie vývoja HDP 10 štátov v roku 2025 oproti roku 2015	80
Graf 3.2	Najväčší vývozcovia tovarov vo svete v roku 2024 (v biliónoch USD)	81
Graf 3.3	Najväčší dovozcovia tovarov vo svete v roku 2024 (v biliónoch USD)	82
Graf 3.4	10 štátov s najvyššími devízovými rezervami (v mld. USD)	83
Graf 3.5	Štáty s najväčšou trhovou kapitalizáciou (v biliónoch USD)	84
Graf 4.1	Objem a hodnota globálneho obchodu s tovarmi (index, 2015 = 100)	90
Graf 4.2	Podiel regiónov na raste objemu globálneho exportu (v %)	92
Graf 4.3	Podiel regiónov na raste objemu globálneho importu (v %)	93
Graf 4.4	Hodnota globálneho obchodu a medziročný rast (v bil. USD a v %)	94
Graf 4.5	Medziročný rast globálneho obchodu podľa produktu (v %)	94
Graf 4.6	Globálny export s komerčnými službami (v mil. USD)	97
Graf 4.7	Vývoj mesačného indexu cien vybraných skupín komodít (2010 = 100)	100
Graf 4.8	Vývoj cien ropy	103
Graf 4.9	Vývoj dopytu a ponuky po rope a zmien jej zásob	104
Graf 4.10	Vývoj spotreby ropy	108
Graf 4.11	Vývoj produkcie a trhových podielov vybraných producentov ropy	109
Graf 4.12	Vývoj obchodných pozícií investičných fondov na trhu ICE	110
Graf 4.13	Rozpočtové príjmy Ruska z ropy a plynu	113
Graf 4.14	Dovoz LNG podľa regiónov	116
Graf 4.15	Svetové spotové ceny plynu	118
Graf 4.16	Korelácia medzi cenou plynu a obchodnými pozíciami investorov a utilít	120

Graf 4.17	Dlhodobý vývoj bežných a stálych cien plynu v EÚ	122
Graf 4.18	Regionálny vývoj spotových cien plynu v Európe	125
Graf 4.19	Regionálny vývoj maloobchodných cien plynu v Európe	127

**ZOZNAM TABULIEK**

Tabuľka 2.1	Hlavné oblasti technologického výskumu a vývoja v druhej a tretej dekáde 21. storočia	43
Tabuľka 2.2	Hlavné regióny technologického výskumu a vývoja podľa štátov za obdobie rokov 2018 až 2022	48
Tabuľka 2.3	Globálny inovačný index 2024, vybrané štáty	50
Tabuľka 2.4	Ukazovateľ odchodu ľudí a odlevu mozgov, vybrané štáty	54
Tabuľka 2.5	Cezhraničné fúzie a akvizície podľa desiatich najvýznamnejších sektorov 2021 – 2022	56
Tabuľka 3.1	Štruktúra menového koša SDR (%)	70
Tabuľka 3.2	Štruktúra kurzových režimov	72
Tabuľka 4.1	Rast objemu svetového obchodu s tovarmi podľa regiónu (ročná zmena v %, 2010 – 2024)	91



## ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK

BASF	- pôvodne skratka z <i>Badische Anilin- &amp; Soda-Fabrik</i> (nemecký chemický koncern)
bil.	- bilión
BIS	- <i>Bank for International Settlements</i> (Banka pre medzinárodné platby)
bl	- barel
bl/d	- barel za deň
BRIC	- skratka pre krajiny: Brazília, Rusko, India, Čína, ktorú použil v roku 2001 O'Neill vo svojej štúdií
BRICS	- skratka spoločného hospodárskeho zoskupenia Brazílie, Ruska, Indie, Číny a Južnej Afriky
BYD	- <i>Build Your Dreams</i> (čínska spoločnosť založená v roku 1995, ktorá je jedným z najväčších svetových výrobcov elektrických vozidiel a batérií)
CBDC	- <i>Central Bank Digital Currency</i> (digitálne meny centrálnych bánk)
CME	- <i>Chicago Mercantile Exchange</i> (burza na obchodovanie futurít a opcí)
CNY	- čínsky jüan (čínska mena)
CO <sub>2</sub>	- oxid uhličitý
COVID-19	- <i>CoronaVirus Disease</i> (ochorenie na koronavírus)
DEM	- západonemecká marka (menová jednotka)
EC	- <i>European Commission</i> (Európska komisia)
ECB	- Európska centrálna banka ( <i>European Central Bank</i> )
ECU	- <i>European Currency Unit</i> (Európska menová jednotka)
EEX	- <i>European Energy Exchange</i> (Európska energetická burza)
EHS	- Európske hospodárske spoločenstvo ( <i>European Economic Community</i> )
EIA	- <i>U. S. Energy Information Administration</i> (Správa energetických informácií)
EK	- Európska komisia ( <i>European Commission</i> )
EMS	- <i>European Monetary System</i> (Európsky menový systém)
ERM1	- <i>Exchange Rate Mechanism 1</i> (Európsky kurzový mechanizmus)
ESG	- ( <i>risks</i> ) - <i>environmental, social and governance</i> (environmentálne, sociálne a riadiace riziká - súbor aspektov, ktoré možno zväziť pri investovaní)
ESMA	- <i>European Securities and Markets Authority</i> (Európsky orgán pre cenné papiere a trhy)
EÚ	- Európska únia ( <i>European Union</i> )
EUR	- menová jednotka euro
FAO	- <i>Food and Agriculture Organisation</i> (Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo)
FED	- <i>Federal Reserve System</i> (Federálny rezervný systém)
FOREX	- <i>Foreign Exchange</i> (Medzinárodný devízový trh)
G5	- <i>Group 5</i> (skupina 5)
G7	- <i>Group 7</i> (zoskupenie priemyselne vyspelých štátov podľa ekonomickej sily: Francúzsko, Japonsko, Kanada, Nemecko, Taliansko, Spojené kráľovstvo a USA)
GBP	- britská libra
GII	- <i>Global Innovation Index</i> (Globálny inovačný index)
HDP	- hrubý domáci produkt
ICE	- <i>Intercontinental Exchange</i> (americká komoditná burza)
ICIS	- <i>Independent Commodity Intelligence Services</i> (popredná informačná agentúra pokrývajúca európsky trh so zemným plynom)
IEA	- <i>International Energy Agency</i> (Medzinárodná agentúra pre energetiku)
IMF	- <i>International Monetary Fund</i> (Medzinárodný menový fond)
IT	- informačné technológie
JKM	- <i>Japan Korean Marker</i> (najlikvidnejší obchodovaný produkt LNG v Ázii)

JPY	- japonský jen (menová jednotka Japonska)
kW	- kilowatt
LNG	- <i>liquefied natural gas</i> (skvapalnený zemný plyn)
m <sup>3</sup>	- kubický meter
mbl	- milión barelov
mbl/d	- milión barelov za deň
MERCOSUR	- Spoločný trh Juhu (regionálna obchodná dohoda medzi juhoamerickými krajinami)
mil.	- milión
mld.	- miliarda
MMF	- Medzinárodný menový fond ( <i>International Monetary Fund</i> )
MWh	- megawatthodina
NATO	- <i>North Atlantic Treaty Organization</i> (Severoatlantická aliancia)
NDR	- Nemecká demokratická republika
OECD	- <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)
OIES	- <i>Oxford Institute of Energy Studies</i> ( <i>think-tank</i> ) (Oxfordský inštitút pre energetické štúdie)
OPEC	- <i>Organization of the Petroleum Exporting Countries</i> (Organizácia krajín vyvážajúcich ropu)
OSN	- Organizácia Spojených národov ( <i>United Nations</i> )
OZE	- obnoviteľné zdroje energie
p. b.	- percentuálny bod
RF	- <i>Russian Federation</i> (Ruská federácia)
RMB	- <i>renminbi</i> - oficiálna mena v kontinentálnej Číne
SARS-CoV-2	- <i>Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2</i> (syndróm ťažkého akútneho respiračného koronavírusu 2)
SB	- <i>Svetová banka</i> ( <i>The World Bank</i> )
SDR	- <i>Special Drawing Rights</i> (zvláštne práva čerpania)
SEIP	- <i>Sustainable Europe Investment Plan</i> (Investičný plán pre udržateľnú Európu)
SEME	- <i>Search Engine Manipulation Effect</i> (Manipulačný efekt internetových vyhľadávačov)
SNŠ	- Spoločenstvo nezávislých štátov
SPP	- Spoločná poľnohospodárska politika
STEM	- <i>Science, Technology, Engineering, Mathematics</i> (Veda, Technika, Inžinierstvo, Matematika)
ŠVO	- špeciálna vojenská operácia
tis.	- tisíc
TNK	- transnacionálne korporácie
TTF	- <i>Title Transfer Facility</i> (najlikvidnejší plynárenský hub v Európe)
ukazovateľ	
L/S	- ukazovateľ pomeru nákupných a predajných pozícií finančných investorov
UKERC	- <i>The UK Energy Research Centre</i> (Britské centrum pre energetický výskum)
UNCTAD	- <i>United Nations Conference on Trade and Development</i> (Konferencia Spojených národov pre obchod a rozvoj)
USA	- <i>United States of America</i> (Spojené štáty americké)
USAID	- <i>United States Agency for International Development</i> (Agentúra Spojených štátov amerických pre medzinárodný rozvoj)
USD	- <i>United States Dollar</i> (americký dolár)
WB	- <i>The World Bank</i> (Svetová banka)
WEO	- <i>World Economic Outlook</i> (Svetový ekonomický výhľad)
WTI	- cenový marker americkej ropy s dodávkou v Cushingu (Oklahoma)
WTO	- <i>World Trade Organization</i> (Svetová obchodná organizácia)

## ÚVOD

Vývoj v globálnej ekonomike bol v roku 2024 a na začiatku roku 2025 poznačený rastúcou fragmentáciou obchodných a investičných vzťahov, ktorá je podporovaná pokračujúcou geopolitickou konfrontáciou a snahami o strategickú nezávislosť. Proces ekonomickej fragmentácie, ktorý mal mať pod vplyvom pandémie COVID-19 iba krátkodobý charakter, sa takto mení na trvácnejšiu formu ekonomickej reality. Okrem narušených ekonomických vzťahov medzi štátmi a skupinami štátov, bude tento proces narušovať aj sociálnu súdržnosť a zväčšovať polarizáciu, či už prostredníctvom ideológie, ozbrojených konfliktov, zavádzania tarifných a netarifných prekážok obchodu, vyšších cien energií, dopadmi na dodávateľské reťazce, alebo odkláňaním zdrojov mimo sociálnu oblasť. Publikácia o vývoji a perspektívach svetovej ekonomiky sa dlhodobo venuje problematike fungovania svetovej ekonomiky a v minulosti sa viackrát sústredila na krízové javy a tendencie (Workie Tiruneh a kol., 2006; Obadi a kol., 2019). V prebiehajúcom roku vychádza publikácia o vývoji a perspektívach svetovej ekonomiky v dvoch častiach, ktoré tvoria súborné dielo koncepčne odlišných, ale navzájom sa dopĺňujúcich častí.

Kniha *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky – Možné trajektórie multipolárneho sveta* je rozdelená do štyroch kapitol a venuje sa dlhodobým globálnym trendom, ktoré mali v roku 2024 významný vplyv na vývoj svetovej ekonomiky. Úvodná kapitola nesie názov „Nové línie polarizácie v multipolárnom svete“ a je rozdelená do dvoch podkapitol. Prvá z nich je zameraná na zmeny v polarizovaní spoločnosti pod vplyvom faktorov schudobnenia, migračných politík a zadlžovania krajín. Upozorňujeme v nej na meniacu sa sociálnu štruktúru a ohrozenie európskeho sociálneho modelu v dôsledku náročnosti financovania všetkých politických priorít. Nároky na verejné financie sú v kontradikcii s nízkym ekonomickým rastom a umocňované záväzkami vyplývajúcimi zo Zelenej dohody. Ekonomická nestabilita je v krajinách EÚ posilňovaná problémami v poľnohospodárstve a najmä energetickou a obchodnou krízou. V druhej podkapitole venujeme pozornosť aktuálnemu vývoju vo svetle rastúcich výdavkov na obranu a potenciálnemu ohrozeniu európskych sociálnych štandardov. Analyzujeme aj teritoriálne zmeny a nové línie polarizácie ako dôsledok geopolitických a ekonomických zmien vo svetovej ekonomike.

V druhej kapitole pokračujeme analýzou technologickej súťaže medzi veľmocami a s tým súvisiacou otázkou bezpečnosti. Súčasný vývoj poznačený veľkými vojenskými konfliktami otvára nové možnosti výskumu a vývoja, čo je praktickým prejavom medzinárodnej technologickej súťaže. Jej hlavným

zmyslom je budovanie bezpečnosti štátu a ochrana jeho ekonomických a politických záujmov. Kapitola bližšie analyzuje hlavné oblasti technologického výskumu a vývoja v súčasnosti, tak z hľadiska ich komerčného, alebo vojenského využitia, ako aj z hľadiska postavenia jednotlivých štátov a hlavných regiónov v rámci technologickej súťaže. Ďalej si všímame vybrané aspekty medzinárodnej technologickej súťaže, ako je únik mozgov a rúk, alebo získavanie nových technológií prostredníctvom akvizícií firiem a v neposlednom rade aj bezpečnostným rizikám nových technológií pre spoločnosť.

V tretej kapitole sa venujeme dôležitej otázke menových systémov, ktoré hodnotíme z historického hľadiska a bližšie analyzujeme prechod od jednopólarneho k viacpólarnému medzinárodnému menovému systému. Uvedené súvisí s dynamickým vývojom vo svetovej ekonomike a s rastúcim podielom novo industrializovaných štátov na svetovom HDP a medzinárodnom obchode. Na základe toho možno očakávať, že bude postupný pokles postavenia amerického dolára v medzinárodných menových, kapitálových, finančných, komoditných a platobných vzťahoch. Aktuálny vývoj sme zasadili do historického kontextu medzinárodných menových vzťahov od roku 1918 až po súčasnosť, pričom sme poukázali na postavenie štátov ako nositeľov jednotlivých rezervných mien z hľadiska ich podielov na raste HDP, podielov v medzinárodnom obchode, na trhovej kapitalizácii a devízových rezervách. Na záver kapitoly prezentujeme analýzu perspektívneho vývoja kryptomien, digitálnych mien a digitálnych mien centrálnych bánk (CBDC).

V štvrtej kapitole sme dali priestor podrobnej analýze vývoja globálneho obchodu a cien primárnych komodít. Medzinárodný obchod je v súčasnosti ohrozovaný obchodnou vojnou medzi veľkými ekonomikami, predovšetkým zo strany USA. Podrobne analyzujeme rast objemu a hodnoty obchodu s tovarmi z pohľadu dovozov a vývozov v hlavných regiónoch svetovej ekonomiky. V tejto súvislosti si bližšie všímame hlavné faktory ktoré ovplyvňujú medzinárodný obchod v posledných rokoch, ako je napríklad geopolitické napätie, alebo nárast protekcionizmu. Z hľadiska geopolitiky, ale aj samotného postavenia a hospodárskeho rastu jednotlivých ekonomík je dôležitý vývoj cien a dostupnosť primárnych komodít, čomu venujeme pozornosť v ďalšej časti tejto kapitoly. Bližšie skúmame vývoj dopytu a ponuky po rope, ako aj vývoj jej produkcie a trhové podiely vybraných producentov. Našu pozornosť venujeme tiež trhu so zemným plynom a vývoju jeho cien s dôrazom na Európsku úniu.

Boris Hošoff  
vedúci autorského kolektívu

## 1. NOVÉ LÍNIE POLARIZÁCIE V MULTIPOLÁRNOM SVETE

Pod polarizáciou spoločnosti sa dlhé obdobie chápalo rozvrstvenie spoločnosti podľa výšky príjmu a majetku/bohatstva. Schémy, ktoré rozdeľovali spoločnosť na tri skupiny: strednú triedu, úzku elitu najbohatších a rozširujúcu sa skupinu nízkopríjmových, tzv. vylúčených, chudobných, fungovali dobre. Štúdie, napr. pod gesciou SB, dokumentovali, že takéto ponímanie príjmovej polarizácie môže byť určitým odrazom celkovej štruktúry spoločnosti.

Za niekoľko desaťročí však vývoj spoločnosti ukazuje zásadný zvrät a odráža sa tiež v posune prístupu k jej polarizovaniu. Paleta faktorov, ovplyvňujúcich zmeny v polarizácii spoločnosti, sa rozrástla a zviditeľnilo sa prehľbovanie polarizácie v oblasti dostupnosti zdravotníckych služieb, vzdelávania a nových technológií. Signifikantne sa obnažili regionálne rozdiely, majúce presah do oblasti civilizačných modelov a prudko roztáčajúce špirálu procesov s nepredvídateľným koncom. Do hry stále významnejšie vstupuje premena geopolitickej štruktúry, čo sa prejavuje v rôznom preskupovaní ekonomík podľa ich záujmov, potrieb a odporúčaní. Svet sa naplňa myšlienkami o demokracii a slobode, niekedy ostávajú prázdne a pustošia sociálnu sféru. V nemalej miere sa posúvajú do roviny nekultúrnosti.

Pri skúmaní polarizácie spoločnosti je žiaduce dať do pozornosti atribúty spojené s výkladom slobody podľa Stiglitz, J. (2024). Nobelista ukazuje, ako ekonómia prehodnocuje spôsob uvažovania o slobode a úlohe štátu v spoločnosti 21. storočia. Na príklade USA sa dokumentuje, ako slobodné a neobmedzené trhy vykorisťovali spotrebiteľov, pracovníkov, aj životné prostredie. Podľa autora zlyhania vyplývajú z neotrasiteľnej oddanosti elít neoliberalnému experimentu. Pri individuálnych odborných úvahách je prinajmenšom vhodné s uvedenými novými poznatkami pracovať, keďže pomáhajú otvárať tabuizované témy nielen v oblasti ekonómie. Globálna nesúrodá spoločnosť totiž stojí na prahu závrtných zmien, z ktorých viaceré sú očakávané, ale viac je tých nečakaných. Práve preto, že ide o zmeny v chápaní antropocénu.

### **1.1. Podoby zmien v polarizovaní spoločnosti pod kumulatívnym vplyvom faktorov**

Skôr spomenuté faktory kumulatívne formujú celkovú podobu novej štruktúry spoločnosti, so svojimi regionálnymi špecifikami a ich priemetom do diferencovanej ekonomickej úrovne.

Známy základ amerického modelu, umožňujúci prechod medzi sociálnymi vrstvami, už patrí histórii. Je iba málo žijúcich, ktorí by potvrdili, že kedysi bolo možné, aby sa z čističa topánok stal miliónár, alebo, aby sa z vynálezcu – jednotlivca, stal miliardár. Súčasná sociálna štruktúra je uzavretá nielen v USA, ale aj v západoeurópskych krajinách.

Od 60-tych rokov 20. storočia až po rok 2000 bola základom európskeho sociálneho modelu silná stredná trieda. Mala rozsiahle finančné úspory, nadobudnuté v 60. – 90. rokoch 20. storočia. Významným bol aj veľký objem úspor starobných dôchodcov. Nemeckí dôchodcovia mali vo švajčiarskych bankách uložených približne 1,4 bilióna eur. Rozsah penzijných úspor viedol k tomu, že kúpyschopnosť obyvateľov nad 65 rokov bola po nástupe krízy v roku 2008 významným stabilizujúcim faktorom. Nebolo to iba v Nemecku, kde spotreba dôchodcov predstavovala viac ako 50 % z celkového objemu tovarov a služieb. Týkalo sa to i krajín Škandinávie, Beneluxu a Francúzska.

V tom istom období bola príjmová stratifikácia v Číne charakteristická výraznými diferenciami medzi pobrežnými zónami a kontinentálnou vnútornou Čínou. V dôsledku zmien v nastavovaní sociálnej politiky, spojenej s transformáciou v politickom vedení Číny, sa polarizačné tendencie začali meniť. Pobrežné zóny odštartovali fungovanie v osobitných režimoch. Bohatstvo rástlo i v ďalších oblastiach Číny. Životná úroveň sa zvyšovala nielen v prístavných mestách, ale aj vo vnútrozemí. Začala sa formovať nová štruktúra strednej triedy. Za posledných dvadsať rokov sa jej rozsah zvýšil na približne 220 miliónov, čo je viac ako veľkosť strednej triedy v Japonsku, USA a EÚ spolu. Tvorba rozsiahleho bohatstva, ktoré sa v rámci čínskej spoločnosti postupne distribuovalo, bolo doplnené kapitálom, ktorý sa sústreďoval u vybranej skupiny obyvateľov. Vedenie Číny veľmi dôsledne dbalo, aby podstatná časť tohto bohatstva podporovala jeho zámery. Pokiaľ došlo k odchýlkam, vytváralo sa prostredie, v ktorom boli čínski miliardári

vedeniu Číny podriadení. Pri porovnaní anglosaského spoločenského modelu (USA, krajiny EÚ a Japonsko) a ázijského modelu (Čína, Indonézia, Vietnam, Kambodža, Thajsko a pod.) je evidentné, že aktuálne sú prístupy k formovaniu strednej triedy výrazne odlišné.

### *Faktory schudobnenia, imigračných politik a zadlženia krajín*

Finančná kríza v rokoch 1996 – 1997 zásadným spôsobom zasiahla sociálnu architektúru v takých krajinách ako Južná Kórea, Indonézia a Filipíny. Z niektorých dôsledkov kolapsu sa uvedené krajiny nedostali dodnes. Kríza v roku 2000 (krach dotkomových firiem) a finančná kríza v roku 2008 príjmovú polarizáciu globálnej spoločnosti tragicky nezasiahli, a to ani preskupením kľúčových krajín vo svete. Následne však dochádzalo k posilňovaniu majetku úzkej skupiny 5 – 12 % super bohatých a k rozširovaniu nízkopríjmovej skupiny obyvateľstva, t. j. chudobných a najchudobnejších. Odráža sa to i na analýzach, ktoré realizovalo ministerstvo práce USA (United States Department of Labor, 2024). Ešte v roku 1980 bolo v USA podľa oficiálnych štatistík približne 400 až 600-tisíc úplných bezdomovcov. Za prezidenta Clintona, bolo evidovaných približne 10 miliónov bezdomovcov (Bratt, 2002), počas funkcie prezidenta Busha seniora a neskôr juniora, ich počet narástol napriek rôznym formám podpory bývania. V časoch prezidentov Obamu a Bidena sa zásadným spôsobom zmenila metodika sledovania rozsahu bezdomovcov.

V USA i v Európe sa vplyv imigračnej politiky interpretoval veľmi problematcky. Bezdomovci v USA, ale i príliv imigrantov, vytvárali pomerne rozsiahlu skupinu ľudí, ktorí zostávali na okraji spoločnosti. EÚ išla iným smerom. Imigrantom poskytovala štedré sociálne dávky, od zdravotníckej starostlivosti, vzdelávania, až po bývanie. Podľa uplatňovaného sociálneho modelu bolo výsledkom to, že miera pomoci voči imigrantom bola výdatnejšia ako voči pôvodným obyvateľom. Pokiaľ sa počty imigrantov pohybovali na pomerne nízkej úrovni, európsky sociálny model a možnosti jednotlivých krajín EÚ to zvládali. Ak je v súčasnosti v Európe približne 29 až 30 miliónov imigrantov (ide o neoficiálne číslo, nie je možné stanoviť presný počet vzhľadom na rozsah ilegálnej migrácie), tak ide o veľkú záťaž. V roku 2022 prišlo do EÚ 5,1 milióna imigrantov. Je to viac ako dvojnásobok v porovnaní

s 2,4 miliónmi v roku 2021 (Eurostat, 2024a). Týka sa to predovšetkým krajín, v ktorých je imigrácia maximálne sústredená, ako Francúzsko, Nemecko, Rakúsko, Španielsko, Portugalsko a Taliansko. Extrémny rast výdavkov na imigrantov (napr. pri ubytovaní je to cca 30 miliárd eur) znamená pre dotknuté krajiny veľké bremeno. Pokiaľ boli ekonomiky vo fáze dynamického hospodárskeho rastu, nepredstavovali zvýšené výdavky na imigrantov zásadný problém. Celkovú stabilitu sociálnej stratifikácie v európskych krajinách neohrozovali.

Po zostrení ekonomickej konkurencie a postupnom zavedení balíkov sankcií voči RF došlo k výraznému útlmu väčšiny ekonomík EÚ. Zmenšujúci sa rozsah zdrojov pre sociálny model sa stal pre zabezpečenie požiadaviek sociálnych dávok a podpory pre imigrantov veľkým problémom. Bolo to za situácie, kedy sa celková miera domácej spotreby vyčerpávala, vzhľadom na podmienky počas pandémie COVID-19 i dôsledkov finančnej krízy ešte z roku 2008. Veľká časť európskeho obyvateľstva v týchto podmienkach schudobnela. Jeho finančné rezervy boli z veľkej časti vypotrebované. V tejto situácii viedlo zníženie rozsahu úspor a malý sklon k úsporám u domáceho obyvateľstva k zásadným problémom. Poskytovanie bohatých sociálnych dávok imigrantom predznamenávalo v krajinách EÚ narastanie vnútorných problémov, ktoré sa začali kumulovať.

V súčasnosti je zreteľnou veľká miera zadlženia jednotlivých krajín EÚ. Podľa oficiálne publikovaných údajov prevyšuje dlh Francúzska 2,8 bilióna eur a Nemecko má dlh viac ako 2,1 bilióna eur (Eurostat, 2024b). U bývalého člena EÚ – Veľkej Británie – je dlh viac ako 3 miliardy libier. Vzhľadom na výrazne nízky ekonomický rast 0,3 – 0,5 % HDP ročne, ide o absolútne nedostatkovú tvorbu zdrojov, ktoré by mohli udržiavať funkčnosť európskeho sociálneho modelu tak pre vlastné obyvateľstvo, ako aj pre imigrantov. Voľba tzv. politickej korektnosti vedie k tomu, že sociálne dávky pre imigrantov sú vo väčšom objeme než pre pôvodných obyvateľov. Vytvára sa dokonca platforma pozitívnej diskriminácie voči domácejmu obyvateľstvu, čo vyvoláva jeho rozhorčenie a nespokojnosť. U imigrantov vedie k rastu zločinnosti. Švédsko a Nórsko boli ešte pred dvadsiatimi rokmi symbolom bezpečnosti a prosperity. V súčasnosti sa prezentujú ako krajiny s najnebezpečnejším prostredím, s kriminalitou drogových gangov. Vytvorenie non-go zón v Európe (dokonca neďaleko Európskeho parlamentu

v Bruseli) vedie k polarizácii spoločnosti nielen podľa príjmov, ale aj podľa etnicity a náboženského presvedčenia. Vzniká nové štrukturovanie spoločnosti. Niečo podobné sa stalo aj v USA za prezidenta Bidena. Podporovaný príchod miliónov imigrantov viedol k výrazným zmenám etnicity, s nádychom hispanizácie južných regiónov. Hoci žiadny štát USA oficiálne neoznačil španielčinu za dominantný jazyk, niekoľko štátov má významnú španielsky hovoriacu populáciu, pričom niektoré sa v určitých oblastiach dokonca blížia k väčšine, alebo ju prekračujú<sup>1</sup>. Veľmi sa nespomína veľký príliv imigrantov z Ázie, ktorý sa udial po skončení vojny vo Vietname. Ak sa polarizácia spoločnosti hodnotí z uvedeného hľadiska, je možné registrovať zásadný vplyv miliónov imigrantov, ktorí zmenili sociálnu štruktúru i celkovú štruktúru spoločnosti ako takej. V rámci európskych krajín a USA ide v podstate o stratu pozície bieleho muža. Je už mnoho štátov, v ktorých imigranti dominujú.

Na základných školách v Nemecku a Rakúsku permanentne klesá počet detí hovoriacich nemecky. V dotknutých krajinách pôvod nemajú. Sú z krajín arabského sveta, hovoria arabsky a nesú si v sebe prvky vlastnej kultúry. Do budúca to vytvára signifikantný základ stretov, ktoré sa postupne budú umocňovať. Veľká časť imigrantov nie je spôsobilá zamestnať sa. Významná časť žien má vysokú reprodukčnú schopnosť. Povedie to k postupnému etnickému preformátovaniu európskych krajín a k radikálnej zmene štruktúry spoločnosti.

Kedysi bola základom európskej spoločnosti silná stredná trieda domáceho obyvateľstva. Nemožno vylúčiť, že sa základom budúcej spoločnosti stane masa novodobých imigrantov.

V 60. – 70. rokoch 20. storočia prišli do Nemecka viac ako 3 milióny imigrantov. Väčšina sa na nemecké prostredie adaptovala a funguje v rámci nemeckej kultúry a etnicity. Nové vlny imigrantov nemajú záujem adaptovať sa na nemecké podmienky. Požadujú vytvorenie nemeckého kalifátu, zavedenie zákona šarija a prechod na moslimský štát. Dokumentujú to záznamy z demonštrácií vo viacerých nemeckých mestách, napr. Hamburgu a Mníchove (DW, 2024). Nemecká spoločnosť

---

<sup>1</sup> Štáty s najväčšou hispánskou populáciou, a teda pravdepodobne aj s väčšou španielsky hovoriacou populáciou, sú Kalifornia, Texas, Florida, New York a Illinois. Okrem toho štáty hraničiace s Mexikom, ako napríklad Nové Mexiko a Arizona, majú značnú španielsky hovoriacu populáciu.

si však plne neuvedomuje ekonomické a sociálne dôsledky v súvislosti s tzv. *ústretovou politikou willkommen pani Merkelovej*, ktorá vedie Nemecko do záhuby.

### ***Lákadlo pozitívnych zmien v polarizácii spoločnosti a realita za financovaním netransparentných organizácií***

Zmenená štruktúra obyvateľstva sa začala postupne premietiť do nového formátu polarizácie spoločnosti, ktorý mal byť pôvodne signifikantným faktorom jej rozvoja. Ide o vplyv technologickej dostupnosti/prístupnosti, od mobilnej komunikácie až po umelú inteligenciu. Ukázalo sa však, že tento formát a stratifikácia neobstáli. Prístup k internetu a k mobilnej komunikácii vytvoril rozsiahle predpoklady pre to, aby väčšina populácie bola schopná zmeniť svoje správanie a zvýšila sa možnosť zásadným spôsobom zefektívniť štátnu správu.

Za administratívy prezidenta Obamu i Bidena sa jedným zo základných riešení problémov nestala príjmová polarizácia spoločnosti, znižovanie rozsahu chudoby a jej dopad na ekonomické procesy, ale boj proti dezinformáciám, hlásanie jedinej pravdy, odstraňovanie akéhokoľvek iného názoru. Čím viac sa verejné financie dostávali do vnútorných rozporov deficitného hospodárenia, tým viac narastal počet úradníkov, ktorí mali kontrolovať a dohliadať na dodržiavanie politickej korektnosti a woke agendy<sup>2</sup>. V USA sa v tomto smere zvýšil počet úradníkov o viac ako 1 milión. V Českej republike došlo k signifikantnému nárastu počtu pracovníkov, ktorí robia iba pre štát. Uvedené zmeny boli spojené s prípravou a vyústením do situácie, v ktorej sa rôzne mimovládne organizácie, financované USA, začali venovať viacerým politickým a ideologickým činnostiam. Nezaoberali sa riešením kľúčových problémov jednotlivých ekonomík, napr. nezamestnanosti, či chudoby. Štát posilňoval financovanie týchto inštitúcií cez mnohé vládne agentúry, čo sa aktuálne ukazuje pri viacerých analýzach príjmov a výdavkov (congress.gov, 2025). Organizácia USAID bola v tejto oblasti úplne stransparentnená, odhalená.

---

<sup>2</sup> Zameranie a podpora aktivistických hnutí, ktoré sa zaoberajú rôznymi typmi nerovnosti.

Isté množstvo peňazí zo štátnych rozpočtov bolo používaných na riešenie ideologických vecí. Výrazne sa to skoncentrovalo v krajinách EÚ, kde napr. komisár Frans Timmermann financoval mimovládne organizácie v desiatkach miliónov eur (Parliamentary question, European Parliament, 2025). Tieto mali tlačiť vládne štruktúry EÚ k podporovaniu a k realizácii Zelenej dohody, či rôznych ekologických podmienok.

Bol zavedený mechanizmus, kedy v čase významného zníženia príjmov verejných financií boli desiatky miliárd eur vynakladané na ideologické projekty a profiláciu ovplyvňovania mas pomocou médií. Zistenie, že milióny boli vynaložené na ovplyvňovanie európskych volieb v roku 2024 len potvrdzuje celkovú zmenu pohľadu elít na riadenie spoločnosti. Nejde o riešenie chudoby, alebo prehlbovania polarizácie. Veľká časť štátneho aparátu sa zamerala na represívne postihovanie akýchkoľvek iných názorov, ako oficiálnych. Dochádza k extrémnemu uplácaniu rôznych neziskových organizácií, aby formálne vytvárali tzv. občiansky tlak na prijímanie zákonov, ktoré povedú k deštrukcii spoločnosti. Možno to vidieť na príklade schvaľovania opatrení Zelenej dohody. Na jednej strane ide o vytvorenie podmienok pre procesy deindustrializácie, pre zmenu životných podmienok smerom k schudobneniu veľkej časti obyvateľstva a na posilnenie elitných zoskupení. Na druhej strane to znamená likvidáciu európskeho sociálneho modelu, ktorý bol hlavným lákadlom pre krajiny so záujmom integrovať sa do EÚ.

Zrušenie európskeho sociálneho modelu bude logickým dôsledkom nemožnosti financovať všetky priority, ktoré prezentujú súčasné elity v Bruseli. Dôjde k vlne sociálnych búrok a otrasov, ktoré signifikantným spôsobom ohrozia a ovplyvnia ďalšie fungovanie EÚ.

### ***Otázky deindustrializácie, stupňovania nárokov na verejné financie a Zelenej dohody***

Odchod amerických firiem do Číny a východnej Ázie znamenal nielen stratu pracovných miest, ale tiež významné zníženie príjmov americkej populácie. Deindustrializácia EÚ povedie analogicky k veľkému rastu nezamestnanosti. V Nemecku zo súčasných 2,922 milióna osôb stúpne nezamestnanosť podľa odhadov až na 3,5 milióna ku koncu roka 2025 (Reuters, 2025). Bude to predstavovať zvýšenie nárokov na sociálne podporné programy, čo reprezentuje ďalšie zvýšenie výdavkov

v oblasti verejných financií. Pritom v tom istom čase pôjde o výrazné zníženie príjmov federálneho rozpočtu. Zároveň budú štátne rozpočty zaťažované ďalšími balíkmi výdavkov.

Podpora alternatívnych energetických zdrojov bola možná iba cez systém dotácií. Pri zrušení dotácií sa v plnej miere ukázala neudržateľnosť ekonomickej prevádzky napr. fotovoltaiky, alebo veterných elektrární. Zároveň sa jasne prejavilo, že predstavy podľa Zelenej dohody o zdieľanej energetike môžu viesť iba k zásadnému rastu energetickej chudoby. V súčasnosti je už v Čechách i na Slovensku viac ako 15 % obyvateľov, ktorí žijú v tzv. energetickej chudobe. Nemôžu si zaplatiť kúrenie, alebo využívanie energetických zdrojov (Dokupilová, 2024). Vo Veľkej Británii viedol nárast energetickej chudoby dokonca k úmrtiam dôchodcov, pretože neboli schopní zaplatiť vykurovanie aspoň po dobu kritických zimných mesiacov (Marie Curie, 2024).

Zelená dohoda má priniesť výrazné preskupenie zamestnanosti. Kompenzácia zániku tradičných odvetví dostatočnou tvorbou nových pracovných miest vo vznikajúcich odvetviach, sa však ukazuje ako ideologický mýtus.

V USA došlo k zániku pracovných miest v priemysle (hutníctvo, oceliarstvo, strojárstvo). Mali byť nahradzované tvorbou nových miest v rámci služieb. Celý proces však prinášal iba nové problémy. Väčšina novovzniknutých pracovných miest mala minimálne o jednu tretinu, ba i o polovicu nižšiu úroveň miezd, ako miesta zanikajúce. Z hľadiska podstaty tvorby dôchodkov to znamená, že u väčšiny strednej triedy dochádza k zníženiu celkovej hladiny príjmov. Časť novovznikajúcich pracovných miest sú miesta na čiastočný úväzok. Dochádza k výraznému rozšíreniu počtu pracovných miest, ktoré sú založené na home office (začalo to v čase kovidu). Home office síce znamenal zachovanie pracovných príjmov, ale za podstatne vyššej pracovnej náročnosti. Po prepočítaní mzdy na hodinu sa táto výrazne znížila. Uvedené bolo umocňované negatívnymi dôsledkami vývoja v oblasti malých a stredných podnikov tak v krajinách EÚ, ako aj v USA. Významným spôsobom utrpeli po zavedení lockdownov a opatrení, ktoré používali národné vlády na riešenie kovidovej krízy.

### *Ekonomická nestabilita v krajinách EÚ posilňovaná problémami v poľnohospodárstve a najmä energetickou a obchodnou krízou*

Nadobudnutá ekonomická nestabilita bola v európskych podmienkach zosilňovaná realizáciou opatrení v poľnohospodárstve vo väzbe na uplatňovanie Zelenej dohody. Už sa to netýka iba Dánska a Holandska, ale postupne sa redukcia poľnohospodárskej produkcie prejavuje aj v Nemecku, Rakúsku, či v Španielsku. Dôsledkom je zníženie pomoci poľnohospodárom v rámci SPP. Má to negatívny dosah na obmedzenie možností zachovania kultúrneho rázu krajiny a na ďalšie zníženie počtu pracovníkov v agrárnom sektore. Nezamestnanosť rastie, zvyšujú sa ceny potravín a neprehliadnuteľné riziká získania príjmov pre významnú časť vidieckej populácie.

V poľnohospodárstve pracuje maximálne 2 až 3 % z celkového počtu zamestnaných v hospodárstve, ale je potrebné si uvedomiť, že problémy v tomto odvetví sa dotýkajú prvej línie – nakrmenia obyvateľstva. Druhou líniou je spracovateľský priemysel, ktorý na poľnohospodársku produkciu nadväzuje. Skutočnosť, že EÚ uzavrela zmluvy s krajinami MERCOSUR-u, napr. v oblasti dovozu hovädzieho mäsa z Argentíny, alebo Brazílie, dovozu zeleniny a ovocia z Afriky, znamená isté ohrozenie európskej poľnohospodárskej výroby. Úzko súvisí s potravinovou bezpečnosťou, najmä v oblasti kvality potravín. Vývoj sa, aj vzhľadom na vnútorné zhoršujúce sa podmienky podnikania v EÚ, môže uberať smerom prenesenia európskych spracovateľských a potravinárskych podnikov do Južnej Ameriky, či Afriky. Mimoriadne vysoká miera regulácie podnikateľského prostredia v EÚ totiž neumožní efektívne a konkurencieschopne dovážané poľnohospodárske komodity spracovať. Uvedené vytvorí enormný tlak na to, aby si európska potravinárska loby zachovala svoje rokmi budované pozície v rámci európskeho parlamentu. Možno 11-tisíc lobistov, ktorí bojujú za zachovanie európskeho agrárneho sektora a za SPP bude zbytočných.

Zložité problémy agrárneho sektora zdieľajú i ďalšie odvetvia hospodárstva. Európsky podnikateľský sektor prezentuje tri hlavné riziká. Prvým sú extrémne vysoké ceny energií. Sú 3- až 5-krát vyššie ako v USA, alebo v ázijských krajinách. Druhé riziko predstavuje nepravidelnosť dodávok elektrickej energie. V niektorých odvetviach, nie je vzhľadom na ich technické parametre, prijateľná. Tretím rizikom sú problémy

v rámci colných opatrení, obchodných vojen a kvót. Po zavedení nových pravidiel pre EÚ zo strany USA, tiež voči krajinám BRICS, vzniká celý rad ďalších problémov a napätia v medzinárodných vzťahoch.

Americká administratíva práve v súčasnosti tvrdí, že voľný prístup európskych podnikov na americký trh je nevyhnutné ukončiť. Znamená to nielen zvýšenie ciel na vývoz a dovoz oceliarskych, hutníckych a iných tovarov do USA z Európy. Bude to mať zásadný dopad aj na automobilový priemysel. Clá, ktoré zaviedla EÚ na elektromobily z Číny, či z USA a odvetné clá na úrovni Číny, alebo USA v rovnakej výške, budú ohrozovať/likvidovať európsky automobilový priemysel.

Je evidentné, že európsky automobilový priemysel je nosnou kosterou inovácií a technického rozvoja EÚ. Priamo zamestnáva 11 miliónov ľudí a 4 milióny v dodávateľských podnikoch. Obchodná vojna bude mať výrazný dopad na celkovú konkurencieschopnosť európskeho priemyslu. Možno očakávať negatívne multiplikačné efekty, nakoľko európska konkurencieschopnosť je v dotknutej oblasti už aj tak ohrozená zvýšenými cenami energií, surovín a komponentov.

Automobilky v Strednej Európe (napr. Volkswagen, Mercedes) vyvážajú najmä na trhy Číny a USA. Pokiaľ sa ochranárske opatrenia dôsledne uplatnia bude neistého až 60 % vývozu európskych automobiliek. Problém je tiež v tom, že nemecké automobilky, ktoré založili podniky na americko-mexickej hranici a využívali bezcolné pásmo, sú v súčasnosti ohrozené clami uvalenými na Mexiko zo strany USA. Znamená to, že aj vývoz z týchto produkčných kapacít na americký trh bude vratký. Možno však uvažovať i tak, že redukcia produkčných kapacít a rast nezamestnanosti sa bude dotýkať Mexika, ale použitie colných opatrení voči európskej produkcii a podnikom bude znamenať nutnosť výrazného zefektívnenia a optimalizácie produkčných kapacít i zamestnanosti automobilových podnikov v Európe.

Návrhy čínskych automobiliek (najväčšia BYD) na odkúpenie niektorých divízií Volkswagenu sú iba úvodným aktom (ain, 2025). Môže to znamenať, že veľkú časť európskeho automobilového priemyslu postupne prevezmú čínske automobilky. V takom prípade ochranárske opatrenia EÚ voči dovozom čínskych elektromobilov budú zbytočné. Je známe, že technické parametre čínskych elektromobilov ďaleko prekonávajú parametre európskych.

### *Nelogické vrcholové riadiace procesy*

Z rozpočtu EÚ, stanovenom na sedemročné obdobie, sa na SPP vyčleňuje až 40 %. Taký objem financií sa uvažuje použiť na realizáciu opatrení Zelenej dohody. Pri príprave a schvaľovaní tejto dohody sa na tzv. zelenú európsku ekonomiku plánovalo do roku 2030 vynaložiť udržateľné investície v rozsahu 1 bilión eur<sup>3</sup>. V súčasnosti sa už o objemoch hlasno nediskutuje. Realokácia financií z dotačných mechanizmov agrárneho sektora i z ďalších odvetví pri realizácii Zelenej dohody nepomôže. Otázny je tiež finančný prínos v podobe obchodovania s emisnými povolenkami pre podniky i jednotlivcov po roku 2027.

Pri hľadaní finančných zdrojov pre realizáciu Zelenej dohody sa neobišli ani návrhy, ktoré súvisia s nástrojmi príjmov štátnych rozpočtov. Za veľmi dôležité sa začali považovať dane z majetku, založené na kompletnej evidencii aktív a pasív každého občana EÚ. Projekt má realizovať Európska centrálna banka v spolupráci s centrálnymi bankami jednotlivých členských krajín. Získanie informácií o všetkých aktívach a pasívach občanov EÚ umožní reálne zdanenie akéhokoľvek majetku. Preto je vyvíjaný veľký tlak na digitálnu identitu a ďalšie konkrétnosti digitálneho sveta.

Nastavenie hodnotenia spotreby podľa uhlíkových emisií povedie k významným zásahom aj do spotrebného priemyslu. Bude sa dotýkať predovšetkým malých a stredných podnikov lokálnej proveniencie. Vzhľadom na ich ekonomickú kondíciu po nedávnych krízach, tieto nebudú schopné plniť emisné kritériá, dodržiavať administratívu hlásení a smernice o regulácii výroby a trhu v podmienkach EÚ. Odlesňovanie, informácie o produkcii drevnej hmoty, buničiny, papiera, až po miesto zoŕatého stromu budú znamenať veľkú informačnú záťaž. Už súčasné regulovanie emisných povoleniek bude zásadným spôsobom zasahovať do fungovania malých a stredných podnikov. Znamená to ohrozenie základnej zamestnaneckej štruktúry, nosného piliera lokálnej zamestnanosti európskych krajín. Uvedené povedie k tomu, že nezamestnanosť sa zvýši a zväčší sa tlak na sociálne programy.

---

<sup>3</sup> Na dosiahnutie cieľov v oblasti znižovania emisií je potrebných ďalších cca 260 miliárd eur ročne. Toto financovanie bude pochádzať z kombinácie verejných a súkromných zdrojov vrátane Investičného plánu pre udržateľnú Európu (SEIP) a programu InvestEU.

Nie je to však možné zvládnuť v situácii, kedy má väčšina európskych krajín ekonomický rast, vzhľadom na vonkajšie a vnútorné príčiny, na úrovni od 0,5 po 1,0 % HDP (Eurostat, 2025). Nie je to možné ani v situácii, kedy by došlo k obnoveniu ekonomického rastu na úrovni 3 - 4 % ročne. Aby bolo možné utiahnuť kumulujúce sa dávky, vrátane financií pre imigrantov, bol by žiaduci ekonomický rast až na úrovni 5 % ročne. V súčasnej situácii je to, vzhľadom na možnosti európskych ekonomík, absolútne nereálne. Dôsledkom bude schudobnenie európskej populácie. K dotknutému negatívnemu procesu prispeje i problém s bývaním, energiami, s emisnými povolenkami pre jednotlivca, tiež s dopravou. Pokračujúci príliv imigrantov, napr. cez Španielsko, povedie k ďalšiemu rastu výdavkov sociálnej i zdravotnej sféry pre zabezpečovanie ich potrieb. Bude to v situácii, kedy nemožno očakávať dostatok prostriedkov pre adekvátnu realizáciu sociálnych služieb pre domáce obyvateľstvo. Nízka schopnosť zamestnania sa imigrantov povedie k tomu, že nenahradia pokles populačného prírastku v európskych krajinách vo väzbe na trh práce, ako sa pôvodne uvažovalo. Nejde iba o ich odbornú nepripravenosť, nízku kvalifikáciu, ale že so sebou prinášajú zásadne iný civilizačný model. Ide o významné rozdiely v pracovnej disciplíne i návykoch oproti európskym zamestnancom.

