

V Bruseli 14. septembra 2020
(OR. en)

10648/20

POLGEN 143

SPRIEVODNÁ POZNÁMKA

Od: Jordi AYET PUIGARNAU, riaditeľ,
v zastúpení generálnej tajomníčky Európskej komisie

Dátum doručenia: 10. septembra 2020

Komu: Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generálny tajomník Rady Európskej
únie

Č. dok. Kom.: COM(2020) 493 final

Predmet: OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU A RADE
Správa o strategickom výhľade za rok 2020 STRATEGICKÝ VÝHL'AD –
VYTÝČENIE SMERU K ODOLNEJŠEJ EURÓPE

Delegáciám v prílohe zasielame dokument COM(2020) 493 final.

Príloha: COM(2020) 493 final



V Bruseli 9. 9. 2020
COM(2020) 493 final

OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU A RADE

Správa o strategickom výhľade za rok 2020

STRATEGICKÝ VÝHĽAD – VYTÝČENIE SMERU K ODOLNEJŠEJ EURÓPE

Obsah

ZHRNUTIE.....	1
1. ZAČLENENIE STRATEGICKÉHO VÝHLĀDU DO TVORBY POLITÍK EÚ.....	1
2. ODOLNOSŤ AKO NOVÝ KOMPAS POLITÍK EÚ	1
3. ŠTVORROZMERNÁ ANALÝZA ODOLNOSTI.....	1
3.1. Sociálno-hospodársky rozmer.....	1
3.2. Geopolitický rozmer	1
3.3. Zelený rozmer	1
3.4. Digitálny rozmer	1
4. AGENDA STRATEGICKÉHO VÝHLĀDU	1
4.1. Monitorovanie odolnosti.....	1
4.1.1. Prototypy prehľadu odolnosti	1
4.1.2. Ďalší postup v oblasti monitorovania odolnosti.....	1
4.2. Horizontálne činnosti výhľadu na podporu účinných transformačných politík EÚ	1
4.3. Tematická agenda strategického výhľadu.....	1

ZHRNUTIE

V politických usmerneniach predsedníčky von der Leyenovej sa stanovuje strategické dlhodobé smerovanie s cieľom realizovať transformáciu na zelenú, digitálnu a spravodlivú Európu¹. Vytyčuje sa v nich smer, ktorým sa Európa musí uberať, aby sa do roku 2050 stala prvým klimaticky neutrálnym kontinentom, aby bola pripravená na digitálny vek a aby zveľaďovala svoje jedinečné sociálne trhové hospodárstvo a demokratický poriadok.

Kríza spôsobená pandémiou COVID-19 šokovala celý svet, pričom v EÚ odhalila jej slabé miesta a zároveň poukázala na doposiaľ nepoznané kapacity. Pandémia si doposiaľ na celom svete vyžiadala životy takmer milióna ľudí a spôsobila hospodárske, sociálne a psychologické ťažkosti. V EÚ prehĺbila sociálne a hospodárske nerovnosti: predpokladá sa, že napriek rôznym záchranným sieťam v roku 2020 nezamestnanosť stúpne na viac než 9 % a reálny disponibilný príjem klesne o 1 %, pričom tento vývoj bude mať neprimerane výrazný vplyv najmä na ženy a chudobnejšie domácnosti². Ako silná stránka EÚ sa ukázal jej silne diverzifikovaný obchod, hoci nadmerná miera spoliehania sa na limitovaný počet dodávateľov určitých kritických výrobkov a služieb z krajín mimo EÚ bola pre Úniu naopak zraniteľným miestom. EÚ a jej členské štáty sa zároveň mohli spoľahnúť na svoje sociálne trhové hospodárstva, udržateľné ekosystémy, odolné finančné systémy a účinný rámec správy a riadenia. Plán obnovy pre Európu³ nám teraz ukazuje, ako ďalej: cieľom nástroja Next Generation EU je vybudovať odolnejšiu, udržateľnejšiu a spravodlivejšiu Európu prostredníctvom rozsiahlej finančnej podpory investícií a reforiem.

Kľúčovú úlohu bude v tejto súvislosti zohrávať strategický výhľad, ktorý pomôže pripraviť tvorbu politík EÚ na budúcnosť tak, že zabezpečí, aby sa pri realizácii krátkodobých iniciatív náležite zohľadňovala dlhodobější perspektíva. Táto Komisia má silný mandát na to, aby *strategický výhľad* postavila do stredobodu tvorby politík EÚ⁴, a tým naplno využila jeho potenciál. Strategický výhľad nám môže pomôcť štruktúrovaným spôsobom budovať kolektívnu inteligenciu, aby sme vedeli vytýčiť vhodnejší spôsob realizácie dvojitej ekologicko-digitálnej transformácie a zároveň dokázali prekonať vznikajúce prekážky. V tomto oznámení Komisia stanovuje, ako hodlá strategický výhľad začleniť do tvorby politík EÚ, a uvádza príslušné priority. Ide o aspekt zásadného významu, pretože vstupujeme do novej éry, v ktorej bude predvídanie orientované na konkrétne opatrenia stimulovať strategické myslenie a formovať politiky a iniciatívy EÚ vrátane budúcich pracovných programov Komisie.

Ústrednou témou tejto prvej správy je odolnosť, ktorá sa v nadväznosti na krízu spôsobenú pandémiou COVID-19 stala akýmsi novým kompasom politiky EÚ. *Odolnosť* je schopnosť nielen ustáť a zdolať výzvy, ale súčasne podstúpiť udržateľnú, spravodlivú a demokratickú transformáciu. Odolnosť je nevyhnutná pre všetky oblasti politiky, aby sme

¹ Ambicióznejšia Únia. Politické usmernenia pre budúcu Európsku komisiu 2019 – 2024.

² Európska komisia, Európska hospodárska prognóza, jar 2020.

³ COM(2020) 456 final, Správny čas pre Európu: náprava škôd a príprava budúcnosti pre ďalšie generácie.

⁴ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/mission-letter-maros-sefcovic-2019_en.pdf

v dynamickom a často turbulentnom prostredí dokázali realizovať zelenú a digitálnu transformáciu a súčasne zachovávať hlavné poslanie EÚ i jej integritu. Odolnejšia Európa je taká, ktorá sa z krízy zotaví rýchlejšie, ktorú súčasné a budúce výzvy zocelia a ktorá lepšie splní ciele OSN v oblasti udržateľného rozvoja.

V tejto prvej výročnej správe o strategickom výhľade sa uvádza, ako sa strategický výhľad premietne do politik s cieľom posilniť odolnosť EÚ v štyroch navzájom prepojených rozmeroch: sociálno-hospodárskom, geopolitickom, zelenom a digitálnom. Analyzuje sa v nej, akú odolnosť prejavila EÚ v reakcii na krízu spôsobenú ochorením COVID-19 v kontexte zrýchľovania alebo spomaľovania relevantných *megatrendov*, čiže dlhodobých hybných síl, ktoré budú mať pravdepodobne veľký vplyv na budúcnosť. V tomto oznámení sa uvádza, ako môžu politiky zamerané na zlepšenie odolnosti priniesť spolu s riešením slabých miest a posilňovaním kapacít nové príležitosti v každom zo štyroch rozmerov. Patrí sem aj prehodnotenie budúcnosti v oblastiach ako dobré životné podmienky, práca, pracovné trhy a zručnosti, prestavanie globálnych hodnotových reťazcov, podpora demokracie, reforma nášho obchodného systému založeného na pravidlách, budovanie spojenectiev v oblasti vznikajúcich technológií a investovanie do zelenej a digitálnej transformácie.

Toto nové zameranie na odolnosť si vyžaduje dôkladné monitorovanie. V tomto oznámení sa navrhuje zaviesť tzv. *prehľady odolnosti*, ktoré by sa po úplnom dokončení v spolupráci členskými štátmi a inými kľúčovými zainteresovanými stranami mali používať na posudzovanie slabých miest a kapacít EÚ a jej členských štátov v každom zo štyroch rozmerov. Takáto analýza môže pomôcť odpovedať na otázku: darí sa nám prostredníctvom našich politik a stratégie obnovy skutočne posilňovať odolnosť EÚ?

Agenda strategického výhľadu bude zahŕňať horizontálne činnosti výhľadu a prospektívne tematické postupy. V nadchádzajúcom roku sem bude patriť: otvorená strategická autonómia, budúcnosť pracovných miest a zručností pre potreby zelenej transformácie a v zelenej transformácii a prehlbovanie vzájomného pôsobenia digitálnej a zelenej transformácie. Táto agenda vnesie dynamický pohľad na synergie a kompromisy medzi politickými cieľmi EÚ, a tak podporí súdržnosť politik EÚ.

1. ZAČLENENIE STRATEGICKÉHO VÝHLADU DO TVORBY POLITÍK EÚ

Komisia výhľadové plánovanie využíva už mnoho rokov, no po novom ho chce spraviť súčasťou tvorby politik vo všetkých oblastiach. *Strategický výhľad*⁵ – disciplína skúmania, predvídania a formovania budúcnosti – pomáha vybudovať a využívať kolektívnu inteligenciu štruktúrovaným a systematickým spôsobom s cieľom predvídať vývoj a lepšie sa

⁵ *Strategic foresight* draws useful insights for strategic planning, policymaking and preparedness (*Strategický výhľad poskytuje užitočný náhľad na strategické plánovanie, tvorbu politik a pripravenosť*), Európska komisia, 2017. *Strategic Foresight Primer (Základy strategického výhľadu)*. Nejde tu o predvídanie budúcnosti, ale o skúmanie rozličných realistických verzií budúcnosti, ku ktorým by mohlo dôjsť, a príležitosti a výziev, ktoré by mohli priniesť. Súčasťou toho je identifikovať trendy a vznikajúce problémy a využívať ich pri vytváraní vízií a súvisiacich postupov, ktoré nám umožnia lepšími rozhodnutiami a konaniami v súčasnosti formovať budúcnosť podľa našich predstáv.

(<https://www.sciencedirect.com/book/9780128225967/science-for-policy-handbook>).

pripraviť na zmenu. Strategické politické rozhodnutia sa prijímajú na základe informácií získaných z kľúčových postupov, ako je prieskum horizontu⁶, posudzovanie megatrendov, vynárajúce sa otázky a ich politické dôsledky, ako aj skúmanie alternatívnych verzií budúcnosti prostredníctvom projektovania vízií a plánovania scenárov. Strategický výhľad bol na podporu tvorby politík EÚ prvýkrát spomenutý v dokumente bývalého predsedu Delorsa *Cellule de Prospective*. Spolu s dlhodobým modelovaním⁷ sa odvtedy stal základom pre mnohé politiky vrátane opatrení v oblasti klímy. Na podporu svojich dlhodobých ambícií stať sa klimaticky neutrálnym kontinentom pripraveným na digitálny vek si Komisia pod vedením predsedníčky von der Leyenovej stanovila cieľ začleniť strategický výhľad do hlavného prúdu priprav hlavných iniciatív. Tento proces už prebieha – napríklad nedávno prijaté oznámenie o kritických surovinách vo významnej miere využíva strategický výhľad⁸. V najbližších rokoch bude pre EÚ zásadné dôležité zaviesť pri tvorbe politík kultúru prospektívneho uvažovania, aby EÚ posilnila svoju schopnosť riešiť problémy v čoraz nestálejšom a zložitejšom svete⁹ a implementovať svoju politickú agendu zameranú na budúcnosť. Zabezpečí sa tým, aby sa krátkodobé opatrenia prijímali s ohľadom na dlhodobé ciele, a EÚ to umožní mať rozhodujúce slovo pri určovaní vlastného smerovania a formovaní sveta okolo seba.

Strategický výhľad by mal byť základom pre hlavné politické iniciatívy. Ako taký sa stane neoddeliteľnou súčasťou súboru nástrojov Komisie na zlepšenie právnej regulácie, napríklad pri posúdeniach vplyvu *ex ante*. Zabezpečí sa tým, aby politiky EÚ vychádzali z jasného pochopenia možných budúcich trendov, scenárov a výziev, a to najmä v tých oblastiach, ktoré podliehajú rýchlym štrukturálnym zmenám. Strategický výhľad bude zároveň podporovať program regulačnej vhodnosti a efektívnosti¹⁰, ktorým sa identifikujú príležitosti na zníženie regulačného zaťaženia Európy, a pomôže posúdiť, či sú existujúce právne predpisy EÚ stále „pripravené na budúcnosť“¹¹.

Pravidelné činnosti strategického výhľadu podporia tvorbu politík EÚ. Výročné správy o strategickom výhľade prispievajú k inkluzívnej reflexii o otázkach, ktoré majú pre budúcnosť Európy strategický význam, k analýze kľúčových trendov, vymedzeniu tém kritického záujmu pre EÚ a k preskúmaniu spôsobov, ako realizovať naše ambície (oddiel 4). Budúce správy sa budú vypracúvať na základe *kompletných cyklov výhľadu*¹² vrátane hĺbkových

⁶ *Prieskum horizontu* je súčasťou analýzy trendov a obvykle sa používa na doplnenie kontextu do prognostických činností. Môže fungovať ako fórum na skúmanie a výmenu informácií o budúcom vývoji, poskytovanie orientácie a identifikáciu príležitostí a zároveň slúžiť ako systém včasného varovania.

⁷ Modelovanie využíva historické údaje ako podklad pre vypracúvanie informovaných odhadov o smerovaní budúcich trendov. Strategický výhľad a modelovanie sú komplementárne prístupy k tvorbe predvídajúcich politík založenej na faktoch.

⁸ Európska komisia, 2020, Kritické suroviny pre strategické technológie a sektory – výhľadová štúdia (doi: 10.2873/58081), sprievodný dokument k oznámeniu COM(2020) 474 final – Odolnosť v oblasti kritických surovín: zmapovanie cesty k väčšej bezpečnosti a udržateľnosti.

⁹ <https://www.routledge.com/Transforming-the-Future-Open-Access-Anticipation-in-the-21st-Century/Miller/p/book/9781138485877>.

¹⁰ <https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/evaluating-and-improving-existing-laws/refit-making-eu-law-simpler-and-less-costly>.

¹¹ Strategický výhľad môže napríklad pomôcť uplatňovať zásadu inovácie pri navrhovaní a preskúmaní európskych právnych predpisov (https://ec.europa.eu/info/news/innovation-principle-makes-eu-laws-smarter-and-future-oriented-experts-say-2019-nov-25_en).

¹² Dokončenie *prognostického cyklu* môže trvať až jeden rok a zahŕňa: diagnózu toho, ako minulý vývoj viedol k súčasnej situácii, pravdepodobný budúci vývoj založený na trendoch a vynárajúcich sa otázkach, ak sa neprijmú žiadne opatrenia, a alternatívne možnosti do budúcnosti; kolektívne vízie; alternatívne plány a harmonogram ich implementácie; výber prístupov a súvisiacich stratégií, opatrení a partnerstiev; a vymedzenie primeraných ukazovateľov na monitorovanie tak, aby sa opatrenia mohli priebežne prispôbovať. *Externý rozmer* prognostických cyklov zahŕňa systematické zapájanie sa do strategických diskusií s členskými štátmi, európskymi inštitúciami, občanmi, občianskou spoločnosťou a kľúčovými zainteresovanými stranami. *Interný rozmer* zahŕňa začlenenie strategického výhľadu do

a participatívnych postupov výhľadu v oblasti hlavných iniciatív a jeho cieľom bude tvoriť podklad pre každoročnú správu o stave Únie, pracovné programy Komisie a viacročné plánovanie. Vychádzajúc z interných zdrojov¹³, externých odborných znalostí a zo spolupráce s členskými štátmi, ďalšími kľúčovými zainteresovanými stranami a občanmi bude Komisia rozširovať svoje kapacity strategického výhľadu s cieľom posudzovať riziká a príležitosti, napomáhať včasné varovanie a situačné povedomie¹⁴ a skúmať alternatívne verzie budúcnosti.

Strategický výhľad podporí participatívnu a prospektívnu správu a riadenie v Európe i mimo nej. Komisia bude v oblasti výhľadu budovať úzku spoluprácu a spojenectvá s ostatnými inštitúciami EÚ, najmä v kontexte Európskeho systému strategických a politických analýz (ESPAS)¹⁵, pričom osloví medzinárodných partnerov a cez celoeurópsku sieť strategického výhľadu rozvinie partnerstvá, ktoré nadviažu na verejné kapacity členských štátov, think tankov, akademickej obce a občianskej spoločnosti v tejto oblasti. Začleňovanie strategického výhľadu do tvorby politiky EÚ musí prebiehať opakovane a systematicky, pričom sa bude vychádzať z prístupov, ktoré sa už ukázali ako účinné. Pomôže vypracovať spoločnú víziu tvorby politík na najvyššej politickej úrovni, pričom súčasne umožní ďalej zlepšovať osvedčené postupy a ponechá otvorený priestor pre experimentovanie.

2. ODOLNOSŤ AKO NOVÝ KOMPAS POLITÍK EÚ

Kríza spôsobená ochorením COVID-19 odhalila v EÚ a jej členských štátoch viaceré slabé miesta. Z analýza vplyvov krízy vyplynulo, že popri veľmi vysokej dani na ľudských životoch došlo v celej Európe aj k závažnému narušeniu fungovania ekonomík a spoločnosti. Pripravenosť a prevencia, systémy včasného varovania a koordinačné štruktúry sa zjavne dostali pod tlak, čo vyvolalo potrebu ambicióznejšieho krízového riadenia rozsiahlych núdzových situácií na úrovni celej EÚ. V prvých mesiacoch pandémie boli mnohé nemocnice preťažené, voľný pohyb osôb a tovaru bol značne obmedzený, chýbali základné lieky a vybavenie. Potreba liečiť pacientov s ochorením COVID-19 zhoršila schopnosť systému zaoberať sa pacientmi s inými ochoreniami. Osobitne zasiahnuté boli najmä zariadenia ústavnej starostlivosti a základné podporné služby pre starších ľudí a osoby so zdravotným postihnutím. Školy a univerzity, nútené zatvoriť svoje brány, neboli dostatočne pripravené prejsť z prezenčného vzdelávania na digitálne vzdelávacie alternatívy; postihnuté boli najmä deti zo znevýhodneného prostredia alebo deti so zdravotným postihnutím. Celkovo možno konštatovať, že opatrenia na obmedzenie pohybu mali oveľa dramatickejší vplyv na hospodárstvo než finančná kríza v roku 2008.

Po neľahkom začiatku sa EÚ a jej členské štáty zomkli a začali krízu riešiť spoločne. Kľúčovú úlohu v našej reakcii na krízu zohrávala činnosť a schopnosť viesť na všetkých

hlavného prúdu tvorby politík a rozhodovania, a to napríklad prostredníctvom posudzovania vplyvu, plánovania a testovania alternatívnych scenárov a výmeny informácií s cieľom vybudovať kolektívnu inteligenciu.

¹³ Prognostické kapacity Komisie zahŕňajú *Kompetenčné prognostické centrum* Spoločného výskumného centra a sieť Komisie pre strategický výhľad, ktorú koordinuje generálny sekretariát.

¹⁴ Súčasťou rozhodovacieho procesu je situačné povedomie zamerané na časové a priestorové vnímanie prvkov a udalostí v okolitom prostredí s cieľom pochopiť, čo znamenajú, a projektovať ich budúci stav.

¹⁵ <https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/espas2018about>.

úrovniah verejnej správy. Prvotné inštinktívne zápolenie o nedostatkové zdravotnícke zdroje a jednostranné opatrenia členských štátov na jednotnom trhu i v schengenskom priestore sa s podporou Komisie rýchlo zmenili na zlepšenú spoluprácu a koordináciu. EÚ vypracovala inovatívne riešenia a preukázala svoje kapacity v odolnosti. Výrobcovia z EÚ a spoločnosti venujúce sa 3D tlači¹⁶ rýchlo prispôbili svoje výrobné linky tak, aby vyrábali rúška, ventilátory a dezinfekčné prostriedky na ruky¹⁷. Komisia vytvorila v rámci systému rescEU historicky prvú spoločnú strategickú rezervu zdravotníckeho vybavenia a pomohla realizovať viac než 350 repatriačných letov s cieľom vrátiť uviaznutých občanov EÚ späť do vlasti. Po prvotných obmedzeniach na hraniciach, ktoré viedli k uviaznutiu dodávok, Komisia implementovala a koordinovala zelené jazdné pruhy pre voľný pohyb nákladnej dopravy¹⁸. Zaviedlo sa dištančné vzdelávanie, ktoré pomohlo nahradiť zatvorené školy a univerzity. Spoločnosti a správne orgány prešli na prácu na diaľku všade, kde to bolo možné. Spotrebiteľia začali využívať elektronický obchod a dodávky do domácnosti. Členské štáty zaviedli záchranné siete na ochranu spoločností a pracovníkov počas opatrení na obmedzenie pohybu. V období od apríla do mája 2020 Komisia prijala balík opatrení v oblasti záchranných sietí¹⁹ a v rámci európskeho semestra²⁰ vydala odporúčania pre jednotlivé krajiny, v ktorých sa s cieľom zohľadniť túto mimoriadnu situáciu uplatnila maximálna flexibilita. Zároveň predložila aj koordinovanú stratégiu na zrušenie opatrení na obmedzenie pohybu a komplexný plán obnovy²¹. Pandémia tak zároveň zvýraznila schopnosť Európy konať napriek nepriazni okolností.

Odolnosť znamená schopnosť nielen ustáť a zdotlať výzvy, ale aj transformovať sa udržateľným, spravodlivým a demokratickým spôsobom²². V nadväznosti na krízu spôsobenú ochorením COVID-19 a na politickú agendu orientovanú na transformáciu je jasné, že Európa musí ďalej posilňovať svoju odolnosť a napredovať, t. j. nie len sa zotaviť, ale zintenzívnením transformácie a vyjsť z krízy zocelená. EÚ sa musí z pandémie poučiť, vedieť predvídať budúci vývoj a nájsť tú správnu rovnováhu medzi dobrými životnými podmienkami súčasnej generácie a budúcich pokolení²³.

V nadväznosti na príslušné megatrendy – čiže dlhodobé hybné sily, ktoré budú mať pravdepodobne veľký vplyv na budúcnosť – sa analyzujú slabé miesta EÚ a jej kapacity v oblasti odolnosti. Komisia v rámci svojho *Centra pre megatrendy*²⁴ identifikovala štrnásť

¹⁶ Spoločnosť Formlabs vyrobila každodenne pomocou 250 tlačiarí 150 000 výterových sád. Podobne aj pracovníci parížskych nemocníc v snahe predísť nedostatku vybavenia skenovali ventily, injekčné pumpy a medicínske konektory a pomocou šesťdesiatich 3D tlačiarí vyrábali potrebný zdravotnícky materiál.

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/coronavirus-european-solidarity-action_en#euindustrystepsintoprotecteuropeancitizens

¹⁸ C(2020) 1897 final, Oznámenie Komisie o uplatňovaní „zelených jazdných pruhov“ v rámci usmernení pre opatrenia v oblasti riadenia hraníc na ochranu zdravia a zabezpečenie dostupnosti tovaru a základných služieb.

¹⁹ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/overview-commissions-response_en#economic-measures

²⁰ https://ec.europa.eu/info/publications/2020-european-semester-country-specific-recommendations-commission-recommendations_en

²¹ COM(2020) 456 final, Správny čas pre Európu: náprava škôd a príprava budúcnosti pre ďalšie generácie.

²² Manca, A. R., Benczur, P. a Giovannini, E., 2017, *Building a scientific narrative towards a more resilient EU society* (Presvedčivým vysvetľovaním vedy k odolnejšej spoločnosti v EÚ).

²³ Giovannini, E., Benczur, P., Campolongo, F., Cariboni, J., Manca, A. R., 2020. *Time for transformative resilience: the COVID-19 emergency* (Čas pre transformatívnu odolnosť: núdzový stav spôsobený ochorením COVID-19), Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, Luxemburg.

²⁴ Tieto dlhodobé hybné sily identifikuje a monitoruje Spoločné výskumné centrum Komisie (JRC). Experti JRC ich neustále preskúmajú s cieľom zohľadniť aktualizácie a súvisiace trendy, ktoré sú relevantné alebo zaujímavé pre útvary Európskej komisie. Vymedzenia týchto 14 megatrendov sú k dispozícii na adrese: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/tool/megatrends-hub_en. Pozri aj ESPAS Report

globálnych megatrendov. V oddiele 3 je uvedená predbežná systematická analýza slabých miest a kapacít, ktoré sa prejavili v dôsledku krízy v EÚ a jej členských štátoch, v kontexte možného zrýchľovania alebo spomaľovania uvedených megatrendov v dôsledku krízy, ako je znázornené na **obrázku 2.1**. Ochorenie COVID-19 napríklad prehĺbilo nerovnosti a súčasne zrýchľilo hyperkonektivitu a demografické nerovnováhy. V analýze sa tiež identifikujú hlavné príležitosti na posilnenie odolnosti Európy prostredníctvom príslušných politických opatrení.

Obrázok 2.1 – Potenciálny vplyv ochorenia COVID-19 na megatrendy

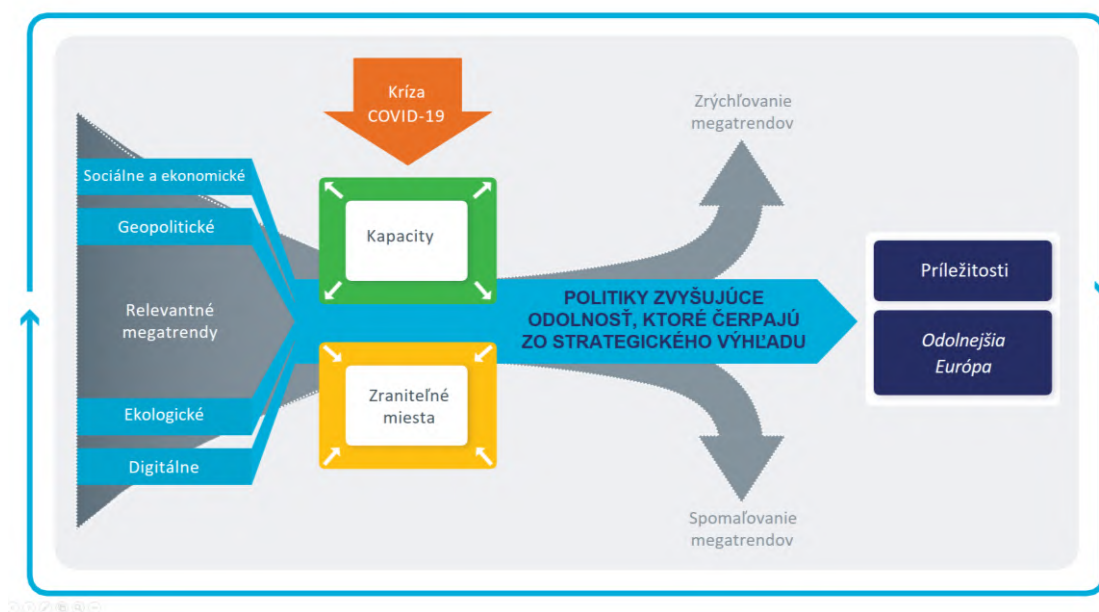


Prospektívne politiky podporované strategickým výhľadom posilnia odolnosť EÚ. Strategický výhľad nám môže pomôcť predvídať vývoj, ktorý pravdepodobne bude mať nepriaznivý vplyv, a podľa toho posilniť odolnosť prostredníctvom štrukturálnych zmien²⁵. **Obrázok 2.2** znázorňuje jeden cyklus toho, ako môže strategický výhľad prispieť k politikám zameraným na zvýšenie odolnosti naprieč sociálnymi a ekonomickými, geopolitickými, zelenými a digitálnymi rozmermi, pričom sa zohľadní vplyv krízy na príslušné megatrendy. Politiky, pri ktorých príprave sa využíva strategický výhľad, môžu lepšie riešiť slabé miesta a posilniť kapacity, ktoré odhalila kríza, priniesť nové príležitosti a zvýšiť odolnosť Európy. Ide o kontinuálny proces, v rámci ktorého dochádza k neustálemu prehodnocovaniu a spätnej väzbe.

2019: Global Trends to 2030 (Správa ESPAS 2019: Globálne trendy do roku 2030) (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/publication/espas-report-2019-global-trends-2030_en).

²⁵ Výskumná služba Európskeho parlamentu, 2020, *Towards a more resilient Europe post-coronavirus. An initial mapping of structural risks facing the EU* (Smerom k odolnejšej Európe po koronavíruse. Prvotné mapovanie štrukturálnych rizík, ktoré má EÚ pred sebou).

Obrázok 2.2 – Súvis medzi strategickým výhľadom a odolnosťou



3. ŠTVORROZMERNÁ ANALÝZA ODOLNOSTI

3.1. Sociálno-hospodársky rozmer

Sociálno-hospodársky rozmer odolnosti sa týka schopnosti riešiť hospodárske otrasy a dosiahnuť dlhodobú štrukturálnu zmenu spravodlivým a inkluzívnym spôsobom. Znamená to vytvoriť sociálne a hospodárske podmienky pre obnovu zameranú na transformáciu, podporiť sociálnu a regionálnu súdržnosť a poskytnúť pomoc najzraniteľnejším osobám v spoločnosti s tým, že sa zároveň zohľadnia demografické trendy a Európsky pilier sociálnych práv.

Kapacity

Sociálna a ekonomická odolnosť Európy spočíva v jej obyvateľstve a jej jedinečnom sociálnom trhovom hospodárstve. Snúbi sa v nej kvalifikovaná pracovná sila, konkurencieschopné hospodárstvo a sociálne systémy, ktorých cieľom je chrániť ľudí pred nepriaznivými udalosťami a pomáhať im zvládať zmenu. Sociálni partneri prostredníctvom sociálneho dialógu prispievajú k udržateľnému a inkluzívnemu rastu. Ľudia v celej EÚ majú zaručený prístup k vzdelávaniu a opatreniam sociálnej ochrany, ako sú nemocenské dávky a dávky v nezamestnanosti, rodičovská dovolenka a pružné formy organizácie práce. Hoci boli na tento model vyvinuté značné tlaky, zohrával kľúčovú úlohu pri zmierňovaní účinkov krízy, napríklad tak, že chránil pracovné miesta a udržiaval spoločnosti nad hladinou²⁶. Niektoré členské štáty boli krízou zasiahnuté ťažšie, hlavne v dôsledku svojich odlišných hospodárskych štruktúr a fiškálneho priestoru. Členské štáty s vyššou úrovňou verejného dlhu môžu pri zmierňovaní vplyvu krízy vo všeobecnosti čeliť vyššiemu počtu obmedzujúcich faktorov. Vnútroštátne opatrenia však boli doplnené opatreniami na úrovni EÚ, najmä troma

²⁶ https://esip.eu/new/details/2/82-COVID-19%20?social_security=

hlavnými záchrannými sieťami pre pracovníkov, podniky a verejnú správu v hodnote 540 miliárd EUR, ktoré Európska rada schválila v apríli 2020²⁷. Pri pohľade do budúcnosti možno konštatovať, že silný systém verejného vzdelávania EÚ pomáha poskytovať zručnosti potrebné na prípravu na pracovné miesta zajtrajška, čo je kľúčový prvok pri zabezpečovaní spravodlivej transformácie na zelené a digitálne hospodárstvo.

Európa sa môže spoľahnúť aj na silu svojho jednotného trhu²⁸. Jednotný trh zlepšuje mobilitu, zabezpečuje rozvoj inovačných podnikateľských modelov, čo maloobchodníkom uľahčuje cezhraničné podnikanie, a zlepšuje prístup k tovaru a službám v celej EÚ. K odolnosti hospodárstva môžu prispieť kľúčové faktory ako dopravná infraštruktúra, jednotná mena a diverzifikované hospodárske odvetvia Ekonomická, regionálna a sociálna rozmanitosť na celom jednotnom trhu poskytuje Únii nevídanú konkurenčnú výhodu v globálnom meradle a zároveň tvorí základ jej kolektívnej odolnosti.

Ďalším aspektom, ktorý pomôže nasmerovať hospodárstvo späť na správnu cestu, sú silné obchodné a investičné väzby Európy. Očakáva sa, že k 85 % budúceho svetového rastu dôjde mimo EÚ, a keďže 35 miliónov pracovných miest v Európe závisí od vývozu a 16 miliónov od zahraničných investícií, ak sa má Európa napojiť na vonkajšie zdroje rastu, kľúčový význam budú mať práve obchod a investície. Platí to najmä preto, že je veľmi pravdepodobné, že k obnoveniu dopytu bude po kríze dochádzať asymetricky.

Finančný systém EÚ sa z finančnej krízy v roku 2008 výrazne poučil. V počiatočnej fáze pandémie sa ukázal ako odolný, čiastočne vďaka agende finančnej reformy EÚ, najmä vytvoreniu bankovej únie. V súčasnosti je oveľa pevnejší, pričom banky sú lepšie kapitalizované a môžu sa sústreďovať na poskytovanie úverov domácnostiam a spoločnostiam lepšie než v roku 2008²⁹. Zlepšili sa aj príležitosti pre podniky získavať financovanie na kapitálových trhoch.

Kolaboratívne a neziskové organizácie posilňujú sociálnu a ekonomickú odolnosť. Verejným službám pomohli zvládať krízu aj družstvá, vzájomné spoločnosti, neziskové združenia, nadácie a sociálne podniky³⁰. Preukázali schopnosť poskytovať širokú škálu výrobkov a služieb na jednotnom trhu za okolností, keď komerčné spoločnosti neboli schopné generovať primeranú návratnosť kapitálu, a teda vytvorili a zachovali milióny pracovných miest³¹. Zároveň sú nevyhnutným motorom sociálnej inovácie.

Kľúčom k prekonaniu kolektívnych problémov, akým je napríklad COVID-19, je európska solidarita. Politika súdržnosti a Fond solidarity EÚ zohrávajú kľúčovú úlohu

27

https://ec.europa.eu/newsroom/ecfin/item-detail.cfm?item_id=675083&utm_source=ecfin_newsroom&utm_medium=Website&utm_campaign=ecfin&utm_content=EU%20leaders%20approve%20%20billion%20package%20of%20safety%20nets%20and%20task%20Commission%20&lang=en

²⁸ Jednotný trh EÚ predstavuje 450 miliónov spotrebiteľov a 22,5 milióna malých a stredných podnikov (MSP).

²⁹ Analýza ECB ukazuje, že bankový sektor eurozóny je odolný voči stresu spôsobenému koronavírusom:

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ssm.pr200728~7df9502348.en.html>

³⁰ Počas krízy spôsobenej ochorením COVID-19 napríklad organizácie ako *SOS Médecins* vo Francúzsku zmierňovali tlak na zdravotné služby a nemocnice tak, že ich lekári uskutočňovali u osôb, ktoré to potrebovali, domáce návštevy. V Spojenom kráľovstve vyše 30 % domácej opatery poskytovali sociálne podniky (<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/social-economy-and-the-covid-19-crisis-current-and-future-roles-f904b89f/#:~:text=The%20COVID%2D19%20crisis%20has%20allowed%20the%20social%20economy%20to,to%20provide%20goods%20and%20services>).

³¹ V Európe existujú dva milióny sociálnych podnikov, čo predstavuje 10 % všetkých podnikov v EÚ. V sociálnych podnikoch pracuje vyše 11 miliónov ľudí, teda približne 6 % zamestnancov EÚ: https://ec.europa.eu/growth/sectors/social-economy_en.

v Investičnej iniciatíve v reakcii na koronavírus, ktorá pomáha postihnutým sektorom, ako je zdravotná starostlivosť, MSP a pracovné trhy v najpostihnutejších členských štátoch a regiónoch³². Nástroj núdzovej podpory v rámci Únie – finančná časť spoločného európskeho plánu na zrušenie opatrení na obmedzenie pohybu v dôsledku COVID-19 – umožňuje koordinovaným spôsobom zmierňovať následky pandémie na úrovni EÚ³³.

Slabé miesta

Kríza v Európe odhalila viaceré slabé miesta v oblasti zdravotníctva a sociálneho zabezpečenia. Zariadenia ústavnej starostlivosti a podporné služby pre starších ľudí a osoby so zdravotným postihnutím boli štrukturálne zraniteľné a nepripravené na zvládnutie situácie a obmedzenie šírenia koronavírusu. Obzvlášť postihnuté boli osoby s chronickými chorobami, najmä osoby s oslabenou imunitou alebo dýchacími problémami. Nedostatočne pripravené zdravotnícke systémy v niekoľkých členských štátoch, ako aj farmaceutický priemysel zaznamenali problémy vrátane nedostatku osobných ochranných prostriedkov a chemických látok potrebných na výrobu liečiv. Európa najmä zaváhala s prípravou a koordináciou, keď sa začali objavovať prvé varovné signály z Číny. Musíme byť schopní lepšie predvídať zdravotné riziká a predchádzať šíreniu nových infekčných chorôb a súvisiacich narušení. V dôsledku ochorenia COVID-19 začal svet venovať menšiu pozornosť zásadným zdravotným problémom, ako sú neprenosné choroby, najmä rakovina a obezita.

Opatrenia na obmedzenie pohybu negatívne ovplyvnili celkovú kvalitu životných podmienok. Spolu so životnou spokojnosťou klesla kvalita podmienok na najnižšiu úroveň za posledných 40 rokov³⁴. Za prvých šesť mesiacov roku 2020 sa pocit osamelosti v Európe takmer strojnásobil, najmä medzi mladými a staršími ľuďmi, a došlo k zvýšeniu počtu problémov v oblasti duševného zdravia³⁵.

Prehĺbili sa ekonomické, rodové, kompetenčné, regionálne a etnické nerovnosti³⁶. V dôsledku ochorenia COVID-19 došlo k nárastu počtu osôb, ktoré v Európe žijú v chudobe alebo sú chudobou ohrozené³⁷. Určité skupiny ľudí, na ktoré pandémia doľahla ekonomicky, zaznamenali aj problémy v oblasti dostupnosti jedla³⁸. Rasové a etnické menšiny sú štatisticky viac ohrozené tým, že dostanú koronavírus a že sa ocitnú vo finančnej neistote³⁹. Kríza poukázala aj na nerovný prístup k digitálnej infraštruktúre a službám, čím sa ešte viac prehĺbila digitálna priepasť. U študentov zo znevýhodneného prostredia bola menšia

³² Komisia v apríli 2020 predložila dva balíky opatrení na mobilizáciu podpory proti COVID-19: [Investičná iniciatíva v reakcii na koronavírus](#) (CRII) a [Investičná iniciatíva v reakcii na koronavírus Plus](#) (CRII+), ktoré Európsky parlament a Európska rada urýchlene schválili.

³³ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/emergency-support-instrument_en.

³⁴ <https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/well-being-in-europe-addressing-the-high-cost-of-covid-19-on-life-satisfaction#>

³⁵ Megatrend „meniace sa výzvy v oblasti zdravia“ (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/shifting-health-challenges_en) sa zrýchľuje.

³⁶ Megatrend „diverzifikácia nerovností“ (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/diversifying-inequalities_en) sa zrýchľuje.

³⁷ Vychádzajúc z predpokladov hospodárskej prognózy Komisie z jari 2020 sa očakáva, že miera „rizika chudoby“ vzrastie o 4,8 percentuálneho bodu. Dodatočné politiky, ktoré členské štáty zaviedli počas krízy, môžu tento nárast zmierniť (na 1,7 percentuálneho bodu). Almeida, V., Barrios, S., Christl, M., De-Poli, S., Tumino, A., van der Wielen, W., 2020, Households' income and the cushioning effect of fiscal policy measures in the Great Lockdown (*Prijem domácností a zmierňujúci účinok opatrení fiškálnej politiky počas veľkého lockdownu*). JRC Working Papers on Taxation and Structural Reforms, č. 06/2020, Európska komisia, Spoločné výskumné centrum, Sevilla. JRC121598. Podobné zistenia boli prezentované tu: <https://voxeu.org/article/inequality-and-poverty-effects-lockdown-europe>.

³⁸ Potravinové banky zaznamenali exponenciálny nárast celosvetového dopytu (<http://www.fao.org/food-loss-reduction/news/detail/en/c/1271024/>).

³⁹ <https://www.enar-eu.org/Evidence-of-the-impact-of-Covid-19-on-racialised-communities-exposes-need-to>.

pravdepodobnosť, že budú mať prospech z online vzdelávania, a u pracovníkov s nižšou kvalifikáciou bola väčšia pravdepodobnosť, že sa zamestnajú na „kontaktných“ pracovných miestach, s čím je spojené riziko väčšieho vystavenia chorobe, pričom títo zamestnanci majú zároveň slabší prístup k zdravotnej starostlivosti. Pracujúci rodičia (aj pri práci z domu) – a najmä matky – mali pri absencii služieb starostlivosti o deti značný problém. V radoch pracovníkov v prvej línii tvorili neúmerň podiel ženy, na ktoré pripadá 70 % všetkého personálu v zdravotníctve a sociálnych službách. Počet prípadov domáceho násilia dramaticky stúpol⁴⁰. Kríza navyše zdôraznila sociálnu a hospodársku zraniteľnosť pracovníkov z krajín mimo EÚ⁴¹, ako aj ich kľúčový podiel na reakcii Európy na koronavírus⁴². Hospodárske ťažkosti a recesia môžu zároveň viesť aj k zvýšeniu organizovanej trestnej činnosti a k nárastu korupcie⁴³.

Hospodárske odvetvia a spoločnosti boli krízou ťažko zasiahnuté. V druhom štvrtroku 2020, ktorý bol vo väčšine členských štátov kvôli ochoreniu COVID-19 stále poznačený opatreniami na obmedzenie pohybu, došlo oproti predchádzajúcemu štvrtroku k poklesu sezónne upraveného HDP o 12,1 % v eurozóne a o 11,7 % v EÚ.⁴⁴ Kumulatívne čisté straty príjmov spoločností EÚ sa odhadujú rádovo na 13 – 24 % HDP EÚ⁴⁵. Krehký podnikový sektor môže viesť ku krachom spoločností, ktoré môžu spôsobiť trvalé hospodárske škody, keďže v dôsledku nich dôjde k nárastu nezamestnanosti, plytvaniu kapitálom a deštrukcii vlastného imania vlastníkov. Hospodárske siete narúša aj zlyhávanie podnikov, čo spôsobuje zástavu fungovania medzinárodných dodávateľských reťazcov. Kapacita investovať sa dramaticky zníži aj v tých podnikoch, ktoré prežijú. Kríza zároveň viedla k ešte väčším omeškaniam platieb v obchodných transakciách⁴⁶. Pre malé podniky môžu oneskorené platby stáť medzi prežitím a bankrotom a ohroziť ich schopnosť vyplácať zamestnancov a dodávateľov, fungovať, produkovať a rásť. Vzhľadom na obmedzené zdroje a existujúce prekážky v prístupe ku kapitálu môžu mať MSP menšiu odolnosť a flexibilitu, pokiaľ ide o absorbovanie nákladov spojených s otrasmí, akým je napríklad COVID-19⁴⁷. Verejné správy boli vystavené veľkému tlaku, aby spoločnostiam a občanom nepretržite poskytovali služby.