Hlavné lákadlo - európsky sociálny model - zmizne. Zostane iba obraz symbolu schudobnenia väčšiny obyvateľstva a výrazného zhoršenia životných podmienok v krajinách EÚ.

V porovnaní s uvedeným budú ázijské krajiny pokračovať v signifikantnom zvyšovaní osobnej spotreby. Ako lídra v tejto oblasti možno uviesť Čínu, ktorá za posledných sedem rokov vykonala v danej oblasti podstatné zmeny. Predtým bola veľká časť úspor obyvateľov viazaná na povinný vklad v čínskych štátnych sporiteľniach a na reálnu spotrebu z príjmu zostávalo cca 30 %. V súčasnosti je umožnené vynakladať na reálnu spotrebu obyvateľstva viac ako 60 %. Znamená to, že Čína zakladá svoj budúci rast predovšetkým na zvýšení vnútornej/domácej spotreby. Súvisí to so zväčšením rozsahu čínskej strednej triedy a s celkovým znásobením bohatstva v niektorých vrstvách spoločnosti. Stratégia digitalizácie čínskej spoločnosti pokračuje. Zároveň dochádza k uvedomeniu si, že dlhodobé udržiavanie obrovského aktívneho prebytku zahraničnej obchodnej bilancie je neudržateľné vzhľadom na nízke finančné rezervy na strane odoberateľov čínskeho tovaru. Preto

bolo logické, keď sa na úrovni vrcholových orgánov Číny odsúhlasilo zvýšenie domácej spotreby, ktorá je spájaná so systémom sociálneho kreditu, čo môže výrazne ovplyvniť celkovú mieru realizácie príjmov obyvateľov Číny.

V ďalších ázijských krajinách, ako Vietnam, Indonézia, Filipíny, Pakistan, India dochádza k dynamickému rozvoju ich ekonomík. Zvyšuje sa celková hladina príjmov obyvateľstva. Odmietnutie Zelenej dohody a dôsledkov zelenej stratégie v týchto krajinách vedie k zásadnej zmene pohľadu na otázku vzťahu človeka a klimatických zmien. K tejto téme sa výstižne vyjadril indický premiér Nárendra Módí, ktorý prehlásil, že základom prosperity a sociálnej konštrukcie Indie je používanie energie, predovšetkým tepelnej a jadrovej, ktorá musí zabezpečiť lacnú a stabilnú elektrickú energiu pre celú populáciu tak, aby sa zabezpečil ekonomický rast i spoločenská spotreba (sarkaritel.com, 2025). V tomto ohľade sa vôbec nereflektujú úvahy o Parížskej klimatickej dohode, ani o Zelenej dohode. Dôsledkom bude, že väčšina populácie v Indii zvýši svoj príjem, rozrastie sa vrstva strednej triedy, ktorá je dostatočne stabilným faktorom pre ekonomický, politický i intelektuálny rozvoj krajiny.

Východoázijské krajiny budú mať pred sebou perspektívu dlhodobého ekonomického rastu, kým európske krajiny budú pri dôslednej realizácii Zelenej dohody podľa názoru autorov páchať ekonomickú a sociálnu samovraždu. V takom prípade polarizácia spoločnosti bude jedným zo signifikantných obrazov prežitia jednotlivých civilizačných modelov. Z tohto pohľadu je možné konštatovať, že stratégia, ktorú navrhla pôsobiaca i predchádzajúca EK (nedošlo po posledných voľbách k výraznejším personálnym zmenám) je taká, ktorá prinesie deindustrializáciu, schudobnenie veľkej časti obyvateľstva, za súčasného vyčerpania jeho úspor, za situácie mimoriadne nízkeho ekonomického rastu, ktorý nedovolí zabezpečiť sanovanie sociálneho modelu.

Súčasná špička EÚ si neuvedomuje zásadnosť poznání, uverejnených v správe Maria Draghiho (2024) o možnej zmene konkurencieschopnosti EÚ, tiež v správe Bloombergu (2025) o limitoch rastu konkurencieschopnosti EÚ. Dokonca aj z vyjadrení Ursuly von der Leyenovej sa možno dozvedieť, že vážnym problémom EÚ sú vysoké ceny energií a surovín (European Commission, 2025). No, namiesto zdravého

úsudku ide o radostné nadšenie z úplného odstrihnutia sa od energetických zdrojov z RF. Aktuálne plyn, ktorý prúdi cez Turkstream, je ruský a Francúzsko i Belgicko zvýšili nákup ruského LNG 2,7- až 2,9-krát (World Energy News, 2025).

Príkladom bruselskej stratégie vo väzbe na polarizáciu spoločnosti je totálne pokrytectvo. Na jednej strane sa zavádza ďalší balík sankcií voči RF, na strane druhej sa potichu nakupujú lacné ruské suroviny cez sprostredkovateľov, čo však znamená ich predraženie 2- až 4-krát. Nákup kvapalného LNG z USA (aj pri zvýšení produkčných kapacít tam) bude narážať na predpoklad ceny plynu u amerických spoločností 3- – 4-krát vyššej, ako je cena ruského plynu. Omnoho závažnejšia je skutočnosť, že veľký hospodársky rast východoázijských krajín znamená výrazné zvýšenie nárokov na energetické zdroje, najmä plyn. V takom prípade sú bohaté ázijské krajiny schopné uhradiť vyššiu cenu plynu, než ktorú navrhuje zaplatiť EÚ. Dochádza tak k presmerovaniu amerických tankerov, alebo flotíl iných krajín, zo smerovania do Európy na smer do Ázie. EÚ musí dlhšie obdobie počítať so signifikantným zvýšením cien energetických médií.

Príspevkom k znižovaniu konkurencieschopnosti EÚ je embargo Číny na vývoz významných kovov a materiálov pre oblasť výpočtovej techniky, ako je lítium, tantal, vanádium, vrátane obmedzenia vývozu surovín, tiež z RF. V európskych krajinách to bude znamenať zásadný rast cien výrobkov. Ak už v súčasnosti sú tovary európskych producentov podstatne drahšie v dôsledku významného rastu cien energetických vstupov, potom rast cien surovinových a materiálových vstupov povedie k eskalácii zvyšovania cien európskych výrobkov. Nemožno sa čudovať, že časť veľkých, ale postupne aj stredných podnikov uvažuje, resp. priamo z EÚ odchádza do USA, alebo do Číny. Dokumentuje to napr. vyhlásenie Siemensu, že už nebude investovať do produkčných kapacít v Európe, ale postupne sa presunie na americké územie (Siemens, 2025). Ak odchádzajú firmy, ako je Siemens, BASF, či ďalšie strojárnske a hutnícke podniky, znamená to nielen rast nezamestnanosti, ale i multiplikáciu negatív v ďalších odvetviach, ktoré produkciu týchto firiem spracovávali.

Nemecko bolo hlavným lídrom v oblasti fotovoltických panelov, na ktoré sa používal hliník dovážaný z Číny, alebo bol produkovaný na území Nemecka. Zastavenie vývozu hliníka, tiež zníženie schopnosti

vyrábať hliník v nemeckých podnikoch vo väzbe na vysoké ceny energií povedie k tomu, že sa Nemecko z produkovania solárnych panelov vytratí. V súčasnosti je v Európe viac ako 40 % solárnych panelov čínskej proveniencie. Pokiaľ bude tento vývoj pokračovať, ovládne Čína do roku 2030 celú oblasť výroby solárnych panelov a ich uplatnenia. Pri realizovaní Zelenej dohody, ako ekologicky prijateľnej energetickej politiky, ak sa čínskym výrobcom solárnych panelov a elektromobilov zaplatia milióny euro, vzniká problém so sanovaním poklesu životnej úrovne domáceho obyvateľstva. Je reálne nastoliť otázku, či má takým prístupom klesnúť životná úroveň pôvodného európskeho obyvateľstva na životnú úroveň imigrantov?

Prehlbovanie polarizácie v spoločnosti vo všetkých jej aspektoch prispieva k formovaniu ultra vyhranených politických názorov. Môže byť nastolená napr. otázka odtrhnutia sa bývalých východných spolkových krajín od Nemecka a osamostatnenie sa v podobe bývalej NDR. Ak má byť po tridsiatich rokoch zjednotenia Nemecka výsledkom jeho opätovný rozpad na dva samostatné štáty, možno hovoriť o histórii úsmevov cez slzy.

## **1.2. Vojnová únia vo svetle aktuálnych procesov a potenciál zmien v polarizácii**

Otvorenie diskusií o premene EÚ na vojnovú úniu na rôznych, odborných i laických fórach, signalizuje formovanie potenciálu niekoľkých závažných sociálnych dôsledkov z aspektu prehlbovania polarizácie. Vzhľadom na zložitosť a previazanie ovplyvňujúcich procesov je potrebné niektoré súvislosti načrtnúť.

Základňa obrany a bezpečnosti EÚ zaznamenala po značnej vojenskej pomoci Ukrajine výrazné oslabenie. Výroba a nákup vybavenia armád vyžaduje enormné objemy financií. Úvahy o zmenách v štruktúrach NATO boli zaznamenané aj zo strany USA. Aby vojensko-priemyselný komplex USA o svoje príjmy neprišiel, zrejme budú európske krajiny vynútené pre svoje potreby, i pre Ukrajinu, nakupovať zbrane od amerických zbrojárskych podnikov.

Za predpokladu, že v priebehu desiatich rokov dôjde k sformovaniu spoločnej európskej armády, potrebných bude 500 až 550 miliárd eur. Udržiavanie armády predstavuje zvýšenie výdavkov európskych

obranných rozpočtov na úroveň 5 % z HDP ročne, ako požaduje americký prezident Donald Trump (politico.eu, 2025a). Nemecký minister obrany Boris Pistorius tvrdil, že Nemecko nie je v krátkodobom horizonte schopné zvýšiť obranné výdavky na viac ako 2,5 % z HDP. Aktuálne je už 5 % naklonený. Z 27 členských krajín NATO dosahuje úroveň 2 – 2,5 % z HDP na obranné výdavky pár krajín, najviac Poľsko (4,1 % z HDP).

Pokiaľ by USA prestali financovať NATO, bude tento inštitút vojny stáť pred zásadnou dilemou. Súčasnú kombinovanú obrannú výdavku NATO (vrátane USA) predstavujú 1,42 bilióna USD ročne (statista, 2025). Z toho približne 1 bilión USD financujú USA a ostatné EÚ. Pokiaľ USA iba obmedzia svoju spoluúčasť na financovaní európskej bezpečnosti je možné diskutovať o potrebe ďalších 400 až 500 miliárd USD, ako kompenzácie pri zmenšení účasti USA. Ak USA prijmu strategiu, pri ktorej v Európe ponechajú iba niektoré elitné jednotky a sklady nukleárnych zbraní, potom EÚ bude musieť na seba prevziať obranné výdavky v objeme 500 až 600 miliárd USD ročne. Treba to prirátat k tomu, čo uhradza doposiaľ.

### ***Prispeje financovanie obranných výdavkov v EÚ k deštrukcii európskeho sociálneho modelu?***

Hľadanie zdrojov na financovanie tak veľkého objemu výdavkov predznamenáva obrovské pnutie v spoločnosti. Vyjadrenie generálneho tajomníka NATO Marka Rutteho o tom, že výdavky na obranu je možné získať okresaním sociálnych dávok, starobných dôchodkov, výdavkov v zdravotníctve a vzdelávaní (Euronews., 2024), povedie k pokračovaniu deštrukcie európskeho sociálneho modelu. Možno dokonca predpokladať jeho zánik, sprevádzaný množstvom sociálnych búrok.

Obmedzenie pení a sociálneho zabezpečenia významným spôsobom prispeje k poklesu kúpyschopného dopytu, ktorý bol najmä zo strany starobných dôchodcov dlhodobo nosným pre formovanie a rast spotreby. Uvedené sa prejaví aj v problémoch v oblasti exportu, tiež pri udržaní podnikateľskej sféry so svojou už vyprofilovanou lokálnou štruktúrou po pandémie. V zásade to bude znamenať rast nezamestnanosti s nežiaducimi európskymi regionálnymi špecifikami.

Možno očakávať, že po aktivácii dotknutej stratégie sa výsledky dostavia veľmi skoro. Požiadavky na strane USA, aby Európania

prevzali zodpovednosť za financovanie obrany svojich krajín, sú tlačené do veľmi krátkeho obdobia. Problematika hľadania zdrojov na financovanie viacerých, budúcnosť určujúcich smerov, je rozšírená o oficiálne vyjadrenú ambíciu EÚ obnovy Ukrajiny po ukončení ŠVO. Ide o enormné zdroje, ktoré budú predstavovať ďalší tlak na štátne rozpočty členských krajín.

Je vôbec možné aby sa taká gigantická finančná záťaž mohla zvládnuť a ako? O uvedenom potenciáli problémov politickej elity často verejne nekomunikujú. Ich prejavy sú smerované do rozdelených oblastí, aby úhrnná platforma o celkovom zvýšení potrebných výdavkov, vrátane obrany Európy, jej občanov nedesila.

Súčasný obranný priemysel EU sa stretáva nielen s problémom financovania, ale aj s nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov<sup>4</sup>. Analýza stavu Bundeswehru dokumentuje (politico, 2025b), že iba jeho jedna tretina zariadení (tankov, lietadiel) je použiteľná. Ostatné časti sú nefunkčné, alebo sa v dôsledku nedostatku náhradných dielov kanibalizujú. Zvyšovanie výdavkov na obranu bude znamenať iba dobiehanie vnútorného dlhu jednotlivých obranných systémov. Až po niekoľkých rokoch, zrejme v období 2027 - 2029, bude možné hovoriť o adekvátnosti vybavenia zariadeniami pre zabezpečenie obranyschopnosti EÚ.

Po hodnotení celkovej potreby finančných zdrojov na obranu EÚ a na ambície pri obnove Ukrajiny je nemožné si neuvedomiť odkiaľ najskôr budú zdroje použité. Len ekonomicky neuvažujúca entita nezaregistruje, že hlavným cieľom je európsky sociálny model. Dopady budú nebezpečné, priamo zničujúce. Je potrebné predstaviť si väčšinu európskych obyvateľov, ktorí schudobnejú už vo väzbe na realizáciu Zelenej dohody.

Kumulovanie sociálnych búrok pri postupnej deštrukcii sociálneho modelu a zmazanie doterajšej podoby príjmovej polarizácie, povedie k zásadnému poznaniu, že väčšina strednej triedy sa prepadne medzi nízko príjmové a chudobné vrstvy populácie, pracujúce i bez práce. Stredná trieda sa vytratí? Model európskej prosperity, založený na rozhodujúcom podiele bohatej strednej triedy, môže patriť už len histórii.

---

<sup>4</sup> Niektorí výrobcovia obranných systémov, napríklad Rheinmetall, podmieňujú obnovu produkčných kapacít dlhodobou objednávkou zo strany spolkovej vlády Nemecka a žiadajú pomoc v oblasti vzdelávania nových kvalitných kádrov pre potreby vojensko-priemyselného komplexu.

*Teritoriálne zmeny polarizovanej globálnej spoločnosti, ako dôsledok zásadných posunov geopolitického a ekonomického charakteru*

Ekonomické, sociálne a demografické charakteristiky vývoja za posledných pätnásť rokov dokumentujú založenie trendu, kedy bohatstvo strednej triedy vo východoázijských krajinách bude naďalej rásť. Znamená to nielen zvýšenie kúpyschopnosti obyvateľstva, ale zaujímavosť sa profilujú i budúce štruktúry produkčných kapacít. Väčšina výrobcov nebude zakladať svoje výrobné podniky v chudobnej Európe, ale už existujúce kapacity postupne presunie do ázijského regiónu. Pre prenos výrob nebude charakteristická nižšia cena práce v Ázii, ale tam bohatnúcí spotrebiteľ.

Dôsledkom obchodných vojen, vyplývajúcich z rozhodnutí súčasnej americkej administratívy v oblasti ciel a kvót, sa svet pravdepodobne rozdelí na teritória, ktoré budú fungovať v rámci určitého územného celku.

USA budú schopné so strednou mierou pravdepodobnosti utiahnuť svoje ekonomické nároky. Po zásadnej reforme, zoštíhlení federálnych inštitúcií, optimalizácii obranných výdavkov a odmietnutí Zelenej dohody, budú udržiavať prijateľnú mieru ekonomickej úrovne a rastu. Vďaka zefektívneniu výdavkov federálneho rozpočtu USA a fungovania štátu, zníženiu výdavkov na zvláštne inštitúty, napr. USAID, budú schopné vyriešiť problém zahranično-obchodnej bilancie voči Mexiku, či Kanade. Budú musieť dokázať riešiť tento problém tiež vo vzťahu k Číne a k ďalším ázijským ekonomikám, využívajúc celkový potenciál ekonomiky a obyvateľstva Severnej, Strednej a Južnej Ameriky. Presun kompetencií na jednotlivé americké štáty bude znamenať transfer zodpovednosti pre rozumnú rozpočtovú a verejnoprávnu politiku<sup>5</sup>. Uvedené pravdepodobne povedie k ďalšiemu prehĺbovaniu polarizácie vo vnútri USA. Optimalizácia výdavkov federálneho rozpočtu sa prejaví

---

<sup>5</sup> Vyjaví sa k akým federálnym presunom medzi jednotlivými štátmi USA dochádzalo tak, aby sa v to v úhrne prejavilo ako určitý stav federálnych dlhov, alebo záväzkov. Je zrejmé, že krajiny, ako napr. Kalifornia, žijú v trvalom dlhovom deficite. Štáty, ako napr. Texas žijú v rozpočtovom prebytku, u nich sa veľmi rýchlo ukáže, že sú schopné zvládnuť nové finančné nároky.

vo väčšej možnosti federálne prerozdeľovať, a tým riešiť politickú nekorektnosť v jednotlivých štátoch USA.

Afrika má, vzhľadom na disponibilitu obrovského surovinového bohatstva, stále možnosť ťažiť a tieto zdroje exportovať. Postupne sa riešia problémy lokálnych konfliktov, v mnohých prípadoch umelo vyvolávaných. Krajiny Afriky prehodnocujú svoje vzťahy s bývalými neokolonizátormi a ceny surovín zvyšujú. V mnohých častiach Afriky dochádza k obnoveniu a výraznému posilneniu spolupráce medzi africkými krajinami, tiež k prehĺbovaniu rôznej úrovne kontaktov s novými hegemonmi sveta.

Stredná a Južná Amerika sa stanú obeťou Monroeovej doktríny<sup>6</sup> a budú pod sférou vplyvu USA a Kanady.

EÚ nebude schopná svoje finančné nároky zvládať. Európske krajiny budú strácať svoju významnosť, nebudú spôsobilé zvládnuť nelogicky nastavené vysoké nároky v skôr dotknutých oblastiach. Európa schudobnie na všetkých úrovniach, výrazným spôsobom narazí na rozpočtové bariéry. Predstava, že výdavky na obranu budú riešené nezahrnutím do deficitu štátneho rozpočtu a pokryjú sa emitovaním ďalších štátnych dlhopisov, je rýchlou cestou do pekla. Signifikantné zvýšenie výdavkov, ktoré sú kryté štátnymi dlhopismi, povedie v strednodobom horizonte k významnému zhoršeniu platobnej schopnosti jednotlivých krajín. V duchu kapitalizmu zúčastnených strán sa objaví dôvod, prečo bolo nutné mapovať aktíva a pasíva európskych krajín, dokončiť financilizáciu prírodného bohatstva a verejného majetku a preniesť ťažisko vývoja na nadnárodné korporácie, finančné zoskupenia a národné vlády<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Stále sa ňou riadi zahraničná diplomacia USA vo vzťahu k latinskoamerickým krajinám. Je z roku 1823 a vyhlásil ju prezident USA James Monroe. Západná pologuľa sa pokladá za sféru vplyvu jedine USA, ktoré majú zabrániť kolonizácii, alebo ovplyvňovaniu západnej hemisféry európskou. Každý takýto pokus budú USA pokladať za ohrozenie vlastného mieru a bezpečnosti. Doktrína bola motivovaná nebezpečenstvom opätovného získania latinskoamerických štátov európskymi mocnosťami.

<sup>7</sup> Nová stratégia, prezentovaná ešte Klausom Schwabom predostiera, že kapitalizmus založený na aspektoch životného prostredia, sociálnych vplyvov a riadenia (ESG) bude nahradený kapitalizmom zúčastnených strán (nadnárodné korporácie, nadnárodné finančné systémy a národné vlády). Je zrejme, že národné vlády budú môcť financovať, po dohode s nadnárodnými finančnými inštitúciami, väčšinu transformácie jednotlivých krajín. Zároveň budú schopné zabezpečiť krytie štátnych dlhopisov napr. uplatnením záložného práva pre nadnárodné finančné inštitúcie vo väzbe na nesplácanie záväzkov.

### *Z EÚ vytvorí Superštát? Potenciál dôvodov.*

Fond obnovy v objeme 750 miliárd euro, ktorý v súčasnosti európske krajiny využívajú na riešenie dôsledkov pandémie COVID-19 a klimatických zmien, je vo forme grantov a úverov (statista, 2020). Úvery sa začnú splácať po roku 2027. Následne bude pre obdobie 2028 až 2035 stanovený nový európsky rozpočet. Mal by vychádzať z upravených predpisov, zo zákona vyrovnaný, alebo deficitný. Pokiaľ pôjde o rozpočtový deficit, nebude ho možné naplniť príjmami členských krajín. Ich príjmy nebudú stačiť ani na pokrytie vlastných potrieb. Z toho vyplýva snaha o vytvorenie Európy v podobe superštátu, kde by Brusel prevzal všetky aspekty daňovej a fiškálnej politiky. Mohlo by ísť o prerozdeľovanie prostriedkov, podobne ako to urobila americká federálna vláda, v prospech členských krajín podľa ich empatie k predstavám európskej centrálnej. Myšlienka nie je nová, ide o širší koncept a podľa Morgana, G. (2007) pokiaľ Európa nevytvorí unitárny suverénny štát, zostane slabou a jej bezpečnosť bude závislá od USA.

Aby bolo možné veľké finančné prostriedky prerozdeľovať optimálne, musí sa európsky rozpočet zvýšiť. Je reálne predpokladať, že sa zo strany európskej centrálnej vytvorí tlak na koncentrovanie platieb v prospech ECB za každú cenu, aj na úkor národných rozpočtových výdavkov. Národným vládam sa odkáže, aby zvyšovanie deficitov riešili buď obmedzením sociálnych programov, alebo emitovaním štátnych dlhopisov<sup>8</sup>. Signifikantný rast závislosti na štátnych dlhopisoch bude viesť k ďalším vnútorným kolapsom a k ekonomickému rozvratu.

Pri hodnotení perspektív EÚ je možné konštatovať, že pokiaľ nedôjde k obnove získavania lacných surovinových a energetických zdrojov, európsky priemysel sa nedokáže spamätať.

Ak bude v EÚ pokračovať proces deindustrializácie, znamená to veľké množstvo nezamestnaných. Novovytvorené pracovné miesta nevykompenzujú celkový pád počtu miest, ktorý vznikne tzv. optimalizáciou produkčných kapacít. Obrovským problémom pre Európu

---

<sup>8</sup> Túto cestu možno prirovnať k prístupu USA, ktoré za posledných 35 rokov emitovali štátne dlhopisy v hodnote 221 biliónov USD. Americký prezident to chce vyriešiť tým, že prevedie hodnotu štátnych dlhopisov na kryptomeny, nechá „vyskočiť“ ich cenu, a potom padnúť. EÚ nebude mať vplyv na vývoj trhu s kryptomenami.

bude, že sa zánik strednej triedy, lokálnych malých a stredných podnikov v regiónoch vyprofiluje ako neutešený obraz chudoby.

Chudoba v regionálnom priereze povedie k celkovej nestabilite jednotlivých krajín. Už v súčasnosti je väčšina municipalít a obyvateľov v členských krajinách EÚ zadlžená. Tieto skutočnosti sa patrične nezvračujú.

Základná ekonomická realita v EÚ je narysovaná zreteľne. Ak štát rezervy nemá a nie je možné získať ich zvýšením daňových a iných príjmov, lebo obyvateľstvo je vo vysokej miere zadlžené a veľká časť podnikovej sféry, vzhľadom na preregulovanosť, nedosahuje žiaduce miery efektívnosti, celkový rozsah zadlženia rastie. V takom prípade ide o ťažšie riešiteľnú situáciu ekonomického kolapsu. Úvahy o tom, že sa tento vážny problém vyrieši zvýšením hospodárskeho rastu, vyžaduje precízne dokladovanie toho, čím sa má rast produkčnej a industriálnej spôsobilosti dosiahnuť.

Už v súčasnosti je v EÚ možné registrovať zrýchľovanie procesu kumulovania negatívnych ekonomických javov. Rast sociálneho pnutia možno očakávať počas nasledujúcich troch rokov. Ak sa proces transformácie EÚ na vojnovú úniu zrýchli, potom schudobnie podstatná časť obyvateľstva a zmenší sa celková spotrebiteľská disponibilita EÚ. Možno očakávať ďalšie násobenie vplyvu negatívnych faktorov, smerujúceho k úpadku európskeho industriálneho komplexu.

K palete prehlbujúcich sa problémov v EÚ signifikantne prispieva silný tlak na elektromobilitu, ktorá bude vyžadovať významné energetické zdroje. Tieto budú v zvýšenej miere potrebné aj pri realizácii systému smart cities za použitia umelej inteligencie, ktorá potrebuje zabezpečenie obrovských úložísk dát s gigantickou energetickou spotrebou.

Predstava, že sa EÚ spamätá, začne zodpovedne fungovať, hľadať cesty produktivity a efektívnosti, je konfrontovaná s predstavou o ďalšom budovaní kompetencií európskeho centra v Bruseli. Má sa tým na mysli otázka ďalšej regulácie každého rozmeru európskeho života a dôsledné uplatňovanie Zelenej dohody.

### *Línia polarizácie – rovni a rovnejší?*

Európa bola v novodobej histórii vždy centrom inovácií, tvorčieho potenciálu, podnikateľských aktivít a veľkej kompenzácie celkového i lokálneho rozvoja. Sú uvedené hybné motívy Európy zabudnuté?

Alebo je kohosi cieľom ich dôsledná likvidácia použitím napr. stratégie Zelenej dohody alebo iných ideologických konceptov?

Ak USA prestanú financovať európske neziskové organizácie, ktoré vytvárali tlak na realizovanie Zelenej dohody, aký bude jej ďalší vývoj v Európe? Bude politika Zelenej dohody pokračovať a privedie Európu do bezvýznamnosti<sup>9</sup>?

Je potrebné upozorniť na postupné narastanie miery diverzity z hľadiska úrovne sociálnych opatrení a modelov členských krajín EÚ. Významnejšie sa zobrazuje problém udržateľnosti európskeho sociálneho modelu so svojimi regionálnymi špecifikami nemeckého, škandinávského a juhoeurópskeho typu.

Akým spôsobom sa chce garantovať, že starobní dôchodcovia budú naďalej významným faktorom spotreby v podmienkach členských krajín EÚ? Aký prístup sa zvolí pre zastavenie emigrácie pôvodných európskych obyvateľov do iných častí sveta? Ako sa zamedzí pokračovaniu strácania kvalifikovanej pracovnej sily? Z Nemecka ročne odchádza vyše 200-tisíc ľudí, podobne je to vo Francúzsku. Treba podčiarknuť, že v Európe nie je problém iba v imigrácii, ale tiež v emigrácii kvalifikovaných pracovných síl. Prečo odchádzajú je otázkou, ktorú by mali riešiť sociológovia, psychológovia, ekonómovia i právnici spoločne.

V každom prípade sa bude polarizácia sveta formovať inak, ako doposiaľ. Pravdepodobne sa vytvorí systém, ktorý bol známy v starom Ríme. Všetci občania sú si rovní, ale konzul je prvý medzi rovnými.

Je zrejmé, že Čína, RF a India, prípadne USA, sa stanú lídrami budúceho multipolárneho sveta. Európe, ak sa nespamätá, hrozí prepád do bezvýznamnosti, do niečoho čo nebude možné označiť ani ako technologický skanzen. Bude zmietaná sociálnymi búrkami. Nebolo by dobré ocitnúť sa v situácii, v ktorej by sa príjmová polarizácia v európskych krajinách postupne zmenila na podobu príjmovej polarizácie súčasných afrických krajín. V takom prípade by sa Európania, naučení žiť v prebytku a bohatstve, dostali do neriešiteľného polozenia. Africké obyvateľstvo sa postupne vzmáha a bohatne, i keď je tento proces veľmi pomalý. Prepád z bohatstva do chudoby, v regionálnom priemete diferencovanom, väčšina európskeho obyvateľstva neunesie. Sociálne pnutie bude narastať a zvýši sa masa aj intenzita etnických nepokojov.

---

<sup>9</sup> V prípade malej významnosti Európy vezmú ilúzie o spoločnej európskej armáde a obrannej politike za svoje.

Európa má ešte stále čas načrtnutému možnému vývoju zabrániť. Existujú viaceré cesty ako produkčný potenciál EÚ obnoviť. Aby bolo možné na ne nastúpiť, je potrebné vrátiť sa k používaniu zdravého rozumu a odísť od presadzovania rôznych ideológií. Zdá sa, že Amerika sa už stáva rozumnejšou. Nemá sa na mysli, či je americká ekonomika sociálna, ani či ide o jediný spôsob riešenia. Myslí sa tým potreba a nutnosť návratu k uváženým a logicky zmysluplným riešeniam, dôležitým v dlhodobom horizonte.

Pokiaľ po deštrukcii európskeho sociálneho modelu začnú extrémne nepokoje, bude veľmi problematické hľadať na obnovenie vnútorných síl EÚ rozumný spoločenský konsenzus. EÚ by mala byť schopná obnoviť konkurencieschopnosť vyradením súčasných elít z činnosti. Sú hlavnou brzdou obnovenia silných stránok Európy. Postupne priviedli Európu do stavu, pre ktorý je charakteristické narastanie a kumulácia ekonomických problémov jednotlivých ekonomík. Ide o nepriaznivé zmeny v celkovej polarizácii spoločnosti a prezentovanie ambícií, napr. z hľadiska vojenských záväzkov, či energetiky, ktoré ďaleko prekonávajú možnosti národných ekonomík, i EÚ ako celku. Reálne možno očakávať, že ak sa naplnia úvahy o presunoch významného objemu finančných zdrojov z penzijných a zdravotných systémov, tiež zo vzdelávania, na nákup zbraní a na obranné rozpočty, sociálne problémy zlo-movo narastú. Životná úroveň občanov EÚ bude významne klesať.

\* \* \*

Prospešnosť spolupráce EÚ a USA nie je diskutabilná. V rámci nej by však mala rezonovať otázka, či chce Európa pokračovať v nákupe amerických zbraní, amerických štátnych dlhopisov, amerických energetických médií, alebo sa rozhodne stať samostatnou. Znamená to tiež, či bude rozvíjať vlastný vojensko-priemyselný komplex a pokúsi sa obnoviť vzťahy a spoluprácu s RF v oblasti energetických a surovinových médií.

Súčasnú európsku elitu sa budú pomerne intenzívne pokúšať ísť skôr cestou zvyšovania obranných výdavkov, a to aj za cenu deštruovania sociálneho modelu. Potom bude zásadné prehĺbovanie polarizácie neodkladné, štruktúra spoločnosti sa signifikantne zmení. Dotknutý

model už veľké praskliny má, možno to pozorovať na príklade rozkladu škandinávského sociálneho modelu, ktorý bol dlhé obdobie vzorom pre mnohé členské krajiny EÚ, tiež pre záujemcov o integráciu.

V EÚ sa formuje prostredie, ktoré je plné otázok udržania sociálneho modelu do budúcnosti. Úzko súvisí s oblasťou príjmov a výdavkov v sociálnej sfére, kde dochádza ku konfrontácii potrieb aj vo väzbe na starnutie populácie.

Kam teda umiestniť budúce investície a celkové zdroje? Bude to do realizácie Zelenej dohody, obrannej politiky, imigračnej politiky, alebo do udržania aspoň prijateľného sociálneho zmieru?

Dopad politik na jednotlivé krajiny bude diferencovaný. Je nepochybné, že stredná Európa, charakteristická vysokým podielom bývania v osobnom vlastníctve v porovnaní so západoeurópskymi krajinami, bude vo väzbe na emisné povolenky, zmeny v bývaní, energetické a ekologické nároky, postihnutá neporovnateľne viac. Aj medzi krajinami v strede Európy budú významnejšie rozdiely. Súvisia s cenovým vývojom vnútri krajín. V dopadoch sa premietnu tiež sformované vzťahy matiek, dcér a vnučiek TNK tak v industriálnej sfére, ako aj v službách, najmä finančného a bankového sektora. Obyvateľstvo západoeurópskych krajín, zvyknuté na istý príjmový štandard, bude zasiahnuté obmedzovaním reálnych príjmov.

Očakávanie variety sociálnych problémov je na mieste. Už v súčasnosti nie sú krajiny EÚ v dobrej ekonomickej a spoločenskej kondícii. Perspektívy ich ekonomického rastu je preto potrebné hodnotiť veľmi opatrne, a to aj vzhľadom na turbulentné zmeny širšieho geopolitického charakteru. Výhľad pre EÚ možno okoreniť istou dávkou pesimizmu. Pramení z hmatateľných problémov konkurencieschopnosti, od energetiky až po inovačnú politiku.

Predpokladať možno pokračovanie prieniku čínskych investorov do priemyselného sektora významnej časti európskych krajín. Čína postupne prevezme dôležitú časť riadenia a financovania dotknutého sektora. Na prvý pohľad ide o procesy, ktoré sa zdajú byť pre Čínu jednoduchšie. Presunúť výrobu niektorých produktov na územie EÚ, nemusia byť dopravované z Ázie. Má to však aj ďalší rozmer, ktorý možno prisúdiť oblasti mocenského vplyvu. Pokles životnej úrovne v európskych krajinách umožní, aby sa mzdová stránka a ďalšie otázky

podnikania priblížili k úrovni mzdových nárokov v Číne, ktoré sa medzičasom zásadne zvýšili. Z tohto aspektu sa Európa môže stať montovňou pre čínske priemyselné podniky. Prienik Číny do inovatívnych odvetví (digitálny priestor, umelá inteligencia) bude pre európske krajiny istým bezpečnostným rizikom.

Prechod na filozofiu woke a genderizmus ovplyvňuje inovačnú spôsobilosť veľkej časti mladej populácie a v mnohých ohľadoch predznačuje jej ďalšie problémy. Otázky prekonania neinovačnej klímy, teda nie sú len finančného charakteru. Logické uvažovanie ponúka riešenie ako zväčšiť podporu inovácií v EÚ. Treba si vybrať cestu zabezpečovania konkurencieschopnosti priemyslu a nefinancovať vojensko-priemyselný komplex. Tam budú zdroje utopené a potenciál vojnových konfliktov rásť, lebo bude čím bojovať.

Čína masovo investuje do podpory inovácií. Ak chce Európa v súboji obstáť, bude musieť vkladať obrovské sumy do výskumu materiálov, energie, umelej inteligencie a nových dopravných systémov. V tejto sfére ide aj o konkurenčný boj s USA<sup>10</sup>. Pokiaľ sa chcú v EÚ investovať do umelej inteligencie slabé objemy financií, vznikne len menej pracovných miest. Povedie to k tomu, že americké podniky preplatia európskych špecialistov a tí odídu do USA. Ak bude Čína naďalej podporovať dotknuté oblasti, tak ako je to už v súčasnosti evidentné, množstvo odborníkov z Francúzska, alebo Nemecka, odíde do Číny vďaka neporovnateľne lepším podmienkam, ako majú v EÚ.

Čo sa teda stane prioritným cieľom EÚ? Budú to veľmocenské ambície – financovanie vojensko-priemyselného komplexu a spoločnej európskej armády, alebo oživenie európskeho industriálneho sektora na novej úrovni vo väzbe na Priemysel 4.0, výskum umelej inteligencie a nové technológie? Náskok v prvenstve pri zavedení Priemyslu 4.0 sa postupne stráca, najmä v dôsledku administratívnych zásahov v EÚ. Pri vytváraní podmienok pod vplyvom globálneho širšieho tlaku geopolitických procesov by sa EÚ mala rozhodovať múdro, logicky a s ohľadom na dlhodobé pôsobenie spustených javov.

---

<sup>10</sup> Vytvorenie priestoru pre rozvoj umelej inteligencie štyrmi hlavnými americkými spoločnosťami a investície v rozsahu 500 miliárd USD určujú nutný objem vkladu do rozvoja dotknutej oblasti.

Pôjde o a podarí sa zachovať európsky inovačný potenciál? Udrží sa európsky sociálny model, ktorý bol vzorom pre množstvo krajín globálneho juhu a lákadlom pre nových členov EÚ? Alebo pôjde o podporu mocenských ambícií v oblasti vojenskej sféry<sup>11</sup>?

Aj keď výber cesty cez inovácie v oblasti vojensko-priemyselného komplexu nie je priamo podporujúci mierové procesy, otvárajú sa možnosti dosiahnuť zdvojenie rozvoja vojensko-priemyselného komplexu Európy na báze nových prístupov. Výrobou európskych zbraní sa má znížiť tlak na potrebu finančných prostriedkov pre obnovu európskej armády zvonku. Vytvorí sa pracovné miesta, priestor pre inovačnú spôsobilosť a rozvoj európskeho priemyslu.

S určitými obmedzeniami a modifikáciami môže byť zachovaný tvar príjmovej polarizácie. Takmer silná stredná trieda, dobrá dôchodková politika, niektoré plusy v sociálnej oblasti, vo vzdelávaní a zdravotnej starostlivosti, tiež udržanie schopnosti Európy byť jedným z akceptovaných inovačných centier budúcej svetovej ekonomiky. V istom slova zmysle je uvedené ešte stále možné realizovať.

Pokiaľ však bude pokračovať koncentrácia na ideologické riešenia – v oblasti zelenej dohody, fiktívne úvahy o elektromobilite, o alternatívnych energetických zdrojoch (hoci výsledky väčšiny veterných a solárnych zdrojov sa bez dotácií ukazujú ako neudržateľné), bude to znamenať iba pokračovanie v ideologizácii ekonomiky. V takom prípade bude európsky sociálny model neudržateľný, neprežije. Bude možné počítať s rastom sociálnych nepokojov rôzneho charakteru a intenzity.

Dotknuté procesy strácajú z hľadiska času možnosť dlhého rozhodovania. Malo by byť rýchle, vtedy možno očakávať istú schopnosť nastupu k pozitívnemu smerovaniu. Ak však bude dlhé, možno očakávať, že sa Európa vytratí do bezvýznamnosti. Polarizácia spoločnosti podľa rôznych aspektov, od príjmov, bohatstva, schopností i možností ako takých, sa v novej a pozitívnej podobe zobrazí v Číne, RF, v USA, ale už nie v krajinách EÚ. Voľba je teda na EÚ v celom.

---

<sup>11</sup> Je možné registrovať, že výsledky podpory vojensko-priemyselného komplexu viedli k niektorým spoločným európskym projektom (Tornádo, Alaflau). V konkurencii s americkým vojensko-priemyselným komplexom nemali viaceré európske firmy možnosť obstáť. Švédsky SAAB síce dokázal, že i s menšími prostriedkami je možné udržať dostatočnú mieru úspešnosti napr. v leteckom priemysle, ale v tejto firme sa naráža na problémy financovania a podpory inovácií.

## 2. TECHNOLOGICKÁ SÚŤAŽ VEĽMOCÍ A OTÁZKY BEZPEČNOSTI

Medzinárodná technologická súťaž je kľúčovým faktorom ovplyvňujúcim medzinárodnú i národnú politiku mnohých štátov. Predovšetkým globálne a regionálne veľmoci venujú technologickému pokroku významné úsilie. Technologická dominancia znamená ekonomickú dominanciu v medzinárodných ekonomických vzťahoch a zároveň vojenskú dominanciu pri presadzovaní geopolitických cieľov. Technologická dominancia je v ekonomickej terminológii konkurenčnou výhodou a to platí pre všetky oblasti súťaže alebo mocenského stretu.

Technologický vývoj, aplikácia nových technológií v praxi, vyvoláva neraz aj otázky etické, otázky demokratického rozhodovania o vývoji a používaní nových technológií, o škodlivosti a negatívnych dôsledkoch na spoločnosť, na životné prostredie. Sociálne otázky ako právo na súkromie, etické otázky manipulácie populácie algoritmami, otázky informovaného súhlasu, otázky spoločenskej polarizácie a mnohé ďalšie.

Technologická medzinárodná súťaž je mnohorozmerný spoločenský jav, ktorý zásadným spôsobom ovplyvňuje život spoločnosti ako celku a život každého jednotlivca.

### 2.1. Väzba technologickej súťaže na medzinárodnú bezpečnosť

Technologická súťaž má priamu väzbu na medzinárodnú bezpečnosť v zmysle schopnosti štátov presadzovať, aj nátlakom či násilným spôsobom, svoje zahranično-politické záujmy a na schopnosti štátov brániť svoje vlastné územie a svoju suverenitu pred [geopolitickými] rivalmi.

Severoatlantická aliancia ako najväčšia vojenská aliancia v súčasnosti, ktorej členom je aj Slovensko, vo svojej Strategickej koncepcii z roku 2022 spomína technologickú vyspelosť vo viacerých rovinách. Stratégia konštatuje, že „*novovznikajúce a prevratné technológie prinášajú príležitosti aj riziká. Menia charakter konfliktov, nadobúdajú väčší strategický*

význam a stávajú sa kľúčovými oblasťami globálnej konkurencie. Technologická dominancia čoraz viac určuje úspech na bojisku“ (NATO, 2022, s. 5). Zároveň strategická koncepcia hovorí o technologickej vyspelosti svojich oponentov a konkrétne menuje Čínu, o ktorej konštatuje, že „sa snaží kontrolovať kľúčové technologické a priemyselné sektory, kritickú infraštruktúru, strategické materiály a dodávateľské reťazce. Využíva svoj ekonomický vplyv na vytváranie strategických závislostí a posilňovanie svojho vplyvu. Snaží sa podkopávať medzinárodný poriadok založený na pravidlách, a to aj v oblasti vesmíru, kybernetiky a námorníctva. Prehlbujúce sa strategické partnerstvo medzi Čínskou ľudovou republikou a Ruskou federáciou a ich vzájomne sa posilňujúce pokusy o podkopávanie medzinárodného poriadku založeného na pravidlách sú v rozpore s našimi hodnotami a záujmami“ (NATO, 2022, s. 5). Dokument hovorí aj o využívaní technológií teroristickými organizáciami, ktoré „rozšírili svoje siete, zlepšili svoje schopnosti a investovali do nových technológií, aby zväčšili svoj dosah a smrtiacu silu“ (NATO, 2022, s. 4). Strategická koncepcia po konštatovaní dôležitosti technológií pre bezpečnosť, a po konštatovaní, že oficiálne deklarovaní oponenti aktívne pracujú na rozvoji a implementácii nových technológií vo všetkých sférach, si kladie ako spolok štátov záväzok: „urýchlime našu digitálnu transformáciu, prispôbime veliteľskú štruktúru NATO pre informačný vek a posilníme našu kybernetickú obranu, siete a infraštruktúru. Budeme podporovať inovácie a zvyšovať naše investície do novovznikajúcich a prevratných technológií, aby sme si zachovali interoperabilitu a vojenskú prevahu. Budeme spolupracovať na prijatí a integrácii nových technológií, spolupracovať so súkromným sektorom, chrániť naše inovačné ekosystémy, definovať štandardy a dodržiavať zásady zodpovedného používania, ktoré odrážajú naše demokratické hodnoty a ľudské práva“ (NATO, 2022, s. 7).

Bezpečnostné stratégie veľmocí okrem všeobecných konštatovaní o dôležitosti technológií pre bezpečnosť, ako napríklad „*technológia je kľúčová pre dnešnú geopolitickú súťaž a pre budúcnosť našej národnej bezpečnosti, hospodárstva a demokracie. Vedúce postavenie USA a spojencov v oblasti technológií a inovácií je už dlho základom našej hospodárskej prosperity a vojenskej sily*“ (The White House, 2022, s. 32), zvyčajne obsahujú podrobnejšie definované ciele či opatrenia. Bezpečnostná stratégia USA napríklad konštatuje, že „*prilákanie väčšieho počtu talentov v oblasti STEM z celého sveta je prioritou pre našu národnú bezpečnosť a bezpečnosť dodávateľského reťazca, preto budeme dôsledne implementovať nedávne vízové opatrenia*

*a spolupracovať s Kongresom, aby sme dosiahli viac“ (The White House, 2022, s. 33). Bezpečnostná stratégia Ruskej federácie z roku 2021 napríklad konštatuje, že „neustále sa rozširuje využívanie informačno-komunikačných technológií na účely zasahovania do vnútorných vecí štátov, podkopávanie suverenity a narúšanie územnej celistvosti, čo predstavuje hrozbu pre medzinárodný mier a bezpečnosť“ a v tejto súvislosti „využívanie zahraničných informačných technológií a zahraničného telekomunikačného zariadenia zvyšuje zraniteľnosť ruských informačných zdrojov, vrátane zariadení kritickej informačnej infraštruktúry voči vplyvom zo zahraničia“ (Кремль, 2021, s. 14). Dokument jednoznačne konštatuje, že vláda musí „zabezpečiť prednostné využívanie v informačnej infraštruktúre ruských technológií a zariadení, ktoré spĺňajú požiadavky informačnej bezpečnosti“ (Кремль, 2021, s. 16).*

Vláda Spojených štátov amerických má aj osobitnú Národnú stratégiu vojenskej vedy a technológií (Department of Defense, 2023), kde Ministerstvo obrany USA menuje technologické oblasti, ktorých vývoj považuje za prioritný. Tieto technologické oblasti sú zoskupené do troch kategórií:

- technológie v počiatočných fázach vývoja a vznikajúcich príležitosti použitia – biotechnológie, kvantová veda, bezdrôtové siete novej generácie, pokročilé materiály, a ďalšie;
- technológie vo fáze zavádzania do praxe, alebo už zavedených, kde už prebieha čulá komerčná aktivita – umelá inteligencia a autonómne systémy, integrované sieťové systémy, mikroelektronika, výroba a skladovanie obnoviteľnej energie, pokročilé počítače a softvér, vývoj rozhrania človek-stroj, a ďalšie;
- oblasti technológií špecifických pre obranu – cielená energia, hypersonické systémy, integrácia senzovania s kybernetikou, a ďalšie.