Došlo k výraznému narušeniu pracovných trhov⁴⁸, kde boli zaznamenané masívne straty pracovných miest, ktoré by mohli mať dlhodobé kaskádové účinky. Schopnosti členských štátov, pokiaľ ide o financovanie záchranných sietí pre ľudí a spoločnosti s cieľom absorbovať dôsledky krízy, sa rôznia a následné asymetrie ohrozujú regionálnu a sociálnu súdržnosť. Na rozdiel od predchádzajúcich kríz bola zamestnanosť najviac postihnutá v sektore služieb, ktorý bol v poslednom desaťročí hnacou silou vytvárania pracovných

⁴⁰ S vplyvom najmä na ženy, deti a komunity LGBTI+ (<https://unric.org/en/who-warns-of-surge-of-domestic-violence-as-covid-19-cases-decrease-in-europe/>).

⁴¹ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120730>.

⁴² https://ec.europa.eu/knowledge4policy/sites/know4pol/files/key_workers_covid_0423.pdf.

⁴³ <https://eucriim.eu/news/eupol-how-covid-19-shapes-serious-and-organised-crime-landscape-eu/>.

⁴⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/11156775/2-31072020-BP-EN.pdf/cbe7522c-ebfa-ef08-be60-b1c9d1bd385b>.

⁴⁵ <https://voxeu.org/article/eu-firms-post-covid-19-environment>.

⁴⁶ Oneskorenia platieb v obchodných transakciách vo Francúzsku sa v marci 2020 v porovnaní s rovnakým obdobím v roku 2019 strojnásobili. V Španielsku 70 % MSP uviedlo, že ich dlžníci jednostranne predĺžili platobné podmienky. V Taliansku sa oneskorené platby pre MSP v prvom štvrtroku 2020 odhadovali na viac než 15 miliárd EUR.

⁴⁷ <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid-19-sme-policy-responses-04440101/>.

⁴⁸ COM(2020) 112 final, Koordinovaná hospodárska reakcia na vypuknutie nákazy COVID-19.

miest⁴⁹. Predpokladá sa, že v roku 2020 zanikne takmer 8 % všetkých pracovných miest v Európe, teda ekvivalent 12 miliónov pracovných miest na plný úväzok⁵⁰, pričom v tomto údaji ešte nie je započítaný devastačný účinok na atypické formy zamestnania a prácu na projektoch. V dôsledku toho dochádza k zvýšeniu rizika štrukturálnej a dlhodobej nezamestnanosti, čo vedie k strate zručností pracovnej sily práve v momente, keď začínajú byť digitálne a iné špecializované zručnosti kľúčové pre budúce zamestnanie, no zároveň dvom z piatich Európanov chýba digitálna gramotnosť⁵¹. Pre mladých ľudí, ktorí práve vystupujú na trh práce, bude zároveň ťažšie nájsť si prvé zamestnanie⁵². Pandémia navyše udrela v momente, keď 21 % ľudí žijúcich v EÚ už bolo vystavených riziku nadmerného zadlženia⁵³.

Pri prekonávaní krízy mala v krátkodobom horizonte nesmierny význam banková únia, no hospodárska a menová únia je stále nedokončená. V čase, keď je úloha trhového financovania v reálnej ekonomike nepochybniteľná, viac než kedykoľvek predtým vidíme dlhodobý význam únie kapitálových trhov. Hoci sa príležitosti na trhové financovanie podnikov vo všeobecnosti zlepšili, ak by sa prijali opatrenia na uľahčenie prístupu ku kapitálovému financovaniu, podniky by sa stali ešte odolnejšími. Ak teda máme vybudovať udržateľnú budúcnosť, EÚ potrebuje odolnejšiu infraštruktúru finančného trhu a hlbšie a rozsiahlejšie kapitálové trhy, ktoré bude možné zhodnotiť vo svete strategickej hospodárskej súťaže.

Je pravdepodobné, že ochorenie COVID-19 prispeje k súčasnému trendu klesajúceho počtu obyvateľov v Európe. Odborníci v oblasti demografie⁵⁴ očakávajú v Európe ešte nižšiu pôrodnosť v dôsledku neistoty spôsobenej pandemiou a následnou recesiou⁵⁵. So starnutím obyvateľstva Európy sú starší ľudia a osoby so zdravotným postihnutím zároveň najnáchylnejšie ocitnúť sa v chudobe a nakaziť sa ochorením COVID-19⁵⁶, pričom sú v dôsledku opatrení na obmedzenie kontaktu navyše najviac sociálne izolovaní⁵⁷. Demografické trendy navyše ovplyvňujú sociálnu a ekonomickú odolnosť ako celok.

Príležitosti

Súkromné a verejné investície sú kľúčom k sociálnej a hospodárskej odolnosti a obnove. Musia byť v súlade s politickými cieľmi EÚ, ktorými sú inkluzívnosť, digitalizácia,

⁴⁹ Obzvlášť výrazne boli zasiahnuté pohostinské služby, letecká doprava, cestovný ruch a kultúra. Určité oblasti, ako je doručovanie zásielok a zdravotná starostlivosť, zaznamenali nárast počtu pracovných miest, no tieto miesta sú do veľkej miery nestále. Zrušené kultúrne podujatia, zatvorené kultúrne centrá, pozastavené produkcie a súvisiaci vplyv na príjmy spôsobili, že situácia v kultúrnom a kreatívnom sektore je mimoriadne chústivá. Ťažko zasiahnuté je aj odvetvie médií, ktoré je pre demokraciu kľúčové. V odhadoch Komisie z mája 2020 sa predpokladal pokles obrátu v roku 2020 o viac než 50 %, a to sa ešte nezohľadňovali ďalšie obdobia obmedzenia pohybu. Pozri: SWD(2020) 98 final, Identifying Europe's recovery needs (*Identifikácia potrieb pre obnovu Európy*); Eurofound, 2020, COVID-19: Policy responses across Europe (*COVID-19: Politické reakcie naprieč Európou*), Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, Luxemburg.

⁵⁰ https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_740893/lang--en/index.htm.

⁵¹ Digital Economy and Society Index 2020 (*Index digitálnej ekonomiky a spoločnosti 2020*) (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>).

⁵² Hospodárska prognóza Európskej komisie z jari 2020.

⁵³ Eurofound, 2020, Addressing household over-indebtedness (*Riešenie nadmerného zadlženia domácností*), Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, Luxemburg.

⁵⁴ Megatrend „zvyšovanie demografických nerovnováh“ (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/increasing-demographic-imbances_en) sa zrýchľuje.

⁵⁵ <https://population-europe.eu/policy-brief/demography-and-coronavirus-pandemic>.

⁵⁶ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/demography_report_2020_n.pdf.

⁵⁷ https://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_dev_issues/dsp_policy_01.pdf a

<https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/05/18/which-jobs-are-most-at-risk-because-of-covid-19/>.

dekarbonizácia a udržateľnosť, pričom pri vytváraní perspektívy, ktorou sa zabezpečí splnenie týchto podmienok, bude mať zásadný význam práve strategický výhľad. Viacročný finančný rámec na roky 2021 – 2027 a nástroj Next Generation EU budú podporovať výrazné investície, inovácie a hospodársku konvergenciu medzi členskými štátmi, pričom budú obsahovať aj záruky v oblasti právneho štátu. Zároveň sa ním zabezpečí aj dobré fungovanie jednotného trhu. Mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti podporí sociálnu a hospodársku odolnosť prostredníctvom podpory balíkov investícií a reforiem.

Prostredníctvom finančných prostriedkov pre spoločnosti, najmä MSP, sa musia naplniť ich súčasné potreby, ako aj potreby, ktoré prinesie dlhodobá transformácia. Pri posilňovaní odolnosti EÚ budú dôležité opatrenia na posilnenie bankového sektora, kapitálových trhov a kapitálového financovania vrátane podpory únie kapitálových trhov a dobudovania bankovej únie. Pracovníci budú z takýchto reforiem profitovať a zvýši sa aj schopnosť spoločností zabezpečiť a vytvárať pracovné miesta. Na zachovanie zamestnanosti bude dôležité prispôsobiť systémy sociálnej ochrany potrebám trhu práce, ktoré sa vyznačujú pohybom pracovníkov medzi jednotlivými profesiami a krajinami. Kľúčové sú v tomto kontexte investície do ľudského kapitálu a inovácií, dobre fungujúce inštitúcie a atraktívne podnikateľské prostredie.

Ochorenie COVID-19 so sebou prinieslo rýchle zmeny na pracovných trhoch. Zmeny, o ktorých sa predpokladalo, že budú trvať desaťročia, ako napríklad to, že celé organizácie, štátne správy a spoločnosti teraz pracujú na diaľku alebo cez virtuálne konferencie a podujatia, ktoré nahradili osobné stretnutia⁵⁸, sa v dôsledku pandémie udiali za niekoľko týždňov⁵⁹. Hoci je pravdepodobné, že časť týchto zmien bude mať len dočasný charakter, vydláždza cestu pre nové pracovné príležitosti a posilnia integráciu európskeho trhu práce. Zároveň sa naskytá príležitosť prehodnotiť a prispôsobiť formy zamestnávania a modelov kariérneho postupu.

Školy a univerzity museli takmer zo dňa na deň prejsť na virtuálnu výučbu, čo so sebou prinieslo nové príležitosti na poskytovanie vzdelávania a učenie sa⁶⁰. Hyperkonektivita a cezhraničná spolupráca medzi vzdelávacími inštitúciami, nové pedagogické prístupy a spôsoby realizácie výučby (napr. virtuálna alebo zmiešaná), pokrok v oblasti kognitívnych vied, dostupnosť informácií a väčší dôraz na celoživotné vzdelávanie patria medzi faktory, ktoré prispievajú k zmenám modelov výučby a prístupu k vzdelávaniu.

Narušenie zabehaného spôsobu života zintenzívnilo rozpravu o tom, ako merať pokrok a vnímať „dobré životné podmienky“. Ako bolo zdôraznené v ročnej stratégii udržateľného rastu na rok 2020⁶¹, hospodársky rast nie je cieľom sám osebe. Komisia v decembri 2019 predstavila *Európsku zelenú dohodu* – novú stratégiu rastu EÚ, ktorej cieľom je transformovať Úniu na moderné a konkurencieschopné hospodárstvo efektívne využívajúce zdroje, v ktorom sa výzvy v oblasti klímy a životného prostredia vnímajú ako príležitosti.

⁵⁸ Megatrend „meniaca sa povaha práce“ (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/changing-nature-work_en) sa zrýchľuje.

⁵⁹ <https://www2.deloitte.com/be/en/pages/covid-19/articles/workforce/workforce-strategy.html>

⁶⁰ Megatrend „diverzifikácia vzdelávania a učenia“ (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/diversification-education-learning_en) sa zrýchľuje.

⁶¹ https://ec.europa.eu/info/publications/2020-european-semester-annual-sustainable-growth-strategy_en.

Krída opätovne podnietila diskusiu o tom, aký druh hospodárskeho rastu je žiaduci, na čom v súvislosti s ľudskými dobrými životnými podmienkami vo svete obmedzených zdrojov skutočne záleží, ako aj o potrebe nových ukazovateľov na meranie pokroku nad rámec rastu HDP. EÚ je v dobrej pozícii na to, aby na medzinárodnej úrovni prevzala vedúcu úlohu a podporila inkluzívny rast a rovnosť s ťažiskom hospodárskej politiky v cieľoch OSN v oblasti udržateľného rozvoja⁶². Ciele udržateľného rozvoja možno považovať za prostriedok na dosiahnutie väčšej odolnosti. Strategický výhľad nám v tejto súvislosti môže pomôcť identifikovať najlepšie spôsoby plnenia týchto cieľov.

Strategický výhľad nám môže pomôcť identifikovať ďalšie sociálne a hospodárske príležitosti a spôsoby dosahovania zelenej, digitálnej a spravodlivej transformácie. Patrí sem aj návrh nových sociálnych a fiškálnych reforiem a testovanie ich dlhodobej udržateľnosti s cieľom oživiť európsky model sociálneho trhového hospodárstva, pričom si EÚ zaistí postavenie lídra v globálnom hospodárstve. Strategický výhľad je dôležitý aj pri formovaní povolání budúcnosti, keďže pomáha identifikovať nové zručnosti potrebné v zelenom a digitálnom hospodárstve, osvojovať si nové vzorce správania a nadväzovať nové partnerstvá a pochopiť vzájomné spolupôsobenie nových technológií, pracovných miest, vzdelávania a kľúčových zainteresovaných strán. Vzhľadom na širšie demografické trendy, ktoré majú vplyv na niektoré vidiecke oblasti, vzhľadom na výzvy, ktoré prehlbujú regionálne a miestne nerovnosti, ako aj vzhľadom na geografickú nespokojnosť bude treba pre vidiecke oblasti zároveň vypracovať dlhodobú víziu, v ktorej sa zohľadní sociálny a hospodársky vývoj, potreby infraštruktúry, prístup k základným službám a územná súdržnosť. Táto dlhodobá vízia by mala zasiahnuť do viacerých oblastí politiky a vyžiada si integrovaný a koordinovaný prístup na európskej, vnútroštátnej i regionálnej úrovni. Strategický výhľad by napokon mohol podporiť úvahy o novom význame pojmov pokrok a dobré životné podmienky, ako aj o ukazovateľoch, ktoré by na meranie týchto ambícií boli najvhodnejšie (oddiel 4).

3.2. Geopolitický rozmer

Geopolitická odolnosť súvisí s posilnením „otvorenej strategickej autonómie“⁶³ Európy a jej postavenia globálneho lídra. Vyjadruje ju trvanie na hodnotách EÚ vo svete konkurenčných mocností a vysokej miery vzájomnej závislosti, v ktorom na geopolitické trendy a rovnováhu síl dolieha ochorenie COVID-19. V nadväznosti na to, ako sa USA začínajú zameriavať stále viac na vnútorné aspekty svojej existencie, sa na globálnej scéne vytvára medzera, ktorú by iní aktéri – napríklad Čína⁶⁴ – veľmi radi zaplnili. EÚ so svojim

⁶² Ciele udržateľného rozvoja (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>) sú dlhodobý plán pre ľudstvo zahŕňajúci takmer každý aspekt dobrých životných podmienok ľudí a planéty. Sú kľúčovým nástrojom na opätovné naštartovanie rastovej stratégie Európy smerom ku konkurencieschopnej udržateľnosti, pričom sa zabezpečí, aby hospodárstvo fungovalo pre všetkých a aby bol rast udržateľný. V snahe podporiť ústrednú úlohu cieľov udržateľného rozvoja pri tvorbe hospodárskej politiky – a najmä v rámci európskeho semestra – Eurostat uverejňuje [výročnú monitorovaciu správu](#).

⁶³ Otvorená strategická autonómia je vymedzená ako záväzok EÚ k otvorenému a spravodlivému obchodu, ktorý zachováva výhody otvoreného hospodárstva a podporuje partnerov na celom svete s cieľom viesť obnovenú a oživenú formu multilaterizmu, ktorý svet potrebuje. EÚ si zároveň uvedomuje potrebu znížiť svoju závislosť a posilniť bezpečnosť dodávok všetkých kľúčových technológií a hodnotových reťazcov [COM(2020) 456 final, Správny čas pre Európu: náprava škôd a príprava budúcnosti pre ďalšie generácie].

⁶⁴ <https://www.cfr.org/conference-calls/after-covid-19-chinas-role-world-and-us-china-relations>.

prístupom „Tím Európa“ vedie úsilie o mobilizáciu strategických zdrojov pre humanitárnu a rozvojovú pomoc a sprístupnenie vakcín a liekov na ochorenie COVID-19 celému svetu⁶⁵.

Kapacity

EÚ je považovaná za dôveryhodného partnera a zodpovedného lídra. Keďže hrozí, že dôjde k oslabeniu a rozdrobeniu celosvetového poriadku, EÚ môže pôsobiť ako opora stability a garant mieru. EÚ pôsobí ako mediátor v krízových situáciách, sprostredkúva medzinárodné dohody a využíva svoju schopnosť povolať ďalšie krajiny na formovanie globálnych riešení globálnych problémov. Pandémia ukazuje, že globálne výzvy si vyžadujú účinnú a činnú medzinárodnú spoluprácu a spoločné riešenia. EÚ aktívne tvaruje spoluprácu v štruktúrach globálneho riadenia a jej zahraničná a bezpečnostná politika sa opiera o širokospektrálnu diplomaciu a strategické partnerstvá s kľúčovými aktérmi a regiónmi. Priority zahraničnej a bezpečnostnej politiky EÚ vychádzajú z jej globálnej stratégie. Keďže EÚ chápe význam spolupráce v oblasti bezpečnosti a obrany, zriadila okrem iného Európsky obranný fond a stálu štruktúrovanú spoluprácu (PESCO)⁶⁶ a spustila iniciatívu vojenskej mobility.

Základom geopolitickej sily a odolnosti Európy je jej rozsiahla globálna obchodná kapacita. Z analýzy obchodnej závislosti od výrobkov, ktoré dodáva malý počet dodávateľov, vyplýva, že v prípade takmer všetkých výrobkov dovážaných do EÚ existujú alternatívne zdroje dodávok. Len 1 % celkovej dovoznej hodnoty EÚ pochádza od jediného dodávateľa, zatiaľ čo 10 % pochádza od najmenej 67 alternatívnych dodávateľov a polovica všetkých výrobkov pochádza od viac než 25 dodávateľov z celého sveta⁶⁷. Navyše viac než dve tretiny dovozu do EÚ predstavujú polotovary používané v jej výrobných procesoch. EÚ preto dokáže dôsledne využívať svoj hospodársky vplyv a vyjednávaciu silu na plnenie medzinárodných dohôd, ktoré chránia jej občanov.

EÚ je vesmírnou mocnosťou. Dosiahla kritické vesmírne spôsobilosti, ktoré slúžia ako geopolitický nástroj na posilňovanie jej globálnej úlohy v oblasti vývoja technológií a dohľadu⁶⁸. Na služby, ktoré poskytujú vesmírne aktíva Európy, sa spolieha niekoľko kritických hospodárskych odvetví.

EÚ buduje odolnosť vo svojom susedstve aj za jeho hranicami. EÚ je najväčším poskytovateľom rozvojovej a humanitárnej pomoci na svete, pričom sa zameriava najmä na svoje susedstvo a Afriku. Európa podporuje partnerské krajiny prostredníctvom financovania, odbornej prípravy a štrukturálnych zlepšení s cieľom posilniť ich rozvoj a odolnosť, a zároveň aj pri plnení cieľov udržateľného rozvoja. EÚ navyše prostredníctvom iniciatívy Východné partnerstvo prispieva k zvyšovaniu stability, prosperity a odolnosti svojich susedov tým, že im pomáha pokročiť v zelenej a digitálnej transformácii.

⁶⁵ Cieľom prístupu „Tím Európa“ je kombinovať zdroje od inštitúcií EÚ, členských štátov a finančných inštitúcií, najmä Európskej investičnej banky a Európskej banky pre obnovu a rozvoj.

⁶⁶ Článok 42 ods. 6 a článok 46 ZEÚ a Protokol č. 10.

⁶⁷ <https://ecipe.org/blog/how-survive-trade-apocalypse/>.

⁶⁸ Napríklad satelitná navigácia, pozorovanie Zeme, telekomunikácie pre verejnú regulovanú službu Galileo.

EÚ má dlhodobé kapacity a históriu úspechov v oblasti formovania medzinárodných štandardov a noriem. Aktuálne potrebuje posilniť spojenectvá orientované na budúcnosť s cieľom ďalej formovať medzinárodné normy a štandardy spôsobom, ktorý by odzrkadľoval európske hodnoty a záujmy. Napriek tomu, že EÚ sa dlhodobo proaktívne zapája v OSN a iných medzinárodných organizáciách do rôznych fór⁶⁹, takéto spojenectvá sú obzvlášť dôležité vzhľadom na rastúce tlaky zo strany vplyvných globálnych hráčov.

EÚ môže uplatňovať svoje geopolitické kapacity a medzinárodný vplyv dôsledne a účinne dnes i v budúcnosti. Európa bude musieť ďalej rozvíjať strategickú sieť partnerstiev a spojenectiev s cieľom znížiť závislosť od kritických hodnotových reťazcov, napomôcť mieru a stabilitu vo svojom susedstve, nájsť účinné riešenia globálnych problémov a oživiť globálny poriadok založený na pravidlách. Súčasne musí zhodnocovať svoje finančné zdroje na podporu svojich politických cieľov. EÚ má dobré postavenie na to, aby mohla formovať multilaterálny systém globálnej správy hospodárskych záležitostí, rozvíjať vzájomne prospešné vzťahy na podporu svojej konkurencieschopnosti⁷⁰ a presadzovať a nastavovať globálne štandardy v oblasti zelenej a digitálnej transformácie. Malo by k tomu dochádzať na pozadí šírenia jej demokratických hodnôt a v súlade so širšími prioritami v oblastiach udržateľnosti, zmeny klímy, digitálneho hospodárstva a bezpečnosti.

Slabé miesta

Multilateralizmus a globálny finančný systém sa v dôsledku presadzovania úzkych národných záujmov dostávajú pod čoraz väčší tlak. Ústrednou témou geopolitickej odolnosti je preto zachovanie priestoru na budovanie konsenzu a spoločné kroky, ktoré by viedli k riešeniu globálnych výziev a ochrane spoločných verejných statkov.

Presun moci na východ a juh je globálnym megatrendom. Hoci sa v dôsledku krízy spôsobenej ochorením COVID-19 dočasne spomalil, pravdepodobne bude pokračovať, keďže ho vpred ťahá narastajúca hospodárska a politická vplyv nových aktérov, ktorú podporuje ich demografická váha. V nadväznosti na to, ako sa podiel EÚ na celosvetovej populácii a na celosvetovom HDP znižuje⁷¹, môže dôjsť aj k ďalšiemu zníženiu jej vplyvu v mnohých kritických oblastiach.