Účelom technologickej stratégie USA je zvýšiť národnú bezpečnosť, čo v geopolitickej súťaži znamená posilnenie vojenských možností. Smerovanie výskumného a vývojového úsilia v Spojených štátoch do konkrétnych technológií a ich následné zavádzanie do vojenskej praxe sú praktickým prejavom medzinárodnej technologickej súťaže, ktorej hlavným zmyslom je kontinuálne budovanie bezpečnosti štátu a záujmov. Povahu výsledkov medzinárodnej technologickej súťaže

a praktickej implementácie určuje viacero hlavných faktorov – už existujúce technológie, operatívne faktory, ekonomické faktory, demografické faktory, organizačné faktory a iné faktory (Harting et al., 2024). Z toho vyplýva, že medzinárodná technologická súťaž je vysoko zdrojovo náročná a komplexná záležitosť, ktorá musí byť organizovaná na úrovni štátu. A keďže geopolitická mocenská súťaž má často povahu súťaže blokov štátov, vyskytuje sa aj medzinárodná kooperácia na úrovni štátov. Napríklad Spojené štáty americké spolupracujú so svojimi spojencami Holandskom a Japonskom, aby zabránili Číne pokročiť vo vývoji mikročipov (Carlson et al., 2023).

Technologická súťaž zabezpečuje výhody aj v už prebiehajúcich konfliktoch. Ide teda predovšetkým o vojenské technológie, ktoré z princípu ochrany a bezpečnosti bývajú utajované. Vo vojenskom konflikte na Ukrajine, ktorý prebieha od roku 2022, má Ukrajina možnosť využívať viacero technológií, ktoré dostala od západných štátov – napríklad komunikačná satelitná technológia Starlink zo Spojených štátov amerických. Ďalšou technológiou, ktorá je extenzívne využívaná vo vojne na Ukrajine oboma stranami sú bezpilotné lietajúce zariadenia rôznych druhov, populárne označované ako drony. Predovšetkým v súvislosti s nimi obe strany používajú nové zbrane rádio-elektronického boja, ktoré sú určené najmä na rušenie komunikačných a polohovacích signálov. Ruská strana použila v tomto konflikte po prvýkrát v histórii vojenských konfliktov hypersonické zbrane.

Súvislosť technológií s bezpečnosťou je priama a nespochybniteľná. Bezpečnosť, čiže moc, je vo svojom základe schopnosť ovládať energiu. Rôzne spôsoby ovládania energie súčasná civilizácia nazýva technológiami. Čím viac je štát technologicky vyspelý, tým mocnejší je v medzinárodnej mocenskej súťaži, a o to viac možností presadzovania svojich záujmov má. Akýchkoľvek záujmov akýmkoľvek prostriedkami.

## **2.2. Hlavné oblasti vývoja nových technológií**

Medzinárodná technologická súťaž je širokospektrálna a je možné ju jednoznačne rozdeliť na komerčné technológie vyvíjané primárne v súkromnom korporátnom sektore a na akademickej pôde, kde hlavným zdrojom financovania sú súkromné zdroje (korporátne, nadačné),

a na vojenské technológie vyvíjané primárne vo verejnom sektore (vojenské inštitúcie, akademické prostredie, špecializované organizácie) s verejným financovaním. Vývoj vojenských technológií je najdôležitejším determinantom technologického rozvoja ako takého. Spojené štáty americké ako dlhodobo vojensky a ekonomicky najmocnejšia veľmoc na svete definujú svoju dominanciu vo svojich bezpečnostných doktrínach ako celo spektrálnu dominanciu (full-spectrum dominance alebo full-spectrum superiority). Tento prístup je determinantom oblastí, v ktorých prebieha najintenzívnejší technologický výskum a vývoj.

Výskum a vývoj technológií určených na vojenské využitie sa primárne uskutočňuje vo verejnom sektore a čiastočne v súkromných korporáciách zbrojárskeho, technologického a iných sektorov. Základný výskum a vývoj nových technológií môže byť dlhodobý (niekedy až desiatky rokov), finančne náročný a aplikačne neistý (predovšetkým z pohľadu komerčného využitia), a preto súkromný sektor zvyčajne takýto výskum neuskutočňuje.

Existuje viacero prípadov technológií, ktoré sú komerčne využívané, avšak pôvodne boli vyvinuté v štátnom sektore, čiže vývoj bol financovaný z verejných prostriedkov. Medzi takéto patria internet, mobilné telefóny, navigačné systémy a mnohé ďalšie.

## T a b u ľ k a 2.1

### Hlavné oblasti technologického výskumu a vývoja v druhej a tretej dekáde 21. storočia

Komerčné oblasti	Vojenské oblasti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• umelá inteligencia</li> <li>• biotechnológie a genomický výskum</li> <li>• energia a obnoviteľné zdroje energie</li> <li>• nanotechnológie</li> <li>• kybernetická bezpečnosť</li> <li>• internet vecí</li> <li>• kvantové technológie</li> <li>• vesmírne technológie</li> <li>• zelené technológie</li> <li>• geo-inžinierstvo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zbrane a vojenské vybavenie</li> <li>• raketové a vesmírne technológie</li> <li>• kybernetická vojna a kybernetická bezpečnosť</li> <li>• bezpilotné systémy</li> <li>• robotické systémy</li> <li>• komunikačné a spravodajské systémy</li> <li>• systémy protivzdušnej obrany a proti raketovej obrany</li> <li>• informačné a psychologické operácie</li> <li>• energetická podpora pre armádu</li> <li>• materiály a ochranné technológie</li> <li>• základný výskum s cieľom vytvorenia úplne nových technológií</li> </ul>

Prameň: Yee et al. (2025); Department of Defense (2023).

Tabuľka 2.1 zachytáva hlavné oblasti výskumu a vývoja nových technológií, komerčných a vojenských, v období druhej a tretej dekády 21. storočia. Z dlhodobého hľadiska sú tieto oblasti premenlivé, avšak z krátkodobého hľadiska sa javia ako relatívne stále. Všetky sú však dlhodoberou strategickou povahy. K hlavným oblastiam medzinárodnej technologickej súťaže patria:

- umelá inteligencia – vývoj algoritmov, autonómnych systémov, systémov na analýzu dát, systémov na automatizáciu procesov, a iné – vývoju dominujú USA, Čína, Veľká Británia;
- biotechnológie a genomický výskum – genetická modifikácia, syntetická biológia, vývoj nových liekov a liečebných metód – vývoju dominujú USA, Čína, Nemecko, Veľká Británia;
- energia a obnoviteľné zdroje energie – výskum a implementácia technológií pre udržateľnú výrobu energie vrátane solárnych, veterých a iných obnoviteľných zdrojov – oblasti dominuje Čína, USA, Nemecko, Japonsko;
- nanotechnológie – vývoj materiálov a zariadení v nano rozmeroch pre medicínu, elektroniku a ďalšie priemyselné odvetvia – oblasti dominujú USA, Japonsko, Južná Kórea;
- kybernetická bezpečnosť – vývoj nových metód na ochranu informácií a systémov pred kybernetickými útokmi – oblasti dominujú USA, Veľká Británia, Čína, Rusko;
- internet vecí – vývoj a implementácia zariadení pripojených k internetu na optimalizáciu výrobných procesov, správu zdrojov – oblasti dominujú Čína, USA, Južná Kórea;
- kvantové technológie – výskum v oblasti kvantovej výpočtovej techniky, kryptografie a senzorov – oblasti dominujú USA, Čína, Rusko, Japonsko;
- vesmírne technológie – vývoj rakiet, satelitov a iných vesmírnych systémov na prieskum vesmíru a komerčné účely – oblasti dominujú USA, Čína, Rusko, EÚ;
- zelené technológie – inovácie v oblasti technológií šetrných k životnému prostrediu, ako je recyklácia odpadu a udržateľná výroba – oblasti dominuje Čína, EÚ, USA;
- geo-inžinierstvo – vývoj technologických postupov určených na ovplyvňovanie počasia, ovplyvňovanie množstva slnečného žiarenia

dopadajúceho na povrch Zeme (Solar radiation management/modification), zachytávanie uhlíka - dominujú USA, Veľká Británia, Kanada.

Výskum a vývoj nových technológií vo vojenskej oblasti podlieha okrem utajovaniu aj zámernému zavádzaniu geopolitických súperov. Z toho dôvodu nie je možné verejné informácie o technologickom vývoji vo vojenskej oblasti považovať za úplné, či úplne pravdivé. Veľkosť informačného vákuua a informačného šumu však nie je možné kvalifikovane odhadnúť. Vo všeobecnosti však k hlavným technologickým trendom, ktoré sú vo verejnom priestore známe, patrí vývoj a zdokonaľovanie autonómnych zbraňových systémov, čiže zbraní, ktoré sa rozhodujú samostatne na základe umelej inteligencie, ďalej neustále zdokonaľovanie výzvedných a sledovacích technológií, bezpečné komunikačné technológie, nové pokročilé materiály, energetické zbrane, hypersonické zbrane, biologické zbrane, biotechnologické zbrane, kvantové radary, počítače a kvantová komunikácia, kybernetické systémy, elektromagentické systémy a mnohé ďalšie.

Dlhodobé smery a trendy technologického výskumu a vývoja a medzinárodnej technologickej súťaže diktujú práve bezpečnostné a vojenské záujmy veľmocí. Tieto záujmy sa prelievajú aj do komerčnej sféry, avšak komerčná sféra uskutočňuje aj vlastný technologický výskum a vývoj zameraný predovšetkým na produktovú inováciu s cieľom uspieť v prostredí trhovej konkurencie.

Technologický výskum a vývoj odhaľuje dôležitý rozpor v národných a medzinárodných politikách ostatných desaťročí. Významná časť technologického výskumu a vývoja sa zameriava na tzv. zelené technológie, ktoré majú byť šetrné voči životnému prostrediu a majú byť alternatívou voči uhlíkovej ekonomike postavenej na energii z fosílnych palív. Na druhej strane môžeme pozorovať výskum a vývoj vojenských technológií, ktoré na ekológiu či klimatickú krízu nehľadia. Taktiež súčasná konfrontácia západných mocností s Ruskou federáciou sprevádzaná významným navyšovaním výroby a výrobných kapacít vojenskej povahy (plán EÚ ReArm Europe Plan/Readiness 2030) je v priamom rozpore so zelenou politikou EÚ (Zelená dohoda EÚ, tzv. Green Deal). Tento očividný rozpor diskvalifikuje zelenú politiku EÚ a jej ciele znižovania uhlíkových emisií.

### 2.3. Hlavné regióny technologickej súťaže

Hlavné centrá technologického výskumu a vývoja vo svete sú koncentrované v relatívne malom počte štátov, čo je dané viacerými faktormi. Ide predovšetkým o kapitálovú, infraštruktúrnú a personálnu základňu, ktorá je schopná pripravovať domáce talenty a priťahovať talenty a skúsených odborníkov zo zahraničia. Vytvorenie takejto základne je výsledkom systematického strategického úsilia, ktorého sú v zásade schopné len vysokoorganizované a vysoko uvedomelé spoločnosti. Tabuľka 2.2 zachytáva rozloženie päťdesiatich najväčších centier-klastrov výskumu a vývoja podľa štátov. Z údajov tabuľky je vidieť, že Čína a Spojené štáty americké majú najviac takýchto centier-klastrov s počtom 13 (Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou, Beijing, Shanghai-Suzhou, Nanjing, Wuhan, a ďalšie) a 12 (Boston-Cambridge, San Diego, New York City, Los Angeles, Washington, DC-Baltimore, a ďalšie). Nasleduje Nemecko s piatimi (Mníchov, Kolín, Stuttgart, Berlín, Frankfurt), Japonsko s tromi (Tokyo-Yokohama, Osaka-Kobe-Kyoto, Nagoya), Holandsko (Amsterdam-Rotterdam, Eindhoven), Južná Kórea (Seoul, Daejeon) a Austrália (Melbourne, Sydney) s dvomi klastrami výskumu a vývoja. Ďalšie štáty v tomto rebríčku majú každý iba jedno takéto svetovo významné centrum, ktorým je zvyčajne región hlavného mesta. Z pohľadu svetových regiónov je najviac takýchto centier v Ázii, ktorú nasleduje Severná Amerika a Západná Európa.

Z hľadiska medzinárodnej technologickej súťaže sú dôležité absolútne čísla, ktoré rozhodujú o prevahe. Takýmto ukazovateľom je počet podaných patentov, a druhoradým indikatívnym ukazovateľom je počet publikovaných vedeckých prác. V počte podaných patentov jednoznačne vedie Čína s viac ako 226-tisíc podaných patentov v období rokov 2018 až 2022, čo predstavovalo 30 % z celkového počtu podaných patentov prvej päťdesiatky najväčších technologických centier vo svete. Japonsko s počtom viac ako 183-tisíc patentov s podielom 24,39 % bolo druhé a Spojené štáty americké s počtom viac ako 160-tisíc patentov a podielom 21,32 % boli ako tretie. Na štvrtom mieste v tomto ukazovateli je Južná Kórea nasledovaná Nemeckom, Francúzskom a Holandskom. Pri absolútnom ukazovateli počtu vedeckých publikácií opäť vedie Čína a počtom väčším ako 1,242 milióna publikovaných

vedeckých prác, čo predstavovalo podiel 44,18 %, nasledovali Spojené štáty s počtom viac ako 506-tisíc publikovaných vedeckých prác s podielom takmer 18 %. Tretie v poradí s výrazným odstupom je Japonsko s počtom viac ako 183-tisíc publikovaných vedeckých prác s podielom 6,51 %. Ďalej nasledujú Južná Kórea, Nemecko, Irán, Francúzsko, Veľká Británia a Holandsko.

Relatívne ukazovatele počtu podaných patentov v prepočte na počet obyvateľov (tab. 2.2) ukazujú, že Južná Kórea a Japonsko majú s veľkým odstupom najviac registrovaných patentov na tisíc obyvateľov. Tento fakt naznačuje, že oba štáty dosahujú vysokú efektívnosť svojich vedecko-výskumných kapacít, či verejných alebo súkromných, oproti ostatným štátom v rebríčku technologických lídrov. Polovičnú efektívnosť dosahujú Holandsko a Izrael. K štátom s vyššou efektívnosťou výskumu a vývoja patria ešte Švédsko, USA, Švajčiarsko a Nemecko. Čína s hodnotou 0,16 patentov na tisíc obyvateľov má oproti Japonsku viac ako deväťkrát nižšiu efektívnosť svojho výskumu a vývoja. To naznačuje, že Čína má stále vysoké rezervy, ktoré by v prípade ich využitia ešte viac posilnili jej postavenie ako technologického lídra. Relatívne nízku efektívnosť svojho výskumu a vývoja má prekvapivo Veľká Británia, ktorá hrá v geopolitickej súťaži jednu z najdôležitejších rolí. Ruská federácia ako jedna zo svetových veľmocí s podielom 0,01 patentov na tisíc obyvateľov jednoznačne zaostáva oproti ostatným geopolitickým rivalom. Štruktúra ruskej ekonomiky, ktorú ilustruje štruktúra dovozu a vývozu (dominuje vývoz surovín a dovoz strojov, prístrojov, zariadení) potvrdzuje zaostávanie Ruskej federácie v oblasti technologického výskumu a vývoja v medzinárodnom porovnaní.

Výkonnosť vedy a výskumu vyjadrenú pomerovým ukazovateľom počtu vedeckých publikácií na počet obyvateľov majú najvyššiu Holandsko a Južná Kórea s viac ako tromi vedeckými publikáciami na tisíc obyvateľov. Viac ako dve vedecké publikácie na tisíc obyvateľov mali v sledovanom období rokov 2018 až 2022 Austrália, Švajčiarsko, Izrael a Taiwan. Viac ako jednu vedeckú publikáciu v priemere na tisíc obyvateľov mali Švédsko, USA, Nemecko a Japonsko. Čína mala v priemere 0,88 vedeckých publikácií na tisíc obyvateľov a Rusko iba 0,38. Rusko v tomto ukazovateli bolo na poslednom mieste z rebríčka päťdesiatich najväčších centier výskumu a vývoja.

## T a b u ľ k a 2.2

### Hlavné regióny technologického výskumu a vývoja podľa štátov za obdobie rokov 2018 až 2022

Štát	Počet reg.	Počet patentov	Podiel patentov (%)	Počet vedeckých publikácií	Podiel publikácií (%)	Počet obyvateľov (2020)	Počet patentov na 1 000 obyv.	Počet publikácií na 1 000 obyv.
Čína	13	226 355	30,00	1 242 318	44,18	1 411 100 000	0,16	0,88
Japonsko	3	183 567	24,39	183 059	6,51	126 261 000	1,45	1,45
USA	12	160 415	21,32	506 018	17,99	331 526 933	0,48	1,53
Južná Kórea	2	75 722	10,06	159 156	5,66	51 836 239	1,46	3,07
Nemecko	5	36 090	4,80	122 453	4,35	83 160 871	0,43	1,47
Francúzsko	1	15 176	2,02	61 692	2,19	67 601 110	0,22	0,91
Holandsko	2	12 212	1,62	58 203	2,07	17 441 500	0,70	3,34
Izrael	1	7 268	0,97	24 219	0,86	9 215 100	0,79	2,63
Švédsko	1	6 069	0,81	19 984	0,71	10 353 442	0,59	1,93
Veľká Británia	1	5 981	0,79	59 068	2,10	67 081 234	0,09	0,88
Singapur/Malajzia	1	4 861	0,65	36 803	1,31	39 575 365	0,12	0,93
Austrália	2	4 665	0,62	73 751	2,62	25 649 248	0,18	2,88
Taiwan	1	3 907	0,52	52 752	1,88	23 663 459	0,17	2,23
Švajčiarsko	1	3 759	0,50	24 437	0,87	8 638 167	0,44	2,83
Taliansko	1	2 578	0,34	31 077	1,11	59 438 851	0,04	0,52
Rusko	1	2 036	0,27	55 086	1,96	145 245 148	0,01	0,38
Španielsko	1	1 580	0,21	38 849	1,38	47 365 655	0,03	0,82
Irán	1	249	0,03	63 311	2,24	87 723 443	0,00	0,72
<i>Spolu</i>	50	752 490	100,00	2 812 236	100,00	2 612 876 765	-	-

Prameň: Conte (2024).

Medzinárodná geopolitická súťaž má povahu súťaže blokov a pohľad na najväčšie centrá technologického výskumu a vývoja podľa geopolitických blokov je odlišný. Štáty, ktoré patria k štátom tzv. kolektívneho západu (v tab. 2.2 za takéto považujeme USA, Veľkú Britániu, Francúzsko, Holandsko, Španielsko, Taliansko, Švédsko, Švajčiarsko, Japonsko, Južnú Kóreu, Austráliu, Izrael) majú jednoznačnú prevahu v medzinárodnej technologickej súťaži oproti štátom patriacich do BRICS (Čína, Rusko, Irán)<sup>12</sup>. Z päťdesiatich najväčších technologických centier je 34 v štátoch kolektívneho západu a 15 v štátoch bloku BRICS. Takmer 69 % všetkých podaných patentov bolo podaných v štátoch kolektívneho západu, na štáty BRICS pripadalo 30,3 %. Porovnanie týchto dvoch blokov počtom vedeckých publikácií však ukazuje vyrovnanjšiu pozíciu, kde štáty BRICS mali podiel takmer 49 % a štáty kolektívneho západu približne 51 % z vedeckých publikácií publikovaných v rokoch 2018 až 2022 v päťdesiatich najväčších výskumno-vývojových centrách sveta.

Svetová organizácia duševného vlastníctva (World Intellectual Property Organization) vydáva každoročne správu o vývoji inovácií vo svete a zostavuje rebríček inovatívnych štátov/ekonomík (Global Innovation Index – GII), v ktorom hodnotí kvalitu inštitúcií, ľudského kapitálu a výskumu, kvalitu infraštruktúry, sofistikovanosť trhového prostredia, sofistikovanosť trhových subjektov, vedomostné a technologické výstupy, a kreatívne výstupy ekonomiky. Najlepšie hodnotené štáty a niekoľko vybraných štátov za rok 2024 zachytáva tabuľka 2.3, kde vidíme prvých tridsať štátov z celkového počtu 133 hodnotených. S výnimkou Číny a Hongkongu, ktorý je hodnotený osobitne, sú v prvej tridsiatke všetko štáty tzv. kolektívneho západu. Oproti rebríčku z roku 2011 sa prvých tridsať štátov zmenilo len minimálne, keď Taliansko postúpilo z 35. miesta s hodnotou indexu 40,7 v roku 2011 na 26. miesto s hodnotou indexu 45,3 v roku 2024, a Maďarsko z prvej tridsiatky vypadlo. Hodnoty inovatívneho indexu ostatných štátov

---

<sup>12</sup> Porovnáваме iba štáty, ktoré sa nachádzajú v tabuľke. Ku kolektívnemu západu aj do bloku BRICS patria aj ďalšie štáty, ktoré nie sú uvedené v tabuľke a nie sú zahrnuté do porovnávaní. Malajzia je partnerským štátom BRICS, avšak Singapur je na medzinárodnej politickej scéne považovaný za spojencu západných štátov. Nie sú preto do porovnávaní geopolitických blokov zahrnuté.

prvej tridsiatky mierne stúpali alebo klesali, čím sa menila aj ich pozícia v rebríčku, avšak zostávali v prvej tridsiatke. Dominancia západných štátov v technologickom výskume a vývoji je dlhodobá a stabilná.

### T a b u ľ k a 2.3

#### Globálny inovačný index 2024, vybrané štáty

Por.	Ekonomika	Skóre	Por.	Ekonomika	Skóre	Por.	Ekonomika	Skóre
1.	Švajčiarsko	67,5	14.	Kanada	52,9	27.	Cyprus	45,1
2.	Švédsko	64,5	15.	Izrael	52,7	28.	Španielsko	44,9
3.	USA	62,4	16.	Estónsko	52,3	29.	Malta	44,8
4.	Singapur	61,2	17.	Rakúsko	50,3	30.	Česko	44,0
5.	Veľká Británia	61,0	18.	Hongkong (CN)	50,1	36.	Maďarsko	39,6
6.	Južná Kórea	60,9	19.	Írsko	50,0	39.	India	38,3
7.	Fínsko	59,4	20.	Luxembursko	49,1	40.	Poľsko	37,0
8.	Holandsko	58,8	21.	Nórsko	49,1	46.	Slovensko	34,3
9.	Nemecko	58,1	22.	Island	48,5	50.	Brazília	32,7
10.	Dánsko	57,1	23.	Austrália	48,1	59.	Rusko	29,7
11.	Čína	56,3	24.	Belgicko	47,7	69.	Južná Afrika	28,3
12.	Francúzsko	55,4	25.	Nový Zéland	45,9			
13.	Japonsko	54,1	26.	Taliano	45,3			

Prameň: World Intellectual Property Organization (2024).

Čína ako jediný zo štátov zoskupenia BRICS svojou inovačnou schopnosťou konkuruje západným štátom. V roku 2011 bola v hodnotení globálneho inovačného indexu na 29. mieste s hodnotou indexu 46,43 (Dutta, 2011). Do roku 2024, kedy sa hodnotou indexu 56,3 umiestnila na 11. mieste teda výrazne zlepšila svoje inovačné schopnosti. Ostatné členské štáty zoskupenia BRICS<sup>13</sup> výraznejšie zaostávajú za západným štátmi – Brazília v roku 2024 bola hodnotená až na 50. mieste s hodnotou GII 32,7 oproti roku 2011, kedy bola hodnotená na 47. mieste s hodnotou indexu 37,75; Rusko podľa tohto rebríčka zhoršilo svoju inovačnú schopnosť, keď kleslo z 56. miesta s hodnotou indexu 35,9 v roku 2011 na 59. miesto s hodnotou indexu 29,7; India stúpila z 62. miesta (hodnota indexu 34,5) v roku 2011 na 39. miesto (38,3) v roku 2024;

<sup>13</sup> Blok štátov BRICS sa rozšíril v roku 2024 o Spojené arabské emiráty, Indonéziu, Irán, Egypt a Etiópiu. Neboli teda členmi BRICS po väčšinu porovnávaného obdobia, preto do porovnávania neboli zahrnuté.

Južná Afrika klesla z 59. miesta v roku 2011 (35,2) na 69. miesto v roku 2024 (28,3). Vývoj inovačnej schopnosti štátov BRICS s výnimkou Číny nie je možné z dlhodobého hľadiska považovať za optimistický. V geopolitickej súťaži takéto zaostávanie predstavuje významnú slabinu.

Slovensko a susedné štáty V4 v rebríčku inovačnej schopnosti zaznamenali v období rokov 2011 až 2024 zmiešaný vývoj, čo sa týkalo umiestnenia v rebríčku, avšak všetky štyri štáty poklesli hodnotou indexu: Česko ako najlepšie hodnotený štát z V4 kleslo z 27. miesta v roku 2011 (index 47,3) na 30. miesto v roku 2024 (hodnota indexu 44,0); Maďarsko kleslo z 25. miesta v roku 2011 (index 48,1) na 36. miesto v roku 2024 (hodnota indexu 39,6); Poľsko mierne stúplo zo 43. miesta v roku 2011 (38,0) na 40. miesto v roku 2024 (hodnota indexu klesla na 37,0); Slovensko kleslo z 37. miesta v roku 2011 (39,1) na 46. miesto v roku 2024 (hodnota indexu 34,3).

Treba zdôrazniť, že index globálnej inovačnej schopnosti je ukazovateľ, ktorý čelí kritike v podobe výhrad voči jeho konštrukcii, ktorá sa javí ako napasovaná v prospech západných štátov – západo-centrická metrika. Existujú aj ďalšie ukazovatele merajúce inovačnú schopnosť štátov – Bloomberg Innovation Index, OECD Innovation Indicators, a ďalšie.

## **2.4. Vybrané aspekty medzinárodnej technologickej súťaže**

Medzinárodná technologická súťaž ako súčasť medzinárodnej mocenskej súťaže nesie so sebou viacero sprievodných javov. Medzi ne patrí cielená migračná politika vykrádania odborných kádrov, cezhraničné získavanie technológií komerčnými akvizíciami, či priemyselná špionáž a iné, a všetky majú súvislosť s bezpečnosťou dotknutých štátov.

### ***Únik mozgov a rúk***

Existencia a príprava kvalitných odborníkov je nevyhnutným predpokladom akéhokoľvek technologického pokroku. Mnohé štáty investujú významné prostriedky do vzdelania predovšetkým do odborov, ktoré patria do tzv. STEM vzdelania. (science, technology, engineering,

mathematics). Zároveň mnohé štáty zažívajú dlhodobú demografickú krízu, rodí sa menej detí, čo znamená menej študentov a následne odborníkov pochádzajúcich z domovského prostredia. Vyspelé štáty preto širokou škálou rôznych programov lákajú cudzincov mladých ľudí na štúdium a už hotových odborníkov do praxe. Takéto programy cielia na získavanie mozgov zo zahraničia (tzv. brain gain), čím zároveň spôsobujú spoločenské škody štátom, z ktorých takýto migranti pochádzajú. O význame dopadov odchodov mladých a kvalifikovaných ľudí do zahraničia na spoločnosť hovorí napríklad aj návrh stratégie postupu vlády USA proti Ruskej federácii, ktorá hovorí: „*Ak by Spojené štáty chceli oslabiť Rusko v oblasti ľudského kapitálu, mohli by urobiť niekoľko opatrení. Jedným by bolo zavedenie imigračných programov na prilákanie ruských podnikateľov, vedcov a absolventov vysokých škôl*“ (Dobbins et al., 2019, s. 87). Ako druhý opačný prístup stratégia navrhuje: „*Spojené štáty sa môžu tiež pokúsiť degradovať ľudský kapitál Ruska prijatím negatívnych opatrení, ako napríklad ukončenie všetkej akademickej spolupráce a vydanie zákazu ruským študentom študovať na univerzitách v USA. Takýto prístup by však nepriniesol väčšie výsledky pokiaľ by podobné kroky neprijala väčšina západných štátov, čo je však nepravdepodobné*“ (Dobbins et al., 2019, s. 88)<sup>14</sup>.

Ukazovateľ odchodu ľudí a odlevu mozgov (The Human Flight and Brain Drain Indicator) hovorí o emigrácii zo štátu (dočasnej i trvalej), pričom dôvody môžu byť ekonomické alebo aj politicko-bezpečnostné. Tabuľka 2.4 uvádza hodnoty indexu za rok 2024, priemernú hodnotu indexu za obdobie rokov 2007 až 2024 a najnižšiu a najvyššiu hodnotu v tomto období pre vybrané štáty – štáty tzv. kolektívneho západu a štátov BRICS (členov do roku 2024), čiže štáty, ktoré sú v súčasnom geopolitickom súperení v opozičných blokoch, a v ktorých neprebiehajú násilné konflikty, ktoré by spôsobovali zvýšenú emigráciu z politicko-bezpečnostných príčin. Absolútne najnižšiu mieru úniku mozgov (a rúk) mala Austrália s hodnotou indexu 0,3 v roku 2024 a s priemerom za obdobie 2007 – 2024 0,97. Nízke hodnoty úniku mozgov mali aj Spojené štáty americké a Kanada. Z európskych štátov mali najmenší

---

<sup>14</sup> Po invázii Ruskej federácie na Ukrajinu vo februári 2022 bola zrealizovaná táto „nepravdepodobná možnosť“ a väčšina západných štátov zrušila a zakázala akademickú spoluprácu s občanmi a inštitúciami Ruska.

únik mozgov Švédsko, Rakúsko, Luxembursko, Dánsko, Švajčiarsko, Španielsko, Belgicko. Aj ostatné západoeurópske štáty, členské štáty EÚ15, mali nízku hodnotu indexu úniku mozgov s hodnotami v rozmedzí 2 až 3. Výnimkou z tejto skupiny bolo Grécko, ktoré malo únik mozgov na úrovni východoeurópskych štátov. Bývalé štáty socialistického bloku v rámci EÚ mali jednoznačne najhorší úbytok mozgov a rúk. Jedine Slovinsko, Česko a Maďarsko mali priemery obdobia nižšie ako 4. Najhorší úbytok mozgov a rúk zo štátov EÚ mali v období 2007 – 2024 Slovensko (4,48), Litva (4,78), Rumunsko (4,88), Lotyšsko (4,94), Chorvátsko (4,96), Bulharsko (4,99) a Poľsko (5,03). Priemer obdobia za všetkých 176 sledovaných štátov bol 4,98, čiže väčšina bývalých socialistických štátov Európy, ktoré sú členmi EÚ, mali nižšie ale blízke priemery k svetovému priemeru. Tieto štáty mali v minulosti vysokú úroveň vzdelanosti a odbornosti svojej populácie, a preto boli ich občania žiadaní predovšetkým v západoeurópskych štátoch. Zo štátov BRICS (členovia pred rozšírením v roku 2024) mali v období 2007 – 2024 podobný úbytok mozgov, ako bývalé socialistické štáty Európy – Brazília 4,28, Južná Afrika 4,68, Rusko 4,68 a Čína 4,84, pričom India mala najhoršiu priemernú hodnotu indexu 5,89. Porovnanie štátov podľa geopolitických zoskupení hovorí, že najnižšiu mieru úbytku mozgov mali štáty zoskupenia G7 (2,09) nasledované blokmi starých členských štátov EÚ15 (2,15) a EÚ12 (2,28). Západná Európa, čiže štáty EÚ + Švajčiarsko bez štátov bývalého socialistického bloku mali priemerný únik mozgov za obdobie 2007 až 2024 na úrovni 2,35. Nasledovali štáty tzv. kolektívneho západu, čiže všetky štáty v tabuľke 2.4 bez štátov zoskupenia BRICS, ktoré mali úbytok mozgov na úrovni 3,0. Jednoznačne najhorší úbytok mozgov a rúk v období 2007 až 2024 mali bývalé štáty socialistického bloku, ktoré sú členmi EÚ, a to na úrovni 4,46 a štáty BRICS (členovia pred rozšírením v roku 2024) 4,87.

T a b u ľ k a 2.4

## Ukazovateľ odchodu ľudí a odlevu mozgov, vybrané štáty

Štát	2024	Priemer 2007 - 2024	Najnižšia hodnota 2007 - 2024	Najvyššia hodnota 2007 - 2024
Chorvátsko	5,8	4,96	4,2	6,1
Lotyšsko	5,5	4,94	4,1	5,8
Litva	5,3	4,78	4,0	5,6
Rumunsko	5,3	4,88	4,2	5,6
Bulharsko	4,9	4,99	3,9	6,0
Estónsko	4,4	4,13	3,5	4,7
Poľsko	4,3	5,03	4,2	6,5
Grécko	4,1	4,10	3,0	5,4
Slovensko	3,9	4,48	3,9	5,5
Maďarsko	3,6	3,98	3,0	5,0
Malta	3,6	4,00	3,4	4,8
Slovinsko	3,3	3,36	2,8	3,7
Cyprus	3,2	4,35	3,2	5,7
Portugalsko	3,2	2,46	1,9	3,2
Česko	3,0	3,51	2,5	5,0
Belgicko	2,6	1,86	1,1	2,7
Írsko	2,4	2,57	2,0	3,1
Taliansko	2,2	2,44	1,7	3,2
Francúzsko	1,8	2,04	1,8	2,5
Holandsko	1,8	2,33	1,8	2,6
Rakúsko	1,6	1,47	1,1	1,9
Nemecko	1,6	2,25	1,6	3,0
Luxembursko	1,6	1,68	1,2	2,4
Fínsko	1,4	2,03	1,4	2,6
Španielsko	1,3	1,76	1,0	3
Dánsko	0,8	1,72	0,8	2,2
Švédsko	0,6	1,38	0,6	2,0
V. Británia	2,3	2,19	1,8	2,5
Japonsko	2,4	2,54	1,8	3,5
USA	1,4	1,44	1,0	2,2
Južná Kórea	3,1	4,01	3,1	5,5
Švajčiarsko	0,9	1,75	0,9	2,4
Kanada	0,7	1,76	0,7	2,4
Austrália	0,3	0,97	0,3	1,6
Brazília	3,2	4,28	3,2	5,0
Čína	3,3	4,84	3,2	6,5
Rusko	3,8	4,68	3,4	6,5
India	4,8	5,89	4,8	5,1
Južná Afrika	4,3	4,68	4,0	5,8

Prameň: The Global Economy (2025).

Medzinárodnú súťaž o personálny pilier technologického súperenia jednoznačne vyhrávajú západné štáty. Jednoznačnými porazenými spoločnosťami a štátmi v tejto súťaži sú európske štáty bývalého socialistického bloku a štáty BRICS.

Nadnárodné korporácie sa tiež priamo a rozsiahlo zúčastňujú medzinárodnej súťaže o ľudský kapitál, avšak sledujú predovšetkým svoje vlastné ciele, nie širšie národohospodárske a spoločenské ciele alebo širšie geopolitické. Okrem štandardného vyhľadávania a najímania odborníkov po celom svete, korporátny svet využíva aj nástroj akvizícií, kedy veľké nadnárodné firmy nakupujú menšie firmy s cieľom získať celé tímy zamestnancov (tzv. *acqui-hires*). Táto stratégia je využívaná predovšetkým v odvetví informačných technológií. Významná osobnosť IT sektora M. Zuckerberg: „*firmy kupujeme kvôli vynikajúcim ľuďom*“ (Shontell, 2011).

Personálna základňa technologického rozvoja je predmetom intenzívnej medzinárodnej súťaže. Spôsobená migrácia však so sebou prináša množstvo následkov, keďže migrácia je mimoriadne kvantitatívne a kvalitatívne citlivý spoločenský jav.

### ***Získavanie technológií prostredníctvom akvizícií***

Získavanie technológií prostredníctvom firemných akvizícií je bežná stratégia korporácií, ktorou získavajú nové technológie a inovačné kapacity. Vyhnú sa tak vysokým nákladom a dlhodobým procesom výskumu a vývoja. Na druhej strane je bežnou praxou, že nové technologické firmy vznikajú už priamo s úmyslom neskôr získať veľkého investora, resp. kupcu. Pokiaľ sa jedná o cezhraničné akvizície, takéto transakcie sa stávajú súčasťou medzinárodnej technologickej súťaže a otázkou bezpečnosti.

V roku 2022 sa uskutočnilo 7 763 cezhraničných akvizícií v hodnote 707 mld. USD, v roku 2021 to bolo 8 571 cezhraničných akvizícií v hodnote 737 mld. USD (Giroud, 2024). Hlavným sektorom firemných akvizícií je jednoznačne sektor informačných technológií, ktorý počtom aj hodnotou fúzií a akvizícií s odstupom prevyšuje ostatné sektory (tab. 2.5). V sektore informatiky a telekomunikácií sa uskutočnilo v roku 2022 spolu 1 799 cezhraničných fúzií a akvizícií v hodnote 166 mld. USD.

## T a b u l k a 2.5

## Cezhraničné fúzie a akvizície podľa desiatich najvýznamnejších sektorov 2021 – 2022

Sektor/odvetvie	Hodnota (v mld. USD)		Počet	
	2021	2022	2021	2022
Informatika a telekomunikácie	135	166	2 045	1 799
Ťažobný priemysel	25	121	420	216
Financie a poisťovníctvo	75	88	714	602
Preprava a skladovanie	53	41	313	297
Farmácia	73	36	218	169
Elektronika a elektrické zariadenia	39	29	299	243
Obchod	64	27	643	592
Profesionálne služby	38	23	666	730
Potraviny, nápoje a tabak	10	21	197	157
Nehnuteľnosti	34	20	409	336

Prameň: Giroud (2024).

Pre cezhraničné akvizície platí, že sú dôkladne posudzované štátnymi inštitúciami a môže dôjsť aj k zamietnutiu takejto transakcie. Za cezhraničné akvizície sa považujú aj akvizície firiem, ktoré môžu mať rovnaký domicil, avšak majú významné zahraničné pôsobenie, ktoré vyžaduje súhlas regulačných orgánov dotknutých štátov. V roku 2023 upustil softvérový gigant Adobe (USA) od snáh prevziať firmu Figma (USA ale s významnými globálnymi aktivitami) na základe zamietavých stanovísk regulačných orgánov EÚ a Veľkej Británie. Technologický gigant Intel (USA) musel v roku 2023 zanechať snahy o akvizíciu firmy Tower Semiconductor (Izrael), pretože sa mu nepodaril získať súhlas čínskych regulačných orgánov. V roku 2018 prezidentským výnosom vtedajšieho prezidenta USA D. Trumpa bolo zabránené akvizícii firmy Qualcomm (USA) firmou Broadcom (v tom čase s centrárou v Singapore, považovanou za blízku čínskej firme Huawei) uvedením dôvodu ochrany národnej bezpečnosti Spojených štátov.

### **Priemyselná špionáž**

Korporátna a medzinárodná technologická súťaž je samozrejme sprevádzaná nekalými praktikami, ako súkromná či štátna priemyselná špionáž. Ilegálne aktivity cielené na získanie technológií od

konkurentov, či korporátnych alebo štátnych, majú množstvo podôb a sú súčasťou spoločenského života a medzinárodných vzťahov tisícky rokov. Nejde v žiadnom prípade o nový fenomén, či o fenomén vlastný len niektorým korporáciám, či štátom, ako to v ostatných desaťročiach prezentuje významná časť informačného priestoru štátov kolektívneho západu, keď z týchto praktík sú obviňované predovšetkým Čína a čínske firmy. Reverzné inžinierstvo alebo reverzná analýza je štandardná prax všetkých väčších výrobcov. Jedná sa o bežnú prax, pri ktorej firma nakúpi konkurenčné produkty a podrobí ich dôkladnej analýze s cieľom získať informácie, ktorými získa určitú konkurenčnú výhodu. Morálne obmedzenia predstavujú v konkurenčnom boji prekážky, ktoré obmedzujú výber nástrojov a metód. To, čo môže spoločnosť považovať za nemorálne, nemusí byť automaticky aj protizákonné. Zároveň existuje šedá zóna, čiže aktivity na hrane zákona a aj jednoznačne protizákonné konanie nemusí byť odhalené, či potrestané. Osobitne pokiaľ ide o špiónážne aktivity cezhraničné organizované štátmi. V tejto oblasti je dlhodobo Francúzsko považované za najagresívnejšieho aktéra v oblasti priemyselnej špiónáže (Schweizer, 1996), a podľa zverejnenej diplomatickej komunikácie Spojených štátov patrí k najväčším páchatelom a previnilcom, horším než Čína alebo Rusko (France24, 2011).

Viacere rozvinuté štáty, predovšetkým veľmoci, majú osobitné inštitúcie zaoberajúce sa ochranou pred priemyselnou špiónážou. Zároveň je však zrejmé, že sa tieto štáty zaoberajú aj aktívnou priemyselnou špiónážou svojich konkurentov. Konkurentmi v medzinárodnej technologickej súťaži sú všetci, aj formálni spojenci. Bezprecedentná miera technologického rozvoja súčasného sveta za sebou ťahá aj rastúcu mieru priemyselnej špiónáže. Zároveň avšak bezprecedentné množstvo informácií v digitálnej podobe pôsobí ako veľká kopa sena, v ktorej sa veľmi ťažko hľadá ihla – najväčší problém priemyselnej špiónáže súčasnosti je vedieť, kde začať hľadať požadované informácie (Jones, 2008).

## 2.5. Vybrané bezpečnostné riziká nových technológií pre spoločnosť

Bezpečnostné riziká vývoja a použitia nových technológií pre spoločnosť a to aj v mierových podmienkach sú širokospektrálne a nie je ich možné obsiahnuť v úplnosti. Niekoľko vybraných príkladov čiastočne ilustruje závažnosť problémov a hrozieb, ktoré technologický vývoj súčasnosti predstavuje pre spoločnosť.

Manipulácia verejnosti klasickým obchodným marketingom je všeobecne známa a v kapitalistickej spoločnosti v princípe akceptovaná prax. Širokospektrálna a sofistikovaná manipulácia má meniť názory občanov-spotrebiteľov, aby menili svoje správanie a uskutočňovali rozhodnutia, ktoré majú viesť ku prospechu zadávateľa marketingovej kampane. Táto prax je však zrejmá aj v politickom živote spoločnosti, keďže občania voliči majú dôležitú rozhodovaciu moc vo forme volebného práva. Robert Epstein zaoberajúci sa výskumom činnosti technologických gigantov v informačnom priestore publikoval viacero štúdií potvrdzujúcich ich existenciu a zároveň popísal metódy manipulácie verejnosti, ktoré dominantné technologické korporácie vykonávajú. Súčasný internetový priestor umožňuje vysoko efektívne mikro cieľenie (tzv. microtargeting), kedy špecifický marketingový odkaz je možné doručiť aj málo početnej skupine (dokonca jednotlivcovi). Vo výpovedi pred senátom USA Robert Epstein informoval zákonodarcov, že v prezidentských voľbách v USA v roku 2016 získala kandidátka H. Clintonová minimálne 2,6 milióna hlasov nerozhodnutých voličov vďaka manipulatívne špecificky upravenému algoritmu vyhľadávania vyhľadávacieho Google. Algoritmus generoval také výsledky vyhľadávania, že všetkých desať výsledkov prvej strany boli pozitívne naladené voči kandidátke H. Clintonovej. Manipulácia užívateľa prostredníctvom vyhľadávacieho algoritmu (SEME – Search Engine Manipulation Effect) je pravdepodobne používaná na manipulovanie výsledkov volieb po celom svete (Epstein – Robertson, 2015). Manipulácia výsledkami vyhľadávania vyhľadávacích nástrojov ako Google patrí k najsilnejším formám manipulácie, keďže pre užívateľov je neviditeľná a výsledným efektom podprahová. Užívatelia majú dojem, že si názor vytvorili sami. Výskumy potvrdili, že zámerne zaujaté a zámerne

neobjektívne zobrazované výsledky vyhľadávania môžu ovplyvniť rozhodnutie 20 až 80 % nerozhodnutých voličov v závislosti od demografickej skupiny (Epstein, 2019). Manipulácia populácie sa samozrejme neobmedzuje len na nákupné rozhodnutia, či voličské rozhodnutia. Predmetom manipulácie sú aj kultúrne a morálne postoje, pričom terčom manipulácie sú aj deti a to i v útlom veku. Moderné komunikačné technológie sú extenzívne využívané na sledovanie ekonomických a širokých politických cieľov a existuje odôvodnený predpoklad, že všeobecná populácia nie je takémuto využitiu technológií naklonená.

V tomto kontexte je pre verejnosť zdrojom znepokojenia aj iniciatíva NATO nazývaná ako kognitívna vojna, ktorá je súčasťou a novou formou psychologickéj vojny a jedná sa o najmodernejšiu a najpokročilejšiu formu manipulácie ľudskej psyché. Do manipulácie psychológie nás vstupujú moderné technológie nano roboty a neuro zbrane (Tögel, 2023). V kognitívnej vojne sa ľudská myseľ stáva bojiskom. Cieľom je zmeniť nielen to, čo si ľudia myslia, ale aj to, ako myslia a konajú. Ak je vedená úspešne, formuje a ovplyvňuje individuálne a skupinové presvedčenia a správanie (Cao, 2021). Využívanie technológií na manipulovanie populácie sa deje už desaťročia. S novými technológiami však prichádzajú hrozby pre samotnú autonómnosť ľudského jedinca.