Bezpečnostné prostredie sa neustále mení. Charakterizuje ho meniaci sa rovnováha moci, častejšie využívanie hybridných hrozieb, vesmírne a kybernetické vojny, dezinformácie a čoraz prominentnejšia úloha neštátnych subjektov⁷². Kríza zároveň ešte viac prehĺbila tlaky, ktoré môžu viesť ku konfliktu. Vplyv hospodárskych opatrení vyvolaných politickými stanoviskami, ako napríklad extrateritoriálny vplyv sankcií alebo protekcionistické opatrenia, prináša do EÚ ďalšie výzvy. Pandémia ochorenia COVID-19 poukázala na krehkosť kľúčovej infraštruktúry a na potrebu chrániť ju pred fyzickými a digitálnymi hrozbami⁷³.

⁶⁹ Konferencia Organizácie Spojených národov pre obchod a rozvoj (UNCTAD), Medzinárodná telekomunikačná únia (ITU) a Svetová organizácia duševného vlastníctva (WIPO). Aj so skupinami G7 a G20, OECD, Radou Európy, Internetovou korporáciou pre pridelovanie mien a čísel (ICANN), Svetovou obchodnou organizáciou (WTO), ASEAN a ASEM.

⁷⁰ COM(2020) 102 final, Nová priemyselná stratégia pre Európu; SWD(2020) 98 final, Identifying Europe's recovery needs (*Identifikácia potrieb pre obnovu Európy*).

⁷¹ https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policy_reviews/global-europe-2050-report_en.pdf.

⁷² COM(2020) 605 final, Stratégia EÚ pre bezpečnostnú úniu.

⁷³ *Tamtiež*.

Krída tiež zhoršila existujúce slabé miesta a prehĺbila nerovnosti v konfliktmi sužovaných a nestabilných krajinách. V snahe o ucelenú strategickú víziu EÚ potrebuje spoločné chápanie bezpečnostného prostredia i spoločných cieľov a zámerov. Do konca roku 2020 predstaví vysoký predstaviteľ analýzu hrozieb a výziev ako východisko pre strategický kompas v oblasti bezpečnosti a obrany, ktorý sa má predložiť do roku 2022. To bude nevyhnutným príspevkom k vypracovaniu spoločnej európskej bezpečnostnej a obrannej kultúry, poskytne to nový impulz rôznym iniciatívam v oblasti obrany a posilní ich súdržnosť⁷⁴.

Prioritou bude aj naďalej systematické riadenie migrácie. Základné príčiny migrácie vrátane miestnych konfliktov, chudoby a nerovností, ktoré len zhoršila krída spôsobená ochorením COVID-19 a zmena klímy, budú pretrvávajúť⁷⁵. Na riešenie týchto výziev⁷⁷ bude potrebná zvýšená pozornosť, činnosť, zdroje a diplomatické úsilie podporené poskytovaním pomoci, pričom sa súčasne musia nadväzovať strategické, vyvážené a individualizované partnerstvá s kľúčovými tretími krajinami, aby sa v oblasti riadenia migrácie mohli nájsť udržateľné a účinné riešenia⁷⁸.

Zdrojom nestability je nedostatok jednoty v konkrétnych oblastiach zahraničnej a bezpečnostnej politiky. Sila a dôveryhodnosť EÚ v zahraničí priamo súvisí s jej vnútornou jednotou a súdržnosťou, ktorá stavia na jej rozmanitosti. Nedostatočná jednota a koordinácia medzi členskými štátmi môže niekedy obmedzovať účinnosť a činnosť opatrení na úrovni EÚ, čo môže zahraničným mocnostiam umožniť uplatňovať stratégie typu „rozdeľ a panuj“.

Krída spôsobená ochorením COVID-19 odhalila nadmerné spoliehanie sa Európy na dodávateľov kritických surovín z krajín mimo EÚ⁷⁹ a poukázala na to, ako môžu prerušenia dodávok ovplyvniť priemyselné ekosystémy a iné výrobné odvetvia. Hoci v prípade väčšiny výrobkov existujú alternatívne zdroje dodávok, Európa je čoraz viac závislá od obmedzeného počtu externých dodávateľov niektorých kritických tovarov, komponentov a surovín (**rámček 3.1**), ako aj poľnohospodárskych výrobkov. Zatváranie závodov v ohniskách nákazy ochorenia COVID-19 v Číne a severnom Taliansku viedlo k odstaveniu automobilových závodov v celej Európe a to viedlo k strate na úrovni 12,5 % celkovej produkcie za rok 2019⁸⁰. Podobný obraz sa objavuje aj v prípade liekov z Indie, čo viedlo k nedostatku generických liekov⁸¹. Európska priemyselná výroba klesla v apríli 2020 za 12 mesiacov o 27 %⁸². Európa sa navyše vo veľkej miere spolieha na tretie krajiny, pokiaľ

⁷⁴ D. Fiott, 2020, *Uncharted territory? Towards a common threat analysis and a strategic compass for EU security and defence (Neprebádané územie? Smerom k spoločnej analýze hrozieb a strategickému kompasu pre bezpečnosť a obranu EÚ)*, Inštitút Európskej únie pre bezpečnostné štúdie.

⁷⁵ Svetová banka odhaduje, že do roku 2050 by zmena klímy mohla prinútiť viac než 140 miliónov ľudí k vnútornej migrácii v rámci Afriky, južnej Ázie a Latinskej Ameriky (<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>).

⁷⁶ To si vyžaduje aj ďalšie dôkazy a výskum, analýzu zložitosti dlhodobého prepojených faktorov, ktoré musia tvoriť súčasť prístupu strategického výhľadu, ako ho vypracovalo Vedomostné centrum pre demografiu (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/migration-demography_en).

⁷⁷ COM(2020) 605 final, *Stratégia EÚ pre bezpečnostnú úniu*.

⁷⁸ Riešenia sa predložila prostredníctvom legislatívnych a nelegislatívnych iniciatív v rámci nového paktu o migrácii a azyle.

⁷⁹ Globálne dodávateľské reťazce sú veľmi zložitú. Na nadnárodné spoločnosti pripadajú dve tretiny medzinárodného obchodu s vysokou mierou fragmentácie výroby polotovarov prepravovaných medzi rozličnými výrobnými lokalitami (<https://iap.unido.org/articles/lessons-past-disruptions-global-value-chains>; <https://www.entrepreneur.com/article/349229>).

⁸⁰ <https://www.acea.be/press-releases/article/298-automobile-factories-operating-across-europe-new-data-shows>.

⁸¹ https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/trade_related_goods_measure_e.htm.

⁸² <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10294900/4-12062020-AP-EN.pdf/93c51a4c-e401-a66d-3ab3-6ecd51a1651f>

ide o špičkové komponenty na spracovanie údajov, najmä mikroprocesory, pričom EÚ pokrýva len asi 10 % ich globálnej produkcie⁸³. Globálne napätie rastie, a európske dodávateľské reťazce sú tak čoraz zraniteľnejšie.

Rámček 3.1: PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA – Kritické suroviny

Aj bez ohľadu na prerušenia dodávok počas krízy spôsobenej ochorením COVID-19 je EÚ vo veľkej miere závislá od krajín mimo EÚ, pokiaľ ide o kritické suroviny, ktoré sú nevyhnutné na to, aby sme zostali na poprednom mieste celosvetovej hospodárskej súťaže – či už z hospodárskeho alebo obranného hľadiska (obrázok 3.1). Riešenie nadmernej závislosti od kritických surovín z krajín mimo EÚ⁸⁴, ako grafit, kobalt, lítium a prvky vzácnych zemín⁸⁵, je preto jedným z kľúčových prvkov posilnenia otvorenej strategickej autonómie Európy v kľúčových technológiách, ktoré sú potrebné na dosiahnutie uhlíkovo neutrálnej a digitálnej spoločnosti. Patria sem batérie, palivové články, slnečná a veterná energia, ako aj vodík. V nadväznosti na to, ako dochádza k využívaniu čoraz väčšieho počtu týchto technológií, EÚ riskuje, že svoju závislosť od fosílnych palív nahradí závislosťou od celého radu surovín, z ktorých mnohé pochádzajú zo zahraničia. Na základe scenára vysokého dopytu bude EÚ do roku 2030 potrebovať 18-krát viac lítia a do roku 2050 až 60-krát viac lítia⁸⁶. **Obrázok 3.2** ukazuje, že globálna ťažba surovín vrátane kritických surovín sa podľa predpokladov do roku 2050 viac než zdvojnásobí.

Vysoká závislosť si vyžaduje väčšiu odolnosť a diverzifikáciu dodávok, a to najmä lepším využívaním domácich zdrojov EÚ, obehovosťou surovín alebo predĺžovaním životnosti výrobkov so zameraním na ich opätovné použitie, opravu a recykláciu, ako aj prostredníctvom našej strategickej obchodnej politiky a diplomacie.

Využívanie mestských baní, to znamená získavanie surovín z komunálneho odpadu prostredníctvom recyklácie by mohlo potenciálne uspokojiť veľkú časť dopytu EÚ po kritických surovinách⁸⁷. Európa je svetovým lídrom, pokiaľ ide o infraštruktúru na recykláciu kovov, a európsky priemysel získava vyše polovicu svojich základných kovov z recyklovaných zdrojov, pričom vo zvyšku sveta je to len 19 %. Treba však urobiť viac, ak si má EÚ zabezpečiť zdroje, ktoré potrebuje na uskutočnenie zelenej a digitálnej transformácie.

Vlastné zdroje nerastných surovín v Európe sú nedostatočne využívané a EÚ trpí slabými miestami v oblasti spracovania, recyklácie, rafinácie a separácie⁸⁸. Je to spôsobené vysokými výrobnými nákladmi v porovnaní s globálnymi trhovými cenami, vysokými environmentálnymi normami a súčasnou nízkou úrovňou akceptácie verejnosťou. Investície do výroby prvotných a druhotných surovín by prospeli zamestnanosti vo všetkých výrobných odvetviach. Ťažba a rafinácia v EÚ už zamestnávajú 3,4 milióna pracovníkov, zatiaľ čo súvisiaca výroba predstavuje ďalších 25 miliónov pracovných miest. Opravy a zhodnocovanie materiálov poskytujú zamestnanie 2,2 miliónom ľudí, pričom tento počet narastá. Tieto investície by mohli pomôcť zachovať existujúce geologické a metalurgické technologické zručnosti a dokonca rozvinúť nové zručnosti na posilnenie globálnej konkurencieschopnosti EÚ v sektore, ktorý v 21. storočí vykazuje solídny potenciál rastu. Investície do

⁸³ <https://www.economist.com/leaders/2018/12/01/chip-wars-china-america-and-silicon-supremacy>.

⁸⁴ Stratégie na prekonanie závislosti zahŕňajú diverzifikáciu zdrojov, vývoj náhradných zdrojov alebo predĺžovanie životnosti príslušných výrobkov.

⁸⁵ Európsky priemysel, najmä výroba batérií, motorov a veterných generátorov, závisí od dovozu grafitu (48 % pochádza z Číny), kobaltu (68 % pochádza z Konžskej demokratickej republiky), lítia (78 % pochádza z Čile) a prvkov vzácnych zemín (takmer 100 % pochádza z Číny).

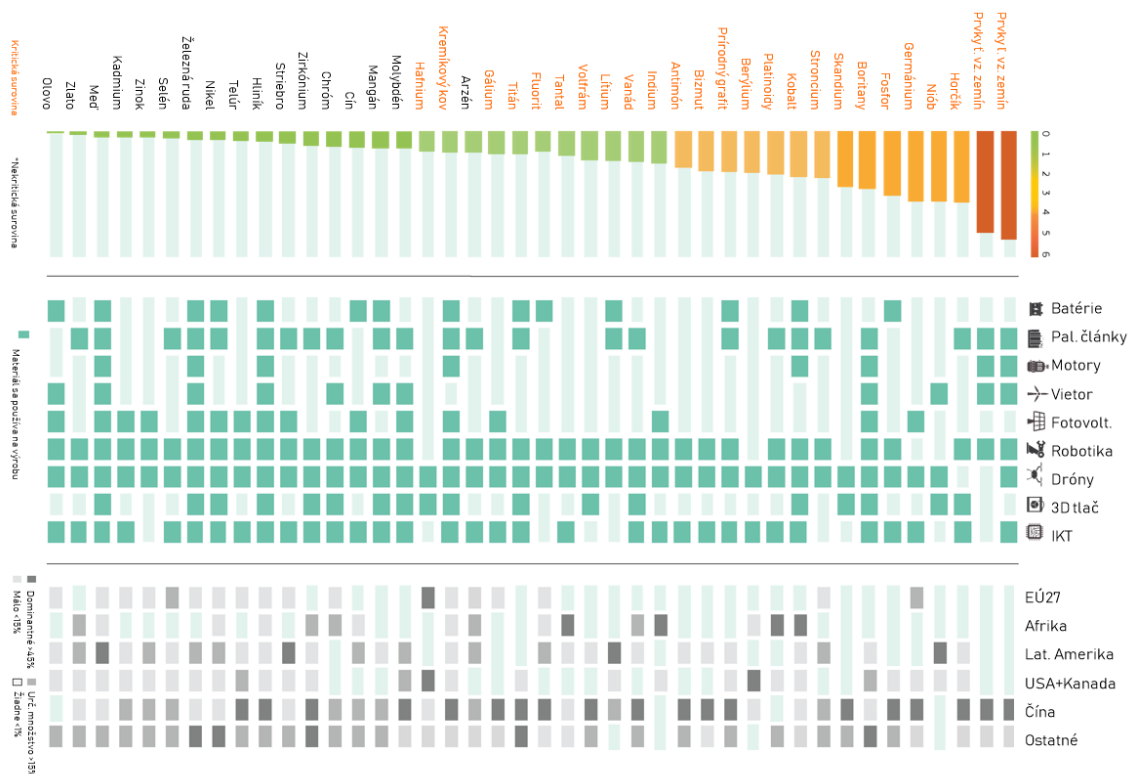
⁸⁶ Európska komisia, *Kritické suroviny pre strategické technológie a sektory – výhľadová štúdia*, 2020 (doi: 10.2873/58081).

⁸⁷ www.prosumproject.eu.

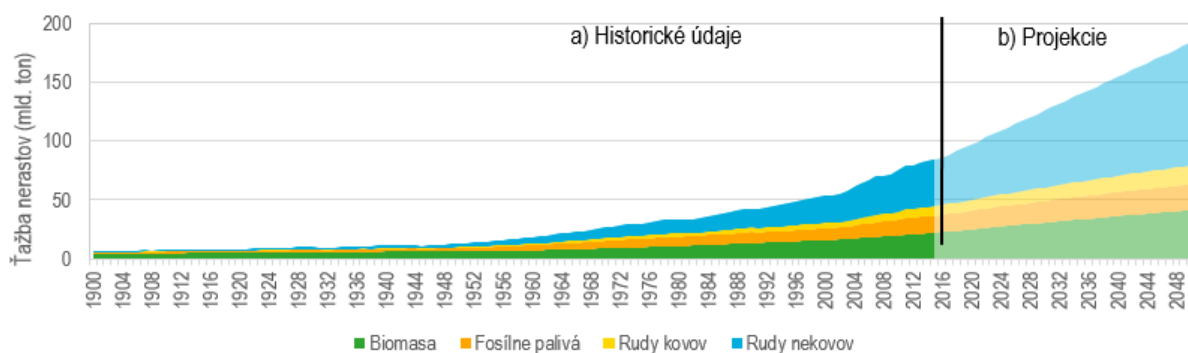
⁸⁸ <https://minatura2020.eu>.

ťažobných kapacít EÚ by však nemali byť na úkor environmentálnych štandardov.

Obrázok 3.1⁸⁹ Riziko ohrozujúce dodávky surovín pre kľúčové technológie⁹⁰



Obrázok 3.2 Globálna ťažba materiálov podľa druhu zdroja⁹¹



Obchod a investície prudko poklesli, a oslabili tak globálnu prosperitu and stabilitu. Podľa odhadov sa objem svetového obchodu v roku 2020 zníži o 9 % (MMF) až 32 %

⁸⁹ Obrázok 3.1 znázorňuje riziká ohrozujúce dodávky surovín (na stupnici od 1 do 6), kľúčové technológie, v ktorých sa používajú, a ich geografické zdroje.

⁹⁰ Európska komisia, 2020, Kritické suroviny pre strategické technológie a sektory – výhľadová štúdia (doi: 10.2873/58081).

⁹¹ OECD (2019), Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences (*Globálny výhľad v oblasti zdrojov materiálov do roku 2060: Hospodárske faktory a environmentálne dôsledky*), OECD publishing, Paríž...

(WTO), zatiaľ čo priame zahraničné investície sa v prvom polroku 2020 oproti rovnakému obdobiu roku 2019 znížili o 28,2 %⁹².

Hospodárska suverenita Európy je ohrozená. Iné globálne mocnosti spájajú geopolitické a hospodárske záujmy s cieľom zvýšiť svoj vplyv vo svete. Zahŕňa to aj protekcionizmus, kontrolu vývozu a medzinárodnú úlohu jednotlivých mien. Hoci medzinárodná úloha eura rastie, stále nie je ani zďaleka na úrovni amerického dolára. Pandémia COVID-19 vyvinula na priemyselné a korporátne aktíva Európy značný tlak, z čoho vyplynula potreba chrániť si hospodársku suverenitu prostredníctvom integrovanej stratégie⁹³. Platobná neschopnosť spôsobená pandemiou vystavuje strategické odvetvia EÚ nepriateľským zahraničným akvizíciám. V dôsledku toho rastie pravdepodobnosť, že zahraniční investori sa pokúsia nadobudnúť strategické európske aktíva, a to najmä v oblasti zdravotníctva, obrany a vesmírnych dodávateľských reťazcov⁹⁴, ako aj v prípade kritickej infraštruktúry. Ak chceme zachovať spoločnosti a kritické aktíva EÚ, je potrebné, aby otvorenosť EÚ voči zahraničným investíciám bola vyvážená primeranými nástrojmi⁹⁵. Nariadenie o preverovaní priamych zahraničných investícií⁹⁶ pomôže chrániť bezpečnosť a verejný poriadok Európy prostredníctvom mechanizmu spolupráce medzi Komisiou a členskými štátmi, ktorý bude riešiť obavy týkajúce sa prichádzajúcich priamych zahraničných investícií. Pozornosť by sa mala venovať aj zahraničným dotáciám, pretože môžu narušiť vnútorný trh EÚ a ohroziť rovnaké podmienky na ňom⁹⁷.

Kríza urýchlila útoky autoritárskych režimov na demokratické systémy využívaním zavádzajúcej rétoriky. Šírenie mylných informácií, dezinformácií a konšpiračných teórií predstavuje hrozbu pre demokraciu⁹⁸. Konšpiračné teórie o ochorení COVID-19 a šírenie všeobecnej nedôvery voči vakcínam naďalej ohrozujú životy ľudí⁹⁹. Takéto „infodémie“¹⁰⁰ sú príčinou i následkom rastúcej nedôvery voči vládam a médiám¹⁰¹, v dôsledku čoho rastú tlaky na EÚ, aby energickejšie chránila hodnoty, na ktorých je postavená, a aby zintenzívnila úsilie o obranu demokracie a právneho štátu. Inštitúcie EÚ prispievajú k boju proti mylným informáciám a dezinformáciám¹⁰², čím zvyšujú demokratickú odolnosť, na ktorú sa sústreďuje pozornosť nadchádzajúceho akčného plánu pre európsku demokraciu.

⁹² Tento pokles sa týka počtu obchodov týkajúcich sa nadobudnutia podielov na vlastnom imaní vo výške aspoň 10 % celkového kapitálu v období od januára do júna 2020 v porovnaní s rokom 2019. Pokles je o -33,5 % v prípade cezhraničných investícií v rámci EÚ a o -23 % v prípade neeurópskych investícií v Európe. Zdroj: JRC Foreign Investment Bulletin, júl 2020, JRC 121392.

⁹³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_528, https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2019/06/PC-09_2019_final-1.pdf, <https://peacediplomacy.org/2019/10/25/how-eu-can-achieve-economic-sovereignty/>.

⁹⁴ C(2020) 1981 final, Usmernenie pre členské štáty týkajúce sa priamych zahraničných investícií, voľného pohybu kapitálu z tretích krajín a ochrany európskych strategických aktív vzhľadom na očakávané začatie uplatňovania nariadenia (EÚ) 2019/452 (nariadenie o preverovaní PZI).

⁹⁵ *Tamtiež*.

⁹⁶ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/452 z 19. marca 2019, ktorým sa ustanovuje rámec na preverovanie priamych zahraničných investícií do Únie. Nariadenie sa začne uplatňovať od 11. októbra 2020.

⁹⁷ COM(2020) 253 final, Biela kniha o vytvorení rovnakých podmienok v oblasti zahraničných subvencií.

⁹⁸ JOIN(2020) 8 final, Boj proti dezinformáciám o ochorení COVID-19 – Aké sú fakty; pozri aj <https://euvsdisinfo.eu/eeas-special-report-update-short-assessment-of-narratives-and-disinformation-around-the-COVID-19-COVID-19-pandemic/>.

⁹⁹ Na sociálnych médiách sa voľne šíril hoax o pripojení 5G, čipovaní a COVID-19 {Downing, J., Ahmed, W., Vidal-Alaball, J. & Lopez Seguí, F., 2020 – Battling fake news and (in)security during COVID-19 [Boj proti falošným správam a (ne)bezpečiu počas pandémie ochorenia COVID-19]. E-International Relations}.