Každoročne vydávané stanovisko k bezpečnosti vo svete časopisom *Bulletin of the Atomic Scientists* v roku 2024 obsahuje časť, kde práve využívanie umelej inteligencie a iných prevratných technológií môže znamenať významnú bezpečnostnú hrozbu. Napríklad využitie umelej inteligencie pri riadení dôležitých komplexných strojových zariadení a systémov, čiže automatizácia riadenia a rozhodovania a zníženie ľudského faktora pri rozhodovaní, môžu znamenať významné bezpečnostné riziko. Už v súčasnosti sú systémy umelej inteligencie integrované do rôznych vojenských aj bojových zbraňových systémov, kde je to práve umelá inteligencia, ktorá rozhoduje o identifikácii, zameraní a likvidácii cieľa, pričom takýmito cieľmi môžu byť aj ľudia. Spojené štáty už oznámili plány nasadenia tisícok takýchto autonómnych zbraňových systémov. Stanovisko vyslovene konštatuje, že *„používanie umelej inteligencie a iných informačných technológií v kombinácii s rôznymi senzormi na analýzu v reálnom čase urýchlilo schopnosť autoritárskych*

*režimov monitorovať činnosť občanov, potláčať a prenasledovať disidentov, cenzurovať to, čo sú občania schopní vidieť a počuť, a manipulovať s verejnou mienkou. Čína je lídrom v digitálnom autoritárstve“ (Mecklin, 2024, s. 10). Takýchto aktivít sa samozrejme dopúšťajú všetky štáty, keďže informácie sú základným pilierom bezpečnosti. Hrozby monitorovania a manipulovania pochádzajú od všetkých štátov, ktoré sú takéto technológie k dispozícii.*

### ***Posúvanie etických hraníc***

Akýkoľvek výskum a vývoj sa musí riadiť etickými pravidlami, čiže pravidlami, ktoré spoločnosť považuje za tie, pre ktoré sa nazývame ľuďmi, ako spoločenským živočíšnym druhom, ktorý sa odlišuje od ostatných živočíšnych druhov morálkou a etikou. Etické pravidlá výskumu a vývoja okrem iného hovoria o zákaze testovania na ľuďoch. K týmto pravidlám patrí aj zákaz klonovania ľudskej bytosti i zákaz vývoja umelého ľudského genómu a teda vývoj „umelých ľudí“ alebo „detí na zákazku“ s nepredvídateľnými následkami pre budúce generácie. Vedci sa doposiaľ zaoberali čítaním a pochopením ľudského genómu – celú ľudskú DNA vedci rozkódovali v roku 2000. V roku 2025 bol vo Veľkej Británii ohlásený projekt s názvom Projekt umelého ľudského genómu (Synthetic Human Genome Project), ktorý bol propagovaný štandardným marketingovým spôsobom: *„informácie získané zo syntézy ľudských genómov môžu byť priamo užitočné pri vytváraní liečby takmer akejkol'vek choroby“ (Guardian, 2025). Uvádzanie vznešených cieľov, či úprimne zamýšľaných alebo nie, nemôže byť oddeľované od súčasného uvedenia potenciálnych rizík a pomenovania súvisiacich etických otázok. Syntetická ľudská DNA by umožnila vytvoriť „syntetických ľudí“ tak, že by sa vložila do pohlavnej bunky technikou klonovania, alebo inými v súčasnosti existujúcimi umelými technikami množenia. Syntetická DNA by umožňovala replikovať DNA skutočného človeka bez nutnosti odberu jeho DNA a takto by bolo možné replikovať reálnych ľudí, ktorí by o tom ani nemali žiadnu vedomosť (Villalba et al., 2024).*

V oblasti už existujúcich neurotechnológií je v súčasnosti možné dodaním do mozgu primeraného počtu elektrických, magnetických alebo elektromagnetických impulzov určitej frekvencie umelo indukovať

aktivitu neurónov zodpovedajúcich určitej prirodzenej mozgovej aktivite. Napríklad už viackrát bol uskutočnený experiment, kde pomocou pulzných mikrovln bol u cielených osôb v mozgu vytvorený zvuk. Podľa cielennej mozgovej oblasti môže táto technológia ovplyvniť dýchanie, tep srdca, či tvorbu vnútorných telesných sekrétov. Pri stimulácii ženskej mozgovej oblasti zodpovednej za pôžitok, takto stimulované ženy ponúkali svojim terapeutom manželstvo (Babacek, 2025). Podľa správy OSN majú neurotechnológie potenciál meniť určité základné ľudské charakteristiky, ako autonómia, morálna zodpovednosť, slobodná vôľa, dôstojnosť, identita, psychické zdravie osoby. Vedia narušiť integritu a bezpečnosť ľudského tela jedinca, môžu spôsobovať fyzickú ujmu (napr. poškodenie tkaniva, zmenu motoriky) a môžu úmyselne spôsobovať mentálne zmeny v človeku (United Nations, 2025).

Uvedené príklady bezpečnostných a etických hrozieb spoločnosti sú len malou vzorkou širokého spektra problémov a otázok, ktoré technologický rozvoj prináša. Geoinžinieri sa pokúšajú tlmiť slnečné žiarenie prichádzajúce na povrch planéty s odôvodnením, že chcú pomôcť riešiť otepľovanie atmosféry a klimatickú zmenu; súkromné firmy ponúkajú poľnohospodárom vyvolanie dažďa rozptyľovaním chemických prvkov v atmosfére, aby im pomohli s úrodou; potravinárske firmy ponúkajú laboratórne vypestované mäso s marketingovým sloganom záchrany planéty; a tak ďalej a tak podobne. Marketing vždy hovorí o pozitívach a zamlčuje negatíva. Avšak spoločenské škody nové technológie už spôsobujú a niektoré z nich sa dostávajú do verejnej diskusie.

Prieskum verejnej mienky v Spojených štátoch skúmal subjektívny názor rodičov, ktoré technológie považujú za škodlivé pre svoje deti a želali by si, aby ich deti vyrastali bez nich. Podľa tohto prieskumu si 17 % rodičov želalo, aby ich deti vyrastali bez televízie; 21 % si želalo, aby ich deti vyrastali bez internetových streamovacích služieb, 28 % bez internetu ako takého, 32 % bez video hier, 38 % bez chytrých telefónov, 44 % bez odkazových aplikácií tzv. messengerov, 55 % bez sociálnych médií a 72 % bez sexuálneho obsahu dostupného na internete. Na otázku, či by chceli, aby nejaká vec nebola vynájdená rodičia odpovedali: 63 % si želalo, aby nebol vynájdený TikTok; 62 % sociálna sieť X

(známa tiež ako Twitter); 62 % si želalo, aby neboli vynájdene zbrane; 57 % alkohol; 56 % Instagram; 55 % sociálne médiá; 53 % Facebook.

Odpovede respondentov v tomto prieskume nie sú prekvapujúce. Predovšetkým v západných kapitalistických demokraciách je v súčasnosti všeobecne rozšírené povedomie o určitej škodlivosti nových technológií na vývoj mládeže a na spoločnosť ako takú. Pri bližšom pohľade na odpovede respondentov však pozorujeme, že respondentom rodičom prekážajú konkrétne príklady komerčného využitia telekomunikačných technológií rovnako ako komerčné využitie zbraní a alkoholu v každodennom živote spoločnosti. Súkromné firmy v kapitalistickom spoločenskom systéme sú inštitucionálne zafinancované ako extraktívne entity, kde zmyslom ich existencie je maximalizácia zisku. Ten zisk pochádza z maximálne možnej extrakcie transakčných prostriedkov zo spoločnosti, v prípade respondentov spomínaného prieskumu verejnej mienky tú spoločnosť predstavovali konkrétne deti a mládež. Cieľom súkromných firiem je maximalizácia zisku a moderné technológie a služby sú len prostriedkami. Maximalizácia extrakcie je dosahovaná aj technikami manipulácie, praktikami na hranu alebo aj za hranou etiky, či zákona. Snahy o čiastočnú reguláciu používania moderných technológií sú legitímnymi požiadavkami členov spoločnosti. Otázkou potom zostáva úroveň reálnej demokracie, teda možnosť premeniť požiadavky rodičov na legislatívu, ktorá aspoň čiastočne bude ich deti chrániť pred škodlivými vplyvmi komerčného využitia moderných technológií. Na protistranu totiž stoja ekonomicky, ergo politicky silné záujmy vlastníkov dotknutých korporácií.

Demokratické rozhodovanie spoločnosti o smerovaní výskumu a vývoja nových technológií a ich následnom využití v praxi reálne neexistuje. Dôležité rozhodnutia sú prijímané často za zatvorenými dverami armád či korporácií a tam verejnosť nemá prístup. Bezpečnosť spoločnosti teda závisí z veľkej časti práve na rozhodnutiach, z ktorých je verejnosť prakticky vylúčená. V demokratickej spoločnosti sa však verejnosť musí vyjadrovať k tak zásadným otázkam, pretože historické skúsenosti hovoria, že pokiaľ môže byť nejaká technológia zneužitá na nekalé ciele, zneužitá aj bude. Jedinou otázkou zostáva v akom rozsahu a s akými následkami.

\* \* \*

Výskum a vývoj nových technológií patrí k hlavným ekonomickým a spoločenským determinantom, pretože stojí v samotnom strede geopolitickej mocenskej súťaže veľmocí. Technologická vyspelosť umožňuje vlastnú ochranu a zároveň presadzovanie vlastných mocensko-politických záujmov voči ostatným štátom rivalom, a práve preto je budovanie technologickej vyspelosti a dominancie predmetom bezpečnostných stratégií všetkých veľmocí. Technologická dominancia je v ekonomickej terminológii konkurenčnou výhodou a to platí pre všetky roviny súťaže štátov alebo firiem. Technologická dominancia znamená ekonomickú dominanciu v medzinárodných ekonomických vzťahoch a zároveň vojenskú dominanciu pri presadzovaní geopolitických cieľov.

Hlavnými technologickým lídrami vo svete zostávajú štáty tzv. kolektívneho západu, predovšetkým USA, Nemecko, Francúzsko, Holandsko, Švédsko, Švajčiarsko, Veľká Británia a ďalšie západoeurópske štáty, a v Ázii Izrael, Japonsko a Južná Kórea. Z bloku geopolitických rivalov západných štátov je to predovšetkým Čína, ktorá dokáže čiastočne západnému bloku konkurovať. S odstupom za Čínou nasleduje Rusko a Irán. V technologickej súťaži blokov štátov kolektívny západ vs štáty BRICS mali v posledných desaťročiach jednoznačnú prevahu štáty kolektívneho západu.

Medzinárodná technologická súťaž prináša so sebou viaceré javov, ktoré súvisia so širšou bezpečnosťou spoločnosti. Ide predovšetkým o únik mladých ľudí a odborníkov, ktorí odchádzajú zo svojho domovského štátu, čo poškodzuje spoločnosti týchto štátov. V tomto smere sú bývalé socialistické štáty Európy, ktoré sú v súčasnosti členmi EÚ jednoznačne v nevýhode oproti tzv. starým členským krajinám EÚ. A štáty BRICS mali ešte o niečo horší únik mozgov než východoeurópske štáty. Najmenší úbytok mozgov majú práve západné štáty, ktoré mnohými spôsobmi lákajú perspektívnych a kvalifikovaných ľudí z iných štátov. Ďalšími sprievodnými javmi medzinárodnej technologickej súťaže súvisiacimi s bezpečnosťou spoločnosti a štátu sú cezhraničné firemné akvizície zamerané na získavanie technológií a korporátne

a štátna priemyselná špionáž, jej vykonávanie a zároveň ochrana proti nej.

Osobitnou rovinou bezpečnosti spoločnosti vo väzbe na technologický vývoj sú otázky bezpečnosti spoločnosti a jednotlivcov voči použitiu týchto technológií v praxi. Prieskumy verejnej mienky odhaľujú, že obyvateľstvo má výhrady voči určitým technológiám, resp. spôsobu ich využívania v praxi. Znepokojenie tiež vyvolávajú rôzne technológie vo vývoji a ich potenciálne zneužitie napríklad nanotechnológií, neurotechnológií, biotechnológií a ďalších, na kontrolovanie spoločnosti a jednotlivcov na psychologickú aj fyziologickú úroveň. Hrozbu pre spoločnosť predstavuje aj posúvanie etických hraníc výskumu a vývoja napríklad v oblasti syntetizovania DNA človeka.

Bezpečnostné hrozby spoločnosti a jednotlivcom vyplývajú z procesu rozhodovania o smerovaní výskumu a vývoja nových technológií a z rozhodovania o využívaní technológií v praxi, kde v oboch procesoch má verejnosť prakticky nulové slovo, čiže nie je možné označiť tieto rozhodovacie procesy ako demokratické, a to napriek tomu, že tieto rozhodnutia majú zásadný dopad na celú spoločnosť. Tento demokratický deficit a jeho následky predstavujú vážny spoločenský problém.

### 3. PRECHOD OD JEDNOPOLÁRNEHO K MULTIPOLÁRNEMU MEDZINÁRODNÉMU MENOVÉMU SYSTÉMU

Tak ako vo väčšine makroekonomických ukazovateľov, aj v medzinárodných menových vzťahoch často dochádza k určitým zmenám. Veľmi často dochádza k zmene kurzového režimu a postaveniu jednotlivých národných mien v medzinárodných menových vzťahoch. Preto, aby bolo možné pochopiť súčasný a perspektívny vývoj medzinárodných menových vzťahov, je potrebné najskôr zhodnotiť jednotlivé menové systémy v ich historickom vývoji.

Aj napriek tomu, že prvopočiatky medzinárodného menového systému siahajú až do obdobia, keď sa začínalo obchodovať s peniazmi, o skutočnom menovom systéme možno hovoriť až na konci 19. storočia, kedy bol zavedený tzv. zlatý štandard (Gold Standard).

Po fungovaní zlatého štandardu a po veľmi zložitom vývoji v oblasti medzinárodných menových a platobných vzťahoch na sklonku druhej svetovej vojny bol vytvorený systém fixných výmenných kurzov. Tento relatívne veľmi stabilný systém fungoval až do 15. augusta 1971, kedy bola zrušená voľná vymeniteľnosť amerického dolára (USD) za zlato.

V snahe stabilizovať medzinárodné menové vzťahy bol zavedený tzv. systém plávajúcich výmenných kurzov, ktorý zostal v platnosti až doposiaľ. V tomto systéme dominantné postavenie má USD.

Členské štáty Európskeho hospodárskeho spoločenstva ako protíváhu USD vytvorili v roku 1979 Európsky menový systém (European Monetary System - EMS) s umelou zúčtovacou jednotkou (European Currency Unit - ECU). Pretože dominantné postavenie USD pokračovalo aj v 80-tych rokoch, členské štáty prijali jednotnú menu ako protíváhu k USD.

V poslednom období možno sledovať aj nástup nových štátov, ktorých podiel na svetovom HDP a medzinárodnom obchode rastie. Na základe tohto vývoja, možno očakávať, že postupne bude klesať postavenie USD v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch. Tento vývoj môže viesť k prechodu od jednopolárneho

medzinárodného menového systému k multipolárnemu menovému systému.

Budúci vývoj v oblasti medzinárodných menových vzťahov môže výraznou mierou ovplyvniť aj bezprecedentne rýchly vývoj technologických inovácií vo finančnom sektore. Vznik a vývoj medzinárodných menových vzťahov je historicky spájaný so zlatým štandardom.

### 3.1. Historický vývoj medzinárodných menových vzťahov

#### *Zlatý štandard (1880 – 1914)*

Zlatý štandard má svoj pôvod v používaní zlata a zlatých mincí ako výmenného prostriedku, zúčtovacej jednotky a uschovávateľa hodnôt. Aj keď sa dátum zrodu zlatého štandardu nedá presne časovo špecifikovať, vo väčšine odborných publikácií sa uvádza rozhranie rokov 1870 – 1890.

Počas sedemdesiatich rokov 19. storočia mnohé štáty opustili tzv. kovový štandard (Metal Standard), ktorý bol založený na dvoch, troch alebo viacerých kovoch. Ostatné štáty nasledovali Veľkú Britániu, najväčšiu priemyselnú veľmoc v tomto období, ktorá ako prvá začala používať zlatý štandard v roku 1819. V tom istom roku britský parlament schválil tzv. Obnovovací zákon (Resumption Act), na ktorého základe bola anglická centrálna banka (Bank of England) povinná vymieňať papierové peniaze za zlato pri fixnom kurze (Sipko, 1999).

Neskôr, v 19. storočí, sa k Veľkej Británii pridali Nemecko, Japonsko a iné štáty a zaviedli zlatý štandard. Pretože v tomto období bola Veľká Británia hospodársky najsilnejším štátom vo svete a ostatné štáty predpokladali, že kopírovaním britských inštitúcií budú dosahovať rovnaké hospodárske výsledky. USA sa pripojili k štátom, ktoré prijali zlatý štandard v roku 1879, keď svoje papierové peniaze emitované počas občianskej vojny viazali na zlato.

Počas zlatého štandardu sa hodnota všetkých svetových mien určovala prostredníctvom ich zlatého ekvivalentu. Napríklad jedna trojská uncia<sup>15</sup> predstavovala hodnotu 20,67 USD (Sipko, 2000a). Tým bol

---

<sup>15</sup> Trojská uncia je hmotnostná jednotka pre vzácne a drahé kovy, predstavuje 31,1034807 gramov.

vytvorený základ pre medzinárodný menový systém, ktorého základom bola zameniteľnosť bankoviek a mincí. Centrálné banky jednotlivých štátov na seba vzali záväzok vymieňať svoju národnú menu pri fixnom výmennom kurze každému, kto o to prejavil záujem, a tým bol podporený medzinárodný pohyb kapitálu.

Počas fungovania zlatého štandardu sa stávalo, že niektoré štáty z neho dočasne vystúpili. Spravidla išlo o štáty, ktoré sa ocitli vo vojnovom stave a potrebovali dodatočné zdroje na pokrytie svojich vojnových výdavkov. Z toho vyplýva, že systém zlatého štandardu mal aj svoje slabé stránky. Okrem toho, jednou z najväčších slabých stránok bolo to, že rezervy menového zlata v centrálnych bankách rástli pomalšie ako objem peňazí (bankoviek a mincí). To pochopiteľne viedlo k opakujúcim sa špekulatívnym útokom na jednotlivé meny.

Aj napriek relatívne slabým stránkam sa obdobie zlatého štandardu považuje za „zlatú éru“ vo svetovej ekonomike. Zlatý štandard sa vyznačoval stabilnými hospodárskymi stálymi cenami a rozvojom medzinárodného obchodu. V tomto období dôležitú úlohu v medzinárodných menových vzťahoch mala britská libra šterlingov, ktorá popri zlate vystupovala ako prvá rezervná mena. Dôležité miesto vo vývoji medzinárodných menových vzťahov má aj obdobie od konca prvej svetovej vojny až do začiatku druhej svetovej vojny.

### ***Medzivojnové obdobie (1918 – 1939)***

Charakteristickou črtou počas prvej svetovej vojny a bezprostredne po nej bola v mnohých štátoch vysoká miera inflácie. Na začiatku prvej svetovej vojny bol zaznamenaný výrazný pokles medzinárodného pohybu kapitálu, čo viedlo k zrušeniu zlatého štandardu. Preto mnohí európski odborníci sa bezprostredne po prvej svetovej vojne zasadzovali za skorý návrat k medzinárodnému menovému systému, ktorý bol založený na zlatom štandarde.

Zavedenie zlatého štandardu s pôvodnými paritami bolo nereálne, pretože všetky po prvej svetovej vojne mali problémy s hyperinfláciou a infláciou. Výnimkou bolo USA, ktoré malo aj po skončení prvej svetovej vojny nízku mieru inflácie a v roku 1919 sa opäť vrátilo k zlatému štandardu. V tomto období zástancovia zlatého štandardu argumentovali

tým, že zlatý štandard bude zárukou stability medzinárodného menového systému a voľnej zameniteľnosti jednotlivých mien.

Jednou z najväčších nevýhod zlatého štandardu bolo to, že v systéme zlatého štandardu je tvorba peňažnej masy potrebnej na rozvoj jednotlivých ekonomík podmienená svetovými zásobami zlata. Aj napriek silnému taboru odporcov zlatého štandardu sa britská vláda rozhodla v roku 1925 obnoviť systém zlatého štandardu pri nezmenenej parite voči zlatu, čo sa neskôr ukázala ako veľká chyba.

Britská libra šterlingov bola výrazne nadhodnotená. To viedlo k poklesu hospodárskeho rastu, rastu nezamestnanosti a výraznému oslabeniu britského bankového systému. V roku 1931 britské rezervy menového zlata vyčerpali a v tom istom roku v septembri bola anglická libra šterlingov vyhlásená za nezameniteľnú, čo znamenalo koniec zlatého štandardu vo Veľkej Británii. Potom britské rozhodnutie zrušiť zlatý štandard nasledovalo ďalších 25 štátov.

Mimo územia Európy mal najväčší význam v medzinárodných menových vzťahoch USD. Do dolárového bloku okrem USA patrili Argentína, Kanada, Filipíny, Kuba a niektoré stredoamerické štáty (Sipko, 2000a). Medzinárodný menový systém postavený na menových blokoch bol neudržateľný. Preto sa na sklonku druhej svetovej vojny začali práce na formovaní nového, tzv. bretton-woodskeho medzinárodného menového systému.

### ***Bretton-woodsky medzinárodný menový systém (1944 - 1971)***

Najväčší vplyv na formovanie nového medzinárodného menového systému mali USA a Veľká Británia. Americký, ako aj britský návrh mali rovnaké ciele, t. j. reformovať medzinárodný menový systém tak, aby fungovali na základe vzájomnej spolupráce jednotlivých štátov a na báze voľne zameniteľných mien. Oba návrhy počítali s vytvorením medzinárodných menovo-finančných inštitúcií, ktoré by boli zodpovedné za vybudovanie a fungovanie nového stabilného svetového hospodárskeho a menového poriadku.

Výsledkom spoločných ambiciózných plánov zástupcov oboch štátov bolo prijatie charty novej organizácie, ktorá bola označená ako Medzinárodný menový fond (MMF, International Monetary Fund -

IMF)<sup>16</sup>. Na zakladajúcej konferencii v Bretton Woode signatári 44 štátov prijali, že základom Medzinárodného menového systému budú fixne výmenné kurzy. Kľúčovou menou v tomto systéme bol USD. Členské štáty prijali základné pravidlá pre výmenné kurzy, ktoré mohli fluktuovať od centrálnej parity na úrovni plus/mínus 1 %<sup>17</sup>.

Ak niektorý z členských štátov Medzinárodného menového fondu mal problémy so zabezpečením stability výmenného kurzu, v takom prípade sa mohol obrátiť na MMF so žiadosťou o pomoc pri financovaní krátkodobých nerovnováh platobnej bilancie. Okrem toho v dohodách z Bretton Woodu bola zakotvená aj zásada postupného prechodu k voľnej zameniteľnosti mien za iné meny a postupne sa mali zrušiť devízové reštrikcie. Neudržateľnosť ceny zlata a vysoký deficit bežného účtu platobnej bilancie USA viedol k rozpadu bretton-woodskeho menového systému.

### ***Rozpad bretton-woodskeho menového systému (1971 – 1973)***

Povojnový bretton-woodskeý medzinárodný menový systém sa nezabudnuteľne zapíše do novodobej histórie. Jedným z hlavných faktorov rozpadu bretton-woodskeho medzinárodného menového systému bola neudržateľnosť ceny zlata.

V roku 1967 sa začalo obdobie relatívnej nestability výmenných kurzov niektorých štátov. To viedlo k tomu, že vtedajší americký prezident Richard Nixon 15. augusta 1971 jednostranným rozhodnutím zrušil voľnú vymeniteľnosť USD za zlato.

K zrušeniu voľnej vymeniteľnosti USD za zlato predchádzalo vytvorenie osobitných práv čerpania (Special Drawing Rights – SDR)<sup>18</sup>. Pôvodne sa očakávalo, že SDR nahradí zlato, preto v čase vzniku bol stanovený výmenný pomer 1 USD sa rovná 1 SDR (viď tab. 3.1). Po

---

<sup>16</sup> Prijatá charta bola predmetom diskusie na konferencii v americkom meste Bretton Wood v štáte New Hampshire, ktorá sa konala v dňoch od 1. júla do 22. júla 1944 za účasti 730 delegátov z 44. štátov.

<sup>17</sup> V prípade vyššej fluktuácie, keď odchýlky jednotlivých národných mien boli vyššie ako 1 % od centrálnej parity, bolo potrebné schválenie všetkými členskými štátmi MMF.

<sup>18</sup> SDR vznikli na základe rozhodnutia z 29. septembra 1967 na výročnom zasadnutí MMF v brazílskom Riu de Janeiro ako proces demonetizácie zlata v medzinárodných menových vzťahoch. SDR predstavujú doplnkovú zložku medzinárodnej likvidity.

zrušení voľnej zameniteľnosti USD sa zmenil aj spôsob stanovenia hodnoty SDR.

T a b u ľ k a 3.1

**Štruktúra menového koša SDR (%)**

Hodnota 1 SDR (5-ročné obdobie)	USD	EUR	JPY	GBP	CNY
2001 – 2005	44,00	31,00	14,00	11,00	0,00
2006 – 2010	44,00	34,00	11,00	11,00	0,00
2011 – 2015	42,00	37,40	9,40	11,30	0,00
2016 – 8/2022	41,70	30,93	8,33	8,09	10,92
8/2022 – 5/2027	43,38	29,31	7,59	7,44	12,28

*Prameň:* vlastné spracovanie z údajov MMF.

Pôvodne základom pre výpočet hodnoty SDR bol menový kôš 16 mien, ktoré mali za obdobie rokov 1968 – 1972 minimálne 1 % v medzinárodných platbách. Postupne so zmenou postavenia jednotlivých štátov vo svetovej ekonomike, ale hlavne v dôsledku ropných šokov bol menový kôš 16 mien redukovaný na menový kôš 5 mien, ktorých podiel na medzinárodných platbách predstavoval 4/5 podiel na medzinárodných platbách<sup>19</sup>.

Na obdobie rokov 1981 – 1985 boli nasledovné meny menovom koši pre SDR: USD 42 %, DEM 19 %, JPY 13 %, FRF 13 % a GBP 13 %. V súvislosti so vznikom jednotnej meny eura boli západonemecká marka (DEM) a francúzsky frank (FRF) nahradený eurom (EUR).

Pôvodnou myšlienkou vytvorenia SDR bola, že v plnom rozsahu nahradí zlato v medzinárodných menových vzťahoch ako miery hodnôt, platidla a rezervnej meny. Medzi USD a SDR existuje základný rozdiel, ktorý spočíva v tom, že zlato – ako špecifický druh tovaru sa získava ťažbou, pričom SDR je doplnkovou zložkou medzinárodnej likvidity v rámci MMF.

V tabuľke 3.1 je zhodnotený vývoj ceny zlata, ceny SDR, zlatý obsah USD a zlatý obsah SDR<sup>20</sup> od vzniku bretton-woodského medzinárodného

<sup>19</sup> Menový kôš bol stanovený na päťročné obdobie a hodnoty boli stanovené na základe posledných piatich rokov.

<sup>20</sup> Zlatý obsah jednotky SDR bol stanovený na úrovni 0,888 671 gr. rýdzeho zlata, čo sa rovnalo zlatému obsahu USD.

menového systému, po jeho rozpade a po druhej devalvácii USD. Z hodnôt v uvedenej tabuľke jednoznačne vyplýva, že tak po prvej, ako aj po druhej devalvácii USD dochádza k zmene zlatého obsahu USD, pričom zlatý obsah zúčtovacej jednotky bol nemenný. V tomto období boli vytvorené vecné a systémové predpoklady, aby SDR nahradili zlato a plnilo úlohu všeobecného ekvivalentu<sup>21</sup>. Pôvodne bola stanovená hodnota 1 USD rovnajúca sa 1 SDR. Podľa zmien v tabuľke 3.1 možno vidieť ako sa postupne zhoršovala hodnota USD voči SDR.

V snahe stabilizovať medzinárodný menový systém sa zástupcovia priemyselne najsilnejších štátov stretli 17. až 18. decembra 1971 na konferencii v Smithonianskom inštitúte vo Washingtone, D.C. Na tejto konferencii boli prijaté zásadné rozhodnutia, a to o devalvácii USD voči zlatu a o rozšírení fluktuálneho pásma<sup>22</sup>.

Vzhľadom na zložitý vývoj v oblasti výmenných kurzov, USD znamenal druhú devalváciu o 10 % voči zlatu, pričom nová oficiálna cena zlata bola 42,22 USD za trojskú unciu. To viedlo k tomu, že v marci bol opustený systém fixných výmenných kurzov a bol prijatý systém voľne pohyblivých kurzov<sup>23</sup>.

Vznik svetovej finančnej krízy a jej dôsledky viedli k prehodnoteniu fungovania medzinárodného menového systému, hlavne jej umelej zúčtovacej jednotky SDR. V snahe stabilizovať medzinárodné menové vzťahy začal zvýšený záujem o využitie SDR medzinárodných menových vzťahoch ako svetového rezervného prostriedku. Aj napriek veľkým ambíciám sa nepodarilo zvýšiť postavenie SDR v medzinárodných menových vzťahoch.

V súvislosti s dominantným postavením USD v medzinárodných menových, platobných, finančných a kapitálových vzťahoch a jeho relatívnu nestabilitou, je potrebné poukázať na to, že umelá zúčtovacia jednotka – SDR by mohla byť náhradou za USD. V takomto prípade je potrebné zdôrazniť, že SDR je v rámci MMF centralizovaná

---

<sup>21</sup> Pod všeobecným ekvivalentom rozumieme nasledovné funkcie: miery hodnôt a meradlo cien, platidla, obeživa, svetových peňazí a rezervných peňazí.

<sup>22</sup> Bola dohodnutá devalvácia USD o 7,9 % voči zlatu. Ďalej boli rozšírené fluktuálne pásma jednotlivých mien z pôvodných plus/mínus 1 % na plus/mínus 2,25 %.

<sup>23</sup> Na konferencii v Kingstone, ktorá sa konala v dňoch 7. až 8. februára 1976, bolo prijaté, že proces demonetizácie zlata v medzinárodných menových vzťahoch skončil.

a nezaznamenáva výrazné výkyvy v porovnaní s USD. To vytvára predpoklady na to, že by mohla byť svetovou rezervnou menou<sup>24</sup>.

Jednostranným rozhodnutím o zrušení voľnej zameniteľnosti USD za zlato sa skončila významná etapa vo vývoji medzinárodných menových vzťahov. Pôvodný systém z Bretton Woodu sa na základe dohôd z Kingstonu od januára 1976 zmenil a revidoval v plnom rozsahu.

### **Kingstonský medzinárodný menový systém (1976 - )**

Po rozpade bretton-woodskeho medzinárodného menového systému, založeného na fixných výmenných kurzoch, bol vytvorený Kingstonský medzinárodný menový systém založený na voľne pohyblivých výmenných kurzoch<sup>25</sup>.

#### **T a b u ľ k a 3.2**

##### **Štruktúra kurzových režimov**

Voľné pohyblivé výmenné kurzy (floating)	Fixné výmenné kurzy (fixed exchange rates)	Fixné výmenné kurzy s väzbou (fixed intermediate exchange rates)
voľný	currency board <sup>1</sup> dolarizácia	crawling peg <sup>2</sup> menový kôš
riadený	menová únia	centrálna parita

<sup>1</sup> Anglické názvoslovie „currency board“ znamená, že systém fixných výmenných kurzov aplikujú tie štáty, ktoré majú vysokú mieru inflácie a v štruktúre bilancie centrálnych bánk používajú rezervnú menu, ktorá má nízku mieru inflácie.

<sup>2</sup> Anglické názvoslovie „crawling peg“ znamená, že centrálna banka, ktoré využívajú fixné výmenné kurzy s väzbou na iné meny využívajú túto formu kurzového režimu za účelom postupnej devalvácie vlastnej meny, ktorá je nadhodnotená voči iným menám. Zavedenie tohto inštitútu centrálna banka vopred notifikuje MMF a Svetovej obchodnej organizácii (World Trade Organization – WTO).

*Prameň:* vlastné spracovanie podľa MMF.

Z tabuľky 3.2 vyplýva, že aj napriek tomu, že bol deklarovaný systém voľne pohyblivých kurzov, v reálnej praxi boli výrazné rozdiely v používaní jednotlivých kurzových režimov jednotlivými centrálnymi

<sup>24</sup> Jedným zo zástancov podpory SDR v medzinárodných menových vzťahoch bol aj guvernér čínskej centrálnej banky, ktorý v apríli 2009 poukázal na to, že jednotlivé národné meny, ktoré majú štatút rezervnej meny nie sú vhodné, aby plnili úlohu svetových rezervných mien.

<sup>25</sup> Voľné pohyblivé výmenné kurzy (v angl. floating) sú založené na tom, že hodnota výmenných kurzov sa stanovuje na základe ponuky a dopytu na medzinárodných finančných trhoch.

bankami (Sipko, 2000b; IMF, 2024). Voľné pohyblivé výmenné kurzy (free floating) používajú spravidla priemyselne vyspelé štáty. Systém riadených voľne pohyblivých výmenných kurzov (managed floating) používajú štáty s makroekonomickou stabilitou, ale tieto štáty môžu byť vystavené šokom z vonkajšieho prostredia.

Kurzový režim založený na fixných výmenných kurzov (fixed exchange rate) využívajú štáty, ktoré nemajú stabilný makroekonomický vývoj a sú vystavené rastu miery inflácie.

Do tretej skupiny fixných výmenných kurzov (fixed intermediate exchange rates) patria hlavne štáty, ktoré dosahujú relatívne stabilný makroekonomický vývoj, ale štruktúra ich ekonomík je závislá od vývoja svetovej ekonomiky. V snahe čeliť nestabilite vo vývoji výmenných kurzov, Európske hospodárske spoločenstvo (EHS) prijalo opatrenia na zabezpečenie stability výmenných kurzov v podobe menového hada.

### ***Menový had (1972 – 1978)***

Dôsledkom rozpadu bretton-woodskeho medzinárodného menového systému bola výrazná hospodárska nerovnováha. Nerovnomerný hospodársky vývoj priemyselne vyspelých štátov spojený s rastom miery inflácie a nerovnováh platobnej bilancie USA v rokoch 1960 až 1971 viedol k zrušeniu voľnej zameniteľnosti USD za zlato. Jednostranné rozhodnutie o zrušení záväzkov v rámci bretton-woodských dohôd sa uskutočnilo v rámci tzv. novej hospodárskej politiky USA v auguste 1971.

Na rozpad bretton-woodskeho medzinárodného menového systému aktívne reagovali aj štáty Európskeho hospodárskeho spoločenstva. V kontexte vysokej miery nestability členské štáty EHS 24. apríla 1972 zaviedli inštitút menového hada (currency snake). Zavedením menového hada sa vytvoril priestor len na výnimočné malé rozpätie výmenných kurzov národných mien štátov spoločného trhu.

Po Smithonianskej dohode zo dňa 18. decembra 1971 bola prijatá povolená odchýlka plus/mínus 2,25 od centrálnej parity aj v rámci členských štátov EHS. Na začiatku do menového hada vstúpilo 6 štátov<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Do menového hada vstúpili zakladajúci členovia EHS, t. j. štáty BENELUXU, Francúzsko, Spolková republika Nemecko a Taliansko.

Od 1. mája do 23. mája 1972 do systému menového hada vstúpili národné meny Anglicka, Dánska a Írska. Okrem toho do menového hada vstúpila aj nórska koruna, ktorá v systéme zotrvala do 12. decembra 1978. Dňa 10. októbra 1972 sa do systému vrátila dánska koruna a 22. januára 1973 tento systém opustila talianska líra.

Dňa 13. marca 1973 sa k systému menového hada pripojila švédská koruna, ktorá v ňom zotrvala do 29. augusta 1977. Francúzsky frank bol v tomto systéme od 24. apríla 1972 do 19. januára 1974 a od 10. júla 1975 do 15. marca 1976. Do vytvorenia Európskeho menového systému (European Monetary System – EMS) bolo v systéme menového hada päť národných mien členských štátov EHS.

Z medzinárodného hľadiska systém menového hada predstavoval dva dôležité momenty. Po prvé, zavedením systému voľne pohyblivých výmenných kurzov vytvoril tzv. inflačný prvok. Po druhé, systém európskych národných mien bol príliš viazaný na nestabilitu USD. Viedlo to k tomu, že zástupcovia Francúzska a Spolkovej republiky Nemecko sa rozhodli spolupracovať a prijať nevyhnutné opatrenia za zabezpečenie stability národných mien EHS.

Myšlienku vytvorenia (EMS) podporili na zasadnutí Rady EHS dňa 7. apríla 1978 vtedajší západonemecký kancelár Helmut Schmidt a francúzsky prezident Giscard d'Estaing. O tri mesiace neskôr, Rada EHS na svojom zasadnutí v Brémach schválila vytvorenie EMS.

### ***Európsky menový systém (1979 – 1999)***

Pretrvávajúci rast inflácie a zabezpečenie stability výmenných kurzov národných mien členských štátov EHS viedli k zásadným zmenám v ich prístupoch. Jednou z najdôležitejších úloh pre členskými štátmi EHS bolo ako zabezpečiť stabilitu ich národných mien voči nestabilite vývoja USD (Buti – Sapir, 1998).

V snahe zabezpečiť stabilitu národných mien a znížiť ich volatilitu voči dominantnej mene, t. j. USD, na základe rozhodnutia Rady EHS v júli 1978 bola vytvorená európska menová jednotka (European Currency Unit – ECU), ktorá začala fungovať v reálnej ekonomike od 13. marca 1979.

Vznik ECU vytvoril reálne predpoklady pre kurzový mechanizmus v rámci EMS. Bolo prijaté pravidlo, že povolené flukтуаčné pásmo pre

jednotlivé meny v EMS bude na úrovni plus/mínus 2,25 % pre všetky národné meny, ktoré boli v kurzovom mechanizme 1 (Exchange Rate Mechanism 1 – ERM-1), s výnimkou talianskej líry, pre ktorú bolo dovolené fluktuálne pásmo na úrovni plus/mínus 6 %. Na relatívnu nestabilitu EMS poukázali aj poprední svetoví odborníci na medzinárodné menové a finančné vzťahy (Einchengreen – Wyplosz, 1993).

Hodnota umelej zúčtovacej jednotky sa vypočítala na základe menového koša jednotlivých členských štátov EMS. Podiely národných mien v menovom koši boli stanovené na základe podielu na celkovom HDP, produkcií, vzájomnom obchode a na účasti jednotlivých štátov na úverovej pomoci. Podiely jednotlivých mien sa prehodnocovali každých päť rokov<sup>27</sup>.

Po zavedení systému voľne pohyblivých kurzov, ale hlavne v dôsledku dominantného postavenia USD v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch viedlo k prijatiu Dohody Plaza o spoločnej intervenčnej politike na devízových trhoch.

### *Dohoda Plaza*

Po rozpade bretton-woodskeho medzinárodného menového systému bolo možné sledovať vysokú nestabilitu vo vývoji jednotlivých nielen národných, ale aj rezervných mien. Táto nestabilita bola výsledkom dominantného postavenia USD v medzinárodných menových, finančných a kapitálových vzťahoch po prechode na voľne pohyblivé kurzy (Eichengreen, 2011). Významnou mierou k nestabilite výmenných kurzov rezervných mien prispeli tzv. ropné šoky<sup>28</sup>.

Enormné zvýšenie cien ropy viedlo k vysokej miere inflácie. V boji s infláciou Federálny rezervný systém (FED) výrazne zvýšil úrokovú sadzbu na USD<sup>29</sup>. Zvýšenie úrokovej sadzby viedlo k historicky bezprecedentnému prílevu kapitálu do USA. Prílev kapitálu zo všetkých

---

<sup>27</sup> Pri prvom prehodnotení menového koša podiel jednotlivých mien bol nasledovný: západonemecká marka 32 %, francúzsky frank 19 %, anglická libra šterlingov 15 %, holandský gulden 10,01 %, talianska líra 10,2 %, belgický frank 8,2 %, dánska koruna 2,7 %, írsky libra 1,2 %, grécka drachma 1,3 % a luxembursky frank 0,3 %.

<sup>28</sup> Pod ropnými šokmi (1. ropný šok 1973 – 1974, druhý ropný šok 1978 – 1979) rozumieme extrémne zvýšenie cien ropy. Napríklad pri 1. ropnom šoku cena vzrástla 1,8 USD za barel na 18 USD a pri druhom ropnom šoku cena za jeden barel vzrástla na 42, 22 USD.

<sup>29</sup> FED zvýšil úrokovú sadzbu z pôvodných 4,5 % postupne na historických 21 %.

štátov sveta, vrátane rozvojových štátov viedol k výraznému reálnemu zhodnoteniu výmenného kurzu USD voči hlavným rezervným menám, hlavne voči západonemeckej marke a japonskému jenu (Frankel, 2015).

Vysoké zhodnotenie výmenného kurzu amerického dolára voči japonskému jenu a západonemeckej marke viedlo k narastaniu makroekonomických nerovnováh, hlavne k nerovnováham na bežnom účte platobnej bilancie. Uvedené historicky bezprecedentné zhodnotenie amerického dolára bolo neudržateľné. Preto zástupcovia štátov USA, Japonska, západného Nemecka, Francúzska a Veľkej Británie sa stretli v New Yorku, aby prerokovali a pripravili opatrenia na korekcie vo vývoji výmenných kurzov hlavne voči USD a DEM a JPY<sup>30</sup>. Zástupcovia skupiny 5 (Group 5 - G5) - piatich priemyselne najvyspelejších štátov<sup>31</sup> - sa dohodli na spoločnom stretnutí dňa 22. septembra 1985, aby prehodnotili tento veľmi nestabilný vývoj v oblasti výmenných kurzov, hlavne medzi výmenným kurzom USD voči JPY a DEM.

Pretože výmenný kurz USD sa od začiatku roka 1980 do marca 1985 sa zhodnotil o 47,9% cieľom Dohody Plaza bolo znehodnotiť výmenný kurz USD voči DEM a JPY. Okrem toho táto Dohoda Plaza bola orientovaná na korekciu nerovnováh v oblasti obchodnej bilancie. V rámci uvedenej dohody boli prijaté opatrenia na zníženie hodnoty výmenného kurzu USD a zníženie obchodného deficitu USA voči Japonsku<sup>32</sup> a západnému Nemecku.

V rámci Dohody Plaza boli prijaté a implementovania opatrenia<sup>33</sup> proti nadmernému zhodnoteniu výmenného kurzu USD, hlavne voči DEM a JPY (Isard, 1995). Jedným z najdôležitejších opatrení bolo dohoda o korekciách na bežnom účte platobných bilancií medzi USA na

---

<sup>30</sup> Názov dohody Plaza bol odvodený od názvu hotela v New Yorku, kde bola dňa 22. septembra 1985 podpísaná dohoda medzi piatimi priemyselne vyspelými štátmi.

<sup>31</sup> Skupina 5 predstavovala neformálne zoskupenie 5 najvyspelejších štátov vo svetovej ekonomike (USA, Japonsko, západné Nemecko, Francúzsko a Veľká Británia).

<sup>32</sup> Výrazné zhodnotenie USD voči JPY viedlo k spomaleniu hospodárskeho rastu japonskej ekonomiky a vzniku deflácie.

<sup>33</sup> Ako výsledok Dohody Plaza boli prijaté a implementované opatrenia tak na strane USA, ako aj západného Nemecka a Japonska. USA sa zaviazali znížiť fiškálny deficit, západné Nemecko a Japonsko prijali opatrenia orientované na zvýšenie domáceho dopytu prostredníctvom zníženia daní.

jednej strane a západným Nemeckom a Japonskom na druhej strane. Preto bola prijatá historická dohoda a vzájomne koordinovaných intervenciách na devízovom trhu. Cieľom týchto intervencií bolo zníženie hodnoty výmenného kurzu USD a posilnenie výmenných kurzov západonemeckej marky a japonského jenu<sup>34</sup>.

Aj napriek spoločne koordinovaným devízovým intervenciám sa obchodný deficit nepodarilo znížiť medzi USA a Japonskom. Celkovo možno hodnotiť devízové intervencie ako vcelku úspešné, lebo sa podarilo znížiť hodnotu USD voči DEM a JPY. Okrem toho bol zaznamenaný pokles na bežnom účte platobnej bilancie USA.

Prijaté a implementované opatrenia v rámci Dohody Plaza splnili svoj cieľ. Bol zaznamenaný výrazný pokles výmenného kurzu USD voči DEM a JPY (Sipko, 1995). Okrem toho bol zaznamenaný pokles deficitu na bežnom účte platobnej bilancie. Okrem toho sa podarilo znížiť obchodný deficit so štátmi západnej Európy, ale nebol zaznamenaný výrazný pokles obchodného deficitu medzi USA a Japonskom.

Prechod od fixných výmenných kurzov na voľne pohyblivé výmenné kurzy vniesol do medzinárodných menových vzťahoch výraznú mieru nestability<sup>35</sup>. Táto nestabilita vyplývala z toho, že po zrušení Bretton-woodskeho medzinárodného menového systému a prijatí Kingstonského medzinárodného menového systému, dominantnou menou bol USD, pričom dlhodobo americká ekonomika dosahovala vonkajšiu makroekonomickú nerovnováhu spojenú s vysokým deficitom na bežnom účte platobnej bilancie.

Evolučný technologický proces výraznou mierou ovplyvňuje a bude ešte viac mať vplyv na postavenie krypto mien, digitálnych mien a digitálnych mien centrálnych bánk v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch.

---

<sup>34</sup> Prijatie vzájomne koordinovanej intervenčnej politiky medzi centrálnymi bankami (USA, Japonska a západného Nemecka) spočívalo v tom, že FED ponúkal na devízovom trhu zvýšené objemy USD a zároveň skupoval DEM a JPY. Na druhej strane centrálné banky západného Nemecka a Japonska skupovali DEM a JPY a ponúkali USD. Takto kombinované devízové intervencie viedli k postupnému zníženiu hodnoty USD a zvýšeniu hodnoty DEM a JPY.

<sup>35</sup> Táto nestabilita viedla aj k tomu, že všetky zahraničné pôžičky, granty a transfery boli vyjadrené v USD. Okrem toho, všetky strategické suroviny sú na medzinárodných komoditných trhoch kótované/vyjadrené v USD. Nestabilita USD viedla k celkovej nestabilite vo svetovej ekonomike.

Vznik medzinárodnej menovej krízy sprevádzanej zrušením voľnej zameniteľnosti USD za zlato a následné prijatie Smithonianskej dohody vyvolali potrebu prehodnotiť situáciu vzniknutú v EHS. To viedlo k vytvoreniu spoločnej jednotnej meny na starom kontinente.