¹⁰⁰ Infodémie sú výsledkom súčasného pôsobenia viacerých ľudských a iných zdrojov falošných alebo nespoľahlivých správ (<https://arxiv.org/pdf/2004.03997.pdf>).

¹⁰¹ <https://www.cogitatiopress.com/politicsandgovernance/article/view/2478>.

¹⁰² <https://www.europol.europa.eu/staying-safe-during-covid-19-what-you-need-to-know>; https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/fighting-disinformation_en.

Príležitosti

Prechod na čoraz viac multipolárny svet ponúka Európe novú príležitosť posilniť svoju úlohu v globálnom poriadku a viesť oživenie multilaterálnych štruktúr správy a riadenia. Proces globalizácie, ktorý sa dočasne spomalil, sa po skončení krízy pravdepodobne opäť rozbehne. Zároveň možno konštatovať, že *glokalizácia* – kombinácia globálnych obchodných modelov s väčším ohľadom na lokalizáciu výroby, spotreby a zdaňovania – ponúka EÚ nové príležitosti, aby sa etablovala ako líder a vzorová mocnosť pre svet, ak na to budú tie správne podmienky (napr. zdaňovanie, dostupnosť financovania, štandardy).

Čoraz dôležitejšia je v tejto súvislosti silná spolupráca s podobne zmýšľajúcimi demokraciami. EÚ musí chrániť otvorenosť a demokratický charakter svojho modelu a musí v tomto úsilí mobilizovať svojich partnerov a chrániť svoje základné hodnoty pred zahraničným zasahovaním. Ochrana demokracie, ľudských práv a zásad právneho štátu sa musí začať na domácej pôde a mala by byť naďalej základnou zásadou vonkajších vzťahov EÚ, a to aj pokiaľ ide o digitálne technológie. Spolupráca založená na konkrétnych témach a partnerstvách s podobne zmýšľajúcimi krajinami a inými krajinami všade, kde je to možné, sú investíciou do multilaterálnej správy a riadenia a iniciatív. Vďaka svojej schopnosti povolať ostatných sa EÚ môže stať pre krajiny na celom svete partnerom prvej voľby.

Posilnenie otvorenej strategickej autonómie Európy je nevyhnutným imperatívom. Kríza ponúka hospodársku, sociálnu a zelenú príležitosť posilniť odolnosť EÚ voči budúcim otrasom a zabezpečiť jej postavenie v globálnych hodnotových reťazcoch novej generácie. Ako sa uvádza v Pláne obnovy pre Európu, znamená to formovanie globálnej správy hospodárskych záležitostí, rozvoj vzájomne prospešných dvojstranných vzťahov a zároveň ochranu pred nekalými a zneužívajúcimi praktikami. Má to kľúčový význam, ak máme EÚ pomôcť pri diverzifikácii a upevnení globálnych dodávateľských reťazcov v kritických odvetviach, zintenzívnení vzťahov s partnermi vrátane Afriky, v prípade potreby aj pri presmerovaní výroby, rozvoji náhradných riešení prostredníctvom inovácií a zvyšovaní našich strategických rezerv¹⁰³.

V celej EÚ zároveň treba zabezpečiť spoľahlivé dodávky potravín. Komisia bude preto naďalej monitorovať potravinovú bezpečnosť a konkurencieschopnosť. Bude ďalej posudzovať odolnosť potravinového systému a zintenzívni svoju koordináciu spoločnej európskej reakcie na krízy. Ako najväčší dovozca a vývozca agropotravinárskych výrobkov bude EÚ naďalej podporovať globálny prechod na udržateľné potravinové systémy.

Strategickejšie vnímanie surovín má v tomto ohľade zásadný význam. EÚ musí zabezpečiť udržateľné dodávky kritických surovín. To znamená budovanie diverzifikovaných hodnotových reťazcov, znižovanie závislosti, zvyšovanie obehovosti, podporu inovácií pre alternatívne riešenia a zabezpečenie zelenejších a sociálne zodpovednejších rovnakých podmienok na jednotnom trhu aj mimo neho. Medzi kľúčové príležitosti patrí nadchádzajúca

¹⁰³ COM(2020) 102 final, Nová priemyselná stratégia pre Európu.

Európska aliancia pre suroviny¹⁰⁴ a spravodajská kapacita EÚ pre suroviny¹⁰⁵, ktoré budú túto problematiku skúmať spolu so samotným odvetvím a ďalšími kľúčovými zainteresovanými stranami.

Kľúčovými cieľmi pre EÚ sú stabilný systém obchodovania založený na pravidlách a rovnaké podmienky pre všetkých. Len silná obchodná a investičná politika môže podporiť obnovu hospodárstva po pandémie COVID-19, vytvoriť pracovné miesta, ochrániť spoločnosti EÚ pred nekalými praktikami doma aj v zahraničí a zabezpečiť súlad so širšími prioritami v oblasti udržateľnosti, zmeny klímy, digitálneho hospodárstva a bezpečnosti¹⁰⁶. Súčasná kríza môže byť príležitosťou na podnietenie zmysluplných reforiem Svetovej obchodnej organizácie (WTO) a vybudovanie konkurencieschopnejších, udržateľnejších a odolnejších hospodárstiev. EÚ už v rámci WTO spustila iniciatívu v oblasti zdravia s cieľom ďalej podporovať celosvetovú dostupnosť a poskytovanie základných zdravotníckych výrobkov. EÚ sa aktuálne nachádza v procese preskúmania svojej obchodnej politiky s cieľom posilniť svoju otvorenú strategickú autonómiu.

Priekopníkmi tejto zmeny môžu byť priemyselné aliancie, ktoré združujú investorov, verejné inštitúcie a priemyselných partnerov, ktoré budú pomáhať priemyslu rozvíjať strategické technológie. Tento prístup už prináša výsledky v oblasti batérií a vodíkových technológií. V tejto súvislosti niekoľko súčasných a budúcich aliancií¹⁰⁷ pomôže Európe viesť zelenú a digitálnu transformáciu, udržať si vedúce postavenie svojho priemyslu a priniesť prospech európskym podnikom a celej spoločnosti, pričom sa súčasne posilní odolnosť Európy.

Strategický výhľad sa môže použiť na identifikáciu možných scenárov, aké miesto bude EÚ zastávať v budúcom globálnom poriadku a kade vedie najlepšia cesta k želanej budúcnosti. Môže pomôcť vypracovať prospektívnu analýzu toho, ako využívať vplyv EÚ na podporu jej stratégií v oblasti spolupráce a partnerstiev. Zároveň pomáha identifikovať možné spojenectvá, analyzovať rozličné ekosystémy a posudzovať riziká, príležitosti a budúce potreby strategických odvetví. Strategický výhľad navyše pomáha zdefinovať strategické možnosti vytvoriť čo najlepšiu kombináciu prístupov k otvorenej strategickej autonómii, počínajúc diverzifikáciou obchodných partnerov a končiac posilňovaním vlastných kapacít EÚ.

3.3. Zelený rozmer

Zelená odolnosť znamená dosiahnuť klimatickú neutralitu do roku 2050 a zároveň zmierniť zmenu klímy a prispôsobiť sa jej, znížiť znečistenie a obnoviť schopnosť ekologických systémov, aby sme mohli naďalej uspokojivo žiť v rámci možností našej planéty. To zahŕňa elimináciu našej závislosti od fosílnych palív, znižovanie nášho vplyvu na

¹⁰⁴ COM(2020) 474 final, Odolnosť v oblasti kritických surovín: zmapovanie cesty k väčšej bezpečnosti a udržateľnosti.

¹⁰⁵ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC109889/jrc109889_mica_jrc_technical_report_1.pdf.

¹⁰⁶ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1058.

¹⁰⁷ Európska aliancia pre batérie, Aliancia pre plasty, Európska aliancia pre čistý vodík, Európska aliancia pre priemyselné dáta a cloudy a Európska aliancia suroviny.

prírodné zdroje, zachovávanie biodiverzity, rozvoj čistého a obehového hospodárstva, dosiahnutie prostredia bez toxických vplyvov, zmenu životného štýlu, vzorcov výroby a spotreby, pripravenie infraštruktúry na zmenu klímy, vytváranie nových príležitostí pre zdravý život, zelené podnikanie a pracovné miesta, aktívne úsilie o obnovu ekosystémov, ako aj záchranu našich morí a oceánov.

Kapacity

Cieľom európskej zelenej dohody je dosiahnuť do roku 2050 klimaticky neutrálnu spoločnosť a pritom presadzovať odolnosť v snahe zmiernovať vplyvy zmeny klímy, zhoršovanie životného prostredia a stratu biodiverzity a prispôbiť sa im. Tvorí to neoddeliteľnú súčasť stratégie tejto Komisie, ako implementovať Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj a ciele udržateľného rozvoja. Znamená to úplnú dekarbonizáciu odvetvia energetiky a podstatnú elektrifikáciu dopytu po energii. Emisie z využívania pôdy sa musia eliminovať a záchyt pôdy sa musí posilniť obnovou životného prostredia a prispôbením poľnohospodárstva. Zároveň sa zvyšovanie kvality života pre všetkých v EÚ musí zabezpečovať nákladovo efektívnym spôsobom, aby hospodárstvo ďalej rástlo a aby Európa mohla pre zvyšok sveta pôsobiť ako žiarivý príklad transformácie. V záujme toho by sa mali posilniť kapacity EÚ, aby sme sa zotavili z krízy a investovali do dlhodobej udržateľnosti (**Rámček 3.2**).

Rámček 3.2: Scenáre výhľadu pre stratégiu EÚ v oblasti klímy do roku 2050 a ich význam pre zelenú dohodu

V posledných dvoch desaťročiach sme zažili 18 z najteplejších zaznamenaných rokov.¹⁰⁸ Ak sa bude teplota naďalej zvyšovať čo i len o 0,2 °C za desaťročie, ročné škody spôsobené riečnymi povodňami v Európe by sa mohli zvýšiť z 5 na 112 miliárd EUR a 16 % súčasnej stredomorskej klimatickej zóny by mohlo do konca storočia vyprahnúť a stratiť produktivitu. Do roku 2050 by zmena klímy, strata biodiverzity a záplavy pobrežných oblastí mohli prinútiť viac ako 140 miliónov ľudí z Afriky, južnej Ázie a Latinskej Ameriky, aby začali migrovať po svojom kontinente¹⁰⁹.

Do stratégie EÚ v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov, predloženej v súvislosti s Rámcovým dohovorom Organizácie Spojených národov o zmene klímy (UNFCCC)¹¹⁰, sa premietlo **osem scenárov pre jednotlivé rozmery výhľadu**¹¹¹. Prvých päť scenárov sa orientuje na cieľ dosiahnuť oteplenie o *výrazne menej ako 2° C* a na zníženie úrovne emisií skleníkových plynov do roku 2050 v porovnaní s rokom 1990 o približne 80 %. Zvažovali sa v nich rôzne spektrá možností dekarbonizácie a identifikovali kompromisy: napríklad postupy zamerané viac na elektrifikáciu na konečné použitie si vyžadujú aj vysokú mieru rozmiestnenia skladov energie (šesťnásobok dnešnej úrovne), ktoré pokrývajú rozdiely vo výrobe elektrickej energie, ale postupy zamerané na viac vodíka si vyžadujú viac elektrickej energie už na jeho výrobu¹¹². V šiestom scenári (COMBO) prvej kategórie sú opatrenia a technológie z piatich scenárov skombinované. Výsledkom je čisté zníženie emisií skleníkových plynov v roku 2050 v porovnaní s rokom 1990 o takmer 90 %, pričom miera spoliehania sa na technológie s negatívnymi emisiami je nízka a nedochádza k zmenám preferencií spotrebiteľov.

V ostatných dvoch scenároch sa napokon uvažovalo o tom, čo potrebuje EÚ, aby do roku 2050 dosiahla nulovú bilanciu emisií skleníkových plynov, a tak splnila svoj podiel na celosvetovom úsilí o dosiahnutie cieľa Parížskej dohody, ktorým je obmedziť zvýšenie teploty na 1,5 °C v porovnaní s predindustriálnou úrovňou. Siedmy scenár sa zameriava na zachytávanie a ukladanie oxidu uhličitého a v ôsmom scenári sa predpokladá prechod na intenzívnejšie obehové hospodárstvo prostredníctvom obchodných a spotrebiteľských modelov EÚ. Spotrebiteľské modely zahŕňajú pokračovanie trendu smerom k stravovaniu s nižšími emisiami uhlíka, hospodárstvu spoločného využívania zdrojov v doprave, využívaní udržateľnejších druhov dopravy a racionálnejšiemu využívaniu energie na vykurovanie a chladenie.

Tieto scenáre ukázali spektrum možností, ako možno zmobilizovať existujúce a nové technológie vo všetkých hospodárskych odvetviach, aby bola Európa do roku 2050 klimaticky neutrálna. Kým sa vďaka práci na scenároch vyvíja politika v oblasti klímy, zelená transformácia si vyžaduje zapojenie všetkých kapacít. **Európska zelená dohoda**, verná záväzku začleniť udržateľnosť do všetkých politík EÚ, a najmä zabezpečiť spravodlivú transformáciu, preto **nastolila transformačnú agendu postavenú na týchto prvkoch:**

1. zvýšenie ambícií EÚ v oblasti klímy do roku 2030 a do roku 2050,
2. zásobovanie čistou, cenovo dostupnou a bezpečnou energiou,

¹⁰⁸ <https://www.ipcc.ch/sr15/>.

¹⁰⁹ <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>.

¹¹⁰ Predloženie dlhodobej stratégie nízkoemisného rozvoja Európskej únie a jej členských štátov v súvislosti s dohovorom UNFCCC, (https://unfccc.int/sites/default/files/resource/HR-03-06-2020_%20EU%20Submission%20on%20Long%20term%20strategy.pdf).

¹¹¹ Hlbková analýza na podporu oznámenia Komisie COM(2018) 773.

(https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/com_2018_773_analysis_in_support_en_0.pdf).

¹¹² COM(2018) 773 final, Čistá planéta pre všetkých. Európska dlhodobá strategická vízia pre prosperujúce, moderné, konkurencieschopné a klimaticky neutrálné hospodárstvo (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=SK>).

3. mobilizácia priemyslu s cieľom dosiahnuť čisté a obehové hospodárstvo,
4. energeticky a zdrojovo efektívna výstavba a renovácia,
5. urýchlenie prechodu na udržateľnú a inteligentnú mobilitu,
6. z „farmy na stôl“: spravodlivý a zdravý potravinový systém šetrný k životnému prostrediu,
7. ochrana a obnova ekosystémov a biodiverzity,
8. cieľ nulového znečistenia v prospech životného prostredia bez toxických látok.

Regulačná právomoc EÚ, najmä v oblasti životného prostredia, môže viesť k tomu, že sa pri podpore konkurencieschopnej udržateľnosti budú dodržiavať najvyššie normy. Opatrenia EÚ v posledných desaťročiach výrazne zlepšili nielen kvalitu životného prostredia v Európe, ale aj životy jej občanov. Environmentálne normy EÚ v mnohých oblastiach napodobňujú aj iné krajiny. EÚ bola prvým globálnym regiónom, ktorý prijal záväzné právne predpisy s cieľom zakotviť ciele v oblasti klímy a energetiky a stať sa energeticky vysoko účinným a klimaticky neutrálnym hospodárstvom¹¹³.

EÚ je svetovým lídrom úsilia o prechod na čisté a obehové hospodárstvo. Dôležitú úlohu pri tom zohrávajú európski spotrebitelia. Podľa akčného plánu pre obehové hospodárstvo¹¹⁴ by sa mala podpora EÚ zameriavať na prioritné hodnotové reťazce a zároveň zohľadňovať odvetvia a obchodné modely, ktoré prinášajú príležitosti na tvorbu pracovných miest¹¹⁵. Investície do obehového hospodárstva a nástroje tejto politiky (napr. ekodizajn¹¹⁶, energetické označovanie, zelené verejné obstarávanie, digitálne obehové obchodné modely a schéma pre environmentálne manažérstvo a audit) pomôžu obmedziť celkovú environmentálnu a klimatickú stopu.

Priemyselní priekopníci EÚ ukazujú, akou dôležitou hnacou silou konkurencieschopnosti a rastu je čistá, biologická a obehová výroba a služby. Zlepšenia v oblasti efektívneho využívania zdrojov, prevencia a kontrola znečisťovania, ochrana vody, prijatie nových obehových obchodných modelov, čistejšia výroba, ekologické inovácie a rozvoj zelených trhov menia mnohé európske priemyselné odvetvia na svetových lídrov. Cieľom Komisie je zabezpečiť medzi politikami v oblasti životného prostredia, klímy, energetiky a priemyslu konzistentnosť a synergie¹¹⁷. To znamená ísť nad rámec „trestania znečisťovateľov“ a poskytnúť rámec, ktorý prispeje k prevencii znečisťovania a zvýšeniu energetickej a materiálnej efektívnosti. Okrem toho EÚ sa podporou udržateľného biohospodárstva usiluje o transformáciu európskej poľnohospodárskej a priemyselnej základne, a to vytvorením nových biologických hodnotových reťazcov, ako aj zelenších a nákladovo efektívnejších priemyselných procesov. Tým sa zároveň zlepšuje celkový stav našich prírodných zdrojov a ekosystémov. V priemyselných odvetviach využívajúcich biologické materiály by do roku 2030 mohol vzniknúť milión nových pracovných miest¹¹⁸.

Zelenú transformáciu posilnia rozsiahle investície na podporu obnovy. V záujme prechodu na klimaticky neutrálnu spoločnosť a environmentálne udržateľné hospodárstvo je

¹¹³ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/factsheet_climate_change_2015_en.pdf.

¹¹⁴ https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf.

¹¹⁵ https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading_way_global_circular_economy.pdf.

¹¹⁶ Treba poznamenať, že vplyv na životné prostredie sa v prípade až 80 % výrobkov určuje vo fáze návrhu.

¹¹⁷ <https://ec.europa.eu/environment/industry/>.

¹¹⁸ COM(2018) 673 a SWD(2018) 431, Udržateľné biohospodárstvo pre Európu: ako lepšie prepojiť hospodárstvo, spoločnosť a životné prostredie. Správa združenia EuropaBio, 2016, Jobs and growth generated by industrial biotechnology in Europe (*Pracovné miesta a rast, ktoré v Európe generujú priemyselné biotechnológie*).

na všetkých úrovniach potrebné spojiť zdroje financovania. Cieľom rozpočtu EÚ a európskeho balíka na obnovu hospodárstva, ktorý okrem iného zahŕňa osobitné nástroje ako Investičný plán pre udržateľnú Európu¹¹⁹ a inovačný fond¹²⁰, je mobilizovať v nasledujúcom desaťročí súkromné a verejné zdroje, aby sa cielene investovali v spojení s udržateľnou transformáciou do klímy, životného prostredia a sociálnej oblasti¹²¹. Komisia zároveň pripravuje obnovenú stratégiu udržateľného financovania zameranú na vytvorenie udržateľných investičných príležitostí a podporu riadenia rizík súvisiacich s udržateľnosťou. Ako uviedla Európska rada, z dohodnutých 1,82 bilióna EUR viacročného finančného rámca na roky 2021 – 2027 a programu Next Generation EU sa 30 % použije na výdavky súvisiace s klímou¹²². Financovanie musí vo všetkých oblastiach vychádzať zo zásady „neškodiť“¹²³. Členské štáty a regióny najviac postihnuté prechodom na klimatickú neutralitu získajú podporu z Mechanizmu spravodlivej transformácie vrátane Fondu na spravodlivú transformáciu¹²⁴.

K odolnosti Európy významne prispieva jej modrá ekonomika. Kľúčom k zabezpečeniu budúcnosti námorných hospodárskych odvetví je zachovanie morských ekosystémov. Európske oceány a moria okrem prírodných zdrojov pre hospodárstvo poskytujú biotop pre morský život, sekvestráciu uhlíka, energiu z obnoviteľných zdrojov a ochranu pobrežia pred zmenou klímy.

Slabé miesta

Zmena klímy zvyšuje frekvenciu a intenzitu extrémnych výkyvov počasia, a to aj v Európe¹²⁵. Za nárastom priemernej globálnej teploty sa skrývajú ešte extrémnejšie regionálne vplyvy. Ich účinky siahajú od bezprecedentných lesných požiarov a vln horúčav nad severným polárnym kruhom až po čoraz ničivejšie suchá v regióne Stredozemného mora a od čoraz rýchlejšej erózie na pobreží Atlantického oceánu až po devastujúce záplavy a spustošené lesy v strednej a východnej Európe. To všetko sa deje za obrovskú cenu – podľa nedávnej prognózy by vystavenie hospodárstva EÚ globálnemu otepleniu o 3 °C viedlo k ďalším ročným stratám vo výške najmenej 170 miliárd EUR (1,36 % HDP) a stálo by desiatky tisíc životov¹²⁶.

Náš súčasný model výroby a spotreby čoraz viac vystavuje ľudí a životné prostredie vplyvu nebezpečných látok. Chemické znečistenie ovplyvňuje zdravie a protilátková odpoveď na očkovanie¹²⁷, čím sa zvyšuje chorobnosť a úmrtnosť v dôsledku prenosných

¹¹⁹ https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund_en.

¹²⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sk/qanda_20_24.

¹²¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_48.

¹²² Takzvané zohľadňovanie problematiky klímy. Pozri: <https://www.consilium.europa.eu/media/45109/210720-euco-final-conclusions-en.pdf>.

¹²³ Zásada „neškodiť“ znamená, že žiadna činnosť ani financovanie neohrozí ani nenaruší ciele v oblasti klímy alebo životného prostredia.

¹²⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_sk.

¹²⁵ V správe o stave životného prostredia v Európe za rok 2020 sa dospelo k záveru, že zmena klímy výrazne zvýšila výskyt extrémnej klímy a počasia.