### *Zavedenie eura (1999 - )*

V snahe čeliť dlhodobej nestabilite výmenného kurzu USD a jeho dominantnému postaveniu a vplyvu na medzinárodný menový systém, členské štáty EHS prijali jednotnú menu euro (European Single Currency – EUR)<sup>36</sup>. Prijatím jednotnej meny boli vytvorené priaznivé podmienky pre podporu konkurencieschopnosti, znížili sa náklady na konverziu jednotlivých mien navzájom.

Aj napriek pozitívnych výsledkov je potrebné poukázať tiež na dlhodobu nedodržovanie základných kritérií, hlavne v oblasti verejných financií. Vysoký verejný dlh<sup>37</sup> niektorých štátov eurozóny nevytvára dostatočný priestor na využitie komparatívnych výhod, ktoré prináša zavedenie jednotnej meny.

Euro je v súčasnosti druhou najvýznamnejšou svetovou rezervnou menou po USD. Za predpokladu, ak niektoré členské štáty eurozóny by dodržiavali základné maastrichtské kritéria vo fiškálnej oblasti, medzinárodné postavenie eura by bolo neporovnateľne vyššie ako je v súčasnosti.

V súčasnosti postavenie eura v medzinárodných menových vzťahoch súvisí aj s postupným znížením konkurencieschopnosti členských štátov eurozóny v medzinárodnom obchode. Okrem toho zatiaľ neboli prijaté a implementované všetky opatrenia na vytvorenie fiškálnej a finančnej únie v rámci štátov EÚ. Práve absencia Bankovej únie

---

<sup>36</sup> Prijatie a zavedenie eura vychádzalo z Maastrichtskej zmluvy z roku 1992. V tejto zmluve boli prijaté a presné stanovené kritéria pre prijatie jednotnej meny. Pre oblasť fiškálnej politiky boli dve kritéria: rozpočtový deficit nemohol byť vyšší ako 3 % HDP a verejný dlh nesmel prekročiť 60 % HDP. Pre oblasť menovej a kurzovej politiky boli stanovené záväzné kritériá.

<sup>37</sup> Zavedenia jednotnej meny bolo veľmi dobré prijaté na ceste stabilizácie výmenných kurzov v medzinárodných menových vzťahoch. Neplnenie fiškálnej disciplíny viedlo po svetovej finančnej kríze k tomu, že niektoré členské štáty eurozóny (Grécko, Írsko, Portugalsko, Španielsko a Taliansko) sa stali epicentrom svetovej dlhovej krízy. To výrazne negatívne ovplyvnilo postavenie eura v medzinárodných menových vzťahoch.

a Únie kapitálových trhov nevytvára dostatočný priestor pre dlhodobé financovanie vedy a výskumu, inovácií na ceste zvyšovania produktivity práce a konkurencieschopnosti.

V snahe zvýšiť postavenie eura v medzinárodných menových, finančných a kapitálových vzťahoch, členské štáty eurozóny čelia jednej z najväčších výziev od vzniku eurozóny, ktorou je dokončenie fiškálnej a finančnej únie (Lagarde, 2025).

Okrem toho je potrebné prehĺbiť flexibilitu na trhu práce, zvýšiť investície do vedy, výskumu a vzdelania, znížiť investičnú medzeru v porovnaní s hlavnými svetovými konkurentmi a tým zvýšiť produktivitu práce ako jeden z hlavných predpokladov na ceste konkurencieschopnosti, udržateľného a inkluzívneho hospodárskeho rastu vo všetkých štátoch eurozóny. Nabudúce usporiadanie a postavenie jednotlivých svetových rezervných mien v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahov bude mať postavenie jednotlivých štátov vo svetovej ekonomike.

### **3.2. Postavenie štátov jednotlivých rezervných mien vo svetovej ekonomike**

Pre súčasný a budúci vývoj a postavenie jednotlivých svetových rezervných mien je potrebné poukázať na jednotlivé trendy vývoja v podiele hlavne na raste HDP, medzinárodnom obchode, trhovej kapitalizácii a vývoja devízových rezerv.

#### ***Porovnanie vývoja podielu na svetovom HDP (2015 a 2025)***

Graf 3.1 zobrazuje vývoj HDP v 10 štátoch, ktoré majú najväčší podiel na svetovom HDP. Z priemyselne vyspelých štátov jednoznačne dominuje ekonomika USA, ktorá by mala zaznamenať v roku 2025<sup>38</sup> oproti roku 2015 nárast HDP o 28 %. To predstavuje neporovnateľne najvyšší nárast s ostatnými priemyselne vyspelými štátmi (Francúzsko, Japonsko, Kanada, Nemecko a Veľká Británia). Relatívne nízky

---

<sup>38</sup> Vzhľadom na začatý proces svetovej obchodnej vojny, možno očakávať vo všetkých štátoch postihnutých touto vojnou, pokles svetového HDP, ale aj pokles HDP v jednotlivých štátoch.

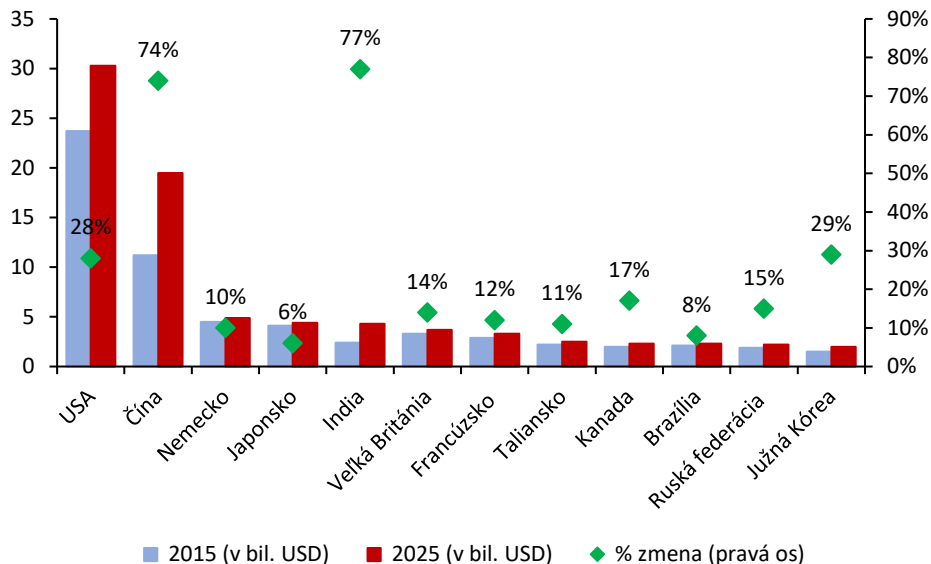
hospodársky rast vybraných štátov eurozóny v porovnaní s USA súvisí aj s rozdielmi v štruktúre jednotlivých ekonomík a trhu práce (Bayoumi – Thomas, 1996).

Po USA, druhý najväčší podiel na svetovom HDP dlhodobo v zostupnom trende dosahuje čínska ekonomika. Zvýšenie podielu čínskeho HDP na svetovom sa očakáva v tomto roku na úrovni 19,1 bilióna USD. V tomto kontexte je potrebné poukázať na výrazný nárast HDP o 74 % v roku 2025 oproti roku 2015. Okrem výrazného zvýšenia podielu na svetovom HDP čínskej ekonomiky, najväčší nárast na úrovni až 77 % sa očakáva aj rast indickej ekonomiky za sledované obdobie.

Z uvedených trendov vývoja za posledných 10 rokov vyplýva, že hlavne Čínska ľudová republika a India zaznamenávajú výrazný vzostup podielu na svetovom HDP. Narastajúce postavenie hlavne čínskej a indickej ekonomiky bude mať veľký vplyv na formovanie súčasných a budúcich medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahov (Liu – Papa, 2022). Bezprostredne na rast HDP má vplyv podiel svetovom vývoze a dovoze.

G r a f 3.1

Porovnanie vývoja HDP 10 štátov v roku 2025 oproti roku 2015



Prameň: vlastné spracovanie z údajov MMF.

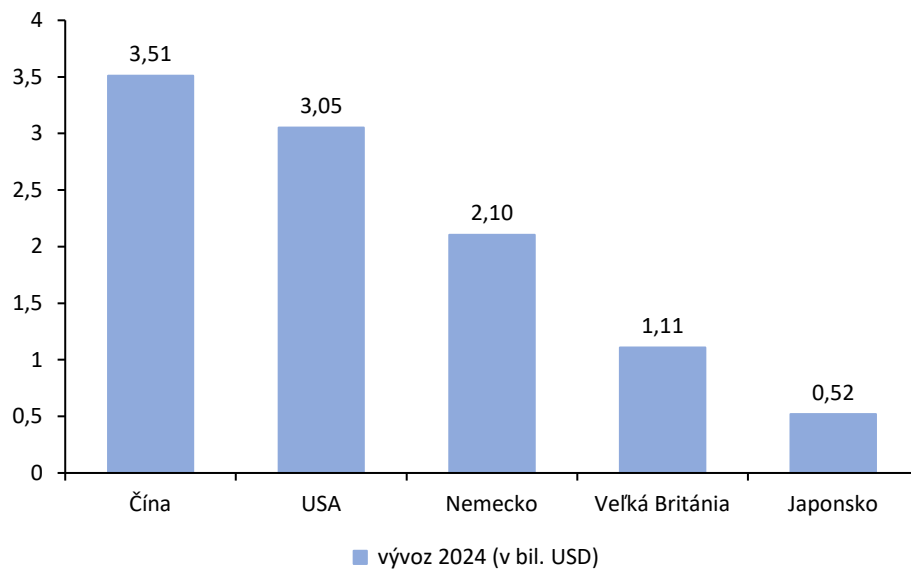
### Najväčší svetoví exportéri a importéri

Graf 3.2 zobrazuje objem vývozu tovarov piatich štátov s najväčším podielom na vývoze v medzinárodnom obchode.

Čínska ľudová republika dlhodobo dominuje vo vývoze tovarov. Druhým najväčším vývozcom sú USA. Je potrebné poukázať na skutočnosť, že historicky najväčší exportéri ako Japonsko a Nemecko postupne zaznamenávajú pokles podielu na medzinárodnom obchode. Na druhej strane pokračuje vzostup podielu na medzinárodnom obchode štáty v Juhovýchodnej Ázii, hlavne India.

G r a f 3.2

Najväčší vývozcovia tovarov vo svete v roku 2024 (v biliónoch USD)



Prameň: vlastné spracovanie z údajov WTO.

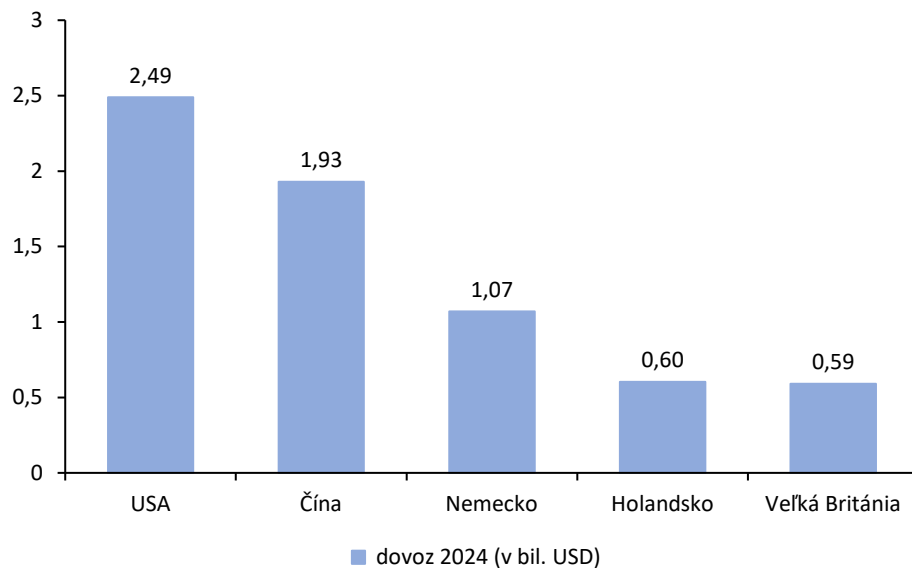
Dlhodobo najväčším importérom vo svete sú USA. Druhým v poradí najväčším dovozcom je Čínska ľudová republika<sup>39</sup>. K ďalším nie menej významným importérom patria Nemecko a Veľká Británia. Podobne ako USA aj Veľká Británia zaznamenáva dlhodobo nielen

<sup>39</sup> USA dlhodobo dosahujú najväčšie pasívne saldo obchodnej bilancie s Čínskou ľudovou republikou hlavne v oblasti dovozu tovarov.

pasívne saldo obchodnej bilancie, ale aj deficit na bežnom účte platobnej bilancie. Na druhej strane okrem aktívneho salda obchodnej bilancie Čínska ľudová republika, Holandsko a Nemecko dosahujú vysoké prebytky na bežnom účte platobnej bilancie. Bezprostredne s postavením v medzinárodnom obchode súvisí aj podiel na celkovom objem devízových rezerv.

G r a f 3.3

**Najväčší dovozovia tovarov vo svete v roku 2024 (v biliónoch USD)**



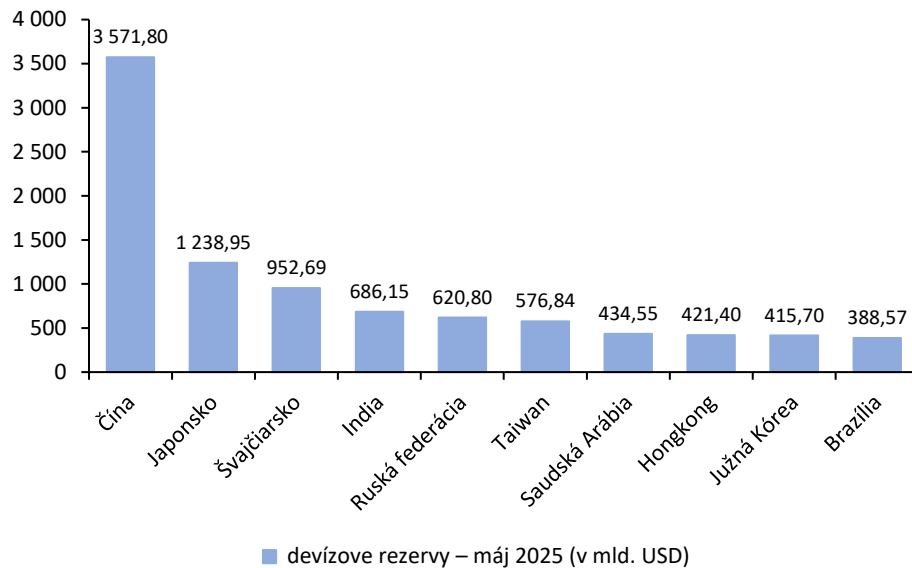
Prameň: vlastné spracovanie z údajov WTO.

### ***Štáty s najväčším objemom devízových rezerv***

Štáty, ktoré dlhodobo dosahujú vysoký podiel na svetových devízových rezervách sú tie štáty, ktoré dosahujú aktívne saldo obchodnej bilancie (viď graf 3.4).

Graf 3.4

## 10 štátov s najvyššími devízovými rezervami (v mld. USD)



Prameň: vlastné spracovanie z údajov MMF.

Z grafu 3.4 jednoznačne vyplýva, že najväčší podiel na svetových devízových rezervách dlhodobo dosahuje Čínska ľudová republika, ale tiež ostatní významní svetoví exportéri. Z grafu ďalej vyplýva, že sú to štáty, ktoré dosahujú aktívne salda obchodnej bilancie vo vývoze tovarov (Čínska ľudová republika, Japonsko, Švajčiarsko, India, Taiwan, Hongkong a Južná Kórea) a ďalšie štáty, ktoré vyvážajú suroviny a poľnohospodárske produkty (Brazília, Ruská federácia a Saudská Arábia).

Medzi štátmi s najvyššími objemami devízových rezerv nie je ani jeden štát Európskej únie, ale tiež ani USA a Veľká Británia. Z grafu jednoznačne ďalej vyplýva, že centrum ekonomickej moci sa výrazne presúva do štátov Ázie. Jedným z dôležitých ukazovateľov pre získanie štatútu rezervnej meny<sup>40</sup> je aj úroveň trhovej kapitalizácie a otvorenosť kapitálového účtu.

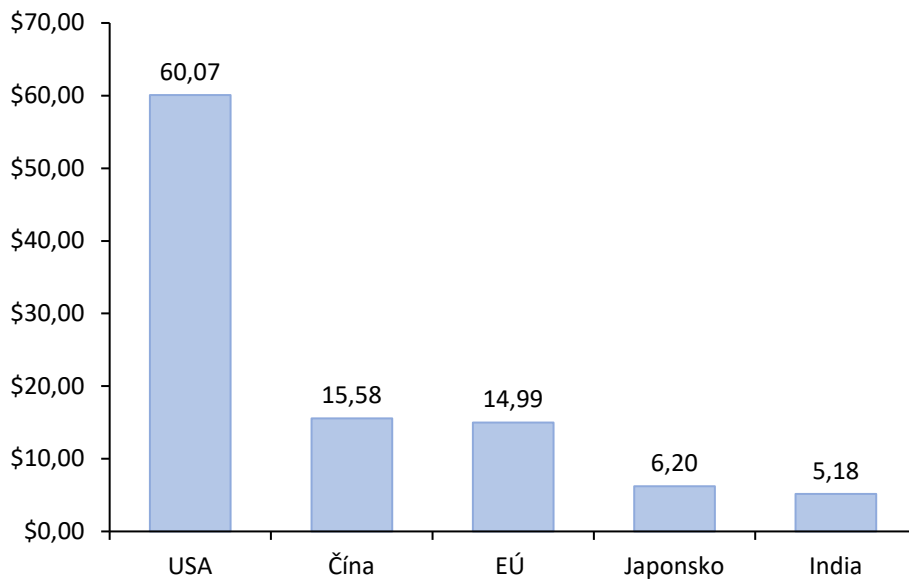
<sup>40</sup> Pod štatútom rezervnej meny rozumieme podiel jednotlivých štátov na svetovom HDP, medzinárodnom obchode, finančných a kapitálových transakciách, otvorenosť jednotlivých štátov, hlavne liberalizácia na kapitálovom účte platobnej bilancie a pod.

### Štáty s najväčšou trhovou kapitalizáciou

Jedným z najdôležitejších ukazovateľov pri posudzovaní štatútu rezervnej meny je aj úroveň tržnej kapitalizácie (viď graf 3.5).

Graf 3.5

Štáty s najväčšou trhovou kapitalizáciou (v biliónoch USD)



Prameň: vlastné spracovanie z údajov MMF, BIS.

V súčasnosti v tomto ukazovateli bezkonkurenčne dominujú USA, kde ich podiel svetovej tržnej kapitalizácie predstavuje 46,60 %. Podiel ďalších štátov na svetovej tržnej kapitalizácii je nasledovný: Čínska ľudová republika 12,60 %, EÚ 12,10 %, Japonsko 5 % a India 4,2 %.

Podobne ako v predchádzajúcich vývojových trendoch aj v tomto prípade možno sledovať vzostupný nárast podielu novo industrializovaných štátov, hlavne Čínskej ľudovej republiky a Indie.

Pri prechode z jednopolárneho na multipolárny medzinárodný menový systém je potrebné poukázať na to, ako vývoj technologických inovácií môže ovplyvniť aj budúce usporiadanie medzinárodného menového systému (Sadil – Sipko, 2020 a Sadil – Přílučková – Sipko, 2021).

### 3.3. Perspektívy vývoja kryptomien, digitálnych mien a CBDC

Dynamický rozvoj kryptomien a digitálnych mien prostredníctvom blockchainov vedie k rýchlejšej realizácii platobných operácií pri nižších nákladoch pri skrátení časového obdobia. Technologický evolučný proces viedol k vytvoreniu kryptomien, digitálnych mien<sup>41</sup> a digitálnych mien centrálnych bánk (Central Bank Digital Currency – CBDC)<sup>42</sup>.

V súčasnosti deväťdesiat percent centrálnych bánk, čo predstavuje 95 % podiel na svetovom HDP je v procese skúmania prijatia digitálnej meny<sup>43</sup>. Takmer viac ako polovica centrálnych bánk vo svete vyvíja alebo realizuje konkrétne experimenty v súvislosti so zavedením CBDC<sup>44</sup>. Okrem toho dve tretiny centrálnych bánk majú v úmysle v krátkodobom alebo v strednodobom horizonte zaviesť CBDC pre maloobchodné transakcie.

Vznik nových kryptomien a digitálnych mien môže viesť ku koncu existencie papierových peňazí a k vzniku kryptomien a digitálnych finančných aktív. Preto oprávnene vzniká otázka, aké bude postavenie kryptomien, digitálnych mien a CBDC v medzinárodných menových, menových a platobných a finančných vzťahoch.

Európska centrálna banka podobne ako aj ostatné centrálny banky vo svete prijala stratégiu na zavedenie digitálneho eura<sup>45</sup>. V súčasnosti sa v ECB uskutočňuje celý rad postupných krokov s orientáciou na prijatie digitálneho eura, ktoré majú svoju časovú súslednosť.

---

<sup>41</sup> Medzi najvýznamnejšie a najstabilnejšie digitálne meny patrí stablecoin. Stablecoin je kryptomena s fixnou cenou, ktorej trhovú cenu je viazaná na iné aktíva. V porovnaní s inými krypto menami, ako je bitcoin, je stablecoin možné viazať na také finančné aktíva, ako sú určité rezervy alebo voľne zameniteľné meny, hlavne USD alebo EUR, s ktorými možno obchodovať na medzinárodných finančných trhoch (FOREX).

<sup>42</sup> Rýchly proces inovačných technológií vo finančnom sektore viedol k postupnému vytvoreniu digitálnych mien jednotlivými centrálnymi bankami vo svete.

<sup>43</sup> Viac informácií nájdete na stránke <<https://news.bitcoin.com/105-countries-are-exploring-central-bank-digital-currencies-cbdc-tracker-shows/>>.

<sup>44</sup> Centrálny banky na celom svete diskutujú a rozhodujú sa o prijatí digitálnych mien centrálnych bánk (Central Bank Digital Currency – CBDC). V súčasnosti centrálny banky Bahám, Nigérie prijali digitálnu menu ako zákonné platidlo. Okrem toho viac ako 110 štátov vo svete je v procese skúmania možnosti zavedenia digitálnej meny.

<sup>45</sup> Európska centrálna banka (ECB) prijala v júli 2021 rozhodnutie o začatí procesu skúmania zavedenia digitálneho eura.

Cieľom zavedenia digitálneho eura<sup>46</sup> Európskou centrálnou bankou by malo byť zachovanie úlohy verejných peňazí ako piliera platobného systému a jeho zavedenie by tiež malo prispieť k európskej strategickej autonómii a ekonomickej efektívnosti. Okrem toho by malo prispieť k spravodlivejšiemu, rozmanitejšiemu a odolnejšiemu európskemu maloobchodnému platobnému trhu a zároveň zabezpečiť vysoký stupeň bezpečnosti a ochrany súkromia.

Zavedenie digitálneho eura bude predstavovať novú formu peňazí. V tejto súvislosti zdôrazňuje, že v úvahách o prijatí digitálneho eura je potrebné zohľadniť všetky pozitívne aspekty a ponúkané príležitosti, ale zároveň je potrebné poukázať aj na všetky potenciálne riziká, hlavne vo vzťahu k finančnému sektoru. Preto bude potrebné brať do úvahy monitorovanie, dohľad a riadenie potenciálneho rizika.

Zavedenie digitálneho eura predstavuje veľmi komplexnú agendu, ktorá je výraznou mierou ovplyvnená aj súčasným dynamickým vývojom inovačných technológií. Preto bude dôležité, aby v ECB-ekosystéme boli identifikované všetky možné riziká spojené so zavedením a prijatím digitálneho eura. Okrem toho bude dôležité umožniť realizáciu transakcií vo verzii on-line, ale tiež vo verzii off-line. Ďalej okrem toho bude potrebné, aby pri cezhraničných platobných transakciách boli systémy navzájom kompatibilne prepojené.

Digitálne euro bude predstavovať novú formu peňazí. Technologické inovácie vedú k dvom formám digitálnych mien, a to a) digitálne aktíva centrálnych bánk a b) súkromné digitálne aktíva. V tomto kontexte je potrebné brať do úvahy nielen potenciálnu konkurenciu, ale aj aké bude mať postavenie digitálne euro v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch, ako druhá najdôležitejšia rezervná mena v medzinárodných menových vzťahoch.

Zavedenie digitálneho eura môže vytvoriť dôležité predpoklady na to, aby digitálna podoba eura udržala svoje postavenie ako druhej najdôležitejšej rezervnej meny v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch.

---

<sup>46</sup> Digitálne euro by malo základné funkcie, hlavne funkciu prostriedku na uchovanie hodnoty, funkciu zúčtovacej jednotky a výmenného prostriedku. Digitálne euro by sa malo používať najmä ako platobný prostriedok.

Historický vývoj v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahov bol stále spojený s postavením relatívne ekonomicky najsilnejších ekonomík vo svetovej ekonomike.

Zlatý štandard zaznamenal významné postavenie počas dominantného postavenia Veľkej Británie a USA vo svetovej ekonomike. Možno konštatovať, že zlatý štandard vniesol do medzinárodných menových a platobných vzťahov relatívnu stabilitu.

Zavedenie systému fixných výmenných kurzov v rámci bretton-woodskeho medzinárodného menového systému bol významným medzníkom na ceste stability výmenných kurzov. Povolené odchýlky od centrálnej parity viedli k zachovaniu relatívne dlhodobej stability výmenných kurzov od 1944 až do 15. augusta 1971, kedy bola zrušená voľná zameniteľnosť USD a zlato.

Opustenie systému fixných kurzov a prechod na voľne pohyblivé výmenné kurzy viedlo v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch k vysokej miere nestability. Táto výrazná nestabilita výmenných kurzov viedla k prehĺbeniu makroekonomických nerovnováh v 70-tych a 90-tych rokoch minulého storočia medzi priemyselne vyspelými štátmi.

Ako odpoveď na nestabilitu výmenného kurzu USD, členské štáty EHS najskôr vytvorili Európsky menový systém a neskôr zaviedli jednotnú menu pre členské štáty eurozóny.

V súčasnosti v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch dominuje USD, hlavne v oblasti tržnej kapitalizácie, má stále silné postavenie v podiele na raste svetového HDP, medzinárodnom obchode, i keď jeho postavenie sa postupne znižuje. Aj napriek tomu, že americká ekonomika dosahuje veľmi priaznivé trendy vývoja, je potrebné poukázať na jej makroekonomické nerovnováhy spojené s veľmi vysokým verejným dlhom a deficitom na bežnom účte platobnej bilancie.

Zavedenie jednotnej meny na starom kontinente bolo správnym krokom na ceste zabezpečenia stability v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch. Je potrebné poukázať na skutočnosť, že aj napriek tomu, že euro je druhou svetovou rezervnou menou,

zatiaľ neboli využité všetky možnosti v oblasti vytvorenia finančnej a fiškálnej únie a prehĺbenie jednotného trhu v rámci EÚ na ceste vytvorenia silnej svetovej rezervnej meny, hlavne voči USD.

V poslednom desaťročí možno sledovať rýchly nástup čínskej ekonomiky a jej významného postavenia vo svetovej ekonomike. Aj napriek dominantnému postaveniu v oblasti vývozu, devízových rezerv, rastúceho postavenia v podiele na svetovom HDP, v tržnej kapitalizácii, je potrebné poukázať na skutočnosť, že aby čínska národná mena dosiahla štatút silnej a konkurenčnej rezervnej meny je potrebná liberalizácia operácií na kapitálovom účte platobnej bilancie.

V súčasnosti možno sledovať nástup dynamického procesu digitalizácie vo všetkých oblastiach. Inovačný technologický vývoj vo finančnom sektore významnou mierou už ovplyvňuje a bude výraznou mierou ovplyvňovať aj medzinárodné menové, platobné a finančné vzťahy.

Možno očakávať, a nie je vylúčené, že digitálna mena ako napr. stablecoin sa môže stať svetovou rezervnou menou. Evolučný proces technologických zmien môže viesť k tomu, že môže výraznou mierou ovplyvniť súčasné ešte stále dominantné postavenie USD v medzinárodných menových platobných, menových a finančných vzťahoch.

Záverom možno konštatovať, že proces prechodu od jednapolárneho medzinárodného menového systému k multipolárnemu už začal, hlavne postupným znižovaním postavenia USD v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahoch.

Novo vznikajúci multilaterálny medzinárodný menový systém môže pozostávať z troch svetových rezervných mien a to USD, EUR a RMB. Vytvorenie multilaterálneho medzinárodného menového systému môže prispieť v stabilite výmenných kurzov, cezhraničných platieb, operáciám na finančných a komoditných trhoch.

## 4. VÝVOJ GLOBÁLNEHO OBCHODU A CIEN PRIMÁRNYCH KOMODÍT

### 4.1. Vývoj globálneho obchodu

Globálne obchodné prostredie v posledných troch rokoch bolo charakterizované komplexnou súhrou dynamiky postpandemického oživenia, pretrvávajúcich inflačných tlakov, sprísňovania menovej politiky a zintenzívnenia geopolitických rivalít. Toto obdobie predstavovalo kritický bod, kde sa testovali zavedené obchodné normy a objavovali sa nové modely. Výrazný posun od kontrakcie ekonomiky v roku 2023 k rastu v roku 2024 podčiarkovalo odolnosť globálneho dopytu, ale zároveň aj značný vplyv vonkajších šokov a politických rozhodnutí na obchodné toky.

V roku 2023 svetová ekonomika čelila pretrvávajúcim dopadom zvýšených úrokových sadzieb centrálnych bánk, ktoré boli zavedené na boj proti inflácii, čo brzdilo ekonomické aktivity. Napriek tomu sa globálny ekonomický rast udržal na úrovni 3,0 % v roku 2023, pričom prognózy MMF pre rok 2024 boli podobné (IMF, 2025). OECD predpokladal miernejší globálny rast HDP z 3,2 % v roku 2024 na 3,1 % v roku 2025 a 3,0 % v roku 2026 (OECD, 2025). Tieto čísla naznačujú stabilný, hoci nedostatočný rast, čo vytvára komplexný kontext pre medzinárodný obchod.

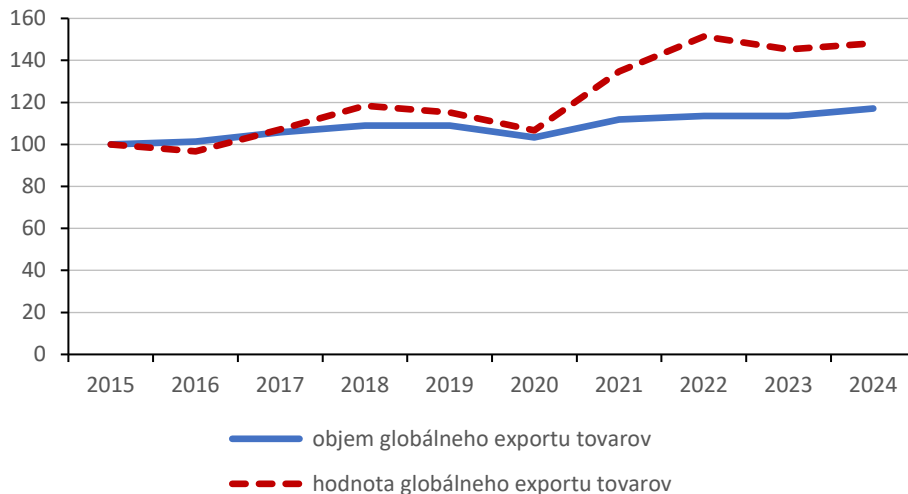
Po silnom výkone v roku 2024 čelí globálny obchod nepriaznivým vplyvom prudkého nárastu ciel a rastúcej neistoty v oblasti obchodnej politiky. Podľa prognózy WTO by sa objem svetového obchodu s tovarom mal v roku 2025 znížiť o 0,2 %, čo je takmer o tri percentuálne body menej, než by bol bez aktuálnych politických zmien. V roku 2024 objem svetového obchodu s tovarom vzrástol o 2,9 % a obchod s komerčnými službami o 6,8 %. Keďže globálny HDP vzrástol len o 2,8 % pri trhových výmenných kurzoch, rok 2024 bol prvým rokom od roku 2017 – okrem postpandemického oživenia – keď rast obchodu s tovarom prekonal rast HDP.

Podľa odborníkov Svetovej obchodnej organizácie (WTO) sa v roku 2026 očakáva mierne oživenie o 2,5 %, čo predstavuje výrazný obrat oproti očakávaniam z počiatku roku 2025, keď ekonómovia WTO predpokladali pokračujúcu expanziu obchodu podporovanú zlepšujúcimi sa makroekonomickými podmienkami.

Hrozba obchodnej vojny medzi veľkými globálnymi hráčmi predstavuje významné riziko, ktoré by mohlo viesť k prudšiemu poklesu svetového obchodu. Nejde len o pôvodne oznámené zvýšenie ciel zo strany USA, ale aj o možné zavedenie v súčasnosti pozastavených recipročných ciel Spojenými štátmi a potenciálne šírenie obchodnej neistoty do ďalších vzťahov. Ak by boli recipročné clá prijaté, rast globálneho obchodu s tovarom by sa znížil o ďalších 0,6 percentuálneho bodu. Zvýšená neistota obchodnej politiky by mohla znížiť rast o ďalších 0,8 bodu. Spolu by tieto faktory mohli viesť k 1,5 % poklesu objemu svetového obchodu s tovarom v roku 2025 (Ralph Ossa, 2025).

G r a f 4.1

Objem a hodnota globálneho obchodu s tovarmi (index, 2015 = 100)



Prameň: vlastné spracovanie na základe databázy Global Trade Outlook and Statistics (WTO, 2025).

Dopad ohlásených zmien v obchodnej politike sa medzi regiónmi výrazne líši. Zatiaľ nie je jasné, na ktoré tovary sa bude vzťahovať zvýšenie ciel zo strany americkej administratívy ani v akej výške.

Rovnako nie je známe, aké budú presné recipročné opatrenia obchodných partnerov USA. V súčasnosti preto možno hovoriť len o odhadoch a prognózach.

T a b u ľ k a 4.1

**Rast objemu svetového obchodu s tovarmi podľa regiónu (ročná zmena v %, 2010 – 2024)**

Export				Import		
2010 – 2024	2023	2024		2010 – 2024	2023	2024
2,1	0,0	3,1	Svet	2,1	-2,0	2,7
2,4	3,6	2,3	Severná Amerika	3,0	-2,2	4,7
2,3	5,2	0,5	Kanada	2,0	-1,5	0,5
3,6	3,2	2,8	Mexiko	3,6	1,8	5,7
2,1	3,2	2,7	USA	3,1	-3,0	5,3
1,8	2,6	6,6	Južná a Stredná Amerika a Karibik	1,9	-4,3	7,2
3,2	8,8	2,6	Brazília	2,2	-5,2	17,2
0,5	-2,9	-1,7	Európa	0,3	-5,3	-2,2
0,4	-3,1	-1,8	Európska únia	0,0	-6,0	-2,7
0,0	-9,3	-8,3	Spojené kráľovstvo	1,4	-8,8	0,9
1,0	8,5	5,3	Nórsko	1,1	-6,3	3,7
0,9	1,4	2,7	Švajčiarsko	-0,3	-1,9	-1,2
0,8	-4,3	2,3	Spoločenstvo nezávislých štátov	2,6	18,0	5,0
0,4	5,7	1,3	Afrika	1,8	2,6	1,8
2,5	8,1	3,7	Stredný východ	4,4	9,0	15,0
4,0	0,2	8,5	Ázia	3,4	-0,7	4,9
1,6	-0,8	-0,1	Austrália	3,0	-2,5	4,4
5,4	3,0	13,4	Čína	3,7	2,9	1,7
3,9	2,5	3,4	India <sup>1</sup>	4,0	8,2	9,5
0,9	-1,6	0,0	Japonsko	1,0	-2,2	-0,7
3,4	-2,5	7,5	Šesť obchodných partnerov z východnej Ázie <sup>2</sup>	3,0	-5,4	6,9

<sup>1</sup> Údaje za Indiu sú prognózované tímom WTO.

<sup>2</sup> Hongkong, Čína, Malajzia, Kórejská republika, Singapur a samostatné colné územie Taiwan, Penghu, Kinmen a Matsu.

Prameň: Global Trade Outlook and Statistics (WTO, 2025).

Podľa aktuálnych údajov, ktoré sa výrazne zmenili oproti minulému roku, najvyšší nárast objemu exportu v roku 2023 zaznamenal región Stredného východu o 8,1 %, nasledovaný Afrikou s rastom o 5,7 %. Európsky export zaznamenal druhý najväčší pokles – objem exportu sa v roku 2023 znížil o 2,9 % po raste o 3,7 % v predchádzajúcom roku.

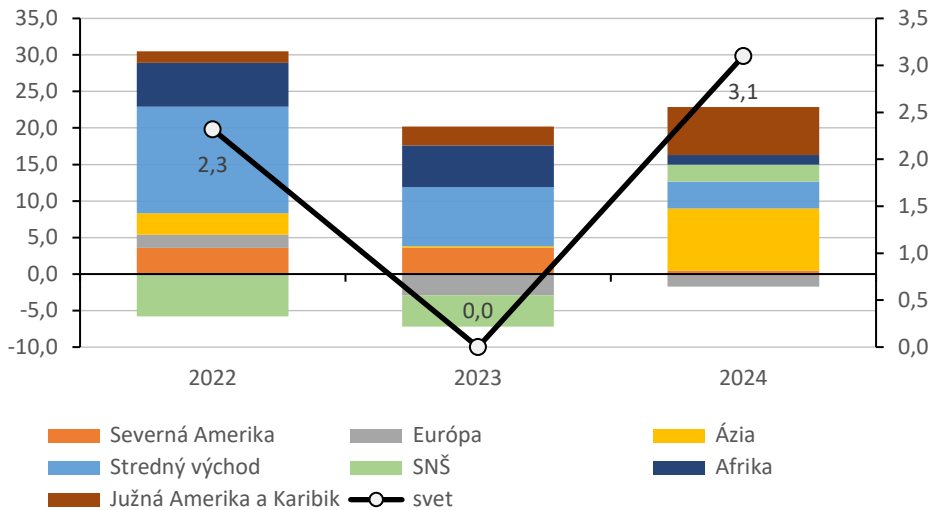
Najvýraznejší pokles dosiahol región Spoločenstva nezávislých štátov (SNŠ), kde sa prepad objemu exportu prehĺboval od roku 2019 až na -4,1 % v roku 2023. Exportne orientovaná Ázia zaznamenala v roku 2023 ďalšie spomalenie rastu, z 0,4 % v roku 2022 na 0,2 % (pozri tab. 4.1).

V roku 2024 svetový obchod ožil aj podľa objemu, pričom hlavným motorom rastu sa opäť stal región Ázie s 8,5 %, najmä vďaka zvýšeniu exportu Číny. Pokles objemu exportu v Európe pokračoval aj v roku 2024, čím sa región stal jediným s negatívnym vývojom medzi všetkými sledovanými oblasťami (pozri tab. 4.1).

Z hľadiska importu zaznamenali v roku 2024 rast všetky regióny okrem Európy. Najvyšší nárast dovozu dosiahol Stredný východ (15 %), nasledovaný Južnou Amerikou a Karibikom (7,2 %), čo súviselo s 17,2 % rastom importu v Brazílii, najväčšej ekonomike regiónu. Región SNŠ zaznamenal rast importu o 5 % (pozri tab. 4.1).

G r a f 4.2

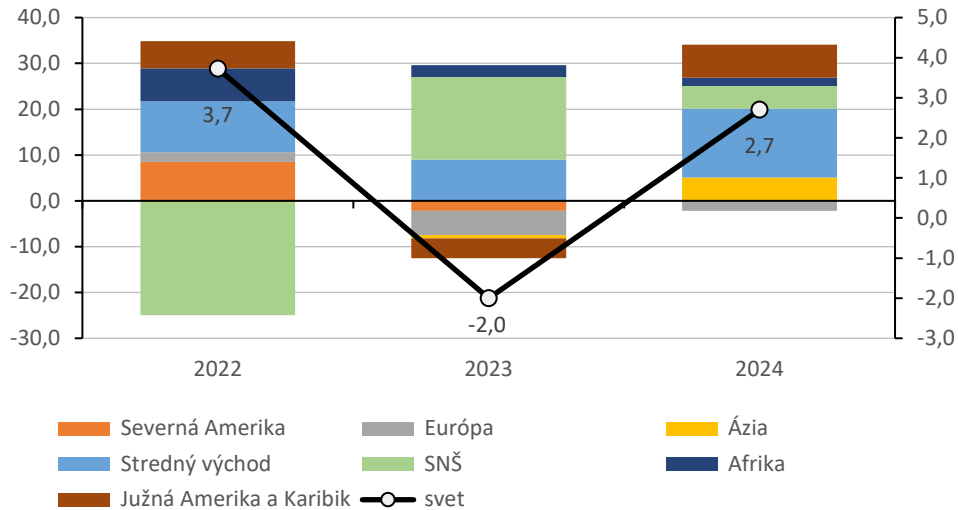
Podiel regiónov na raste objemu globálneho exportu (v %)



Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov WTO (2025).

Graf 4.3

Podiel regiónov na raste objemu globálneho importu (v %)



Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov WTO (2025).

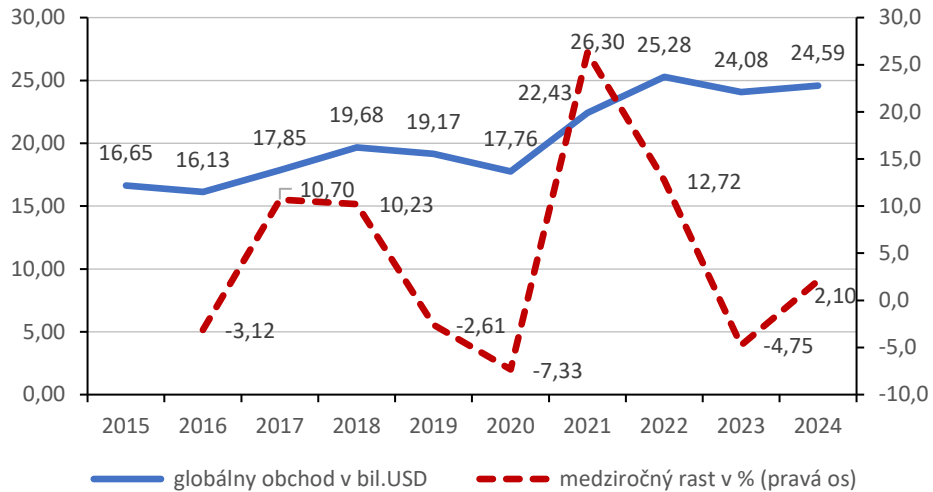
### Vývoj obchodu z hľadiska hodnoty

Po poklese o 4,7 % v roku 2023 zaznamenala hodnota svetového obchodu s tovarom v amerických dolároch (meraná priemerom vývozu a dovozu) v roku 2024 oživenie o 2,1 %, na úroveň 24,59 bil. USD (pozri graf 4.4). Pokles exportu viedli krajiny vyvážajúce ropu a zemný plyn, ako Nórsko (-30 %), Ruská federácia (-28 %), Katar (-26 %) a Saudská Arábia (-22 %). Zníženie exportu bolo zaznamenané aj v ázijských priemyselných ekonomikách vrátane Číny (-5 %), Japonska (-4 %) a Kórejskej republiky (-8 %). Ostatné veľké ekonomiky zaznamenali menší pokles alebo mierny rast, napríklad Spojené štáty (-2 %), Nemecko (+1 %) a Mexiko (+3 %).

Vývoz Európskej únie ako celku do zvyšku sveta vzrástol o 2 %, zatiaľ čo obchod v rámci EÚ klesol o 1 %, takže celkový vývoz v dolárovom vyjadrení zostal nezmenený. Dovoz tovaru sa vo väčšine ekonomik znížil, čiastočne v dôsledku poklesu cien komodít, najmä zemného plynu, ktorého cena sa v roku 2023 znížila v priemere o 63 %. Pokles importu zaznamenali všetky veľké ekonomiky s výnimkou niekoľkých významných vývozcov energie, ako Spojené arabské emiráty (+7 %), Ruská federácia (+10 %) a Saudská Arábia (+11 %) (WTO, 2024).

Graf 4.4

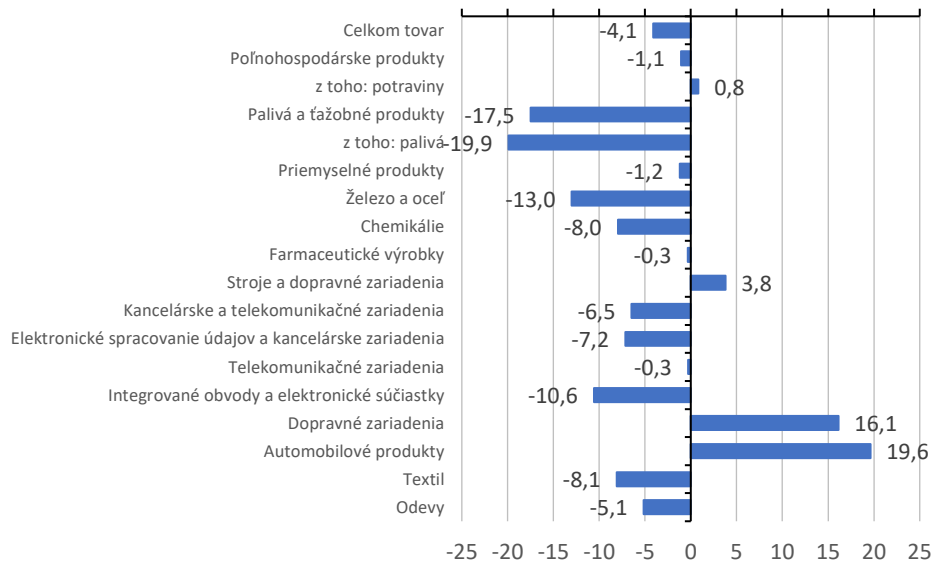
Hodnota globálneho obchodu a medziročný rast (v bil. USD a v %)



Prameň: vlastné spracovanie na základe databázy Global Trade Outlook and Statistics (WTO, 2025).