¹²⁶ <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iv>.

¹²⁷ Epidemiologické štúdie podporujú záver, že PFOS a PFOA sú spojené so zníženou protilátkovou odpoveďou na očkovanie; [Vedecké stanovisko EFSA k látkam PFAS](#).

ochorení¹²⁸. Svet neplní dohodnutý cieľ správneho nakladania s chemikáliami a odpadom¹²⁹; zároveň sa očakáva, že chemická výroba sa do roku 2030 celosvetovo zdvojnásobí¹³⁰ a jej vplyv na ľudí a životné prostredie sa bude bez primeraných politických opatrení ďalej zhoršovať. V európskej zelenej dohode sa Komisia zaviazala zbaviť životné prostredie toxických látok. Tento významný cieľ si však bude vyžadovať spoločné úsilie všetkých aktérov v spoločnosti o skutočný prechod na bezpečné a udržateľné chemické látky, ako aj obnovu globálneho záväzku.

Nižšie normy ochrany životného prostredia a súvisiace náklady v tretích krajinách môžu vytlačiť niektoré znečisťujúce činnosti a odpad mimo EÚ, kde hrozí vyššie riziko úniku uhlíka¹³¹. Okrem toho nie vždy existujú účinné opatrenia, ktoré by zabránili vývozu toxického a znečisťujúceho odpadu do krajín mimo EÚ¹³². Zároveň hrozí, že hospodárska kríza spôsobená ochorením COVID-19 tieto praktiky zintenzívni, keďže krajiny sa usilujú za každú cenu zvýšiť svoj rast. EÚ musí svoje hodnoty a normy presadzovať na medzinárodnej úrovni – to je kľúčom k ochrane jej environmentálnych noriem, priemyselných odvetví, pracovníkov a spotrebiteľov. V opačnom prípade bude EÚ pravdepodobne ďalej strácať konkurencieschopnosť a nepodarí sa jej znížiť obchodný vývoz v znečisťujúcich odvetviach ani získať komparatívne výhody v menej znečisťujúcich odvetviach¹³³.

Využívanie obnoviteľných a neobnoviteľných prírodných zdrojov sa zvyšuje neutržateľným tempom a ohrozuje vyhliadky na budúci udržateľný rozvoj. Strata biodiverzity na súši a na mori, rastúce náklady na ťažbu nerastov, znečistenie pôdy, vody a ovzdušia¹³⁴, ako aj neprestajné emisie skleníkových plynov v dôsledku neutržateľnej spotreby surovín, energie, vody, potravín a využívania pôdy ohrozujú dlhodobé živobytie miliónov ľudí, a to aj v Európe. Hoci s hospodárskym poklesom spôsobeným opatreniami na obmedzenie pohybu sa tlak na prírodu dočasne spomalil, v budúcnosti bude našou úlohou dlhodobo oddeliť rast a dobré životné podmienky od spotreby prírodných zdrojov a z nej vyplývajúcich vplyvov na životné prostredie.

Zdá sa, že ochorenie COVID-19 sa rýchlejšie rozšírilo v husto osídlených mestských oblastiach a chudobných štvrtiach. Viac ako 70 % európskeho obyvateľstva žije v mestách; očakáva sa, že tento počet sa do roku 2050 zvýši na viac ako 80 %¹³⁵. To znamená 36 miliónov nových mestských obyvateľov, ktorí budú potrebovať bývanie, zamestnanie

¹²⁸ C&en, 2019, [Linking pollution and infectious disease \(Vzťah medzi znečistením a infekčnými ochoreniami\)](#); Science Daily, 2. októbra 2019, [Environmental toxins impair immune system over multiple generations \(Toxíny v životnom prostredí narušujú imunitný systém viacerých generácií\)](#). Vystavenie endokrinným disruptorom môže poškodiť vývoj endokrinných, imunitných alebo neurologických systémov.

¹²⁹ Cieľ udržateľného rozvoja 12.4, ktorý sa má dosiahnuť do roku 2020.

¹³⁰ Global Chemical Outlook II (*Globálny výhľad v oblasti chemických látok II*), 2019.

¹³¹ Únik uhlíka sa vzťahuje na situáciu, ktorá môže nastať, ak by podniky z dôvodu nákladov súvisiacich s politikami v oblasti klímy presunuli výrobu do iných krajín s menej prísnyimi emisnými obmedzeniami.

¹³² Správa Interpolu o strategickej analýze, 2020, Emerging criminal trends in the global plastic waste market since January 2018 (*Nové zločinecké trendy na globálnom trhu s plastovým odpadom od januára 2018*), (<https://www.interpol.int/News-and-Events/News/2020/INTERPOL-report-alerts-to-sharp-rise-in-plastic-waste-crime>)

¹³³ <http://www.oecd.org/economy/greeneco/How-stringent-are-environmental-policies.pdf>.

¹³⁴ Vystavenie znečisteniu ovzdušia môže mať nepriaznivé účinky na zdravie a spôsobiť aj respiračné a kardiovaskulárne ochorenia. Niekoľko zdravotníckych orgánov varovalo, že občania trpiaci na niektoré už diagnostikované ochorenia, napríklad respiračné ochorenia, môžu byť náchylnejší na COVID-19. V súčasnosti však nie je jasné, či a do akej miery by pokračujúce vystavenie znečisteniu ovzdušia mohlo zhoršiť stav osôb infikovaných vírusom. Žiada sa ďalší epidemiologický výskum (<https://www.eea.europa.eu/themes/air/air-quality-and-covid19>).

¹³⁵ <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>.

a starostlivosť, a teda aj zvýšený tlak na mestskú infraštruktúru. Na jednej strane hustota obyvateľstva napomáha šírenie ochorení. Na druhej strane mestské oblasti majú kapacity, ktoré niektorým ich vidieckym náprotivkom stále chýbajú, napríklad blízkosť zdravotníckych zariadení a digitálna infraštruktúra.

COVID-19 poukazuje na úzke prepojenie medzi ľudským rozvojom a životným prostredím. Dnešné pandémie ako COVID-19 aj tie minulé ako AIDS alebo ebola prepukli vinou zasahovania ľudí do prirodzených biotopov voľne žijúcich organizmov a ničenia ekosystémov¹³⁶. K tomu dochádza v dôsledku trestných činov proti životnému prostrediu (napr. ťažba dreva a obchod s exotickými druhmi), niektorých foriem poľnohospodárstva, baníctva a urbanizácie, ktoré sú poháňané životným štýlom náročným na zdroje.

Príležitosti

S obmedzením pohybu došlo k rýchlemu zlepšeniu niektorých environmentálnych parametrov a ukázalo sa, aká vie byť príroda odolná. K nákladovo efektívnemu zníženiu emisií skleníkových plynov, ku ktorému treba dospieť do roku 2030, môžu prispieť riešenia inšpirované prírodou¹³⁷, ako sú iniciatívy vytvárania zelených priestorov a plány obnovy prírody. Budú mať aj mnoho ďalších prínosov, napríklad budú chrániť pred povodňami, chladiť počas vln horúčav a umožňovať rekreáciu. Znižovanie znečistenia takisto výrazne zlepšuje ľudské zdravie¹³⁸. Po prvýkrát od 70-tych rokov 20. storočia nadíde deň, kedy vo využívaní zdrojov planéty prekročíme celosvetovú mieru udržateľnosti, neskôr ako minulý rok¹³⁹. Hoci zníženie znečistenia spojené s obmedzením pohybu bude v mnohých prípadoch pravdepodobne krátkodobé, máme príležitosť zohľadniť ho v dlhodobějších, hospodársky udržateľných zelených transformáciách a udržateľnejších spotrebných modeloch v záujme prosperity a zdravia.

Zníženie množstva primárnych zdrojov v obehovom hospodárstve má priaznivý vplyv na životné prostredie a hospodárstvo. Súčasťou tohto úsilia sú opatrenia na efektívne využívanie zdrojov a udržateľné využívanie obnoviteľných zdrojov, obehové obchodné modely a produktovú politiku. V novom akčnom pláne pre obehové hospodárstvo sa zdôrazňuje význam týchto faktorov pri plnení našich ambícií v oblasti klímy znížením environmentálnej stopy, emisií skleníkových plynov a iných škodlivých látok a straty biodiverzity. Sú tiež kľúčom k vzniku obchodných príležitostí pre EÚ, uľahčovaniu prístupu na trh a znižovaniu našej surovinovej závislosti od krajín mimo EÚ¹⁴⁰.

COVID-19 ukázal, aké dôležité je posilniť odolnosť mestských oblastí. Predstavujú dôležité centrá inovácií a kľúč k optimálnej zelenej transformácii, ktorá si vyžaduje posilniť participatívnu správu vecí verejných a kolektívnu angažovanosť v záujme spravodlivejšej a udržateľnejšej budúcnosti. Spolupráca medzi inštitúciami EÚ a mestami, ako aj partnerstvá

¹³⁶Približne 75 % všetkých nových infekčných chorôb vo svete prešlo z voľne žijúcich zvierat na ľudí (www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5711319/).

¹³⁷Riešenia inšpirované prírodou môžu pripraviť pôdu pre konkurencieschopnejšie a ekologickejšie hospodárstvo, ktoré efektívnejšie využíva zdroje, a vďaka výrobe a poskytovaniu nových výrobkov a služieb, ktoré prírodu skôr zveľadujú než vyčerpávajú, môžu priniesť nové pracovné miesta a hospodársky rast (<https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>).

¹³⁸<https://www.ethicalcorp.com/wake-call-we-must-live-within-our-planetary-boundaries-avoid-future-pandemics>.

¹³⁹<https://www.overshootday.org>.

¹⁴⁰https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading_way_global_circular_economy.pdf.

miest na celom svete majú veľký potenciál urobiť z Európy celosvetovo referenčnú mocnosť pri určovaní, skúšaní a uplatňovaní riešení súčasných a budúcich mestských výziev vrátane tých, ktoré súvisia so zmenou klímy. Napríklad zmena účelu priestorov, ako sú kancelárske budovy alebo opustené priemyselné pozemky, ponúka bohaté príležitosti na vrátenie prírody do miest a zlepšenie životných podmienok ľudí v mestskom prostredí, ktoré možno dosiahnuť aj prehodnotením mobility a spotrebiteľského správania. Strategický výhľad možno použiť na analýzu a určenie potenciálnych oblastí vhodné pre inovácie zdola nahor a riešenie problémov miest, a tým umožniť spojenie priamo dotknutých osôb s inovátormi, investormi a startupmi¹⁴¹.

Rámček 3.3: PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA – Zelené pracovné miesta

Zmyslom mnohých pracovných miest budúcnosti bude zachovanie alebo obnova kvality životného prostredia. Tieto pracovné miesta budú vznikať v poľnohospodárstve, v odvetví (opätovného) spracovania, v stavebníctve, vo výskume a vývoji, v správe a službách. Budú okrem iného súvisieť s udržateľnou výrobou a distribúciou potravín, zelenou a efektívnou výstavbou, kvalitou a obnovou vôd, zeleným dizajnom, lesným hospodárstvom, získavaním užitočných materiálov z komunálneho a skládkového odpadu, opravou a recykláciou surovín, farmaceutikami, nízkoemisnou mobilitou a dopravou, energiou z obnoviteľných zdrojov, kyslosťou oceánov a riadením environmentálnej stopy. S obmedzením zdrojov a potrebou zvýšenej efektívnosti dôjde k zmene mnohých povolání, vzniknú nové obchodné modely a budú sa vyžadovať nové zručnosti.

Naše politiky v oblasti životného prostredia prispievajú k štrukturálnemu posunu na trhu práce. V niektorých analýzach sa odhaduje, že veľká časť pracovných miest v EÚ sa môže zmeniť tak, aby prispievali k zníženiu emisií skleníkových plynov a riešeniu čoraz horšieho stavu životného prostredia. Pracovné miesta vo výrazne znečisťujúcich priemyselných odvetviach tvoria len zlomok zamestnanosti v EÚ¹⁴² a znížovanie vplyvu týchto odvetví vytvára významné pracovné príležitosti. Dôležitým zdrojom nových pracovných miest sa stáva environmentálny priemysel, ktorý priamo zmierňuje environmentálne škody¹⁴³. Okrem toho zvyšovanie materiálovej produktivity (t. j. efektívnosti využívania zdrojov) je hnacou silou rastu intenzity práce a výroby produktov s pridanou hodnotou, a teda zlepšuje pracovné príležitosti. Európa je už dnes v oblasti zlepšovania materiálovej produktivity lídrom inovácií, ale pretrvávajú nedostatky na úrovni podnikov a systémová neefektívnosť.

Zelené odvetvie môže vytvoriť milióny pracovných miest. Environmentálny priemysel od roku 2000 narástol o 20 % a v Európe naň pripadá približne 4,2 milióna pracovných miest s obrátom viac ako 700 miliárd EUR. Pokiaľ sa zavedú správne politiky, podľa Medzinárodnej organizácie práce (MOP) by

¹⁴¹Napríklad vo výskumnom projekte Spoločného výskumného centra Komisie „Budúcnosť správy 2030+“ sa skúmali meniace sa mocenské vzťahy v spoločnosti a nové modely a aktéri riadenia. V tomto projekte sa zisťovalo, ako nové druhy politických inštitúcií (ako je napr. Európsky parlament starostov) posilňujú spojenectvá miestnych samospráv a ako možno prostredníctvom občianskych rád intenzívnejšie zapojiť jednotlivcov do tvorby politik. Súčasne prišiel s návrhom, ako zlepšiť súčinnosť medzi verejným a súkromným sektorom (najmä s kultúrou startupov) (<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/future-government-2030-policy-implications-and-recommendations>). Komisia takisto skúma „ekonomiku prstenca (*doughnut economics*)“, ktorá bola úspešne otestovaná na mestskej úrovni v Amsterdame (<https://www.kateraworth.com/wp/wp-content/uploads/2020/04/20200416-AMS-portrait-EN-Spread-web-420x210mm.pdf>).

¹⁴²<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8219>, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/clean-energy-technologies-coal-regions>.

¹⁴³ Environmentálny priemysel zahŕňa činnosti, ktoré produkujú tovary a služby na meranie, prevenciu, obmedzovanie, minimalizovanie alebo nápravu environmentálnych škôd spôsobených na vode, ovzduší a pôde, ako aj problémov súvisiacich s odpadom, hlukom a ekosystémami.

prechod na zelenšie hospodárstvo mohol do roku 2030 viesť k vzniku 24 miliónov nových pracovných miest na celom svete¹⁴⁴. MOP takisto predpokladá, že v dôsledku teplotného stresu a zvýšenia teploty do roku 2030 zanikne 72 miliónov pracovných miest na plný úväzok.

So zotavovaním sa z krízy spôsobenej ochorením COVID-19 sa ukazuje, že vplyv zelených politík práce by mohol byť podstatne výraznejší. Vzhľadom na počet ľudí bez práce by riadenie plánov obnovy smerom k zelenej transformácii mohlo viesť k vzniku oveľa väčšieho počtu ekologických pracovných miest, než sa pôvodne predpokladalo.

Vytváranie pracovných miest súvisiace s politikami v oblasti klímy prispeje k rastu inkluzívnejších pracovných miest, ako aj k obmedzeniu negatívneho vplyvu trendov, ktoré môžu prehliť nerovnosti na trhu práce, napr. automatizácia, robotika a umelá inteligencia. Keďže priemysel, doprava a iné služby sa budú čoraz viac elektrifikovať, predpokladá sa, že do roku 2050 sa zvýši zamestnanosť v odvetví elektrickej energie o 25 %¹⁴⁵. Podľa očakávania pracovné miesta v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov v EÚ zamestnajú do roku 2050 až 2,7 milióna ľudí, čiže pokryjú 1,3 % zamestnanosti v EÚ¹⁴⁶.

Účinná zelená rekvalifikácia zameraná najmä na zastavané prostredie a služby môže chrániť pracovné miesta strednej triedy. To isté platí aj pre opätovné spracovanie a využívanie, opravu a recykláciu. Výroba energie a energeticky náročné odvetvia, napríklad odvetvie ocele, cementu, automobilovej výroby, strojov a chemických látok, budú musieť v rámci transformácie zároveň prejsť na nové výrobné procesy, ktoré si budú vyžadovať nové zručnosti.

Strategický výhľad môže pomôcť pri participatívnom skúmaní hnacích síl zmeny a individuálneho aj kolektívneho správania a predstáv o budúcnosti.

Už teraz nám však môže pomôcť pochopiť budúce štrukturálne posuny na trhu práce ako súčasť prechodu na klimaticky neutrálnu spoločnosť do roku 2050. Tým prispeje k lepšiemu nasmerovaniu rekvalifikácie ľudí, ktorí prišli o prácu počas krízy spôsobenej ochorením COVID-19 alebo ktorí o ňu pravdepodobne prídu v dôsledku urýchľovania technologických zmien a automatizácie. Výhľad takisto pomáha hľadať na horizonte nové vývojové trendy vrátane vznikajúcich technológií, ktoré by mohli byť urýchliť alebo narušiť ekologickú transformáciu. Európska zelená dohoda a spravodlivá transformácia si budú vyžadovať aktívnu a koordinovanú účasť celej spoločnosti.

3.4. Digitálny rozmer

Digitálna odolnosť nám umožní zabezpečiť, aby spôsob, akým žijeme, pracujeme, učíme sa, komunikujeme a rozmýšľame v tomto digitálnom veku, chránil a posilňoval ľudskú dôstojnosť, slobodu, rovnosť, bezpečnosť, demokraciu a ďalšie európske základné práva a hodnoty. Jej význam stále stúpa, keďže prostredníctvom fyzicko-digitálnej integrácie, internetu vecí, inteligentných domácich technológií, využívania veľkých

¹⁴⁴ Hlavná správa MOP, World employment and social outlook 2018 „Greening with Jobs“ (Svetová zamestnanosť a sociálny výhľad 2018 „Zelená premena a pracovné miesta“).

¹⁴⁵ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8219>.

¹⁴⁶ https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Feb/IRENA_Transition_jobs_2020.pdf.

dát, rozšírenej a virtuálnej reality, strojového učenia a ďalších čoraz schopnejších technológií umelej inteligencie neustále napreduje hyperkonektivita. Digitálne technológie stierajú rozdiel medzi fyzickým a virtuálnym svetom aj medzi ľuďmi, strojmi a prírodou, čo má dôsledky pre nás samých aj pre rámce politik¹⁴⁷. Počas pandémie zohrali pri udržiavaní fungovania našich hospodárstiev a spoločností kľúčovú úlohu.

Kapacity

Európa má dlhú a úspešnú históriu technologických a spoločenských inovácií a spolupráce. EÚ je silnejšia, keď do spolupráce s členskými štátmi zapája regióny a obce, akademickú obec, občiansku spoločnosť, finančné inštitúcie, podniky a sociálne podniky. Túto kapacitu znovu potvrdili nedávne dohody v oblastiach, ako je vysokovýkonná výpočtová technika¹⁴⁸ a mikroelektronika¹⁴⁹. Na podporu tohto procesu je tiež potrebné pokračovať v podpore digitálnej transformácie verejnej správy a justičných systémov v celej Európe¹⁵⁰.

Európa má jedinečné kapacity formovať medzinárodné normy týkajúce sa súkromia a tokov údajov. V európskom všeobecnom nariadení o ochrane údajov (tzv. GDPR) sa stanovili pravidlá ochrany údajov pre všetky spoločnosti a subjekty, ktoré spracúvajú údaje jednotlivcov v EÚ, čím sa ľuďom umožnilo získať väčšiu kontrolu nad svojimi osobnými údajmi a podniky môžu čerpať výhody vyplývajúce z rovnakých podmienok¹⁵¹. Úloha EÚ ako tvorca pravidiel v digitálnej sfére sa ďalej posilňuje spoluprácou s krajinami mimo EÚ, ktoré v súčasnosti prijímajú alebo modernizujú právne predpisy o ochrane údajov. India sa pri príprave návrhu zákona o ochrane osobných údajov riadila príkladom všeobecného nariadenia EÚ o ochrane osobných údajov¹⁵². Podobným smerom sa uberal aj kalifornský zákon o ochrane spotrebiteľa¹⁵³. S cieľom napomôcť šírenie európskeho digitálneho modelu musí Európa ďalej budovať spojenectvá a maximalizovať svoju regulačnú silu, ako aj podporu štrukturálnych zlepšení, diplomacie a financovania¹⁵⁴.

Slabé miesta

Naša kybernetickú bezpečnosť a demokraciu ohrozujú sofistikované hybridné útoky štátnych a neštátnych subjektov. Kybernetické útoky a počítačová kriminalita sa zamerali na slabé miesta EÚ a viedli k poškodeniu kritickej infraštruktúry¹⁵⁵. Výrazne sa zvýšil počet nahlásených kybernetických útokov proti superpočítačom, systémom zdravotnej starostlivosti a finančnej správy¹⁵⁶ – napríklad došlo k napadnutiu dôverného výskumu zdravotníckych

¹⁴⁷ Online Manifesto (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/Manifesto.pdf>).

¹⁴⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking>, <https://eurohpc-ju.europa.eu/>.

¹⁴⁹ <https://www.ipcei-me.eu/>, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ecsel>.

¹⁵⁰ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf.

¹⁵¹ https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection_en.

¹⁵² <https://hbr.org/2019/12/how-india-plans-to-protect-consumer-data>.

¹⁵³ Správa Európskeho inovačného a technologického inštitútu, European Digital Infrastructure and Data Sovereignty (*Európska digitálna infraštruktúra a dátová suverenita*) (<https://www.eitdigital.eu/fileadmin/files/2020/publications/data-sovereignty/EIT-Digital-Data-Sovereignty-Summary-Report.pdf>).

¹⁵⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sk/ip_20_273.