Graf 4.5

Medziročný rast globálneho obchodu podľa produktu (v %)



Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov WTO (2025).

V roku 2023 globálny obchod zaznamenal pokles rastu vo väčšine skupín tovarov, s výnimkou automobilových produktov, dopravných zariadení, ostatných strojov a potravín, ktoré vzrástli o 19,6 %, 16,1 %, 3,8 % a necelé 1 % podľa poradia. Najväčší pokles zaznamenali skupiny Palivá (-19,9 %), Železo a oceľ (-13 %) a Textil (-11 %) (pozri graf 4.5).

Naopak, v roku 2024 globálny obchod ožil vo väčšine tovarových skupín, s výnimkou palív. Obchod so strojmi vzrástol o 11,8 %, s potravinami, drevom a papierom o 7,8 %, s chemikáliami o 7,3 % a s elektronikou o 5,7 % od júla do novembra 2024. Železo a oceľ zvrátili predchádzajúci pokles a vzrástli o 5,5 %. Cestné vozidlá zaznamenali nárast o 4 %. Obchod s energiou klesol medziročne o 7 %. Dovoz aj vývoz kovov sa znížil o 3 %. Obchod s textilom klesol o 4 % (UNCTAD, 2024).

Údaje jasne ukazujú, že rozvinuté ekonomiky, najmä USA, viedli rast svetového obchodu v roku 2024, pričom Spojené štáty pôsobili ako hlavný motor importu. To naznačuje, že silný domáci dopyt na kľúčových rozvinutých trhoch, pravdepodobne podporený fiškálnou politikou a dôverou spotrebiteľov, bol rozhodujúci pre oživenie svetového obchodu.

Naopak, slabší výkon rozvojových regiónov a obchodu typu Juh-Juh v treťom štvrtroku 2024, napriek celkovému ročnému rastu, ukazuje, že oživenie nebolo rovnomerné. Tieto ekonomiky zostávajú zraniteľnejšie voči globálnym šokom a menej schopné stimulovať vnútorný dopyt. Nárast dovozu v USA, čiastočne motivovaný očakávaniami zvýšenia ciel, ďalej potvrdzuje ich neúmerný vplyv na globálne obchodné vzorce.

Svetový obchod tak zostáva silne závislý od ekonomického vývoja a politických rozhodnutí hlavných rozvinutých krajín, predovšetkým USA. Táto závislosť predstavuje riziko – ak dopyt v týchto ekonomikách oslabne alebo sa zintenzívnia protekcionistické opatrenia, dopady by mohli neúmerne zasiahnuť rozvojové krajiny, ktoré sa usilujú o väčšiu integráciu do globálnych dodávateľských reťazcov.

Svetový obchod bol v posledných rokoch ovplyvnený:

a) *Geopolitickými napätiami a zmenami obchodnej politiky*

Geopolitické tlaky zásadne ovplyvnili dynamiku svetového obchodu v roku 2024. Kľúčovými faktormi boli pretrvávajúce napätie

medzi USA a Čínou, vojna Ruska na Ukrajine a meniace sa medzinárodné aliancie. Obchodné toky boli čoraz viac formované geopolitickými väzbami medzi krajinami, nielen ekonomickými faktormi.

*b) Rastúcim protekcionizmom*

Efektívna colná sadzba USA prudko vzrástla nad úroveň dosiahnutú počas Veľkej hospodárskej krízy, pričom protiopatrenia hlavných obchodných partnerov výrazne zvýšili globálnu colnú záťaž. Tento rýchly nárast ciel a rastúca neistota sa stali hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi ekonomický výhľad a ak pretrvajú, môžu výrazne spomaliť globálny rast.

Podľa prognózy MMF bol odhad globálneho rastu na rok 2025 znížený na 2,8 % (z pôvodných 3,2 % bez aprílových ciel), čo predstavuje kumulatívne zníženie o približne 0,8 percentuálneho bodu oproti januárovej aktualizácii (IMF, 2025). Dôvodom sú práve nové clá a protiopatrenia. Očakáva sa, že rast svetového obchodu klesne ešte viac než produkcia – na 1,7 % v roku 2025, čo je výrazná revízia smerom nadol.

Najviac zasiahnuté budú krajiny s vysokými obchodnými prebytkami voči USA a zvýšenými colnými bariérami, ako Čína, India, Európska únia a Vietnam.

Globálna rada Svetového ekonomického fóra pre budúcnosť obchodu a investícií diskutovala o tom, ako môžu podniky zvládať netaarifné bariéry a zároveň podporovať otvorený a kolaboratívny obchod. Vysoká úroveň geopolitickej a obchodno-politickej neistoty predstavuje riziko eskalácie reštriktívnych opatrení a ďalšej fragmentácie, keď štáty vytvárajú izolované obchodné bloky. Ilustratívne výpočty expertov WTO ukazujú, že ak by sa bilaterálne clá na všetok nedodávkový dovoz do Spojených štátov ďalej zvýšili, pričom ostatné krajiny by uplatnili zodpovedajúce protiopatrenia, globálny output by mohol klesnúť približne o 0,3 % do tretieho roka a inflácia by mohla vzrásť o 0,4 percentuálneho bodu ročne v priemere počas prvých troch rokov (Ralph Ossa, 2025).

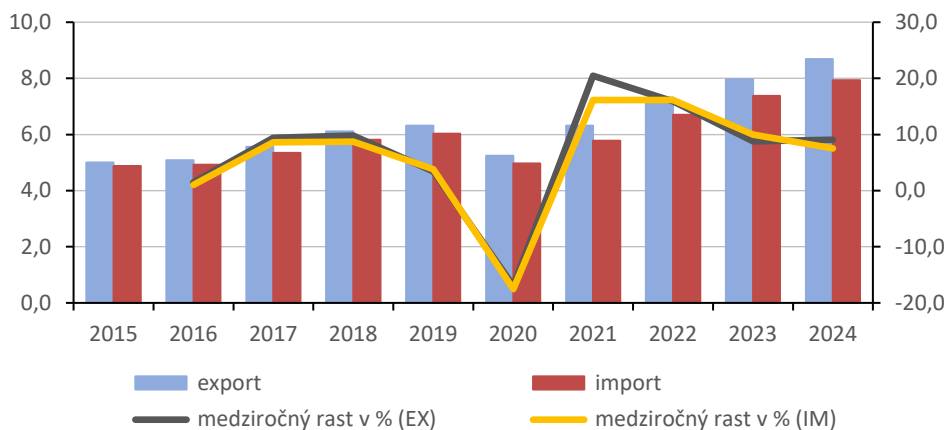
Konštatovania, že obchodné toky sú čoraz viac ovplyvňované geopolitickými záujmami a že efektívne colné sadzby USA prekročili

úrovne z obdobia Veľkej hospodárskej krízy, poukazujú na zásadnú zmenu v globálnom obchodnom systéme. Nejde len o protekcionizmus zameraný na ochranu domácich odvetví, ale o používanie obchodu ako nástroja zahraničnej politiky a národnej bezpečnosti.

Vznikajúca „epistemická neistota“ a „politická nepredvídateľnosť“ spolu s rastúcim rizikom „obchodnej fragmentácie“ signalizujú systémové ohrozenie multilaterálneho obchodného systému, ktorý doteraz podporoval globalizáciu. Podniky dnes čelia nielen ekonomickým, ale aj politickým rizikám, čo si vyžaduje diverzifikáciu dodávateľských reťazcov – nie len pre efektívnosť, ale aj pre odolnosť. Tieto trendy môžu viesť k menej efektívnej, nákladnejšej a fragmentovanejšej globálnej ekonomike. Situácia si vyžaduje prehodnotenie medzinárodného riadenia obchodu a prípadne nové rámce či revitalizáciu existujúcich inštitúcií, ako je WTO, s cieľom reagovať na neekonomické faktory obchodnej politiky.

G r a f 4.6

Globálny export s komerčnými službami (v mil. USD)



Medziročný rast v %	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Služby súvisiace s tovarmi	1,0	8,6	8,7	3,8	-17,5	16,1	16,1	10,0	7,6
Preprava	3,1	13,0	11,7	4,9	-6,6	11,1	6,8	9,5	5,3
Cestovanie	-4,7	10,4	11,2	-0,6	-16,4	33,8	25,2	-4,8	4,5
Iné služby	2,2	7,2	7,7	0,6	-60,0	12,5	67,3	37,4	12,7

Prameň: vlastné spracovanie na základe údajov WTO (2025).

Expanzia v roku 2024 bola do veľkej miery poháňaná 7 % nárastom obchodu so službami, ktorý prispel k celkovému rastu o 500 mld. USD. Obchod so službami si udržal silný rast, medziročne vzrástol o 9 % a pridal 700 mld. USD, čo predstavovalo takmer 60 % celkového prírastku. Obchod s tovarom rástol pomalšie – o 2 % – a zostal pod úrovňou z roku 2022. Hoci v druhej polovici roku 2024 zaznamenal mierne oživenie (objemy vzrástli o 2,5 % a hodnoty o 3,8 % oproti rovnakému obdobiu roku 2023), stále zaostával za výkonom služieb. V štvrtom štvrťroku 2024 sa rast spomalil, keď obchod s tovarom stúpol o menej ako 0,5 % a obchod so službami o 1 %. Inflácia v obchode sa priblížila k nule, keďže ceny obchodovaného tovaru sa stabilizovali.

Konzistentný rast obchodu so službami v rokoch 2023 (8 %) a 2024 (7 – 9 %) kontrastuje s volatilitou a pomalším oživením obchodu s tovarom. To naznačuje, že obchod so službami je odolnejší voči určitým typom šokov, najmä tým, ktoré súvisia s narušeniami fyzických dodávateľských reťazcov alebo colnými opatreniami. Digitalizácia a povaha služieb, menej závislá od fyzických hraníc, sú pritom kľúčovými faktormi. Táto odolnosť umožňuje službám pôsobiť ako nárazník a motor rastu svetového obchodu aj v období geopolitického napätia. Krajiny a podniky, ktoré investovali do digitálnej infraštruktúry a exportných kapacít v oblasti služieb, sú pravdepodobne odolnejšie voči budúcim obchodným šokom. Tento trend podčiarkuje strategický význam digitálnej ekonomiky a liberalizácie služieb.

Rok 2023 bol poznačený kontrakciou, najmä v obchode s tovarom, čo odrážalo postpandemickú normalizáciu a makroekonomické prekážky. Naproti tomu bol rok 2024 svedkom robustného oživenia, pričom svetový obchod dosiahol rekordné maximum, poháňané silným výkonom sektora služieb a odolným dopytom v rozvinutých ekonomikách. Tento vývoj preukázal základnú adaptabilitu globálneho obchodného systému. Napriek celkovému oživeniu svetový obchod bol hlboko formovaný eskalujúcimi geopolitickými napätiami, nárastom protekcionistických opatrení (najmä ciel) a pretrvávajúcimi narušeniami dodávateľských reťazcov. Tieto faktory priniesli značnú neistotu, ovplyvnili obchodné toky, investičné rozhodnutia a regionálnu výkonnosť a zdôraznili posun smerom k obchodu, ktorý je poháňaný skôr geopolitickým zosúladením ako ekonomickou efektívnosťou.

Výhľad na rok 2025 zostáva plný rizík, predovšetkým v dôsledku pretrvávajúceho geo-ekonomického napätia a potenciálu ďalšej obchodnej fragmentácie. Na zabezpečenie trvalého a spravodlivého rastu svetového obchodu je pre tvorcov politik kľúčové uprednostniť stabilitu v obchodných politikách, podporovať väčšiu medzinárodnú spoluprácu a oživiť multilaterálne rámce. To zahŕňa riešenie netarifných bariér, podporu udržateľného rozvoja a využívanie technologických pokrokov na zefektívnenie obchodných procesov. Odolnosť pozorovaná v roku 2024 podčiarkuje potenciál rastu za predpokladu, že výzvy neistoty a fragmentácie budú účinne riešené prostredníctvom spoločného globálneho úsilia.

#### **4.2. Vývoj cien primárnych komodít**

Globálne trhy s primárnymi komoditami v posledných dvoch rokoch prechádzali zložitým a volatilným obdobím. Celkové ceny komodít vykazovali trend stabilizácie alebo poklesu, spôsobený nepriaznivými makroekonomickými faktormi a zvýšenou ponukou v niektorých sektoroch. Zároveň sa však prejavila výrazná divergencia medzi jednotlivými trhmi.

Svetová banka predpokladá pokračujúce zmiernenie cien, pričom očakáva pokles globálnych cien komodít o 12 % v roku 2025 a o ďalších 5 % v roku 2026, čím by sa vrátili približne na úroveň roku 2020 (*Commodity Markets Outlook*, World Bank, 2025). Naopak, Medzinárodný menový fond (IMF) zaznamenal nárast cien primárnych komodít o 1,9 % medzi augustom 2024 a marcom 2025, ťahaný najmä rastom cien zemného plynu, vzácnych kovov a nápojov. Tento trend sa však po 2. apríli 2025 zvrátil v dôsledku zavedenia nových ciel USA, čo spôsobilo prudký pokles cien väčšiny komodít (IMF, 2025).

Hlavnými faktormi tejto dynamiky sú spomalenie globálneho hospodárskeho rastu – najmä v dôsledku útlmu čínskeho realitného sektora – a dostatočná ponuka na kľúčových trhoch, ako je ropa. Reštriktívne menové politiky, zavedené s cieľom obmedziť infláciu, ďalej tlmili dopyt. Pretrvávajúce geopolitické napätie, vrátane vojny na Ukrajine a konfliktov na Blízkom východe, tieto poklesové tlaky vyvažovalo,

čím prispievalo k vysokej volatilita a v niektorých prípadoch aj k prudkému rastu cien, najmä zlata.

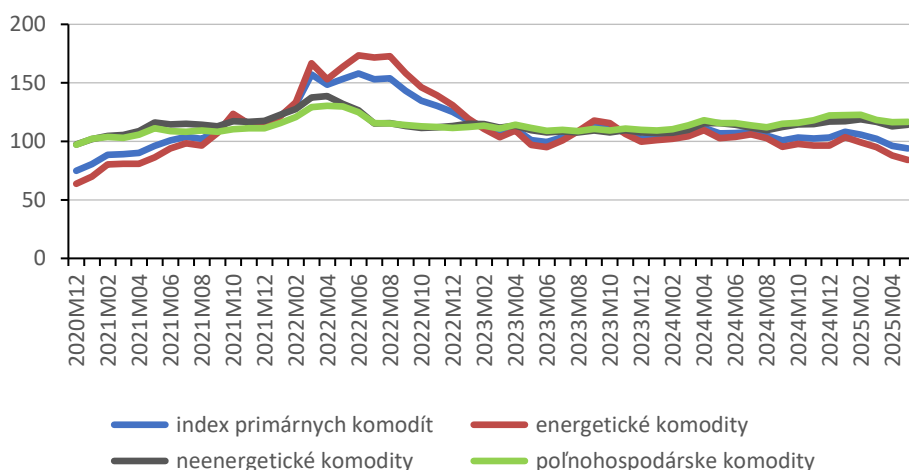
Ďalšími destabilizačnými faktormi boli narušenia dodávateľských reťazcov, ako kríza v Červenom mori či sucho v Panamskom prieplyve, ktoré zvýšili náklady na prepravu a obmedzili dostupnosť komodít. Extrémne poveternostné javy, často spojené s fenoménom El Niño, negatívne ovplyvnili poľnohospodárske výnosy, čo viedlo k prudkému nárastu cien niektorých potravín a nápojov.

Celkový trhový sentiment počas uplynulých 48 mesiacov bol výrazne ovplyvnený globálnym hospodárskym spomalením. Podľa výhľadu Svetovej banky z apríla 2025 by kombinácia slabšieho rastu a dostatočnej ponuky ropy mala viesť k poklesu globálnych cien komodít na nižšie úrovne v priebehu 20. rokov 21. storočia (World Bank, 2025).

Napriek tomuto prevažne pesimistickému výhľadu MMF zaznamenal dočasný protitrend – ceny primárnych komodít sa medzi augustom 2024 a marcom 2025 zvýšili o 1,9 % (IMF, 2025), najmä vďaka rastu cien zemného plynu, drahých kovov a nápojov. Tento trend sa však náhle zvrátil po 2. apríli 2025 po oznámení nových cieľov zo strany USA, čo spôsobilo prudký pokles cien väčšiny komodít, s výnimkou zlata (pozri graf 4.7).

G r a f 4.7

Vývoj mesačného indexu cien vybraných skupín komodít (2010 = 100)



Prameň: spracovanie autora na základe databázy World Bank, Commodity Markets Outlook (2025).

Celkový trend indexu cien potravín FAO (FFPI – *FAO Food Price Index*), ktorý naznačuje zmiernenie alebo pokles, často zakrýva silné inflačné tlaky v jednotlivých kategóriách potravín. Zatiaľ čo agregovaný index môže pôsobiť stabilne, ceny mäsa a mliečnych výrobkov zaznamenali výrazný nárast. Prognózy zároveň predpokladajú nadpriemerný rast cien vajec, hovädzieho a teľacieho mäsa v roku 2025. To znamená, že spotrebiteľia môžu čeliť rastúcim nákladom na základné potraviny, aj keď celkový index cien potravín zostáva stabilný alebo mierne klesá. Situácia poukazuje na potrebu detailnejšej, dezagregovanej analýzy pri hodnotení potravinovej bezpečnosti a kúpnej sily domácností.

Trhy s obilím boli ovplyvnené očakávaniami produkcie, úrovňou zásob a vývojom globálneho obchodu.

*Pšenica:* Očakáva sa, že komerčné zásoby pšenice v USA v hospodárskom roku 2025/2026 dosiahnu šesťročné maximum, čo signalizuje dostatočnú ponuku. Priemerná sezónna cena pšenice sa predpokladá na úrovni 5,30 USD za bušel, čo predstavuje medziročný pokles o 0,20 USD a výrazne menej než vrchol z rokov 2022/2023. Mesačné futures kontrakty na pšenicu v USA sa v júni 2025 pohybovali okolo 545,75 USD. Podľa MMF boli ceny pšenice „menej ovplyvnené“ novými obchodnými bariérami zavedenými v apríli 2025, čo poukazuje na ich odolnosť voči okamžitým zmenám v obchodnej politike.

*Kukurica:* Očakáva sa, že dodávky kukurice v USA v hospodárskom roku 2025/2026 dosiahnu rekordné úrovne, čo by malo podporiť rast vývozu. Priemerná sezónna cena sa predpokladá na úrovni 4,20 USD za bušel, teda o 0,15 USD menej ako v roku 2024/2025. Futures kontrakty s dodaním v júli 2025 sa 16. mája 2025 obchodovali na úrovni 4,43 USD za bušel. Podobne ako pri pšenici, aj ceny kukurice boli v apríli 2025 „menej ovplyvnené“ novými obchodnými bariérami. Ministerstvo poľnohospodárstva USA predpokladá produkciu novej úrody na úrovni 15,82 miliardy bušelov, pri očakávanom výnose 181 bušelov na akre.

*Sója:* Ponuka sóje v USA by mala v hospodárskom roku 2025/2026 zostať približne na úrovni predchádzajúceho roka, podporená vyššími prenesenými zásobami napriek miernemu poklesu produkcie. Priemerná sezónna cena sa odhaduje na 10,25 USD za bušel, čo predstavuje

nárast z 9,95 USD v roku 2024/2025. Futures kontrakty s dodaním v júli 2025 klesli 3. apríla 2025 na 10,19 USD za bušel v dôsledku vyšších než očakávaných odhadov výmery pôdy a nižšej spotreby v druhom štvrtroku. Podľa MMF sója, ako „obchodne citlivá“ plodina, znamenala v apríli 2025 prudký pokles cien v dôsledku nových obchodných bariér. Celosvetová produkcia olejnatých semien by mala v hospodárskom roku 2025/2026 dosiahnuť nové rekordné maximum, najmä vďaka rekordnej úrode sóje v Brazílii.

### *Vývoj cien ropy*

Ceny ropy Brent sa počas roka 2024 stabilizovali, pričom priemerná cena dosiahla úroveň 79 USD za barel, a hýbala sa v rozpätí od 69 do 91 USD/bl. Rok sa začal na úrovni 77 USD/bl a skončil mierne nižšie, na úrovni 75 USD/bl. Tento relatívne pokojný vývoj bol prekvapením vzhľadom na nízku úroveň zásob a pretrvávajúce geopolitické riziká.

Stabilitu cien ovplyvnili predovšetkým dva protichodné faktory. Po prvé, dopyt po rope zaostal za očakávaniami – jej spotreba rástla pomalšie, než sa predpokladalo, čo vytváralo tlak na pokles cien.

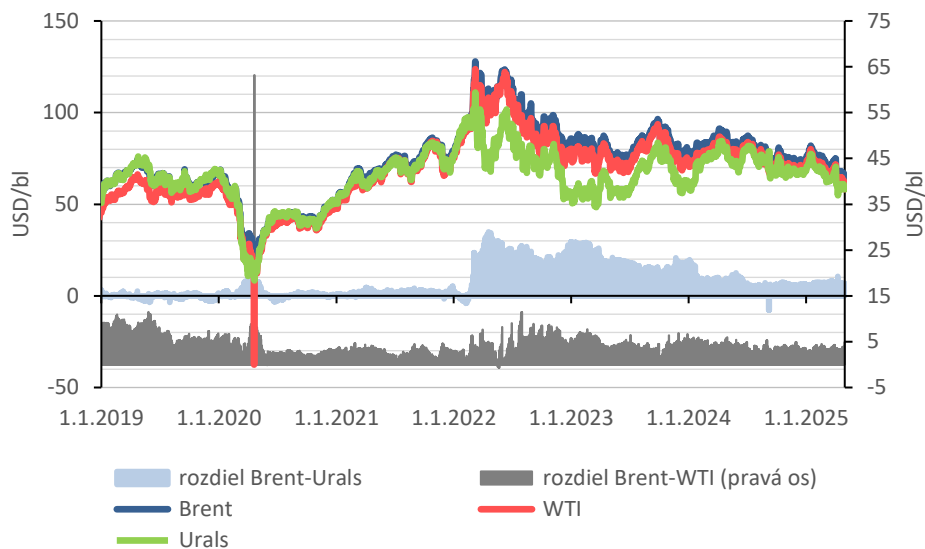
Na druhej strane, výraznejšiemu prepadu cien zabránilo rozhodné zníženie produkcie zo strany krajín OPEC+, ktoré v súhrne znížili ťažbu až o 5,86 milióna barelov denne. Tento krok vytvoril cenové dno a čiastočne vyvážil prudký nárast produkcie v krajinách mimo OPEC+, najmä v Kanade, Guyane a Spojených štátoch amerických. Manažment ponuky zohral významnú úlohu pri stabilizácii cien, najmä keď ruský export ropy – hoci pod silnejším sankčným tlakom – zostal primárne orientovaný na Čínu a Indiu a nebol výraznejšie ovplyvnený. Ruská ropa sa počas väčšiny roka obchodovala nad cenovým stropom stanoveným skupinou G7, avšak so zľavou 15 – 20 USD oproti cene Brentu. Ponukovú stranu trhu nenarušili ani bezpečnostné hrozby – eskalácia napätia na Blízkom východe a zintenzívnenie útokov v Červenom mori, ktoré viedli k presmerovaniu lodných trás mimo Suezského prielivu, ale nespôsobili reálne prerušenie fyzických tokov ropy.

V roku 2024 tak ropa Brent zaznamenala už tretí rok poklesu – po priemernej cene 99 USD/bl v roku 2022 a 82 USD/bl v roku 2023. Z dlhodobej perspektívy možno dodať, že priemerná cena Brentu od

začiatku tohto storočia až do vypuknutia konfliktov na Ukrajine a v Gaze dosahovala približne 64 USD/bl.

G r a f 4.8

Vývoj cien ropy



Prameň: vlastné spracovanie podľa údajov ICE <[www.ice.com](http://www.ice.com)>.

V prvom štvrtroku 2024 dosiahla priemerná cena ropy Brent úroveň 81,9 USD za barel, čo predstavovalo pokles o 1 % oproti poslednému kvartálu predchádzajúceho roka.

Hlavnou udalosťou začiatku roka bol nárast napätia na Blízkom východe v dôsledku náletov USA a Spojeného kráľovstva na pozície húsíjských povstalcov v Jemene. Tieto útoky boli reakciou na predchádzajúce incidenty, pri ktorých húsíovia útočili na tankery v Červenom mori. Hoci samotná produkcia a obchod s ropou a LNG neboli priamo zasiahnuté, presmerovanie lodí z tejto oblasti vyvolalo obavy z narušenia dodávok cez kľúčové globálne prepravné uzly – najmä cez Suezský prieply, ktorým prechádza približne 10 % svetového námorného obchodu s ropou a 8 % s LNG.

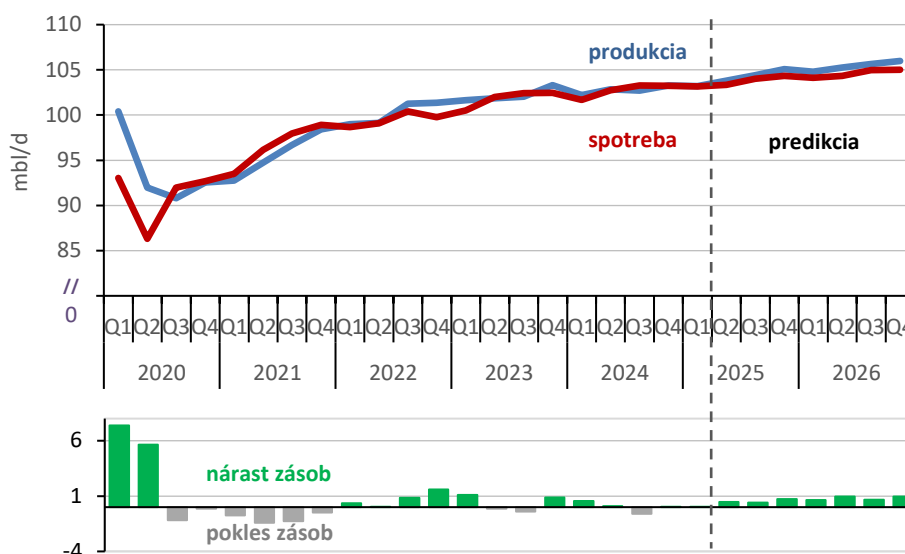
Tieto narušenia predĺžili dodacie lehoty, zvýšili prepravné a poisťné náklady a vyvolali dodatočný tlak na globálnu logistiku. Dôsledky sa prejavili aj na zásobách: zásoby ropy na pevnine klesli o 180 miliónov

barelov, čo bola najnižšia úroveň od júla 2023, zatiaľ čo objem ropy na mori vzrástol na 1,9 miliardy barelov – najvyššiu hodnotu od obdobia pandémie.

Napriek týmto geopolitickým rizikám zostali tlaky na rast cien tlmené vďaka pokračujúcemu rastu ťažby v krajinách mimo OPEC+, predovšetkým v USA, Brazílii, Guyane a Kanade. Tieto krajiny mali podľa prognóz schopnosť pokryť očakávaný nárast globálneho dopytu. Celková globálna ponuka ropy sa mala v roku 2024 zvýšiť o 1,5 až 1,7 milióna barelov denne (mbl/d), čím by dosiahla nové rekordné maximum 103,5 – 103,8 mbl/d. V januári však došlo k prudkému poklesu produkcie o 1,4 mbl/d, a to v dôsledku extrémnych mrazov v Severnej Amerike a dobrovoľných škrtov v rámci OPEC+, čo viedlo ku krátkodobému zvýšeniu ceny ropy Brent na 83 USD/bl.

Graf 4.9

#### Vývoj dopytu a ponuky po rope a zmien jej zásob



Prameň: spracované podľa EIA, Short-Term Energy Outlook, April (2025).

Na začiatku roka sa zároveň výrazne znížili očakávania rastu dopytu. Po postpandemickom oživení v roku 2023, keď medzoročný nárast spotreby dosiahol 2,3 mbl/d, sa v roku 2024 očakával už len nárast o 1,2 – 1,3 mbl/d. Hlavnými zdrojmi tohto rastu mali byť Čína, India a Brazília, ktoré by zodpovedali až za 78 % globálneho rastu spotreby.

Najmä v prípade Číny sa však už v tom čase predpokladalo spomaľovanie v dôsledku rozširujúcej sa elektrifikácie dopravy, zvyšovania energetickej efektívnosti a miernejšieho hospodárskeho rastu.

Vo februári a marci pokračujúce útoky v Červenom mori naďalej udržiavali ceny ropy na vyššej úrovni. Súčasne pretrvávali nízke zásoby a neistota v oblasti bezpečnosti námornej prepravy, čo zvyšovalo volatilitu na trhu. Nádeje na pokles cien pramenili najmä z očakávania, že OPEC+ po júnovom zasadnutí ukončí svoje dobrovoľné škrty v produkcii, čo by mohlo viesť k prebytku na trhu.

Svoj vrchol v roku 2024 dosiahli ceny ropy Brent v apríli na úrovni 91 USD/bl, keď ich podporilo rozhodnutie OPEC+ predĺžiť produkčné škrty a vo väčšej miere sa začali objavovať ukrajinské útoky na ruské rafinérie, pričom momentum cien podporili investori, ktorí zvýšili alokáciu prostriedkov na ročné maximum (správaniu investorov sa podrobnejšie venujeme v ďalšej časti textu). Nastavená trajektória však nevydržala a priemerná cena ropy Brent počas druhého štvrťroka bola 84 USD/bl. Ceny ropy nadol v máji potlačil najmä klesajúci dopyt zo strany Číny, ako aj očakávania, že OPEC v závere roka pristúpi k zvýšeniu produkcie a navýši už aj tak silnú ponuku. Pokračujúce geopolitické napätie, ako aj úpravy v komunikácii plánov zoskupenia OPEC, neumožnili výraznejší prepád cien, pričom však považujeme za vhodné pripomenúť, že priemerná cena ropy za predchádzajúcich 15 rokov je 78 USD/bl, a súčasné ceny tejto komodity tak z hľadiska dopadov na vývoj svetovej ekonomiky možno považovať za relatívne neutrálne.

Priemerná cena ropy Brent v treťom štvrťroku dosiahla 78,6 USD, čo predstavovalo medziročný pokles o 8 %. Za prepádom cien stáli slabé makroekonomické dáta z hlavných svetových ekonomík – Číny, USA aj Japonska –, pričom obavy o dopyt prevážili riziká z prerušenia dodávok súvisiacich s pokračujúcim konfliktom na Blízkom východe. Trh s fyzickou ropou pritom zostal napätý – aj vďaka pokračujúcim škrtom OPEC+ – čo udržalo *forwardovú* krivku ropy v tvare *backwardation*. Napriek uisteniu OPEC+, že zoskupenie je pripravené uvoľňovať produkciu len postupne, reflektujúc dopytové faktory, sa cena ropy po krátkom raste počas vrcholu motoristickej sezóny prepadla – koncom augusta a začiatkom septembra sa ceny ropy prepadli o ďalších 10 USD/bl, pričom Brent sa dostal pod 70 USD/bl – najnižšie od roku

2021. Pokles cien bol tlačení slabnúcim čínskym dopytom, ktorý pokračoval štvrtý mesiac v poklese a dostal sa na najnižšiu úroveň od „lockdownov“ v roku 2022, pričom tieto vplyvy umocnili výpredaje zo strany investorov, ktoré dostali záujem o „papierové barele“ na viacročné minimá. Silnejší nárast cien ropy nedokázalo zabezpečiť ani pokračujúce odkladanie zvyšovania produkcie zo strany OPEC+, keď rast produkcie v USA, Kanade, Guyane a Brazílii prevyšoval nízky rast dopytu.

Vývoj cien v poslednom štvrtroku 2024 mal podobný scenár ako predošlé obdobia. Cena ropy Brent v priemere dosiahla 74 USD/bl, čo v medziročnom porovnaní znamenalo 11 % pokles. Dôvodom volatility počas októbra bolo eskalujúce napätie medzi Iránom a Izraelom a problémy s dodávkami z Líbye, ktoré spolu so zvýšeným záujmom investorov prispeli k dočasnému 8-dolárovému nárastu cien. Rovnako ako v predošlých prípadoch však išlo len o dočasný výkyv a pokračujúci pokles čínskeho dopytu, trvajúci už šiesty mesiac v rade, spolu s rastom produkcie mimo krajín OPEC+, spôsobil, že ropa zakončila rok na cene 75 USD/bl.

Aj rok 2025 začal v podobnom duchu. Silná zima v USA spôsobila výpadok časti produkcie ropy, čo spolu s novými sankciami uvalenými na Irán a Rusko spôsobilo rast cien. No eratická colná politika USA, pokračujúci anemický rast dopytu z dôvodu vyššej penetrácie hybridných a elektrických vozidiel a nízkeho ekonomického rastu, spolu s rastom produkcie z krajín mimo OPEC+ a čoraz častejšie skloňovaná možná zmena politiky produkčných škrtov zo strany Saudskej Arábie, ako aj takmer 6 mbl/d voľnej produkčnej kapacity, dávajú v súčasnosti len veľmi obmedzený priestor pre výraznejší nárast cien ropy.

#### *Ponuka, dopyt, papierové barele a trhové očakávania*

Svetový hospodársky rast dosiahol v roku 2024 úroveň 2,7 %, rovnako ako v predchádzajúcom roku. Toto však neplatilo pre rast spotreby ropy, ktorá podľa údajov EIA (2025) vzrástla medziročne len o 0,9 % (0,9 mil. barelov denne – mbl/d) na 102,74 mbl/d, zatiaľ čo v roku 2023 rástla o 2,4 % (2,36 mbl/d). Zdrojom rastu spotreby sa, už tradične, stali krajiny mimo skupiny OECD, keď spotreba krajín OECD medziročne mierne poklesla o 0,1 % na 45,7 mbl/d, čo predstavuje 44 % svetovej spotreby. Vývoj spotreby v rámci tejto skupiny krajín

však nebol homogénny – mierny nárast spotreby v Európe a USA bol negovaný poklesom spotreby v Japonsku o 5 % a v Kanade o 3 %. Stagnácia spotreby v týchto krajinách je však už viacero rokov viacmennej očakávaná a hlavným faktorom ovplyvňujúcim vývoj dopytu, sú ekonomicky rozvíjajúce sa krajiny.

Táto skupina krajín zaznamenala medziročný rast spotreby o 1,6 %, čo predstavuje spomalenie oproti 4,1 % rastu z predchádzajúceho roka. Ich spotreba tak dosiahla 56,2 mbl/d, čo zodpovedá podielu 56 % na svetovej spotrebe. Zaujímavým trendom posledných rokov je zmena lídra v rámci tejto skupiny – motor rastu spotreby, ktorým bola dlhodobo Čína (zodpovedajúca za približne polovicu svetového nárastu spotreby počas ostatných dvoch dekád), bol v roku 2024 nahradený predovšetkým Indiou. India zaznamenala 3,7 % rast spotreby, ktorá dosiahla 5,27 mbl/d. Naproti tomu, rast spotreby v Číne bol len 0,7 %, pričom priemerná denná spotreba dosiahla 16,19 mbl/d.

Tento vývoj v Číne bol do istej miery nečakaný. S rastúcou kúpyschopnosťou obyvateľstva a transformáciou ekonomiky sa očakávalo, že historický rast spotreby ropy, ťahaný dopytom po naftu a iných priemyselných produktoch, nahradí rast spotreby benzínu v dôsledku vyššej penetrácie osobných automobilov. Vlastníctvo osobných áut v Číne rástlo – v roku 2023 sa po krajine pohybovalo 336 miliónov osobných automobilov, čo predstavuje penetráciu približne 20 %. Pre porovnanie, v Mexiku pripadá na 1 000 obyvateľov 358 osobných áut, v Nemecku 632, v Taliansku 756 a v USA až 860.

Projekcie vývoja vlastníctva áut v Číne sa zhodujú na tom, že do roku 2050 by mala penetrácia dosiahnuť úroveň 300 – 400 áut na 1 000 obyvateľov, a to vzhľadom na silnú urbanizáciu a dostupnosť verejnej dopravy. To však stále znamená nárast flotily o niekoľko stoviek miliónov automobilov. Vzhľadom na tento vývoj bude pre budúcu spotrebu ropy rozhodujúce, aký typ palív budú novo predané vozidlá využívať. Trend je pritom jasný – už v druhej polovici roka 2024 tvorili automobily s alternatívnym pohonom viac ako 50 % novo predaných vozidiel. Na konci roka 2024 sa tieto automobily podieľali na celkovej flotile 31,4 miliónmi kusov, pričom za celý rok predstavoval ich podiel na predaji približne 45 % (12 miliónov áut).

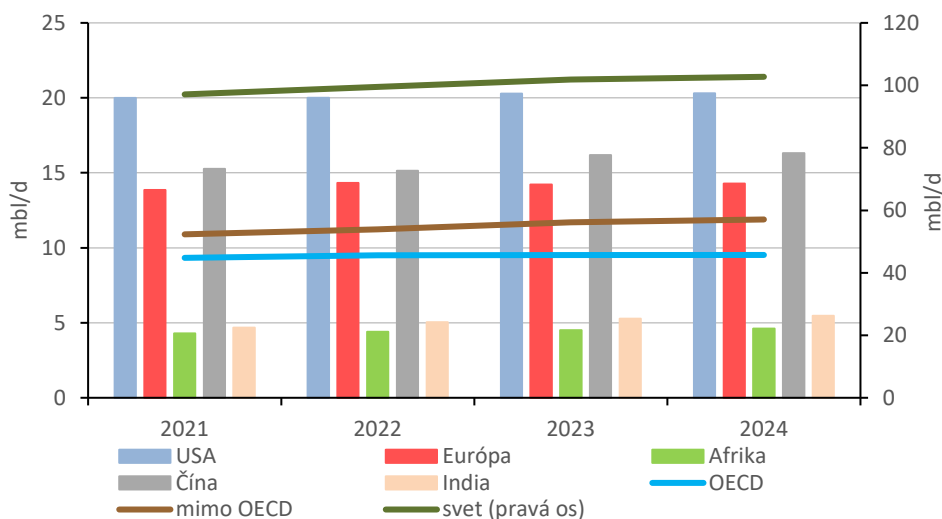
Viaceré štúdie predpokladajú, že vozidlá s alternatívnym pohonom (ako hybridy aj elektromobily) budú do roku 2030 predstavovať 150

miliónov vozidiel a do polovice storočia úplne nahradia vozidlá s konvenčnými spaľovacími motormi. Tieto projekcie zároveň vedú k odhadom, že spotreba benzínu v Číne už dosiahla, alebo v najbližších rokoch dosiahne svoj vrchol (OIES, 2025).

Na doplnenie celkového obrazu: predaj automobilov s alternatívnym pohonom presiahol v roku 2024 na globálnej úrovni 20 % (17 miliónov kusov). V Európe predstavovali tieto vozidlá 20 % nových predajov, v USA 10 % (IEA, 2025). Tieto tri regióny – Čína, Európa a USA – spolu tvoria 65 % globálneho predaja nových osobných áut.

G r a f 4.10

Vývoj spotreby ropy



Prameň: spracované podľa EIA, Short-Term Energy Outlook, April (2025).

Produkcia ropy v roku 2024 dosiahla 102,75 milióna barelov denne (mbl/d) a medzoročne vzrástla o 0,5 % (0,5 mbl/d). K rastu došlo napriek poklesu produkcie zo strany zoskupenia OPEC+ o 3 % (1,3 mbl/d), pričom významnú časť tohto poklesu tvorila redukcia zo Saudskej Arábie (-4,3 %, resp. -0,48 mbl/d) a Ruska (-3,4 %, resp. -0,38 mbl/d).

Na opačnej strane spektra stáli – rovnako ako v predchádzajúcom roku – krajiny amerického kontinentu, na čele s USA, kde produkcia vzrástla o 3,4 % (0,75 mbl/d), a to aj napriek 13 % poklesu počtu aktívnych ťažobných súprav. Tento vývoj poukazuje na pokračujúcu optimalizáciu

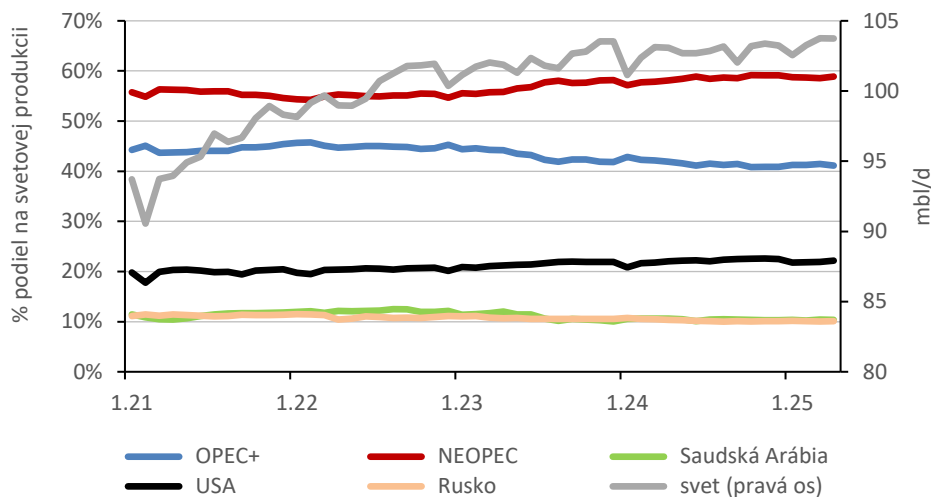
nákladov a zvyšovanie efektívnosti v sektore. Významnými zdrojmi rastu produkcie na americkom kontinente boli aj Kanada s prírastkom 0,23 mbl/d (medziročný rast 4 %) a predovšetkým Guyana – nový producent, kde pokračovalo spúšťanie nových ropných polí. V Guyane dosiahol medziročný rast produkcie až 58 %, čo reflektuje aj celkový význam ropného sektora pre tamojšiu ekonomiku – HDP krajiny rastie od roku 2020 priemerným ročným tempom 42,3 %.

Prekvapivo rástla aj produkcia vo Venezuele, o 11,5 % (0,09 mbl/d), a v Iráne, o 12,3 % (0,51 mbl/d).

Celkovo možno vyjadriť presvedčenie, že ceny ropy na úrovni okolo 80 USD/bl sú viac než dostatočne motivačné na stimulovanie produkcie pri aktuálnom tempe rastu spotreby. Krajiny, ktoré svoju produkciu obmedzovali, tak nerobili z dôvodu vyčerpania zásob, ale skôr z geopolitických (napr. Rusko) či strategických dôvodov (napr. Saudská Arábia). To sa prejavilo aj na náraste nevyužívanej produkčnej kapacity, ktorá dosiahla takmer 6 mbl/d, čo predstavuje približne 6 % svetovej spotreby.

G r a f 4.11

Vývoj produkcie a trhových podielov vybraných producentov ropy



Prameň: spracované podľa EIA, Short-Term Energy Outlook, April (2025).

Skutočnosť, že zvýšené ceny sú primárne výsledkom politiky krajín zoskupenia OPEC+, sa odráža aj v klesajúcom trhovom podiele tohto

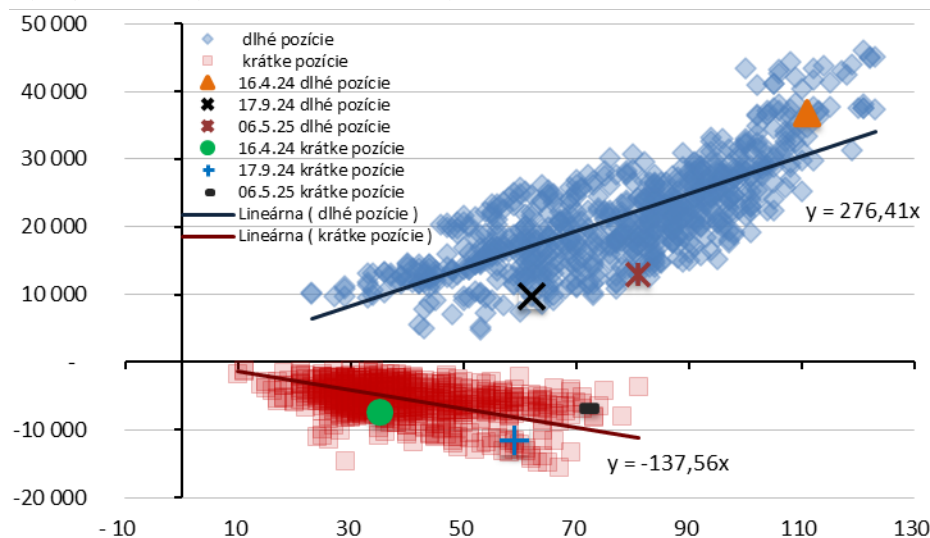
zokupenia – na konci roka 2024 predstavoval približne 41 %, čo je pokles zo 45 % v roku 2022.

Zaujímavosťou zostáva, že napriek napätej geopolitickej situácii a nízkym zásobám (ktoré sa pohybujú blízko päťročných miním) ceny ropy počas roka klesali – čo nie je v takýchto podmienkach bežný jav.

Jedným z dôvodov uvedeného vývoja je aj obchodovanie finančných participantov na trhu. Obchodníci bez fyzickej expozície voči trhu s ropou počas minulého roka výrazne znížili svoju čistú pozíciu – z úrovne 326 miliónov barelov (mbl) v apríli, keď ceny ropy dosahovali ročné maximum, až na -33 mbl v septembri. Takto nízka expozícia investorov voči ropu predstavovala najnižšiu úroveň minimálne od roku 2011 (obdobie, odkedy sú dostupné príslušné dáta), a nie je prekvapivým, že práve v tomto čase dosiahla ropa Brent svoje ročné minimum.

G r a f 4.12

#### Vývoj obchodných pozícií investičných fondov na trhu ICE



*Poznámka.* – Modré znaky znázorňujú pomer objemu nakúpených „papierových barelov“ (v tisícoch) a počtu investorov, ktorí túto pozíciu držia. Každý bod predstavuje údaj za jeden týždeň od roku 2011 až po súčasnosť. Červené štvorce zobrazujú analogickú situáciu pre investorov, ktorí sú „krátki“ – t. j. majú papierové barele predané.

Výraznejšie (zvýraznené) znaky zobrazujú pozície investorov počas vybraných dátumov. Napríklad čierny znak X v hornej časti grafu znázorňuje, že 17. 9. 2024 držalo 62 investorov dlhú pozíciu v objeme 9,6 milióna barelov, čo je v historickom porovnaní relatívne nízka hodnota. Tento údaj možno interpretovať ako slabé presvedčenie investorov, že cena ropy bude rásť.

*Prameň:* spracované podľa údajov ICE CoT (2025).

Pri pohľade na aktuálnu situáciu možno konštatovať, že aj začiatkom mája 2025 zostáva nastavenie investorov prevažne negatívne – čistá pozícia sa pohybuje na úrovni 96 mbl, čo zodpovedá len sedemnástemu percentilu historických údajov. Tento stav možno interpretovať dvoma spôsobmi.

Po prvé, trh je presvedčený, že cena ropy má zo súčasných úrovní potenciál ďalej klesať, čo je v súlade s vyššie popísanými ponukovo-dopytovými faktormi. Druhá, viac dopredu hľadiaca interpretácia však naznačuje, že pri takto negatívne nastavených očakávaniach môže akákoľvek nečakaná zmena fundamentálnych faktorov viesť k prudkému pohybu cien smerom nahor – a to v dôsledku rýchlej zmeny pozicionovania tejto skupiny účastníkov trhu.

#### *Vojenský konflikt na Ukrajine*

Po tom, čo príjmy z vývozu fosílnych palív z Ruska v roku 2023 medziročne poklesli o 29 % (pri len 2 % poklese objemu exportu) v dôsledku zliav, ktoré muselo Rusko ponúkať odberateľom na nových trhoch, sa situácia v roku 2024 výrazne zmenila. Tržby klesli len o 3 %, na úroveň 242 miliárd eur, a to aj napriek 5 % poklesu objemu exportu, čo dokumentuje rastúcu schopnosť Ruska obchádzať uvalené sankcie (CREA, 2025). Pre porovnanie, v roku predchádzajúcom invázii Rusko z vývozu fosílnych palív získalo 264 miliárd eur. Európska únia sa na ruskom vývoze v roku 2024 podieľala sumou 18,7 miliardy eur.

Z celkových tržieb tvorilo 104 miliárd eur vývoz ropy, 75 miliárd eur vývoz ropných produktov, 40 miliárd eur pripadalo na plyn a 23 miliárd eur na uhlie. Z pohľadu jednotlivých komodít možno konštatovať, že export uhlia z Ruska sa v porovnaní s predinváznymi rokmi znížil o 19 %, no príjmy z jeho predaja stúpli o 8 %, a to vďaka vyšším cenám – napriek úplnému zákazu dovozu do EÚ. Veľkoobchodná cena uhlia typu API2 dosiahla v roku 2024 úroveň 114 USD/tonu, čo je o 65 % viac ako v poslednom „normálnom“ roku 2019 (69 USD/tonu, teda pred pandémiou a inváziou na Ukrajinu).

V prípade ropy bolo Rusko schopné výrazne obísť cenové stropy vďaka využívaniu tzv. tieňovej flotily – siete 558 plavidiel, ktoré zabezpečovali prepravu až 61 % ruskej ropy a ropných produktov. Táto stratégia oslabil účinnosť stropu na úrovni 60 USD/bl približne o 70 %.

V dôsledku toho vzrástli ruské príjmy z vývozu ropy v roku 2024 medziročne o 3 %, aj napriek 2 % poklesu objemu exportu a medziročnému poklesu ceny ropy Brent o 9 %. Treba však dodať, že cena ropy bola v roku 2024 stále o 13 % vyššia než pred pandémiou a inváziou. EÚ v roku 2024 stále importovala z Ruska ropu v hodnote 4 miliárd eur. Okrem toho však krajiny G7 nakupovali ropné produkty z rafinérií v Indii a Turecku v hodnote 18 miliárd eur, pričom zhruba polovica tohto objemu bola spracovaná z ruskej ropy. Viaceré sankčné mechanizmy sa tak v súčasnosti dostávajú skôr do symbolickej roviny vzhľadom na ich slabé vymáhanie a efektívnosť.

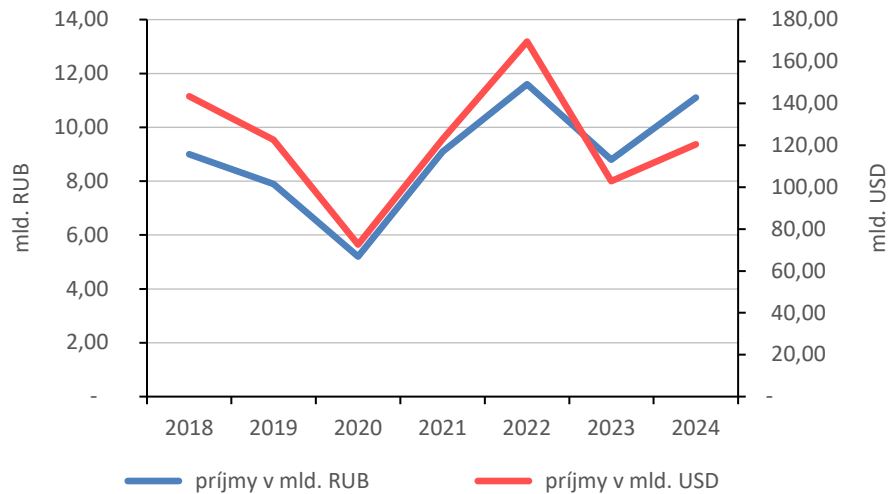
Tento pohľad potvrdzujú aj údaje o vývoji ruského federálneho rozpočtu, ktorý v roku 2024 zaznamenal medziročný nárast o 28 % (v rubľovom vyjadrení) a o 18 % (v USD, zohľadňujúc devalváciu rubľa). Príjmy z ropy a plynu dosiahli druhú najvyššiu úroveň od roku 2012, najmä vďaka úpravám v zdaňovaní, ktoré Rusko prijalo na stabilizáciu verejných financií. Tieto príjmy predstavovali 30 % federálneho rozpočtu, čo je pokles oproti zhruba 50 % podielu na začiatku minulej dekády – dôkaz určitej diverzifikácie ruskej ekonomiky.

Z pohľadu jednotlivých palív je dôležité poznamenať, že dane spojené s ropou predstavovali až 85 % daňových príjmov z fosílnych palív, zatiaľ čo plyn sa na nich podieľal len 15 %. Táto skutočnosť má silný geopolitický význam: zatiaľ čo odpojenie EÚ od ruského plynu má pre Rusko relatívne nízky finančný dopad, v prípade ropy ide o kľúčový príjmový kanál. Naopak, pre Európu boli náklady na odstrihnutie od ruského plynu výrazne vyššie než pri rope, keďže v prípade plynu neexistuje globálna referenčná cena a infraštruktúrne obmedzenia zvyšujú regionálnu zraniteľnosť. Vyššia cena ropy síce vedie k nárastu nákladov, no tieto sa rozkladajú globálne, a európske podniky tým pádom nie sú tak zásadne konkurenčne znevýhodnené.

Obe strany si túto asymetriu uvedomujú. Európska únia preto prijala rozhodnutie úplne zastaviť dovoz všetkých energetických palív z Ruska od roku 2027. Rusko na druhej strane nemá záujem o obnovu týchto dodávok za každú cenu, keďže aktuálny stav na európskom plynovom trhu vedie k vnútorným nezhodám v rámci EÚ.

Graf 4.13

## Rozpočtové príjmy Ruska z ropy a plynu



Prameň: Yermakov (2025).

Ako sme už uviedli, príjmy Ruska z exportu ropy aj príjmy ruského štátneho rozpočtu z ropy v roku 2024 medziročne vzrástli, a to aj napriek útokom, ktoré Ukrajina začala v priebehu roka 2024 cielene podniknúť na ruské rafinérie. Podľa viacerých odhadov (Vakulenko, 2024; Economou-Price, 2024) spôsobili ukrajinské dronové útoky počas prvého štvrtroka pokles spracovateľskej kapacity ropy v Rusku o približne 300-tisíc barelov denne, čo predstavuje približne 6 % celkovej rafinačnej kapacity krajiny.

Podľa analýzy Carnegie však tieto útoky nepredstavovali zásadný problém pre ruský rozpočet. Dôvodom je štruktúra zdaňovania v sektore, ktorá sa sústreďuje najmä na ťažbu ropy a následne na spotrebné dane odvodené od maloobchodných cien – tie v prípade nedostatku produktov prirodzene rastú. Z tohto pohľadu má teda výpadok rafinérií len obmedzený dopad na fiškálne príjmy štátu.

Na druhej strane, pre konkrétne zasiahnuté rafinérie mohli priame škody predstavovať náklady v desiatkach miliónov dolárov súvisiace s opravami technológií. Okrem toho, nespracovaná ropa, ktorá bola následne exportovaná namiesto produktov s vyššou pridanou hodnotou, mohla viesť k strate približne 15 USD/bl. V apríli 2024 to znamenalo odhadovanú stratu približne 135 miliónov dolárov. V tom istom období

však Rusko získalo z vývozu ropy a ropných produktov približne 16 miliárd dolárov.

Ruský ropný sektor čelí sankciám od roku 2014, no ani sprísnený zákaz prístupu k západnej expertíze a technológiám podľa výskumov UKERC a OIES (2024) pravdepodobne nepovedie ku kolapsu odvetvia. Produkcia a export môžu síce postupne klesať, no vzhľadom na rozsiahle zásoby a adaptabilitu sektora bude tento pokles pravdepodobne zvládnuteľný.

Najväčšie riziko pre ruskú ekonomiku z hľadiska energetických surovín tak aktuálne predstavuje prípadný prudký pokles cien ropy na svetových trhoch. Otázne však je, čo by takýto scenár mohlo vyvolať, keďže traja najväčší globálni producenti – USA, Rusko a Saudská Arábia – nemajú momentálne záujem o výrazný pokles cien, vzhľadom na svoje ekonomické priority: Saudská Arábia realizuje víziu „*Vision 2030*“, Rusko financuje vojenský konflikt a USA čelí rastúcim nákladom a záujmom súkromných ťažobných spoločností.

### ***Trh so zemným plynom***

#### *Vývoj medzinárodných cien plynu*

Globálna spotreba plynu dosiahla v roku 2024 po náraste o 2,8 % (115 miliárd m<sup>3</sup>) svoje historické maximum. Trh sa tak po šoku z roku 2022 postupne dostáva do novej rovnováhy. Napriek tomu zostala situácia v roku 2024 krehká – dôvodom bol najmä obmedzený rast novo dostupného LNG, ktorý vzrástol len o 2 % (13 miliárd m<sup>3</sup>), ako aj výskyt viacerých extrémnych poveternostných udalostí, ktoré čoraz viac ovplyvňujú dopytovú stranu trhu s plynom.

Volatilitu cien naďalej udržiavali na zvýšenej úrovni geopolitické faktory, predovšetkým vojenský konflikt na Ukrajine a ukončovanie tranzitu plynu cez jej územie. Vzhľadom na závislosť Európy od LNG dodávok vzrástla korelácia medzi európskymi a ázijskými cenami na historické maximum, keďže LNG tvorí marginálny zdroj plynu pre oba regióny.

Primárnym zdrojom rastu dopytu bol ázijsko-pacifický región, ktorý sa podieľal na náraste až 45 %. Z pohľadu sektorov to bol najmä priemysel, taktiež s 45 % podielom na raste spotreby. Spotreba plynu v európskom priemysle sa stabilizovala, no naďalej zostáva približne 20 % pod historickým priemerom.

Ako sme už uviedli v minuloročnej publikácii, dopyt po zemnom plyne čoraz viac reaguje na extrémne výkyvy počasia súvisiace s klimatickou zmenou. Vyšší podiel OZE (obnoviteľné zdroje energie) v elektroenergetike a pozícia plynových elektrární ako primárneho flexibilného zdroja vedú k tomu, že dopyt po plyne nie je viazaný len na vykurovanie, ale aj na chladenie – teda na výrobu elektriny v obdobiach nízkeho výkonu OZE, najmä počas letných mesiacov. Pre dokumentáciu veľkosti dopadov týchto udalostí možno spomenúť, že v USA, počas zimnej búrky Heather (január 2024) dosiahol denný dopyt po plyne rekordných 3,9 miliardy m<sup>3</sup>. Spotreba plynu v domácnostiach a službách vzrástla o 70 %, výroba v plynových elektrárnach o viac než 40 %. V Indii vyvolali letné horúčavy v roku 2024 medziročný nárast plynovej výroby o 32 %, najmä z LNG. Brazília a Kolumbia čelili suchám a výpadky vodnej energie kompenzovali plynom. V Európe viedli nízke veterné podmienky v novembri 2024 k medziročnému nárastu výroby v plynových elektrárnach až o 80 % (IEA, 2024a).

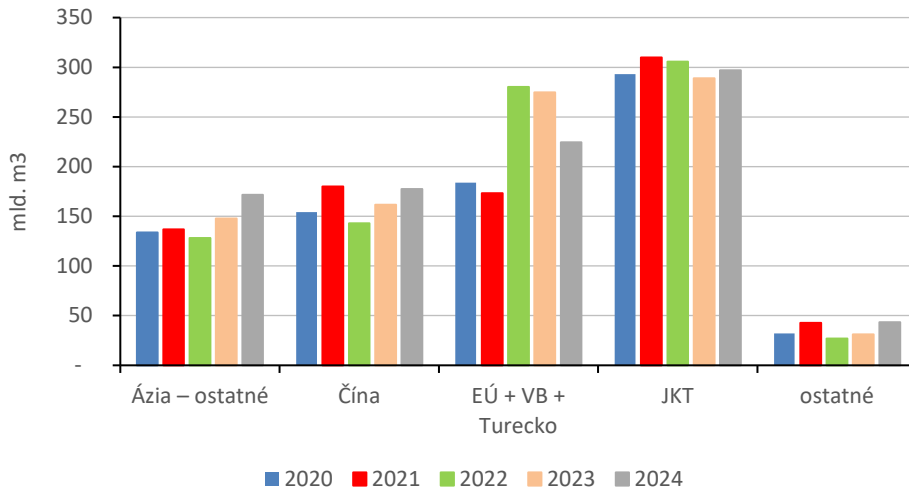
Napriek týmto turbulenciám sa z pohľadu celého roka pokračovalo v cenovej konsolidácii začatej už v roku 2023. Spotové ceny plynu v Európe klesli v roku 2024 medziročne o 15 %, na priemer 35 EUR/MWh – čo však stále predstavuje viac než dvojnásobok päťročného priemeru z rokov 2016 – 2020. Pokles dopytu, vysoká naplnenosť zásobníkov a zlepšenie ponukovej situácie vytvorili priestor pre ďalší pokles cien, ktoré dosiahli svoje minimum na jar 2024 (vývoju cien v Európe sa venuje samostatná časť textu).

Aj ceny v Ázii sledovali podobný trend – index JKM (reprezentujúci spotové ceny LNG v severovýchodnej Ázii) klesol o 14,7 %, na priemer 38,6 EUR/MWh. Cenový rozdiel medzi Európou a Áziou na úrovni približne 3 EUR/MWh zodpovedá rozdielu prepravných nákladov LNG z USA ako marginálneho dodávateľa pre oba regióny. Skutočnosť, že spotový cenový rozdiel bol mierne vyšší než rozdiel v prepravných nákladoch, sa prejavila v regionálnom presmerovaní tokov – dovoz LNG do Európy v roku 2024 poklesol o 49,5 miliardy m<sup>3</sup>, zatiaľ čo dovoz do Ázie vzrástol o 48 miliárd m<sup>3</sup>.

Za rastom dopytu v Ázii okrem tradičných veľkých odberateľov – Číny, Japonska, Kórey a Taiwanu – stáli aj rozvíjajúce sa ekonomiky ako India, Pakistan, Singapur, Indonézia či Egypt, ktorých spotreba dynamicky stúpala.

Graf 4.14

## Dovoz LNG podľa regiónov



Prameň: ICIS.

Tento pokračujúci rast dopytu vedie k nárastu trhového podielu Ázie, ktorá už zodpovedá za viac ako 25 % svetovej spotreby plynu, čo predstavuje medziročný nárast o 2 percentuálne body. Naopak, rekonfigurácia európskeho trhu s plynom a s ňou súvisiace turbulencie viedli k tomu, že spotreba plynu v Európe zostáva približne o 20 % nižšia v porovnaní s predvojnovým normálom. Na celosvetovej spotrebe sa tak Európa aktuálne podieľa len 11,3 %, kým na konci minulej dekády to bolo ešte 14 %.

Najväčším spotrebiteľom plynu na svete naďalej zostáva Severná Amerika s podielom 27,6 %. Medzi ďalších významných spotrebiteľov patrí Blízky východ s 15,6 % a Rusko s podielom 11,3 %. Spotreba v Afrike a Južnej Amerike sa pohybuje relatívne stabilne okolo úrovne 4 %. Dôležitým zistením zostáva skutočnosť, že potrebu dovozu na pokrytie vlastnej spotreby majú len dva regióny – Európa a Ázia. Ostatné regióny sú z pohľadu plynu energeticky sebestačné (IGU, 2024).

Implikácie tejto závislosti na ceny možno ilustrovať na príklade veľkoobchodnej ceny plynu na americkom trhu Henry Hub. Energetická sebestačnosť USA umožnila takmer úplne izolovať amerických spotrebiteľov od turbulencií na trhu s plynom a v roku 2024 cena na tomto

uzle klesla na 7,7 EUR/MWh, čo predstavuje približne 20 % ceny plynu v EÚ.

Práve táto závislosť Európy od dovozu a existencia regionálnych cenových trhov – keďže v prípade plynu, na rozdiel od ropy, neexistuje jednotná globálna cena – spôsobuje, že cena plynu má pre Európu strategický význam. Strategický význam plynu znásobuje skutočnosť, že vývoj ceny plynu má priamy dopad aj na vývoj ceny elektriny.

Detailnej analýze vývoja európskych veľkoobchodných cien plynu a ich dopadu na konečné ceny pre spotrebiteľov sa venujeme v ďalšej časti tejto kapitoly.

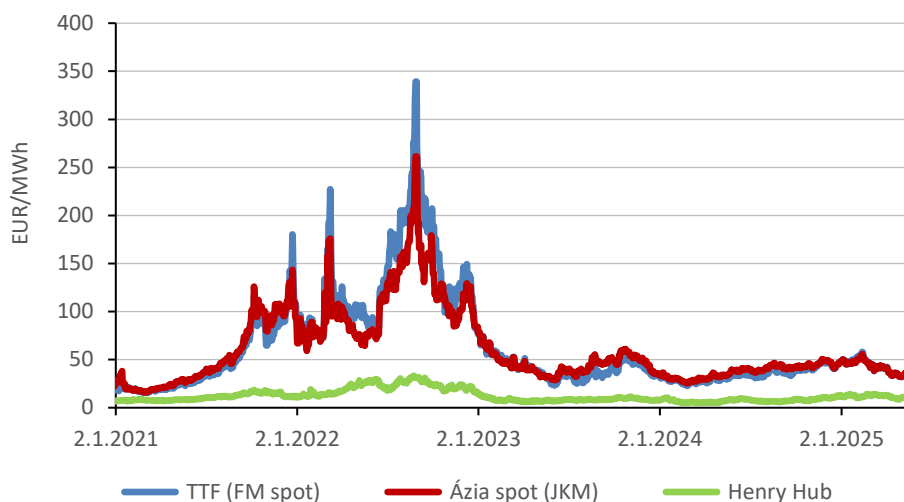
#### *Vývoj cien plynu v EÚ*

Európske veľkoobchodné ceny plynu dosiahli v prvom štvrtroku 2024 priemer 27,3 EUR/MWh (EC, 2024a), čo predstavuje medziročný pokles o 49 %. Február 2024 zaznamenal najnižšiu veľkoobchodnú cenu od vypuknutia energetickej krízy – 25,7 EUR/MWh – a cenovú hladinu porovnateľnú s obdobím druhého štvrtroka 2021. Tento výrazný pokles cien sa odohral v prostredí relatívne stabilných fundamentov. Spotreba plynu v EÚ dosiahla v prvom kvartáli úroveň 111 miliárd m<sup>3</sup>, čo predstavuje medziročný pokles o 2 %. Domáca produkcia plynu dosiahla objem 8 miliárd m<sup>3</sup>, zatiaľ čo celkový dovoz plynu do EÚ predstavoval 70 miliárd m<sup>3</sup> – teda medziročný pokles o 1 %. Najvýraznejší pokles pritom zaznamenal dovoz LNG, ktorý sa znížil o 6 %, na 29 miliárd m<sup>3</sup> a bol kompenzovaný rastom dovozu plynu prostredníctvom plynovodov.

Tento vývoj prebiehal v kontexte stagnujúcej európskej ekonomiky, ktorá v rovnakom období medziročne vzrástla len o 0,46 %.

Napriek rekordne teplej zime bolo možné pozorovať viaceré poveternostné extrémny, ktoré viedli k medziročnému nárastu globálnej spotreby plynu o 2 % (40 miliárd m<sup>3</sup>) (IEA, 2024b). Nižšie ceny na globálnom trhu zároveň prispeli k návratu cenovo senzitívnych spotrebiteľov – napríklad dovoz LNG do Číny medziročne vzrástol o 30 % (10 miliárd m<sup>3</sup>).

Graf 4.15  
Svetové spotové ceny plynu



Prameň: spracované podľa údajov ICE, CME.

Je potrebné zdôrazniť, že ponuka LNG sa v roku 2024 medziročne prakticky nezmenila, čo znamenalo, že EÚ si nemohla dovoliť stratiť stabilné LNG dodávky. Tie sa po strate ruského plynu transformovali z pôvodne flexibilného doplnkového zdroja na základný pilier európskeho plynového mixu.

Medziročný pokles cien plynu vyvrcholil vo februári, keď útoky v Červenom mori spôsobili presmerovanie LNG tokov. Tieto udalosti zároveň prispeli k obratu v dovtedy klesajúcom trende cien.

V druhom kvartáli 2024 ceny plynu vzrástli o 16 % na úroveň 32 EUR/MWh. Hoci boli ceny medziročne stále o 10 % nižšie, vzhľadom na uvedené faktory tento vývoj nebol neočakávaný. Jedným z faktorov, ktoré udržiavali ceny medziročne na nižších úrovniach, bola pokračujúca nízka spotreba – tá klesla o 6 % (3,8 miliardy m<sup>3</sup>) na 61 miliárd m<sup>3</sup>, čím aspoň čiastočne kompenzovala pokles domácej produkcie o 18 % (-1,7 miliardy m<sup>3</sup>) a výrazný 9 % pokles importu (-7 miliárd m<sup>3</sup>).

Pokles dovozu bol spôsobený predovšetkým 23 % medziročným poklesom LNG importu (-8 miliárd m<sup>3</sup>), čo súviselo s vyššou atraktivitou ázijskeho trhu. Prémia ázijských cien voči európskym počas druhého kvartálu ďalej rástla a v júni dosahovala úroveň 5 EUR/MWh.

Rastúci dopyt po LNG sa odohrával v prostredí stagnujúcej globálnej ponuky, keď medziročný nárast dodávok z USA negoval Egypt, ktorý sa po rokoch exportu stal čistým importérom LNG a sankcie namierené proti ruskému projektu Arctic LNG 2 obmedzili nábeh novej produkcie (OIES, 2024).

Rast ázijského dopytu neustal ani v treťom štvrtroku 2024, a cena plynu v EÚ pokračovala v 12 % medzikvartálnom náraste až na 36 EUR/MWh (čo predstavuje medziročný nárast o 7 %). Ani tento cenový vývoj však nebol dostatočný na to, aby zvýšil atraktivitu európskeho trhu – ázijské spotové ceny si udržali prémii vo výške 5 EUR/MWh. To sa odrazilo v 6 % medziročnom poklese celkového dovozu plynu do EÚ (-4,1 miliardy m<sup>3</sup>), pričom samotný dovoz LNG sa prepadol až o 23 % (-6,3 miliardy m<sup>3</sup>). Tento výpadok bol čiastočne kompenzovaný 5 % nárastom dovozu plynu prostredníctvom plynovodov. Na strane dopytu bolo možné pozorovať stabilizáciu – spotreba dosiahla 56 miliárd m<sup>3</sup>, čo bola medziročne takmer nezmenená hodnota. Znamenalo to ukončenie kontrakcie spotreby, ktorá sa začala už v roku 2021 (EC, 2024b).

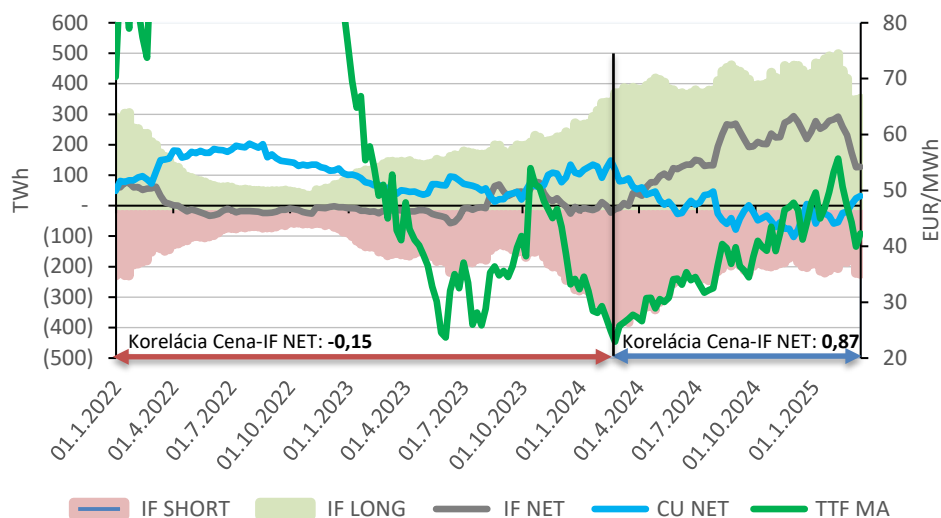
Priemerná cena plynu v EÚ počas posledných troch mesiacov roka 2024 dosiahla po 21 % medzikvartálnom náraste úroveň 43 EUR/MWh. V medziročnom porovnaní však cena zostala prakticky nezmenená. Až táto cenová hladina sa ukázala ako príliš vysoká pre ázijský trh a cenová prémia ázijského trhu sa znížila na priemerne 1,4 EUR/MWh, čo zatriktívnilo pre amerických exportérov LNG európsky trh.

Na strane dopytu sa v tomto období vplyvom chladného začiatku vykurovacej sezóny prejavil výraznejší medziročný nárast spotreby o 8 %. Tento nárast však nebol sprevádzaný zodpovedajúcim rastom ponuky – produkcia plynu vzrástla len o zanedbateľné 1 %, zatiaľ čo import dokonca pokračoval v medziročnom poklese o 6 %.

Ako ukazujú údaje za celý rok, za poklesom dovozu plynu stála najmä strata flexibilných LNG dodávok. Spotové cenové úrovne plynu boli však atraktívne pre dodávateľov napojených na plynovody – výrazne vzrástli najmä dodávky z Ruska, ktoré na konci roka tvorili až 19 % celkového dovozu plynu do EÚ.

Graf 4.16

## Korelácia medzi cenou plynu a obchodnými pozíciami investorov a utilít



*Poznámka.* – IF – investičné firmy, CU – komerčné utility, Net – rozdiel medzi nákupnou a predajnou pozíciou, kladná hodnota znamená že nákup > predaj; IF Short – agreg. nákupná pozícia investičných firiem, IF short – agreg. predajná pozícia investičných firiem.

*Prameň:* spracované podľa dát ICE a ESMA.

Často diskutovanou témou uplynulého roka bol vplyv finančných investorov na cenu plynu v Európe. Impulzom pre túto diskusiu bol vývoj počas jari 2024, keď cena plynu začala rásť a v letných mesiacoch v raste pokračovala – napriek tomu, že dopyt na trhu bol v tom čase nízky. V tomto období bol marginálnym zdrojom dopytu po plyne práve kapitál finančných investorov, nie účastníkov s fyzickou expozíciou na trhu. To viedlo viacerých komentátorov k obviňovaniu tzv. špekulantov z manipulácie trhu a umelého zvyšovania cien. Podporou tohto argumentu bola skutočnosť, že čistá dlhá pozícia finančných investorov na trhu s plynom dosiahla počas jesene historické maximum – približne 300 TWh, čo zodpovedá takmer 10 % ročnej spotreby plynu v EÚ.

Ako sa však ukázalo počas zimy 2024, fyzický dopyt po plyne skutočne výrazne vzrástol. Zásobníky boli rýchlo vyťažované a ceny plynu sa dostali na ešte vyššie úrovne. Inými slovami – scenár, ktorý finanční investori predikovali už na jar 2024, sa reálne odohral o viac než pol roka neskôr.

Z toho možno vyvodit', že práve vďaka tomu, že finanční investori „predbehli“ trh a dostali ceny plynu na vyššiu úroveň už počas leta, bola spotreba vtedy utlmená a dodávky stimulované – čo zlepšilo pripravenosť trhu na neskorší zimný šok. Aktivita finančných investorov tak v konečnom dôsledku mohla prispieť k zníženiu volatility a obmedzeniu cenových výkyvov, ktoré by inak boli počas zimy ešte dramatickejšie.

Záverom možno konštatovať, že rola finančných investorov – často kritizovaná ako špekulatívna – mohla v tomto prípade paradoxne prispieť k stabilizácii trhu a zmierneniu extrémnych dopadov špičkového dopytu.

#### *Aktuálna cena v historickom kontexte*

Ako sme už uviedli, veľkoobchodná cena plynu v EÚ dosiahla v roku 2025 úroveň 35 EUR/MWh. V porovnaní so stavom pred vypuknutím energetickej krízy v roku 2021 to predstavuje približne 100 % nárast. Pri analýze dôsledkov tejto úrovne ceny považujeme za užitočné predstaviť čitateľovi aj širší časový rámec – čo vlastne hodnota 35 EUR/MWh znamená v historickom kontexte.

Cena plynu vo výške 35 EUR/MWh, vyjadrená v bežných cenách roku 2024, je na jednej strane najnižšou cenou plynu od roku 2021, no na druhej strane ide o štvrtú najvyššiu cenu od roku 2000. Iný obraz sa naskytne pri úprave cien o infláciu. V stálych cenách dosiahla cena plynu v roku 2024 úroveň 18,5 EUR/MWh a predstavuje desiatu najvyššiu hodnotu od roku 2000; táto hodnota je pritom blízko historického priemeru uplynulého štvrtstoročia.

Je však potrebné dodať, že dlhšie trvajúcim obdobím, počas ktorého sa ceny plynu hýbali okolo súčasnej úrovne, resp. ju mierne presahovali, boli roky 2008 až 2014 – obdobie, v ktorom HDP krajín EÚ stagnovalo. Netvrdíme, že vysoké ceny energií boli hlavným dôvodom stagnácie, avšak korelácia medzi vysokými cenami energií a slabým hospodárskym výkonom bola opakovane pozorovaná v rôznych regiónoch sveta.

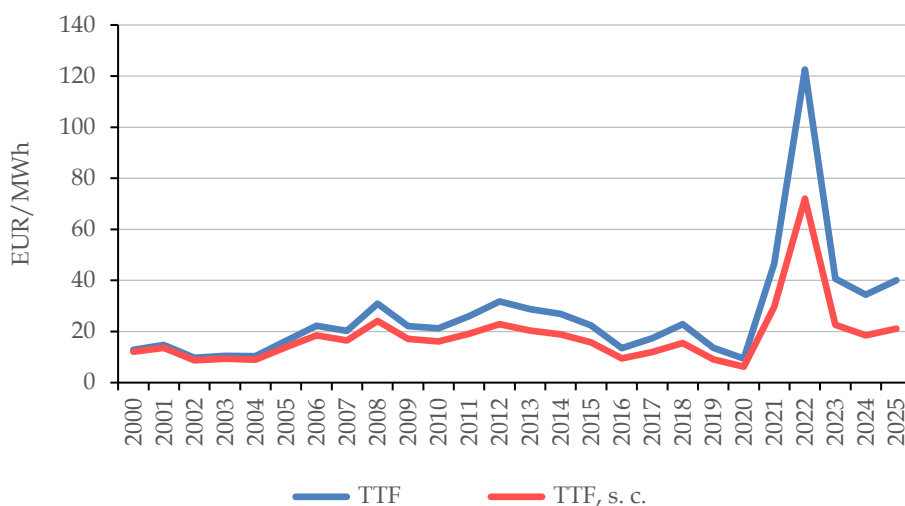
Ďalším dôvodom, prečo môžu byť vysoké ceny plynu pre EÚ problémom, je medzinárodné porovnanie. Vysoká závislosť na importe z tretích krajín spolu s existenciou tvorby veľkoobchodnej ceny na báze gas-on-gas znamená pre EÚ znevýhodnenie v medzinárodnej obchodnej súťaži nielen v porovnaní s USA, ktoré sú energeticky sebestačné,

ale aj s Čínou, keďže vo vyjadrení voči HDP tvoria náklady na plyn v EÚ dvojnásobne vyššiu položku. Stále však ide o relatívne nízku úroveň nákladov – v štandardných podmienkach pod 1 % HDP – a produkcia tovarov s vyššou pridanou hodnotou je schopná tieto náklady absorbovať bez väčších problémov.

Problémom však ostáva energeticky náročný priemysel – napríklad výroba hnojív či kovov – ktorý je v aktuálnych podmienkach menej konkurencieschopný a stráca pozície na globálnych trhoch. Tento vývoj sa prejavuje poklesom produkcie v daných odvetviach, čo má nielen ekonomické, ale aj strategické dôsledky pre celú EÚ.

G r a f 4.17

Dlhodobý vývoj bežných a stálych cien plynu v EÚ



Prameň: spracované podľa dát ICE a Eurostat.

#### Zastavenie ukrajinského tranzitu plynu

Ruský plyn sa pred vypuknutím konfliktu dostával do Európskej únie štyrmi hlavnými koridormi. Prvým bol plynovod *Jamal*, vedúci cez Bielorusko a Poľsko s kapacitou približne 30 miliárd m<sup>3</sup>. Druhým bol *Nord Stream*, vedený cez Baltské more priamo do Nemecka, s kapacitou 55 miliárd m<sup>3</sup>. Tretím bol plynovod *Bratstvo*, prechádzajúci cez Ukrajinu s celkovou kapacitou až 146 miliárd m<sup>3</sup>. Štvrtým koridorom

bol *TurkStream*, ktorý viedol cez Turecko do Bulharska a mal kapacitu 15 miliárd m<sup>3</sup>.

Od roku 2021 dochádzalo k postupnému obmedzovaniu týchto trás. Ako prvý bol prerušený tok cez Jamal, keď po vypršaní prepravného kontraktu obojstranné sankcie medzi Poľskom a Ruskom viedli k jeho zastaveniu. V roku 2022 nasledovalo zníženie prepravy cez Nord Stream – najskôr pre technické problémy a politické obštrukcie, ktoré kulminovali na jeseň 2022 úplným ukončením dodávok po výbuchoch na plynovode. V tom istom roku bola prerušená aj jedna z dvoch trás plynovodu Bratstvo cez Ukrajinu, konkrétne cez hraničný bod Sochranivka, ktorý obsadila ruská armáda. Ukrajinská spoločnosť Naftogaz vyhlásila na túto trasu *force majeure*, keďže ju nebola schopná technicky obsluhovať. Výsledkom bolo zníženie tranzitu cez Ukrajinu na približne 14 miliárd m<sup>3</sup> ročne, z pôvodne dohodnutých 40 miliárd m<sup>3</sup>. Táto dohoda bola uzavretá ešte v roku 2019 za sprostredkovania Európskej komisie. Poslednou plne funkčnou trasou prepravy ruského plynu do EÚ tak ostáva plynovod Turkstream.

Počas roka 2024 boli ceny plynu opakovane ovplyvňované neistotou týkajúcou sa pokračovania prepravy ruského plynu cez Ukrajinu po vypršaní platnosti zmluvy na konci roka 2024. Opakované rokovania v druhej polovici roka 2024 medzi premiérmi Slovenska a Ukrajiny, symbolicky vedené v Užhorode – cez ktorý vedie plynovod Bratstvo – vyústili do nejednoznačných politických vyhlásení, ktoré dávali nádej na predĺženie tranzitu aj po expirácii tranzitného kontraktu.

Na druhej strane, už v marci 2024 ukrajinský minister energetiky vyhlásil, že preprava ruského plynu sa po roku 2024 ukončí. Ukrajinský prezident však neskôr naznačil, že ak by o pokračovanie tranzitu požiadali samotní európski odberatelia, Ukrajina by mohla byť ochotná prehodnotiť úplné zastavenie prepravy. Európska komisia sa však k téme stavala pomerne konzistentne – deklarovala, že na Ukrajinu nebude vyvíjať nátlak s cieľom zachovať prepravu. Najaktívnejším obhajcom pokračovania tranzitu sa stalo Slovensko, ktorého by sa zastavenie toku dotklo najviac, keďže by ho odrezalo od východného vstupného bodu plynu a posunulo ho na koniec tranzitných trás zo západu, čo by spôsobilo:

- *nárast nákladov na prepravu plynu smerom zo západu – odhady hovoria o 90 až 140 miliónoch eur ročne<sup>47</sup>,*
- *stratu príjmov štátnej firmy Eustream, ktorá by prišla o približne 270 miliónov eur ročne z tranzitu ruského plynu smerom na západ.*

Počas roka 2024 vzniklo viacero konceptov, ako riešiť problém tranzitu plynu cez Ukrajinu. Kľúčovým východiskom bola ochota Ukrajiny pokračovať v preprave plynu, avšak za podmienky, že nepôjde o ruský plyn.

Jedným z opakovane diskutovaných riešení bolo zapojenie Azerbajdžanu, ktorý by cez Ukrajinu dodával plyn na Slovensko. Vzhľadom na to, že Azerbajdžan nedisponuje voľnou produkčnou kapacitou v potrebnom objeme, bolo od začiatku zrejmé, že by v skutočnosti išlo o ruský plyn, ktorý by medzi Azerbajdžanom a Ruskom prešiel len finančným swapom, zatiaľ čo fyzické objemy by ostali nezmenené. Tento mechanizmus Ukrajina odmietala, pretože by nezamedzil príjmom Ruska z vývozu. Okrem toho bola táto alternatíva spojená aj s komerčnými komplikáciami – odberatelia azerbajdžanského plynu by museli uzavrieť nové kontrakty s ruským Gazpromom a naopak, odberatelia ruského plynu v Európe by museli podpísať nové zmluvy s azerbajdžanským SOCAR-om. Azerbajdžan zároveň nevyvíjal žiaden zásadný tlak na realizáciu tejto schémy a skôr sa snažil vystupovať ako mediátor medzi Ruskom a Ukrajinou.

Druhou diskutovanou možnosťou bolo vytvorenie európskeho konzorcia odberateľov, ktoré by nakupovalo plyn priamo od Gazpromu už na území Ruska, pričom by sa následne cez Ukrajinu prepravoval ako „európsky“ plyn. Išlo však opäť len o sémantické riešenie, ktoré nijako neriešilo hlavný cieľ Ukrajiny – obmedziť príjmy Ruska z vývozu plynu a prerušiť obchodné väzby medzi oboma krajinami.

Keďže zo strany Európskej komisie nebol vyvíjaný tlak na Ukrajinu v prospech zachovania tranzitu, niektoré krajiny pristúpili k vlastným rozhodnutiam. Rakúsko v priebehu roka 2024 vypovedalo svoj dlhodobý

---

<sup>47</sup> Pre lepšiu predstavu, spotreba 93 % domácností na Slovensku sa hýbe v rozmedzí 6 – 55 MWh plynu/rok, čo na Slovensku v minulom roku pri cene plynu pre domácnosti vo výške necelých 60 EUR/MWh predstavovalo priemerný mesačný náklad 36 – 275 EUR/mesačne. V prípade ak by sa suma 140 miliónov EUR rozpočítala na spotrebu Slovenska, znamenalo by to približne dodatočný náklad 3 EUR/MWh a priemerné náklady domácností by to mesačne navýšilo o 1,5 – 14 EUR/mesiac.

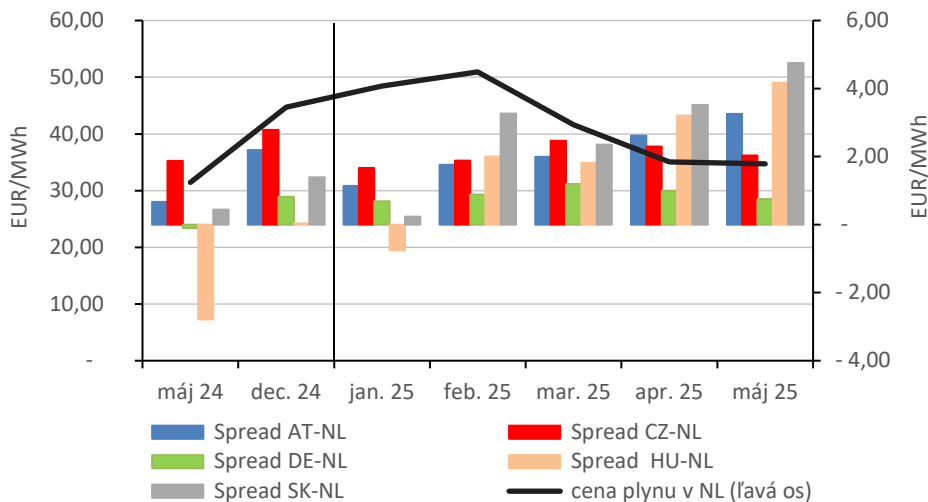
kontrakt s Gazpromom, ktorý bol platný až do roku 2040. Maďarsko si zabezpečilo relatívne komfortný prístup k plynu prostredníctvom plynovodu TurkStream, ktorý bol aj naďalej funkčný.

Za týchto okolností sa Slovensko ocitlo v snahe o zachovanie tranzitu plynu cez Ukrajinu do značnej miery osamotené.

Situácia sa ďalej vyostřila v auguste 2024, keď ukrajinská armáda obsadila meraciu stanicu v meste Sudža na hranici s Ruskom. Tento krok vyvolal obavy z možného predčasného prerušenia dodávok plynu, čo viedlo ku krátkodobému nárastu cien. Reálny tok plynu však táto akcia neovplyvnila a dodávky boli ukončené až 1. januára 2025, teda v súlade s expiráciou platného tranzitného kontraktu.

G r a f 4.18

#### Regionálny vývoj spotových cien plynu v Európe



Prameň: spracované podľa dát EEX.

To, že trh vývoj súvisiaci so zastavením tranzitu ruského plynu očakával, sa ukázalo už v prvých mesiacoch roka 2025. Ceny ostali relatívne stabilné a januárový nárast možno pripísať najmä poveternostným podmienkam – nižším teplotám, ktoré viedli k zvýšenej spotrebe plynu. Skutočnosť, že dôvodom nárastu nebolo zastavenie dodávok ruského plynu, naznačuje aj vývoj spotových cien na regionálnych trhoch: v krajinách, ktoré ešte v decembri 2024 odoberali plyn z Ruska, bola v januári 2025 medzimesačná zmena cien nižšia. To znamená, že

trhový účastníci v Slovensku, Maďarsku a Rakúsku boli na túto situáciu dostatočne pripravení.

Pri ďalšom vývoji regionálnych cenových rozdielov (spreadov) je však zrejmé, že obavy zo zdražovania, ktoré Slovensko počas roka 2024 opakovane vyjadrovalo, sa postupne materializujú. Pokles cien na holandskom uzle TTF, ktorý ako hlavný referenčný trh reagoval na mierny záver zimy a na dôsledky obchodnej vojny vyvolanej USA, na prvý pohľad zakrýva dopad zastavenia tokov ruského plynu cez Ukrajinu.

Pre ilustráciu veľkosti tohto dopadu možno uviesť, že kým v máji 2024 bola cena plynu na Slovensku len o 0,44 EUR/MWh vyššia než v Holandsku, v máji 2025 už cenový rozdiel dosiahol 4,75 EUR/MWh – teda nárast o 4,3 EUR/MWh. Ešte výraznejší posun nastal v prípade Maďarska, kde sa spread voči TTF posunul z -2,79 EUR/MWh na +4,17 EUR/MWh, čo predstavuje nárast o takmer 7 EUR/MWh. O niečo menej výrazný bol vplyv v Rakúsku, ktoré vďaka výhodnejšej geografickej polohe zaznamenalo medzoročný nárast rozdielu len o 2,59 EUR/MWh.

Analýza regionálnych rozdielov tak jasne naznačuje, že výpadok 14 miliárd m<sup>3</sup> ruského plynu v strednej Európe je ekonomicky badateľný. Najviac postihnutými krajinami sú podľa očakávaní Slovensko a Maďarsko – krajiny, ktoré do snahy o zachovanie tranzitu investovali najviac politického kapitálu, no túto snahu nedoviedli k úspešnému výsledku.

Zároveň považujeme za dôležité zdôrazniť, že nespochybňujeme morálne ani strategické dôvody, ktoré viedli Ukrajinu k rozhodnutiu nepokračovať v tranzite ruského plynu počas prebiehajúceho ozbrojeného konfliktu. Tvrdenie, že dovoz tejto komodity nemá ekonomický zmysel pre krajiny strednej Európy, však nie je pravdivé.

Posúdenie toho, či ekonomické prínosy unilaterálnej snahy v rámci EÚ o obnovenie toku plynu z Ruska sú v širšom strategickom záujme krajín strednej Európy a prevyšujú súvisiace politické náklady sú predmetom normatívnej ekonómie a nie sú pokryté v tejto kapitole.

#### *Vývoj maloobchodných cien plynu*

Priemerná veľkoobchodná cena plynu v EÚ v roku 2024 (35 EUR/MWh) medzoročne poklesla o 16 % a oproti roku 2021 bola nižšia dokonca 26 %. V prípade maloobchodu dosiahla priemerná cena 104 EUR/MWh, medzoročný pokles o 8 %, oproti roku 2023 však bola o 38 % vyššia (EC, 2025).