¹⁵⁵ Kritické infraštruktúry sú nevyhnutné pre základné funkcie spoločnosti, ako je zdravie, ochrana, bezpečnosť a kvalita života obyvateľov z hospodársko-sociálneho hľadiska, ktorých narušenie alebo zničenie by malo závažné dôsledky (smernica Rady 2008/114/ES).

¹⁵⁶ <https://www2.deloitte.com/ng/en/pages/risk/articles/covid-19-impact-cybersecurity.html>.

organizácií a farmaceutických spoločností¹⁵⁷. Hrozby IKT boli označené aj ako hlavný zdroj systémového rizika, ktorému sú vystavené volebné procesy a finančný systém EÚ¹⁵⁸. Uvedené skutočnosti poukazujú na znepokojujúco rýchly posun smerom k asymetrickej virtuálnej trestnej činnosti¹⁵⁹. Nebývalo vysokú mieru dosiahla aj počítačová kriminalita, napríklad šírenie materiálu zobrazujúceho sexuálne zneužívanie detí online¹⁶⁰.

Čoraz prudkejšia technologická konfrontácia medzi USA a Čínou narúša globálne digitálne dodávateľské reťazce. Bude mať priamy vplyv na jednotný trh a zvýši tlak na EÚ, aby pokračovala vo svojom agende technologickej suverenity a posilnila svoje kľúčové digitálne kapacity.

Medzi mestskými a vidieckymi oblasťami existuje digitálna priepasť, ktorá je dôvodom na znepokojenie. V roku 2019 sa pokrytie prístupovými sieťami novej generácie (NGA), ktoré sú schopné zabezpečiť rýchlosť sťahovania najmenej 30 Mbps, zvýšilo na 86 % domácností. Pevné siete s veľmi vysokou kapacitou (VHCN), schopné poskytovať aspoň gigabitové pripojenie, boli k dispozícii pre 44 % domácností. Vo vidieckych oblastiach však siete NGA v roku 2019 pokrývali len 59 % domácností, zatiaľ čo na VHCN je pripojených len v 20 % domácností. Tým sa potvrdzuje, že odstránenie tohto rozdielu si vyžaduje viac investícií do vidieckych oblastí. Rozvoj digitálnych kapacít vo vidieckych oblastiach výrazne zvýši ich príťažlivosť.

Kríza odhalila nedostatočnú pripravenosť dátového hospodárstva. Výrazne chýbali takmer všetky typy údajov, na ktorých sa zakladajú modely (údaje o zamestnanosti, dôvere spotrebiteľov a výrobe), a pri zostavovaní údajov dochádzalo k oneskoreniam¹⁶¹. Chýbali údaje o zásobách, výrobných kapacitách a dopyte po kľúčových dodávkach napríklad osobných ochranných prostriedkoch¹⁶² a údaje o prípadoch infekcií COVID-19 sa v celej Európe zbierali odlišne. Ukázalo sa, že v oblasti zberu a správy údajov v záujme hospodárstva a spoločnosti potrebujeme urobiť výrazné kroky vpred. To si zas vyžaduje „európsky spôsob“ riadenia využívania údajov – v neposlednom rade aj preto, aby sa zabránilo monopolom na údaje¹⁶³.

Digitálne technológie a súvisiace obchodné modely vrátane umelej inteligencie a platformového hospodárstva ovplyvnia trh práce. Hoci vzájomné pôsobenie medzi potenciálnym zastarávaním pracovných miest a vytváraním nových, ktoré prinesie umelá inteligencia a robotika, stále nie je jednoznačné¹⁶⁴, je zjavné, že tieto a iné digitálne

¹⁵⁷ Craglia, M. et al., 2020, Artificial Intelligence and Digital Transformation: early lessons from the COVID-19 crisis (*Umelá inteligencia a digitálna transformácia: prvé lekcie z krízy spôsobenej ochorením COVID-19*). Vedecká správa JRC na podporu politik, JRC121305.

¹⁵⁸ https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/esrb.report200219_systemiccyberisk-101a09685e.en.pdf.

¹⁵⁹ Zrýchľuje sa megatrend „zmeny bezpečnostnej paradigmy“ (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/changing-security-paradigm_en).

¹⁶⁰ COM(2020) 605 final, Stratégia EÚ pre bezpečnostnú úniu; COM(2020) 607 final, Stratégia EÚ pre účinnejší boj proti sexuálnemu zneužívaniu detí.

¹⁶¹ <https://www2.deloitte.com/be/en/pages/strategy-operations/articles/covid-19-and-data-economy.html>.

¹⁶² S cieľom riešiť zlyhania trhu a uľahčiť včasnú dostupnosť dodávok zdravotníckeho vybavenia počas pandémie Komisia zriadila stredisko na koordináciu ponuky a dopytu v tejto oblasti (https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/emergency-support-instrument/covid-19-clearing-house-medical-equipment_sk).

¹⁶³ Duch-Brown, Martens a Mueller-Langer, 2017, The economics of ownership, access and trade in digital data (*Ekonomika vlastníctva, prístup k digitálnym údajom a obchodovanie s nimi*), pracovné dokumenty Spoločného výskumného centra o digitálnom hospodárstve 2017-01, Spoločné výskumné centrum (<https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc104756.pdf>); Crémer, J., Y-A de Montjoye a H. Schweitzer, 2019, Competition policy for the digital era (*Politika konkurencieschopnosti v digitálnej ére*), správa pre komisárku Vestagerovú, Európska komisia.

¹⁶⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/future-work-work-future>.

technológie¹⁶⁵, ako aj súvisiace obchodné modely zmenia spôsob našej práce. Budú mať vplyv na zdravie, rovnováhu medzi pracovným a súkromným životom, bezpečnosť pri práci a ďalšie oblasti¹⁶⁶. Zvlášť naliehavý je dopyt po zručnostiach v nových technológiách, ako je umelá inteligencia, vysokovýkonná výpočtová technika a celospoločenská kybernetická bezpečnosť¹⁶⁷, a keďže ponuka na trhu zaostáva za dopytom, tento problém narastá. Okrem toho úroveň pripravenosti a informovanosti krajín EÚ je značne nerovnomerná.

Príležitosti

Pandémia spôsobená ochorením COVID-19 urýchlila hyperkonektivitu.¹⁶⁸ Máme príležitosť poučiť sa z týchto skúseností získaných v reálnom čase a nastoliť rovnováhu medzi fyzickými a digitálnymi prepojeniami v budúcnosti, ktorá splní očakávania verejnosti. Počas krízy spôsobenej ochorením COVID-19 viac ako tretina pracovnej sily EÚ dočasne pracovala na diaľku¹⁶⁹. Prepojenosť sa zvýšila vo všetkých oblastiach¹⁷⁰ a pozoruhodný nárast internetovej prevádzky, ktorý sa celosvetovo odhaduje na 10 % až 30 %, ¹⁷¹ pretrval dokonca aj potom, ako krajiny zmiernili opatrenia na obmedzenie pohybu. Odhaduje sa, že celkové množstvo údajov na svete sa do roku 2025 zvýši na približne 175 miliárd terabajtov.

Digitálne technológie by mohli prispieť k ďalšiemu pokroku v zdravotnej starostlivosti. Umelá inteligencia a vysokovýkonná výpočtová technika majú potenciál urýchliť vývoj liečebných postupov, vakcín a diagnostiky, predvídať šírenie chorôb a plánovať distribúciu zdravotníckych zdrojov¹⁷². Takéto inovácie by sa mohli použiť aj v preventívnej medicíne na analýzu jednotlivých zdravotných rizík. Využívanie umelej inteligencie navyše poskytuje príležitosť posilniť našu obranu proti kybernetickým útokom, zameraným najmä na kritickú infraštruktúru ako nemocnice.

Kým boli školy počas krízy zatvorené, digitálne technológie umožnili dosiahnuť v odbornej príprave a vzdelávaní určitú kontinuitu. Ak sa digitálne technológie používajú správne, môžu zvýšiť účinnosť, efektívnosť a inkluzívnosť našich systémov vzdelávania a odbornej prípravy. Najdôležitejšie je posilniť digitálne kapacity systémov vzdelávania a odbornej prípravy a preklenúť digitálne medzery vo vybavení a prepojenosti.

Európa získa riešením výziev spojených s vykonávaním dátovej stratégie EÚ rozsiahle príležitosti. Tie súvisia napríklad so šírením modelu EÚ na ochranu údajov, možnosťou zlepšiť dostupnosť údajov, ich opätovným použitím, interoperabilitou a riadením, so

¹⁶⁵ V súčasných svetových pretekoch o kvantové prvenstvo Európa za inými významnými globálnymi hráčmi investične zaostáva.

¹⁶⁶ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/eg/eg_future-of-work_opinion_122018.pdf;
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/final-report-high-level-expert-group-impact-digital-transformation-eu-labour-markets>.

¹⁶⁷ Nai Fovino I., *et al.* (editori), 2020, Cybersecurity, our digital anchor, vedecká správa na podporu politiky, Spoločné výskumné centrum (<https://ec.europa.eu/jrc/en/facts4eu/future/cybersecurity-our-digital-anchor>).

¹⁶⁸ Zrýchlil sa megatrend „zrýchľovanie technologickej zmeny a hyperkonektivity“ (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/accelerating-technological-change-hyperconnectivity_en).

¹⁶⁹ https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20058en.pdf.

¹⁷⁰ S ďalším 15,7 milióna nových predplatiteľov Netflixu (pravdepodobne dočasných) sa ich celkový počet do apríla 2020 celosvetovo zdvojnásobil (<https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/247652/1/MAY-2020--N%C2%BA4.pdf>).

¹⁷¹ <https://www.forbes.com/sites/markbeech/2020/03/25/covid-19-pushes-up-internet-use-70-streaming-more-than-12-first-figures-reveal/#4ba355cd3104>.

¹⁷² Napríklad konzorcium Exscalate 4CoV financované z prostriedkov EÚ používa jednu zo svetovo najvýznamnejších platforiem vysokovýkonnej výpočtovej techniky na skríning možného vplyvu známych molekúl na genomickú štruktúru koronavírusu.

schopnosťou vyhnúť sa neprimeraným dátovým infraštruktúram a mať primerané nástroje, ktoré môžu jednotlivcom umožniť uplatňovať svoje práva.

Kľúčom k rozvoju európskeho digitálneho hospodárstva je otvorená strategická autonómia. Pripojenie 5G v kombinácii s internetom vecí by mohlo urýchliť digitalizáciu služieb (napr. energetiky, dopravy, bankovníctva a zdravotníctva) a procesov, znížiť náklady a zvýšiť efektívnosť. Prvým krokom k čo najlepšiemu využívaniu údajov vytvorených v Európe by bolo zavedenie cloudovej infraštruktúry¹⁷³. Zosúladenou legislatívnou a finančnou podporou vytvorenia jednotného trhu s údajmi, ktorý by sa zakladal na zavedení spoločných európskych dátových priestorov, by sa zlepšil prístup k údajom aj prínos pre verejnosť a zvýšil by sa rast európskeho dátového hospodárstva¹⁷⁴.

Digitálne technológie môžu prispieť k zelenej premene hospodárstva. Môžu optimalizovať prevádzku verejnoprospešných služieb, mobility a dopravy, výrobkov, priemyselných procesov, budov a iných aktív, čo povedie k úsporám energie, zníženiu znečistenia a zvýšeniu efektívnosti využívania zdrojov a uľahčí to prechod na obehové hospodárstvo. Takisto môžu zlepšiť environmentálne riadenie a riadenie rizík, a to prostredníctvom systémov včasného varovania pred extrémnymi poveternosťnými javmi, a to napríklad na základe údajov získaných pozorovaním Zeme a pomocou technológií veľkých dát. Pozornosť však treba venovať spotrebe energie dátových technológií a krátkej životnosti digitálnych zariadení, ktoré spôsobujú, že elektronický odpad vrátane kritických surovín sa stáva najrýchlejšie rastúcou kategóriou odpadu¹⁷⁵. Technológie *edge*¹⁷⁶ a *fog computing*¹⁷⁷ v kombinácii so zavádzaním a využívaním nových technológií mobilnej generácie (napr. 5G a v budúcnosti 6G) a nízkoenergetických procesorov zásadne posúvajú vývoj k decentralizovaným dátovým systémom, ktoré môžu spracúvaním údajov bližšie k používateľom cez aplikácie internetu vecí a znižovaním sieťového oneskorenia obmedziť rastúcu spotrebu energie digitálnych technológií.

Strategický výhľad môže podporiť digitálne technológie v tom, aby sa pri formovaní a osvojovaní sústredovali na človeka a aby efektívnejšie zvyšovali celkovú udržateľnosť. Súčasťou toho je predvídať, ako by sa technológie mohli vyvíjať, a nájsť spôsoby, ako využiť s tým spojené súčasné aj budúce príležitosti. Zároveň to znamená preskúmať, ako digitálne technológie ovplyvňujú jednotlivé sféry života, a s tým spojené nové výzvy, napríklad hľadať riešenie zvyšovania toku informácií a umelého získavania ľudskej pozornosti. Môže to pomôcť zistiť, ako môže EÚ formovať globálne digitálne normy a pravidlá v prospech ľudí a podnikov a zároveň napomáhať zelenú premenu hospodárstva.

¹⁷³

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Degree_of_dependence_on_cloud_computing_by_economic_activity_EU-28_2018_\(%25_of_enterprises_using_the_cloud\).png&oldid=415896](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Degree_of_dependence_on_cloud_computing_by_economic_activity_EU-28_2018_(%25_of_enterprises_using_the_cloud).png&oldid=415896).

¹⁷⁴ COM(2017) 9 final, Budovanie európskeho dátového hospodárstva.

¹⁷⁵ Napríklad ľudia v severnej Európe vyprodukovali v roku 2019 najviac elektronického odpadu – 22,4 kg na osobu. Vo východnej Európe bolo toto množstvo polovičné. V roku 2019 dosiahla najvyššiu mieru recyklácie Európa s 42 %, na druhom mieste bola Ázia s 12 %. (<https://www.theguardian.com/environment/2020/jul/02/10bn-precious-metals-dumped-each-year-electronic-waste-un-toxic-e-waste-polluting>).

¹⁷⁶ Tým sa spracúvanie približuje zdroju údajov a nemusí sa odosielať do vzdialeného cloudu alebo iného centralizovaného systému. Odstránením vzdialenosti a času potrebného na odosielanie údajov do centralizovaných zdrojov sa môže zlepšiť rýchlosť a výkonnosť prenosu údajov, ako aj zariadení a aplikácií na okraji siete (edge).

¹⁷⁷ Ide o normu, ktorá vymedzuje, ako by mal fungovať edge computing, a uľahčuje prevádzku výpočtových služieb, ukladania údajov a vytvárania sietí medzi koncovými zariadeniami a dátovými centrami cloud computingu. V dátových centrách sa ako východzí bod pre edge computing často používa fog.

Ak chceme pri zavádzaní technológií umelej inteligencie dodržiavať základné práva a hodnoty EÚ a vyvolávať v občanoch potrebnú dôveru, treba vytvoriť horizontálny rámec pre umelú inteligenciu. V rámci výhľadu a predvídania je možné skúmať, ako môžu digitálne technológie účinne umožniť štátnym správam, aby poskytovali univerzálny prístup ku kvalitným základným službám, a ako zabezpečiť plnú zodpovednosť inštitúcií. Zároveň možno skúmať spôsoby, ako zaviesť bezpečnú digitálnu infraštruktúru (vysokorýchlostné siete vrátane budúcej siete 6G, cloudu a dátových sietí), aby sa zabránilo vzniku digitálnej priepasti medzi regiónmi a jednotlivcami.

Rámček 3.4: PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA – Zelené IKT

Ekologické a digitálne ambície EÚ by sa mali vzájomne dopĺňať. Je to vždy tak? Informačné a komunikačné technológie (IKT) môžu stimulovať neutržateľnú spotrebu, ale v správnom politickom rámci by mohli výrazne znížiť spotrebu energie a optimalizovať využívanie zdrojov, výrobkov a aktív. Digitálne technológie by mohli priniesť inovatívne riešenia v rôznych oblastiach vrátane energetiky, výroby, poľnohospodárstva a využívania pôdy, budov, služieb, dopravy a riadenia dopravy a vďaka tomu znížiť globálne emisie až o 15 %.¹⁷⁸ Napríklad prenos a uloženie jedného gigabajtu údajov cez internet využíva 3,1 kWh až 7 kWh namiesto 0,00005 kWh, ak k nemu dôjde lokálne¹⁷⁹. To si vyžaduje vytvorenie interoperabilných európskych cloudových a edgových infraštruktúr, ktoré dokážu poňať rozsiahle digitálne riešenia v Európe a zároveň zabezpečiť technologickú suverenitu EÚ.

Digitalizácia by však mohla viesť k zvýšeniu výroby, používania a likvidácie elektronických zariadení a dátových centier¹⁸⁰, a tak negatívne ovplyvniť životné prostredie, klímu a ľudské zdravie. Odhaduje sa, že napríklad spotreba energie z ťažby bitcoinov zodpovedá za 0,3 % celosvetovej spotreby energie. To sa možno nezdá veľa, ale 68,11 TWh ročne je viac ako ročná spotreba Rakúska (64,60 TWh) či Česka (62,34 TWh)¹⁸¹.

Dôležitou úlohou, ktorej sa treba venovať, je materiálová efektívnosť. Na rastúcu kopu elektronického odpadu sa každoročne vyhodí zlato, platina a iné vzácne kovy v hodnote 10 miliárd USD. Materiálová efektívnosť digitálnych technológií môže mať na životné prostredie ešte väčší vplyv ako energetická efektívnosť.

Energetická spotreba výpočtovej techniky rastie neutržateľným tempom. Novšie generácie bezdrôtových technológií spotrebujú menej energie ako tie predošlé (napr. antény 5G budú oproti 4G úspornejšie¹⁸²). Na druhej strane 5G prinesie hustejšie siete a zvýšený počet pripojených zariadení (napr. prepojené a autonómne jazdenie),¹⁸³ a teda môže viesť k celkovému zvýšeniu energetickej spotreby, prinajmenšom v prvých rokoch zavádzania. Odhadovaná globálna stopa odvetvia technológií v roku 2020 je porovnateľná s odvetvím letectva¹⁸⁴.

¹⁷⁸ <https://exponentialroadmap.org/wp-content/uploads/2018/09/Exponential-Climate-Action-Roadmap-September-2018.pdf>.

¹⁷⁹ <https://medium.com/stanford-magazine/carbon-and-the-cloud-d6f481b79dfe>.

¹⁸⁰ The EU Environmental Foresight System (FORENV) cycle: Emerging issues at the environment-social interface“ (*Cyklus systému environmentálneho výhľadu EÚ: nové problémy na rozhraní životného prostredia a sociálnej sféry*).

¹⁸¹ Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index (<https://www.cbeci.org>).

¹⁸² <https://www.ericsson.com/en/blog/2019/9/energy-consumption-5g-nr>; <https://hellofuture.orange.com/en/5g-energy-efficiency-by-design/>.

¹⁸³ AI Now Institute (https://ainowinstitute.org/AI_Now_2019_Report.pdf).

¹⁸⁴ 45 % tejto stopy budú tvoriť dátové centrá (zvýšenie z úrovne 33 % v roku 2010) a 24 % sieťová infraštruktúra. Pozri: Belkhir a Elmeligi, 2018, AI and Climate Change: How they're connected, and what we can do about it (*Umelá inteligencia a zmena klímy: ako spolu súvisia a čo s tým môžeme spraviť*) (<https://medium.com/@AINowInstitute/ai-and-climate-change-how-theyre-connected-and-what-we-can-do-about-it-6aa8d0f5b32c>).

Tým sa čoraz viac potvrdzuje, že v práci na zelenej premene IKT treba pokračovať. Preto musíme ďalej zvažovať spôsoby, ako v európskych digitálnych technológiách a infraštruktúrach rýchlo zvrátiť rastúcu spotrebu energie a materiálnych zdrojov a zároveň zabezpečiť, aby boli dostupné na používanie v prospech klímy, zdravia, udržateľnosti a odolnosti.

Zelená premena IKT by sa mala uskutočňovať v rámci obehového hospodárstva, mala by zahŕňať budovanie systémov využívania miestnych materiálov a digitálnych ekosystémov a zároveň vytvárať podmienky pre inovačné dizajny výrobkov a obchodné modely.

4. AGENDA STRATEGICKÉHO VÝHLADU

4.1. Monitorovanie odolnosti

Keďže odolnosť sa stáva novým kompasom tvorby politík EÚ, potrebujeme náležité monitorovacie nástroje. V tomto oznámení sa navrhuje zaviesť *prehľady odolnosti*, ktoré sa budú spoluvytvárať v prieskumných diskusiách s členskými štátmi a kľúčovými zainteresovanými stranami. V tomto dokumente sú uvedené ich prototypy. Účelom týchto prototypov je na základe podrobnejšej analýzy zvýrazniť slabé miesta a kapacity odolnosti v EÚ a jej členských štátoch. Na týchto prehľadoch bude potrebné ďalej pracovať vychádzajúc zo známych súvislostí a kolektívnej inteligencie. Zoznam ukazovateľov v prehľadoch bude dynamický a vyberaný na základe participatívneho procesu, do ktorého sa zapoja členské štáty a kľúčové zainteresované strany, pričom sa budú opierať o kvalitné a vzájomne porovnateľné údaje jednotlivých členských štátov za rôzne časové obdobia.