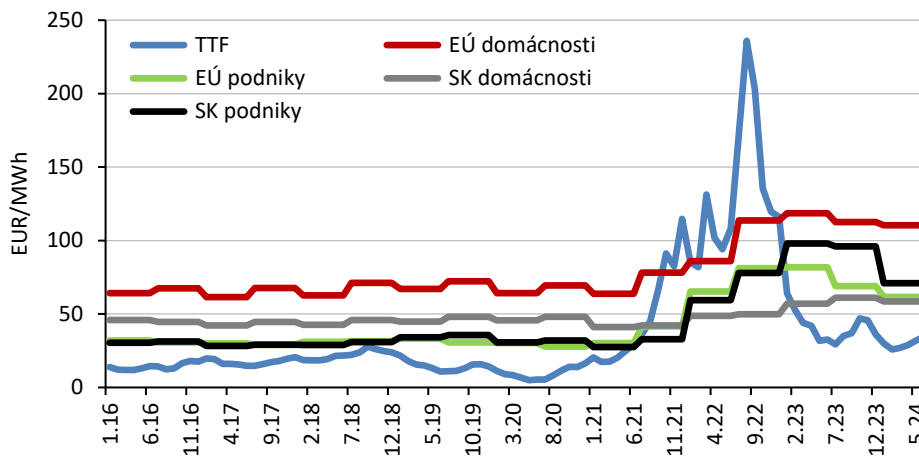
Ako sme už uviedli v minuloročnej monografii, mechanizmus prepojenia medzi veľkoobchodnými a maloobchodnými cenami nie je priamočiary – ovplyvňujú ho nákupné stratégie odberateľov, ako aj rôzne regulačné politiky jednotlivých krajín. Napriek tomu rozdielny vývoj týchto dvoch cenových hladín naznačuje, že trh s plynom sa zatiaľ úplne nevrátil do predkrízového normálu a naďalej ostáva do určitej miery deformovaný podpornými schémami.

Tento stav sa prejavuje aj v extrémnych regionálnych rozdieloch v maloobchodných cenách – napríklad v Maďarsku bola priemerná cena 25 EUR/MWh, zatiaľ čo v Holandsku až 172 EUR/MWh, pričom rozdiely vo veľkoobchodnej spotovej cene v minulom roku takmer neexistovali.

Stabilita maloobchodných cien je z pohľadu konečného spotrebiteľa určite výhodná. Avšak cenové nožnice medzi veľkoobchodnou a maloobchodnou cenou, ktoré sa naďalej otvárajú, môžu signalizovať potenciál pre budúci pokles cien pre koncových odberateľov. Toto očakávanie však nie je univerzálne platné pre všetky krajiny a závisí od zvoleného typu štátnej podpory počas energetickej krízy.

G r a f 4.19

#### Regionálny vývoj maloobchodných cien plynu v Európe



Prameň: spracované podľa údajov Eurostat.

Ako vyplýva z grafu 4.19, vývoj cien pre jednotlivé skupiny spotrebiteľov ukazuje, že EÚ sa zamerala najmä na ochranu podnikov, zatiaľ

čo niektoré krajiny – ako napríklad Slovensko – sa rozhodli primárne podporovať domácnosti. V dôsledku toho v druhej polovici roka 2024 platili slovenské domácnosti o 51 % nižšie ceny ako priemer EÚ 27, zatiaľ čo podniky na Slovensku platili o 13 % viac než je európsky priemer.

\* \* \*

Napriek celkovému oživeniu v poslednom roku bola globálna obchodná scéna hlboko formovaná eskaláciou geopolitického napätia, nárastom protekcionistických opatrení (najmä ciel) a pretrvávajúcimi narušeniami dodávateľského reťazca. Tieto faktory priniesli značnú neistotu, ktorá ovplyvnila obchodné toky, investičné rozhodnutia a regionálnu výkonnosť. Pritom sa zdôraznil posun smerom k obchodu, ktorý je poháňaný geopolitickým zosúladením a nie čisto ekonomickou efektívnosťou. Výhľad na rok 2025 zostáva plný rizík, najmä v dôsledku pretrvávajúceho geoekonomického napätia a potenciálu ďalšej fragmentácie obchodu. Na zabezpečenie trvalo udržateľného a spravodlivého rastu globálneho obchodu je pre tvorcov politik kľúčové uprednostniť stabilitu v obchodných politikách, podporovať väčšiu medzinárodnú spoluprácu a revitalizovať multilaterálne rámce. To zahŕňa riešenie necolných bariér, podporu trvalo udržateľného rozvoja a využívanie technologického pokroku na zefektívnenie obchodných procesov.

Hore spomenuté faktory ovplyvnili vývoj na trhoch s primárnymi komoditami, najmä energetickými komoditami. Vývoj cien energetických komodít pokračoval v roku 2024 v postupnom návrate do normálu. Ceny medziročne zaznamenali mierny pokles, čo pre ekonomiku EÚ, závislú na importe energetických surovín možno hodnotiť pozitívne. Napriek tomu z rôznych trhových dislokácií, ktoré sme v texte analyzovali, je zrejmé, že situácia v normálnom stave stále nie je. Neistota, ktorá na trhu naďalej pretrváva v súvislosti s geopolitickým vývojom, extrémami v počasí, štrukturálnymi zmenami na energetických trhoch, tak nateraz predražuje energetické komodity pre spotrebiteľov v EÚ a prispieva k faktorom brzdiacim väčšie oživenie ekonomiky. *Forwardové* ceny komodít naznačujú, že tak ako v minulosti, sú najlepším liekom na vysoké ceny komodít práve vysoké ceny a situácia by mala pokračovať v postupnom uvoľňovaní, no k normálu ešte ostáva dlhá cesta.

## ZHRNUTIE

### VÝVOJ A PERSPEKTÍVY SVETOVEJ EKONOMIKY: MOŽNÉ TRAJEKTÓRIE MULTIPOLÁRNEHO SVETA

*Knihy Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky – Možné trajektórie multipolárneho sveta a Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky – Centrá hospodárskej moci v multipolárnom svete prinášajú komplexný pohľad na vývoj v hlavných regiónoch sveta vo svetle aktuálnych globálnych trendov. Za posledné desaťročia sa zmenil prístup k polarizácii globálnej spoločnosti, pričom sa zviditeľnilo prehlbovanie polarizácie v oblasti dostupnosti zdravotnej starostlivosti, vzdelávania a nových technológií. Pri hodnotení perspektív EÚ je možné konštatovať, že pokiaľ nedôjde k obnove získavania lacných surovinných a energetických zdrojov, európsky priemysel nebude medzinárodne konkurencieschopný. Vo svetle politických priorít, akými sú Zelená dohoda, alebo vyššie výdavky na obranu je potrebné odpovedať na otázky ohľadom udržateľnosti európskeho sociálneho modelu, ktorý úzko súvisí s vývojom príjmov a výdavkov v sociálnej sfére, kde dochádza ku konfrontácii potrieb aj vo väzbe na starnutie obyvateľstva. S určitými obmedzeniami a modifikáciami ale môže byť v EÚ zachovaný tvar príjmovej polarizácie, pokiaľ sa podarí udržať relatívne silnú strednú vrstvu obyvateľstva, dobrú dôchodkovú a sociálnu politiku, či štandardy vo vzdelávaní a zdravotnej starostlivosti.*

*V medzinárodnom meradle je dôležité, aby si EÚ budovala technologické konkurenčné výhody, ktoré budú nositeľmi ekonomickej dominancie v medzinárodných ekonomických vzťahoch a zároveň budovala vojenskú dominanciu pri presadzovaní geopolitických cieľov. Štáty a zodpovedné autority musia vedieť reagovať na viacero javov, ktoré súvisia s medzinárodnou technologickou súťažou, predovšetkým na únik mozgov, čo sa týka aj nových členských štátov EÚ, vrátane Slovenska. Medzinárodnú súťaž o personálny pilier technologického pokroku tak zatiaľ vyhrávajú západné štáty.*

*Historický vývoj v medzinárodných menových, platobných a finančných vzťahov vždy úzko súvisel s postavením najsilnejších ekonomík. V súčasnosti v tejto oblasti dominujú USA a ich mena USD, hlavne z hľadiska trhovej kapitalizácie. V oblasti medzinárodného obchodu sa však postavenie USD postupne znižuje. Aj napriek tomu, že je ekonomika USA na veľmi priaznivej*

*trajektórii vývoja, treba v tejto súvislosti poukázať na jej veľké makroekonomické nerovnováhy spojené s verejným dlhom a deficitom na bežnom úcte platobnej bilancie. Zároveň treba zdôrazniť, že aj napriek tomu, že euro je druhou svetovou rezervou menou, zatiaľ nebol využitý celý potenciál v oblasti finančnej a fiškálnej únie a v oblasti prehlbenia jednotného trhu, čo by mohlo posilniť postavenie eura ako rezervnej meny, najmä voči USD. Aj napriek úspechom čínskej ekonomiky v posledných desaťročiach, k tomu aby čínska národná mena získala štatút silnej a konkurencieschopnej rezervnej meny je potrebná liberalizácia operácií na kapitálovom úcte platobnej bilancie.*

*Riziko obchodnej vojny medzi najväčšími ekonomikami predstavuje reálne ohrozenie globálneho obchodu a hospodárskeho rastu. Aj bez väčších tarifných a netarifných prekážok obchodu pokračoval v Európe v roku 2024 pokles objemu vývozu a dovozu. Európa bola jediným regiónom svetovej ekonomiky, ktorý zaznamenal takýto pokles. Oproti tomu USA pôsobili vo svetovej ekonomike ako významný dovozný motor, čo bolo v roku 2024 čiastočne spojené aj s očakávaniami vyšších cieľ na dovoz tovarov do USA. To ukazuje na zraniteľnosť medzinárodného obchodu a jeho relatívne veľkú závislosť na dopyte v USA. V ostrom kontraste s volatilitou medzinárodného obchodu s tovarmi je konzistentný a silný rast obchodu so službami, čo naznačuje, že obchod so službami môže byť odolnejší voči určitým typom šokov, najmä tým, ktoré súvisia s narušením dodávateľských reťazcov, alebo s vyššími clami. Eskalácia geopolitického napätia, narušené dodávateľské reťazce a protekcionizmus prinašajú na globálnu obchodnú a investičnú scénu veľkú neistotu, pričom sa zdôrazňuje posun k obchodu, ktorý je poháňaný geopolitickým zosúladením a nie čisto ekonomickou efektívnosťou.*

*Boris Hošoff  
vedúci autorského kolektívu*

## EXECUTIVE SUMMARY

### THE DEVELOPMENT AND PERSPECTIVES OF THE WORLD ECONOMY: POSSIBLE TRAJECTORIES OF A MULTIPOLAR WORLD

*The publications *Development and Prospects of the World Economy – Possible Trajectories of a Multipolar World* and *Development and Prospects of the World Economy – Centers of Economic Power in a Multipolar World* provide a comprehensive view of developments in the world's major regions in light of current global trends. Over the past decade, the approach to the polarization of global society has changed, with a deepening polarization in the areas of access to healthcare, education, and new technologies becoming apparent. When assessing the EU's prospects, it can be said that unless the supply of cheap raw materials and energy sources is restored, European industry will not be internationally competitive. In light of political priorities such as the Green Deal or higher defense spending, it is necessary to answer questions about the sustainability of the European social model, which is closely linked to the development of income and expenditure in the social sphere, where there is a confrontation of needs also in connection with the aging of the population. With certain limitations and modifications, however, the pattern of income polarization can be maintained in the EU if it is possible to maintain a relatively strong middle class, good pension and social policies, and standards in education and healthcare.*

*On an international scale, it is important for the EU to build technological competitive advantages that will bring economic dominance in international economic relations, while also building military dominance in pursuing geopolitical goals. States and responsible authorities must be able to respond to a number of phenomena related to international technological competition, in particular the brain drain, which also affects new EU Member States, including Slovakia. Western countries are currently winning the international competition for the human resources that are the cornerstone of technological progress.*

*Historically, developments in international monetary, payment, and financial relations have always been closely linked to the position of the strongest economies. Currently, the US and its currency, the USD, dominate this area,*

*mainly in terms of market capitalization. However, the position of the USD in international trade is gradually declining. Although the US economy is on a very favorable development trajectory, it is important to note its large macro-economic imbalances related to public debt and the current account deficit. At the same time, it should be emphasized that although the euro is the world's second reserve currency, the full potential of financial and fiscal union and the deepening of the single market has not yet been exploited, which could strengthen the euro's position as a reserve currency, especially against the USD. Despite the success of the Chinese economy in recent decades, the liberalization of capital account operations is necessary for the Chinese national currency to gain the status of a strong and competitive reserve currency.*

*The risk of a trade war between the largest economies poses a real threat to global trade and economic growth. Even without major tariff and non-tariff barriers to trade, the volume of exports and imports continued to decline in Europe in 2024. Europe was the only region of the global economy to experience such a decline. In contrast, the US acted as a significant import engine in the global economy, which in 2024 was partly linked to expectations of higher tariffs on imports of goods into the US. This highlights the vulnerability of international trade and its relatively high dependence on US demand. In sharp contrast to the volatility of international trade in goods, trade in services has grown consistently and strongly, suggesting that trade in services may be more resilient to certain types of shocks, particularly those related to supply chain disruptions or higher tariffs. Escalating geopolitical tensions, disrupted supply chains, and protectionism are bringing great uncertainty to the global trade and investment landscape, highlighting a shift toward trade driven by geopolitical alignment rather than purely economic efficiency.*

*Boris Hošoff  
editor and project coordinator*

## LITERATÚRA

### *Úvod*

OBADI, S. M. A KOL. (2019): Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Spomalenie rastu vplyvom obchodnej vojny. Ekonomický ústav SAV. ISBN 978-80-7144-306-3.

WORKIE TIRUNEH, M. A KOL. (2006): Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Globálna konkurencieschopnosť a energetická a demografická kríza. Ekonomický ústav SAV. ISBN 80-7144-152-X.

### *Literatúra k 1. kapitole*

AIN (2025): Chinese car manufacturers want to buy Volkswagen: Potential buyers include Chery and BYD. [Online.] [Cit. 2025-02-20.] Dostupné na: <<https://en.ain.ua/2025/01/16/chinese-car-manufacturers-buy-volkswagen/>>.

BLOOMBERG (2025): Broken Markets Hamstring Europe's Competitiveness. [Online.] [Cit. 2025-02-20.] Dostupné na: <<https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2025-02-07/broken-markets-hamstring-europe-s-competitiveness>>.

BRATT, R. G. (2002): Housing for Very Low-Income Households: The Record of President Clinton, 1993-2000. Joint Center for Housing Studies. Harvard University.

CONGRESS.GOV (2025): U.S. Agency for International Development: An Overview. [Online.] [Cit. 2025-02-25.] Dostupné na: <<https://www.congress.gov/crs-product/IF10261>>.

DOKUPILOVÁ, D. (2024): Energetická chudoba 2024. PÚ CSPV SAV.

DRAGHI, M. (2024): Európa si musí vybrať medzi rozpadom, paralýzou a integráciou. [Online.] [Cit. 2025-03-19.] Dostupné na: <<https://www.europarl.europa.eu/news/sk/press-room/20240913IPR23903/draghi-europa-si-musi-vybrat-medzi-rozpadom-paralyzou-a-integraciou>>.

DW (2024): Hamburg 'caliphate' rally prompts calls for punishment. [Online.] [Cit. 2025-02-25.] Dostupné na: <<https://www.dw.com/en/germany-hamburg-caliphate-rally-prompts-calls-for-punishment/a-68971732>>.

EURONEWS (2024): NATO chief asks European citizens to 'make sacrifices' to boost defence spending. [Online.] [Cit. 2025-01-25.] Dostupné na: <<https://www.euronews.com/my-europe/2024/12/12/nato-chief-asks-european-citizens-to-make-sacrifices-to-boost-defence-spending>>.

EUROPEAN COMMISSION (2025): Commission brings relief to European consumers and businesses with Action Plan to save €260 billion annually by 2040. [Online.] [Cit. 2025-03-25.] Dostupné na: <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_25\\_570](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_570)>.

EUROSTAT (2024a): Migration and asylum in Europe – 2024 edition. [Online.] [Cit. 2025-01-5.] Dostupné na: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/migration-2024>>.

EUROSTAT (2024b): General government gross debt by Member State. [Online.] [Cit. 2025-05-27.] Dostupné na: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-euro-indicators/w/2-22102024-bp>>.

EUROSTAT (2025): Real GDP growth rate – volume. [Online.] [Cit. 2025-03-27.] Dostupné na: <<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en>>.

MARIE CURIE (2024): Dying in Poverty 2024 Exploring poverty and fuel poverty at the end of life in the UK. 48 pp.

MORGAN, G. (2007): The Idea of a European Superstate: Public Justification and European Integration. Princeton University Press. 240 p.

PARLIAMENTARY QUESTION, EUROPEAN PARLIAMENT (2025): Commission funding to environmental NGOs to condition the views of Members of the European Parliament. [Online.] [Cit. 2025-05-10.] Dostupné na: <[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-10-2025-000357\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-10-2025-000357_EN.html)>.

POLITICO.EU (2025a): Trump's 5 percent defense spending target seemed far-fetched. Now not so much. [Online.] [Cit. 2025-06-5.] Dostupné na: <<https://www.politico.eu/article/donald-trump-5-percent-defense-spending-target-far-fetched-nato/>>.

POLITICO.EU (2025b): Germany's military is struggling as Trump tests NATO, report shows. [Online.] [Cit. 2025-04-5.] Dostupné na: <<https://www.politico.eu/article/germany-military-struggling-us-donald-trump-nato-report/>>.

REUTERS (2025): German unemployment rises faster than expected in May. [Online.] [Cit. 2025-06-10.] Dostupné na: <<https://www.reuters.com/markets/europe/german-unemployment-rises-by-more-than-expected-may-2025-05-28/>>.

SARKARITEL (2025): India committed to sustainable energy through nuclear power: PM Modi. [Online.] [Cit. 2025-04-12.] Dostupné na: <<https://www.sarkaritel.com/india-committed-to-sustainable-energy-through-nuclear-power-pm-modi/>>.

SIEMENS (2025): Siemens boosting U.S. investments by more than \$10 billion for American manufacturing jobs, software and AI infrastructure. [Online.] [Cit. 2025-04-14.] Dostupné na: <<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-boosting-us-investments-more-10-billion-american-manufacturing-jobs-software>>.

STATISTA (2020): The EU's €750 Billion Plan To Recover From COVID-19. [Online.] [Cit. 2025-02-1.] Dostupné na: <<https://www.statista.com/chart/21842/proposed-grants-for-eu-member-states-to-counter-covid-19-recession/>>.

STATISTA (2025): Combined defense expenditure of NATO countries from 2014 to 2024. [Online.] [Cit. 2025-02-14.] Dostupné na: <<https://www.statista.com/statistics/1293301/combined-defense-expenditures-nato/>>.

STIGLITZ, J. (2024): The Road to Freedom: Economics and the Good Society. Tantor Media Inc.

UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR (2024): A profile of the working poor. [Online.] [Cit. 2025-02-4.] Dostupné na: <<https://www.bls.gov/pub/reports/working-poor/2022/>>.

WORLD ENERGY NEWS (2025): TurkStream gas pipeline may slow down EU-Russia decoupling. [Online.] [Cit. 2025-06-5.] Dostupné na: <<https://www.worldenergynews.com/news/turkstream-gas-pipeline-may-slow-down-russia-760905>>.

## *Literatúra k 2. kapitole*

BABACEK, M. (2025): U.N. Warnings: The Possible Liquidation of Human Freedom and Democracy Instrumented by Neurotechnologies. 10.5.2025. Global research. [Online.] Dostupné na: <<https://www.globalresearch.ca/world-governments-suppress-un-warnings-possible-liquidation-human-freedom-democracy-neurotechnologies/5886254>>.

CAO, K. et al. (2021): Countering cognitive warfare: awareness and resilience. *Nato Review*, 20. [Online.] Dostupné na: <<https://www.nato.int/docu/review/articles/2021/05/20/countering-cognitive-warfare-awareness-and-resilience/index.html>>.

CARLSON, B. G. et al. (2023): Strategic trends 2023. Key Developments in Global Affairs. Center for Security Studies, ETH Zurich. ISBN: 978-3-905696-89-9.

CONTE, N. (2024): The World's Top 50 Science and Technology Hubs. [Online.] [Cit. 2025-07-25.] Dostupné na: <<https://www.visualcapitalist.com/the-top-50-science-and-technology-hubs/>>.

DEPARTMENT OF DEFENSE (2023): National Defense Science and Technology Strategy. Sharpening Our Competitive Edge.

DOBBINS, J. et al. (2019): Extending Russia. Competing from Advantageous Ground. RAND Corporation. ISBN: 978-1-9774-0021-5.

DUTTA, S. (2011): Global Innovation Index 2011: Accelerating Growth and Development. WIPO. ISBN: 978-2-9522210-1-6.

EPSTEIN, R. – ROBERTSON, R. E. (2015): The search engine manipulation effect (SEME) and its possible impact on the outcomes of elections, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 112 (33) E4512-E4521. [Online.] Dostupné na: <<https://doi.org/10.1073/pnas.1419828112>>.

EPSTEIN, R. (2019): Why Google Poses a Serious Threat to Democracy, and How to End That Threat. Testimony by Robert Epstein, Ph.D. Senior Research Psychologist, American Institute for Behavioral Research and Technology Before the United States Senate Judiciary Subcommittee on the Constitution Tuesday, June 16, 2019, 2:30 p.m. [Online.] Dostupné na: <<https://www.judiciary.senate.gov/imo/media/doc/Epstein%20Testimony.pdf>>.

FRANCE24 (2011): France is top industrial espionage offender. 4.1.2011. [Online.] Dostupné na: <<https://www.france24.com/en/20110104-france-industrial-espionage-economy-germany-russia-china-business>>.

GIROUD, A. (2024): World Investment Report 2023: Investing in sustainable energy for all: United Nations Conference on Trade and Development, Geneva and New York, 2023, 205 pp. EISBN: 978-92-1-002784-7.

GUARDIAN (2025): UK scientists to synthesise human genome to learn more about how DNA works. 26. 6. 2025. [Online.] Dostupné na: <<https://www.theguardian.com/science/2025/jun/26/synhg-uk-synthetic-human-genome-project-dna-genetic-code>>.

HARTING, S. et al. (2024): Comparative analysis of US and PRC efforts to advance critical military technology. RAND.

JONES, A. (2008): Industrial espionage in a hi-tech world. Computer Fraud & Security, 2008(1), 7-13.

КРЕМЛЬ (2021): Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400. "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации".

MECKLIN, J. (2024): A moment of historic danger: It is still 90 seconds to midnight. 2024 Doomsday Clock Statement. Science and Security Board Bulletin of the Atomic Scientists.

NATO (2022): NATO 2022 Strategic Concept. Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Madrid. 29 June 2022.

SHONTELL, A. (2011): 13 Startups Facebook Acqui-Hired For Millions Of Dollars. Business Insider. 21.05.2011. [Online.] Dostupné na: <<https://www.businessinsider.com/15-startups-that-got-gobbled-up-by-facebook-2011-5#para-key-was-facebooks-first-acquisition-back-in-2007-1>>.

SCHWEIZER, P. (1996): The Growth of Economic Espionage: America Is Target Number One. Foreign Affairs, 75(1), 9–14. [Online.] Dostupné na: <<https://doi.org/10.2307/20047464>>.

THE GLOBAL ECONOMY (2025): Human flight and brain drain - Country rankings. [Online.] [Cit. 2025-07-25.] Dostupné na: <[https://www.theglobaleconomy.com/rankings/human\\_flight\\_brain\\_drain\\_index/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/human_flight_brain_drain_index/)>.

THE WHITE HOUSE (2022): National Security Strategy 2022.

TÖGEL, J. (2023): Kognitive Kriegsführung: Neueste Manipulationstechniken als Waffengattung der NATO. Westend Verlag. ISBN-13: 978-3987910241.

UNITED NATIONS (2025): Foundations and principles for the regulation of neurotechnologies and the processing of neurodata from the perspective of the right to privacy. Report of the Special Rapporteur on the right to privacy, Ana Brian Nougrères. A/HRC/58/58. 16.1.2025. United Nations General Assembly Human Rights Council Fifty-eighth session.

VILLALBA, A. et al. (2024): The ethics of synthetic DNA. Journal of Medical Ethics.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (2024): Global Innovation Index 2024: Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship. WIPO. ISBN: 978-92-805-3681-2.

YEE, L. et al. (2025): Technology Trends Outlook 2025. McKinsey & Company. McKinsey Global Institute.

### ***Literatúra k 3. kapitole***

BAYOUMI, T. – THOMAS, A. (1996): Currency Unions, Economic Fluctuations and Adjustment: Some Empirical Evidence. IMF, Working Paper, No. 81. [Online.] [Cit. 2021-11-23.] Dostupné na: <<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/024/1997/001/article-A002-en.xml>>.

BUTI, M. – SAPIR, A. (1998): Economic policy in EMU – A Study by the Commissions Services, Oxford: Oxford University Press.

EINCHENGREEN, B – WYPLOSZ, C. (1993): The Unstable EMS. In: Brookings Papers on Economic Activity, 24, č. 1, s. 51 – 144. [Online.] [Cit. 2020-05-27.] Dostupné na: <[https://flora.insead.edu/fichiersti\\_wp/inseadwp1993/93-38.pdf](https://flora.insead.edu/fichiersti_wp/inseadwp1993/93-38.pdf)>.

EINCHENGREEN, B. (2011): *Exorbitant Privilege: The Rise and Fall of the Dollar and the Future of the International Monetary System*. Oxford University Press Inc., New York.

FRANKEL, J. (2015): *The Plaza Accord, 30 years later*. Working Paper, 21813. Cambridge: National Bureau of Economic Research in Cambridge. [Online.] [Cit. 2016-05-10.] Dostupné na: <<http://www.nber.org/papers/w21813>>.

IMF (2015 - 2025): *World Economic Outlook*, Washington, D.C. [Online.] [Cit. 2025-05-11.] Dostupné na: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO>>.

IMF (2024): *Annual Exchange Rate Arrangements and Exchange Rate Restrictions*. Washington, D.C. [Online.] [Cit. 2025-03-20.] Dostupné na: <<https://www.elibrary.imf.org/display/book/9798400260391/9798400260391.xml?cid=lk-com-dsp-imf.org>>.

ISARD, P. (1995): *Exchange Rate Economics*. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 9780521466004; 9780521460477 (Reprinted 1997).

LAGARDE, C. (2025): *Earning Influence: Lesson from the history of the international currencies*. [Online.] [Cit. 2025-05-07.] Dostupné na: <<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2025/html/ecb.sp250526~d8d4541ce5.en.html>>.

LIU, Z. Z. - PAPA, M. (2022): *Can BRICS De-dollarize the Global Financial System?* Cambridge: Cambridge University Press (Elements in the Economics of Emerging Markets). [Online.] [Cit. 2025-05-07.] Dostupné na: <<https://www.cambridge.org/core/books/can-brics-dedollarize-the-global-financial-system/0AEF98D2F232072409E9556620AE09B0>>.

SADIL, V. - PŘÍLUČÍKOVÁ, J. - ŠÍPKO, J. (2021): *Currency Competition : Currency Internationalization Potential Assessment Using Fuzzy Logic Approach*. In *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D, 2021, vol. 29, no. 3, art. no. 1374*. (2020: 0.160 - SJR, Q4 - SJR). (2021 - SCOPUS). ISSN 1211-555X.

SADIL, V. - ŠÍPKO, J. (2020): *The International Monetary System : New Evidence Concerning a Transition to Multipolarity*. In *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D, 2021, vol. 29, no. 2, art. no. 1289*. (2020: 0.160 - SJR, Q4 - SJR). (2021 - SCOPUS). ISSN 1211-555X.

ŠÍPKO, J. (1995): *Japonský jen v medzinárodnom-menovom systéme*. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 43, č. 2, s. 154-172. ISSN 0013-3035.

ŠÍPKO, J. (1999): *Európska menová únia a euro*. Elita. Bratislava, 427 s.

ŠÍPKO, J. (2000a): *Medzinárodný platobný styk*. Elita. Bratislava, 367 s.

ŠÍPKO, J. (2000b): *Vybrané problémy v oblasti kurzových režimov*. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 48, č. 5, s. 595 - 617. ISSN 0013-3035.

### *Literatúra k 4. kapitole*

CREA (2025): Three Years of Invasion. EU Imports of Russian fossil fuels in Third Year of Invasion Surpass Financial Aid Sent to Ukraine. February 2025.

EC (2024a): Quarterly Report on European Gas Markets. Market Observatory for Energy. DG Energy, vol. 17, issue 1, covering first quarter of 2024.

EC (2024b): Quarterly Report on European Gas Markets. Market Observatory for Energy. DG Energy, vol. 17, issue 3, covering third quarter of 2024.

EC (2025): Quarterly Report on European Gas Markets. Market Observatory for Energy. DG Energy, vol. 17, issue 4, covering fourth quarter of 2024.

ECONOMOU, A. – PRICE, B. F. (2024): Russian Oil Refining: in the Crosshairs. Oxford Energy Comment, April 2024.

EIA (2025): Short-Term Energy Outlook. April 2025. Washington, DC: U. S. Energy Information Administration.

ICE CoT (2025): ICE Futures Europe Commitments of Traders Report. [Online.] Dostupné na: <<https://www.ice.com/report/122>>.

IEA (2024a): Gas Market Report, Q2-2024. International Energy Agency, April 2024.

IEA (2024b): Global Gas Security Review 2024. Including the Gas Market Report Q4-2024. International Energy Agency, October 2024.

IEA (2025): Global EV Outlook 2025. International Energy Agency.

IGU (2024): Global Gas Report 2024 Edition. IGU Reports.

IMF (2025): World Economic Outlook. A Critical Juncture amid Policy Shifts. April 2025. Washington, DC: International Monetary Fund: International Monetary Fund. [Online.] Dostupné na: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025>>.

OECD (2025): OECD Economic Outlook. Volume 2025, Issue 1. [Online.] Dostupné na: <[https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/oecd-economic-outlook-volume-2025-issue-1\\_1fd979a8.html](https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/oecd-economic-outlook-volume-2025-issue-1_1fd979a8.html)>.

OIES (2024): Quarterly Gas Market Review: Prices defy European fundamentals. July 2024.

OIES (2025): Rising new energy vehicle sales in China: falling gasoline demand, rising uncertainty. Oxford Energy Comment, April 2025.

RALPH OSSA (2025): Global trade faces setback amid rising tariffs. [Online.] Dostupné na: <[https://www.wto.org/english/blogs\\_e/ce\\_ralph\\_ossa\\_e/blog\\_ro\\_16apr25\\_e.htm](https://www.wto.org/english/blogs_e/ce_ralph_ossa_e/blog_ro_16apr25_e.htm)>.

UKERC - OIES (2024): Outlook for Russia's oil and gas production and exports. OIES Paper: NG 189. [Online.] Dostupné na: <<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2024/03/NG-189-Outlook-for-Russias-oil-and-gas-improved-resolution.pdf>>.

UNCTAD (2024): Trade and Development Report 2024: Rethinking development in the age of discontent. Geneva: United Nations. [Online.] Dostupné na: <[https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2024\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2024_en.pdf)>.

VAKULENKO, S. (2024): What is the Real Cost and Benefit of Ukrainian Attacks on Russian Refining? [Online.] Dostupné na: <<https://carnegieendowment.org/russia-eurasia/politika/2024/06/russia-oil-refining-attacks?lang=en>>.

WORLD BANK (2025): Commodity Markets Outlook. April 2025. Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank [Online.] Dostupné na: <<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/1b388949805c9a0ae3736bdacb32ea94-0050012025/original/CMO-April-2025.pdf>>.

WTO (2024): Global Trade Outlook and Statistics. April 2024. Geneva: World Trade Organization. [Online.] Dostupné na: <[https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/trade\\_outlook24\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/trade_outlook24_e.htm)>.

WTO (2025): Global Trade Outlook and Statistics. April 2025. Geneva: World Trade Organization. [Online.] Dostupné na: <[https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/trade\\_outlook25\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_outlook25_e.pdf)>.

YERMAKOV, V. (2025): Fiscal Flex: Russia's oil and gas revenues in 2024. Oxford Energy Comment, February 2025.

***Web stránky/databázy:***

CME: <[www.cmegroup.com](http://www.cmegroup.com)>.

EEX: <<https://www.eex.com/en/>>.

ESMA: <<https://www.esma.europa.eu/>>.

EUROSTAT: <<https://ec.europa.eu/eurostat>>.

ICE, Intercontinental Exchange: <[www.ice.com](http://www.ice.com)>.

ICIS, Independent Commodity Intelligence Services: <[www.icis.com](http://www.icis.com)>.

**Výber publikácií Ekonomického ústavu SAV, v. v. i.**  
**List of Publications of the Institute of Economic Research of SAS**

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2024. Zaoštréné na: diagnostika v počiatočnej fáze konsolidácie. [*Economic Development of Slovakia in 2024. Focused on: Diagnostics in the Initial Phase of Consolidation.*] 2025. 199 s. ISBN 978-80-7144-353-7.

RADVANSKÝ, M. a kol.: Regionálne trhy práce a formovanie ich politik v SR. [*Regional Labour Markets and the Shaping of Regional Policy in the Slovakia.*] 2024. 100 s. ISBN 978-80-7144-350-6.

OBADI, S. M. – KORČEK, M.: The Development of Crude Oil and Natural Gas Prices and the Energy Security of the European Union. 2024. 205 s. ISBN 979-8-89113-357-0.

HOŠOFF, B. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Fragmentácia, polarizácia a nová podoba integrácie. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Fragmentation, Polarization, and a New Form of Integration.*] 2024. 322 s. ISBN 978-80-7144-347-6.

MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2023. Focused on: After the Storm, Moving Toward Stability (?). 2024. 126 s. e-ISBN 978-80-7144-346-9.

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2023. Zaoštréné na: po búrke smerom k stabilite (?). [*Economic Development of Slovakia in 2023. Focused on: After the Storm, Moving Toward Stability (?).*] 2024. 126 s. e-ISBN 978-80-7144-345-2.

LICHNER, I.: Výzvy starnutia slovenskej populácie. [*Challenges of Demographic ageing in Slovakia*] 2023. 106 s. e-ISBN 978-80-7144-342-1.

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2022. Zaoštréné na: ekonomika v zovretí mimoriadnych hrozieb. [*Economic Development of Slovakia in 2022. Focused on: Economy in the Grip of Extraordinary Threats.*] 2023. 175 s. ISBN 978-80-7144-339-1.

MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2022. Focused on: Economy in the Grip of Extraordinary Threats. 2023. 172 s. e-ISBN 978-80-7144-337-7.

HOŠOFF, B. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Kam posúva konflikt na Ukrajine globálnu spoločnosť? [*The Development and Perspectives of the World Economy: Where is the Conflict in Ukraine Taking Global Society?*] 2023. 318 s. ISBN 978-80-7144-335-3.

LICHNER, I.: 30 rokov premien slovenského trhu práce. [*30 Years of Changes in Slovak Labour Market*] 2022. 66 s. ISBN 978-80-7144-332-2.

FRANK, K. – MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2021. Focused on: Post-pandemic Economy with New Challenges. 2022. 128 s. e-ISBN 978-80-7144-331-5.

HOŠOFF, B. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Príčiny a dôsledky rastúcich cien. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Causes and Consequences of Rising Prices.*] 2022. 302 s. ISBN 978-80-7144-329-2.

FRANK, K. – MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2021. Zaoštréné na: postpandemické hospodárstvo s novými výzvami. [*Economic Development of Slovakia in 2021. Focused on: Post-pandemic Economy with New Challenges.*] 2022. 123 s. ISBN 978-80-7144-327-8.

KOŠTA, J. a kol.: Súvislosti produktivity práce a minimálnej mzdy. [*The relationship between labour productivity and minimum wage.*] 2021. 199 s. ISBN 978-80-224-1934-5.

FRANK, K. – MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2020. Focused on: How the Coronavirus Crisis Is Changing the Economy. 2021. 137 s. e-ISBN 978-80-7144-326-1.

HOŠOFF, B. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Environmentálne a sociálne východiská konjunktúry. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Environmental and Social Background of the Economy.*] 2021. 308 s. ISBN 978-80-7144-324-7.

FRANK, K. – MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2020. Zaostrené na: ako koronavírusová kríza mení ekonomiku. [*Economic Development of Slovakia in 2020. Focus on: How Corona Crisis Has Changed Economy.*] 2021. 137 s. ISBN 978-80-7144-321-6.

BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – OSTRIHOŇ, F. – VOKOUN, J.: Atraktivita územia a mobilita talentov: veľké mestá priťahujú talenty. [*Attractiveness of Country and Mobility of Talents: Largescale Cities Attract the Talents*] 2020. 175 s. ISBN 978-80-7144-320-9.

LICHNER, I. – HVOZDÍKOVÁ, V. a kol.: Kontradikcie vo vývoji zamestnanosti v SR na pozadí demografických a štruktúrnych zmien II. [*Contradictions in Employment Development in Light of Anticipated Demographic and Structural Changes in Slovakia II.*] 2020. 139 s. ISBN 978-80-7144-316-2.

HOŠOFF, B. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Transformácia počas pandémie koronavírusu SARS-CoV-2. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Transformation during the Pandemic of Coronavirus SARS-CoV-2.*] 2020. 254 s. ISBN 978-80-7144-314-8.

FRANK, K. – MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2019. Focused on: Slower Productivity Growth Lagging behind the Growth Labour Costs. 2020. 129 s. e-ISBN 978-80-7144-313-1.

FRANK, K. – MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2019. Zaostrené na: spomalená produktivita, ktorá nestíha za nákladmi práce. [*Economic Development of Slovakia in 2019. Focus on: Slower Productivity Growth Lagging behind the Growth Labour Costs.*] 2020. 125 s. e-ISBN 978-80-7144-312-4.

FRANK, K. – MORVAY, K. a kol.: Slovenská ekonomika po štvrtstoročí samostatného štátu. [*Slovak Economy after 25 Years of Independent State.*] 2019. 271 s. ISBN 978-80-7144-309-4.

RADVANSKÝ, M. a kol.: Modelovanie regionálneho vývoja v SR a hodnotenie účinnosti regionálnych politík. [*Modelling of Regional Development in SR and Evaluation of the Effectiveness of Regional Policies.*] 2019. 167 s. ISBN 978-80-7144-307-0.

OBADI, S. M. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Spomalenie rastu vplyvom obchodnej vojny. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Growth Slowdown Due to Trade Tensions.*] 2019. 346 s. ISBN 978-80-7144-306-3.

MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2018 and Outlook up to 2020. Focused on: Interrupted Convergence. 2019. 117 s. e-ISBN 978-80-7144-304-9.

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2018 a výhľad do roku 2020. Zaostrené na: Prerušenie konvergencie. [*Economic Development of Slovakia in 2018 and Outlook up to 2020. Focused on: Interrupted Convergence.*] 2019. 117 s. ISBN 978-80-7144-300-1.

PAUHOFOVÁ, I. – STANĚK, P. – STEHLÍKOVÁ, B.: Smart regióny v Slovenskej republike – možnosti a realita. [*Smart regions in the Slovak Republic – possibilities and reality.*] 2019. 120 s. ISBN 978-80-7598-419-7.

HVOZDÍKOVÁ, V. – LICHNER, I. a kol.: Kontradikcie vo vývoji zamestnanosti v SR na pozadí demografických a štruktúrnych zmien. [*Contradictions in Employment Development in Light of Anticipated Demographic and Structural Changes in Slovakia.*] 2018. 136 s. ISBN 978-80-7144-298-1.

ŠTEFÁNIK, M. et al.: Labour Market in Slovakia 2019+. 2018. 167 s. ISBN 978-80-7144-296-7.

OBADI, S. M. a kol.: Vývoja perspektívy svetovej ekonomiky: Pozitívny výhľad a hroziaca obchodná vojna. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Positive Economic Outlook and Impending Trade War.*] 2018. 324 s. ISBN 978-80-7144-294-3.

HOŠOFF, B. a kol.: Inštitucionálna pripravenosť na digitalizáciu a zmeny vonkajšieho prostredia. [*Institutional Preparedness for Digitalization and Changes in the External Environment.*] 2018. 238 s. ISBN 978-80-7144-292-9.

PAUHOFOVÁ, I. a kol.: Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku III. [*The Context of Income Polarization in Slovakia III.*] 2018. 158 s. e-ISBN 978-80-7144-291-2.

MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2017 and Outlook up to 2019. 2018. 115 s. e-ISBN 978-80-7144-289-9.

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2017 a výhľad do roku 2019. [*Economic Development of Slovakia in 2017 and Outlook up to 2019.*] 2018. 114 s. ISBN 978-80-7144-287-5.

ONDROVIČ, A.: Inštitucionálne príčiny globálnej ekonomickej krízy. [*Institutional Causes of the Global Economic Crisis.*] 2017. 112 s. ISBN 978-80-7144-286-8.

BRZICA, D. – KAČÍRKOVÁ, M. – VOKOUN, J.: Vytváranie a zhodnocovanie potenciálu znalostnej spoločnosti. [*Creation and Evaluation of Potential of Knowledge Society.*] 2017. 135 s. ISBN 978-80-7144-283-7.

PAUHOFOVÁ, I. (ed.): Paradigmy zmien v 21. storočí: externé a interné determinanty polarizácie spoločnosti. Zborník statí. [*Paradigms of the Changes in the 21<sup>st</sup> Century: External and Internal Determinants of Society Polarization.*] 2017. 287 s. ISBN 978-80-7144-281-3.

OBADI, S. M. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Krehký posun z oblasti rizika do rastovej trajektórie. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Fragile Shift from Areas of Risk to Growth Trajectory.*] 2017. 382 s. ISBN 978-80-7144-279-0.

MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2016 and Outlook up to 2018. 2017. 160 s. e-ISBN 978-80-7144-278-3.

PETRÍK, B.: Lexikón slovenských ekonómov. [*Lexicon of Slovak Economists.*] 2017. 135 s. ISBN 978-80-7144-277-6.

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2016 a výhľad do roku 2018. [*Economic Development of Slovakia in 2016 and Outlook up to 2018.*] 2017. 155 s. ISBN 978-80-7144-275-2.

PAUHOFOVÁ, I. a kol.: Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku II. [*The Context of Income Polarization in Slovakia II.*] 2017. 230 s. ISBN 978-80-7144-273-8.

LUBYOVÁ, M. – ŠTEFÁNIK, M. et al.: Labour Market in Slovakia 2017+. 2016. 226 s. ISBN 978-80-970850-4-9.

OBADI, S. M. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Vysoké riziká a väčšie neistoty. [*The Development and Perspectives of the World Economy: High Risks and Larger Uncertainties.*] 2016. 344 s. ISBN 978-80-7144-271-4.

MORVAY, K. et al.: Economic Development of Slovakia in 2015 and Outlook up to 2017. 2016. 140 s. ISBN 978-80-7144-270-7.

PAUHOFOVÁ, I. – STANĚK, P.: Adaptačné procesy a pulzujúca ekonomika: v cykle Paradigmy zmien v 21. storočí. [*Adaptation Processes and Pulsating Economy: Paradigms in the Cycle of Changes in the 21<sup>st</sup> Century.*] 2016. 160 s. ISBN 978-80-7144-267-7.

PAUHOFOVÁ, I. (ed.): Paradigmy zmien v 21. storočí: adaptačné procesy a pulzujúca ekonomika. Zborník statí. [*Paradigms of the Changes in the 21<sup>st</sup> Century: Adaptation Processes and Pulsating Economy.*] 2016. 373 s. ISBN 978-80-7144-265-3.

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2015 a výhľad do roku 2017. [*Economic Development of Slovakia in 2015 and Outlook up to 2017.*] 2016. 129 s. ISBN 978-80-7144-261-5.

PAUHOFOVÁ, I. a kol.: Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku. [*The Context of Income Polarization in Slovakia.*] 2016. 229 s. ISBN 978-80-7144-259-2.

RADVANSKÝ, M. et al.: Impact of Cohesion Policy on Regional Development of Slovakia. Ex-post Assessment of National Strategic Reference Framework 2007 – 2013. 2016. 107 s. ISBN 978-80-7144-257-8.

LUBYOVÁ, M. – ŠTEFÁNIK, M. a kol.: Trh práce na Slovensku 2016+. 2015. 239 s. ISBN 978-80-7144-255-4.

DOMONKOS, T. (ed.): Inclusive Growth and Employment in Europe. Peer reviewed international conference proceedings Bratislava. Slovakia 3<sup>rd</sup> – 4<sup>th</sup> November 2015. 2015. 158 s. ISBN 978-80-7144-252-3.

OBADI, S. M. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: krehké oživenie globálnej ekonomiky v čase relatívne nízkych cien ropy a pretrvávajúcich geopolitických rizík. [*The Development and Perspectives of the World Economy: Fragile Recovery of the Global Economy in the Time of Relatively Low Crude Oil Prices and the Persisting Geopolitical Risks.*] 2015. 336 s. ISBN 978-80-7144-245-5.

MORVAY, K. a kol.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2014 a výhľad do roku 2016. [*Economic Development of Slovakia in 2014 and Outlook up to 2016.*] 2015. 130 s. ISBN 978-80-7144-241-7.

**Publikácie, ako aj jednotlivé čísla Ekonomického časopisu, ktorý vydáva Ekonomický ústav SAV, v. v. i. si možno objednať alebo kúpiť v knižnici EÚ SAV, v. v. i. a v kníhkupectvách PARTNER TECHNIC, spol. s r. o., Námestie slobody 17, 811 06 Bratislava; a VEDA, vydavateľstvo SAV, Štefánikova 3, 811 06 Bratislava; ako aj v internetovom kníhkupectve Martinus, s. r. o., [www.martinus.sk](http://www.martinus.sk).**

**VÝVOJ A PERSPEKTÍVY SVETOVEJ EKONOMIKY**

**Možné trajektórie multipolárneho sveta**

**THE DEVELOPMENT AND PERSPECTIVES OF THE WORLD ECONOMY**

**Possible Trajectories of a Multipolar World**

**BORIS HOŠOFF A KOLEKTÍV**

1. vydanie

Náklad: 150 ks

Tlač: EQUILIBRIA, s. r. o., Košice

© Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, v. v. i.

Šancová 56, 811 05 Bratislava 1

Telefón: 00 421 (0)2 5249 8214

URL: <http://www.ekonom.sav.sk>

E-mail: [boris.hosoff@savba.sk](mailto:boris.hosoff@savba.sk)

**ISBN 978-80-7144-358-2**

**e-ISBN 978-80-7144-359-9**