Prehľady odolnosti budú plniť doplnkovú úlohu a pridávať hodnotu k iným monitorovacím nástrojom. Budú nadväzovať na existujúce odvetvové ukazovatele a monitorovacie nástroje, akým je v kontexte EÚ sociálny prehľad a monitorovacia správa o pokroku pri dosahovaní cieľov udržateľného rozvoja¹⁸⁵. Ich evidentná pridaná hodnota bude spočívať v týchto osobitých prvkoch: i) prehľady pomôžu na základe strategického výhľadu identifikovať vznikajúce problémy a výzvy a navrhnu nové výhľadové ukazovatele slabých miest alebo kapacít odolnosti; ii) zatiaľ čo cieľom existujúcich nástrojov je posúdiť pokrok v EÚ a jej členských štátoch dosiahnutý napríklad z hľadiska transformácií alebo konkrétnych odvetvových politík, v prehľadoch sa bude posudzovať odolnosť, t. j. *schopnosť* dosiahnuť pokrok a politické ciele; a iii) zatiaľ čo mnohé existujúce nástroje sú zvyčajne odvetvové alebo sa zameriavajú na konkrétne témy alebo politiky, prehľady sa budú zameriavať na viaceré rozmery odolnosti a ich vzájomné prepojenie a poskytnú ucelený obraz.

4.1.1. Prototypy prehľadu odolnosti

V tomto oznámení sa navrhuje vyvinúť prototypy prehľadu sociálno-hospodárskeho, geopolitického, zeleného a digitálneho rozmeru odolnosti. Ako príklad sa tu uvádza

¹⁸⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-02-20-202>.

predbežný, nedokončený súbor ukazovateľov *slabých miest a kapacít odolnosti* na úrovni EÚ a členských štátov vychádzajúci z verejne dostupných údajov¹⁸⁶. **Ilustračné prototypy sú príkladom, ako bude taký prehľad vyzerat' a pôsobiť.** Pri každej premennej sa stupnicou troch farieb označuje relatívna situácia krajín v poslednom roku, za ktorý sú k dispozícii údaje, v porovnaní so spoločnými hodnotami dostupných údajov od roku 2007¹⁸⁷. Farby sa priradujú na základe vzdialenosti od priemeru základného rozdelenia¹⁸⁸.

Ilustračný prototyp prehľadu sociálno-hospodárskej odolnosti sa zameriava na sociálne, hospodárske a zdravotné problémy súvisiace s ochorením COVID-19. Graf 4.1¹⁸⁹ načrtáva relatívne slabé miesta, odolnosť a spoločné vzorce, ktoré sa prejavujú v EÚ a jej členských štátoch. V tomto predbežnom prototypy sa napríklad starnutie obyvateľstva a rast cestovania v predkrízovom období javia ako spoločné slabé miesta.

¹⁸⁶ Úplný zoznam ukazovateľov, zodpovedajúce vymedzenia pojmov a zdroje sú k dispozícii v týchto technických dokumentoch Spoločného výskumného centra Komisie (JRC) z 9. septembra 2020: i) „Prototype dashboard for monitoring the social and economic dimension of resilience“ (*Prototypy prehľadov na účely monitorovania sociálno-hospodárskeho rozmeru odolnosti*), JRC121729; ii) „Prototype dashboards for monitoring the geopolitical, green, and digital dimensions of resilience“ (*Prototypy prehľadov na účely monitorovania geopolitického, zeleného a digitálneho rozmeru odolnosti*), JRC121633.

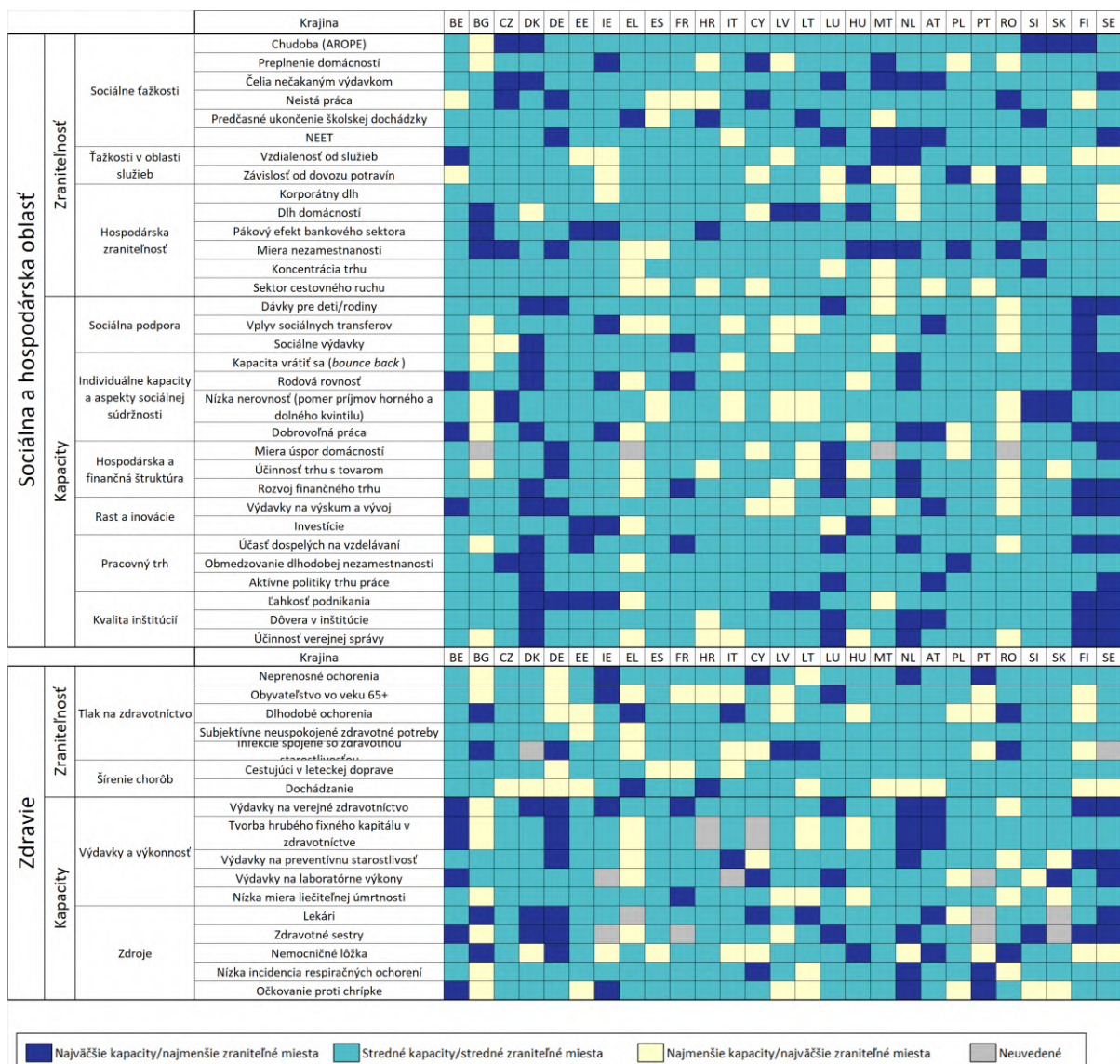
¹⁸⁷ Dostupnosť údajov sa môže medzi jednotlivými krajinami z roka na rok líšiť a krajiny s dlhšími radmi údajov sú v rozdelení výraznejšie. Ak pre premennú nie sú na začiatku obdobia k dispozícii žiadne údaje, rozdelenie v rokoch 2007 – 2019 sa automaticky vzťahuje na najnovšie dostupné hodnoty. Ak sú premenné k dispozícii len za jeden rok, posudzuje sa relatívna výkonnosť len v danom roku.

¹⁸⁸ Pre každý ukazovateľ sa vypočíta stredná a štandardná odchýlka združeného rozdelenia medzi krajinami a rokmi. Žltá resp. modrá farba označuje krajiny, ktoré v poslednom dostupnom roku dosiahli aspoň jednu štandardnú odchýlku horšiu resp. lepšiu ako priemer. Svetlomodrá farba označuje stredný rozsah odchýlky.

¹⁸⁹ Zdroje pochádzajú z Eurostatu a Európskej komisie doplnené premennými z územnej platformy JRC LUISA, Európskeho inštitútu pre rodovú rovnosť, indexu globálnej konkurencieschopnosti Svetového ekonomického fóra, Svetovej banky, európskeho prieskumu kvality života, Eurobarometra a výskumu (<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>).

Graf 4.1 – Prototyp prehľadu sociálno-hospodárskej odolnosti v súvislosti s krízou spôsobenou ochorením COVID-19

		Krajina	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE					
				Chudoba (AROPE)																														
Sociálna a hospodárska oblasť	Zraniteľnosť	Sociálne ťažkosti	Preplnenie domácností																															
			Čelia nečakaným výdavkom																															
			Neistá práca																															
			Predčasné ukončenie školskej dochádzky																															
			NEET																															
	Tažkosti v oblasti služieb	Vzdialenosť od služieb																																
		Závislosť od dovozu potravín																																
		Korporatívny dlh																																
		Dlh domácností																																
		Pákový efekt bankového sektora																																
	Hospodárska zraniteľnosť	Miera nezamestnanosti																																
		Koncentrácia trhu																																
		Sektor cestovného ruchu																																
		Dávky pre deti/rodiny																																
		Vplyv sociálnych transferov																																
		Sociálne výdavky																																
		Kapacita vrátiť sa (bounce back)																																
		Rodová rovnosť																																
		Nízka nerovnosť (poměr príjmov horného a dolného kvintilu)																																
		Dobrovoľná práca																																
		Hospodárska a finančná štruktúra	Miera úspor domácností																															
	Účinnosť trhu s tovarom																																	
	Rozvoj finančného trhu																																	
	Výdavky na výskum a vývoj																																	
	Investície																																	
	Pracovný trh	Účast dospelých na vzdelávaní																																
		Obmedzovanie dlhodobej nezamestnanosti																																
		Aktívne politiky trhu práce																																
	Kvalita inštitúcií	Lahkosť podnikania																																
		Dôvera v inštitúcie																																
		Účinnosť verejnej správy																																
			Krajina	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE				
	Zdravie	Zraniteľnosť	Tlak na zdravotníctvo	Neprenosné ochorenia																														
				Obyvateľstvo vo veku 65+																														
				Dlhodobé ochorenia																														
				Subjektívne neuspokojené zdravotné potreby																														
Imekcie spojené so zdravotnou starostlivosťou																																		
Šírenie chorôb		Cestujúci v leteckej doprave																																
		Dochádzanie																																
		Výdavky na verejné zdravotníctvo																																
		Tvorba hrubého fixného kapitálu v zdravotníctve																																
		Výdavky na preventívnu starostlivosť																																
Výdavky a výkonnosť		Výdavky na laboratórne výkony																																
		Nízka miera liečiteľnej úmrtnosti																																
		Lekári																																
		Zdravotné sestry																																
		Nemocničné lôžka																																
Zdroje	Nízka incidencia respiračných ochorení																																	
	Očkovanie proti chrípke																																	

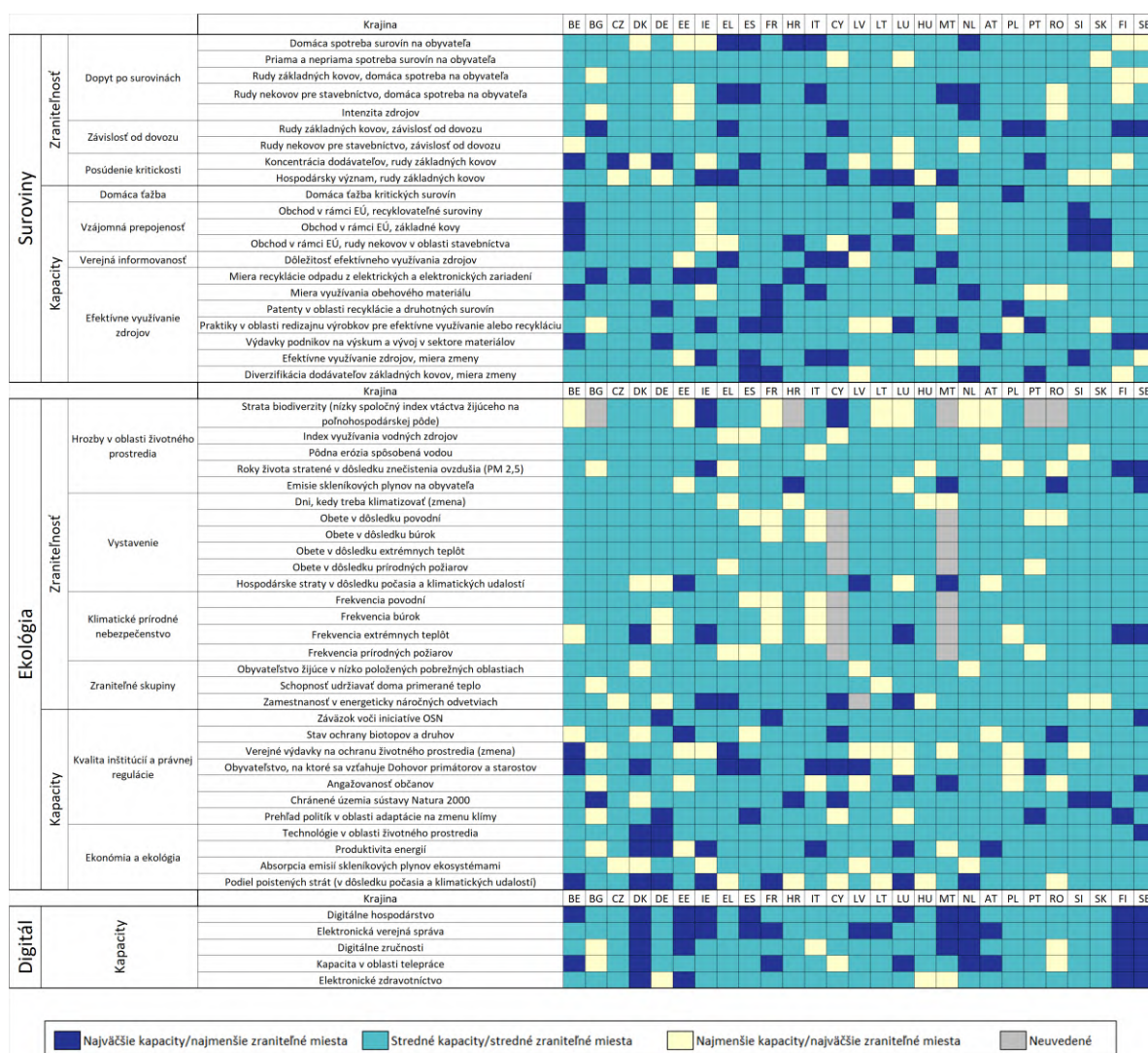


Ilustračný prototyp prehľadu geopolitického rozmeru odolnosti sa zameriava na suroviny. Predpokladom odolného hospodárstva sú bezpečné dodávky surovín. Prototyp prehľadu uvedený v hornom paneli **grafu 4.2**¹⁹⁰ je určený na to, aby poskytol obraz o relatívnych slabých miestach a kapacitách členských štátov vo vzťahu k dodávkam surovín. V tejto fáze je tento prototyp významne obmedzený, keďže v ňom nemožno zohľadniť hospodársku štruktúru jednotlivých členských štátov. Napriek tomu z prehľadu napríklad vyplýva, že mnohé krajiny dosahujú v relatívnom vyjadrení dobré výsledky, pokiaľ ide o závislosť od dovozu základných kovov, ale sú na tom horšie, pokiaľ ide o závislosť od dovozu nekovových nerastov pre stavebníctvo¹⁹¹. Pokiaľ ide o kapacity, v mnohých krajinách patria k silným stránkam výdavky na inovácie v odvetviach materiálov.

¹⁹⁰ Vychádza sa z hodnotiacej tabuľky pre suroviny 2018 (https://ec.europa.eu/growth/content/raw-materials-scoreboard-2018_en) a metodológie posudzovania kritického významu surovín (Blengini *et al.*, 2017, <https://doi.org/10.2760/73303>). Zdrojmi sú Európska komisia, svetová databáza ťažby, databáza svetovej produkcie nerastov v rámci britského geologického prieskumu a historická štatistika amerického geologického prieskumu.

¹⁹¹ V absolútnom vyjadrení je však závislosť od dovozu základných kovov vyššia ako závislosť od nekovových nerastov.

Graf 4.2 – Prototyp prehľadu geopolitického, zeleného a digitálneho rozmeru odolnosti



Ilustračný prototyp prehľadu zeleného rozmeru odolnosti sa zameriava na zmenu klímy a životné prostredie. Je uvedený v strednom paneli grafu 4.2¹⁹². Na tomto ilustračnom príklade poskytujú ukazovatele ako podiel obyvateľstva, na ktoré sa vzťahuje Dohovor primátorov a starostov, a veľkosť chránených území sústavy Natura 2000 pomerne pozitívny obraz o viacerých krajinách. Naopak, využívanie vody, strata biodiverzity, absorpcia skleníkových plynov ekosystémami, verejné výdavky na ochranu životného prostredia a frekvencia povodní, búrok a prírodných požiarov a nimi spojená úmrtnosť poukazujú na možné slabé miesta.

Prehľad digitálnej odolnosti by sa mohol ďalej rozvíjať v nadväznosti na index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI). V dolnej časti grafu 4.2 je uvedený súbor ukazovateľov DESI týkajúcich sa kapacít digitálnej odolnosti, ako je elektronická správa vecí verejných a digitálne zručnosti. Dopĺňajú ich ďalšie ukazovatele, ktorých význam zdôraznila

¹⁹² Vychádza sa z indexu EÚ Globálnej aliance proti zmene klímy (Miola *et al.*, 2015, <https://doi.org/10.2788/516387>), ktorý dopĺňajú ďalšie premenné opisujúce úsilie a dosiahnuté výsledky členských štátov v oblasti prispôbenia sa zmene klímy a jej zmierňovania. Zdrojmi údajov sú Svetová banka, FAO, Európska environmentálna agentúra, databáza mimoriadnych udalostí Centra pre výskum príčin vzniku katastrof (EM-DAT), súbory údajov rôznych výskumných inštitúcií, Eurobarometer a Eurostat.

kríza spôsobená ochorením COVID-19, ako práca na diaľku a elektronické zdravotníctvo. Podľa týchto ukazovateľov vykazujú mnohé krajiny veľké kapacity v oblasti elektronickej verejnej správy a celkového digitálneho hospodárstva, čo poukazuje na čoraz lepšie prenikanie a prijímanie nových technológií. Na druhej strane digitálne zručnosti, kapacity práce na diaľku a využívanie elektronického zdravotníctva sa vyznačujú väčšími výkyvmi.

4.1.2. Ďalší postup v oblasti monitorovania odolnosti

Prototypy prehľadu slúžia ako príklad. Komisia v spolupráci s členskými štátmi a ďalšími kľúčovými zainteresovanými stranami bude prehľady odolnosti ďalej dotvárať z hľadiska budúcej perspektívy. Do prehľadov sa premietne strategický výhľad, ktorý môže pomôcť identifikovať vznikajúce výzvy a na posúdenie slabých miest či kapacít navrhnúť nové výhľadové ukazovatele. Keďže odolnosť sa musí časom zvyšovať, toto úsilie sa bude zameriavať na strednodobý až dlhodobý horizont, aby sa vytvorili čo najlepšie podmienky na tvorbu výhľadových politík, ktoré budú riešiť slabé miesta a posilnia kapacity. Pri tom sa zohľadní vplyv megatrendov a očakávané riziká. Napríklad prehľad sociálno-hospodárskej odolnosti by sa v úzkom prepojení so sociálnym prehľadom rozšíril nad rámec kontextu pandémie COVID-19. Okrem toho by sa mohlo zväziť, či nezahrnúť do komplexnejšieho geopolitického prehľadu širšie otázky, ako je obchod vrátane hodnotových reťazcov, bezpečnosť a ďalšie aspekty zahraničnej politiky, napríklad medzinárodná spolupráca. Pokiaľ ide o prehľad zelenej odolnosti, mohli by sa doň začleniť aj otázky nad rámec zmeny klímy, ako je ochrana prírodných zdrojov, vplyv znečistenia, kvalita vody a pôdy, úloha ekosystémových služieb či prerozdelenie pracovných miest a inovácie vyvolané zelenou transformáciou. Maximálna pozornosť sa bude venovať zabezpečeniu konzistentnosti a súdržnosti s už existujúcimi monitorovacími systémami EÚ, ktoré sa vyvíjajú v kontexte európskej zelenej dohody. Prehľad digitálnej odolnosti by sa mal používať na zisťovanie, v ktorých oblastiach digitálnych technológií je ohrozená strategická autonómia EÚ a kam by sa mali zamerať investície. Okrem toho by sa strategický výhľad mohol použiť pri úprave zoznamu ukazovateľov tak, aby zahŕňal potrebné zručnosti alebo slabé miesta spojené s rozšíreným využívaním budúcich technológií ako umelá inteligencia¹⁹³, počet pracovných miest vystavených riziku v dôsledku rastúcej automatizácie či nové pracovné miesta, ktoré by mohli vzniknúť vďaka predpokladanému posunu smerom k osobným službám.

Dalo by sa uvažovať aj o súhrnných ukazovateľoch na úrovni EÚ a syntetickom indexe odolnosti. Z prehľadov odolnosti, ako aj existujúcich poznatkov a ukazovateľov budú čerpať budúce diskusie s kľúčovými zainteresovanými stranami zamerané na vývoj týchto ukazovateľov na úrovni EÚ a preskúmanie uskutočniteľnosti syntetického indexu odolnosti. Vychádzal by z podobnej logiky ako práca na pripravovanom *indexe transformačnej výkonnosti*¹⁹⁴. Táto prieskumná práca by mohla mať participatívny priebeh. Spolu s obrazom

¹⁹³ Hlavným zdrojom je iniciatíva Komisie *AI Watch* (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/ai-watch_en) zameraná na monitorovanie priemyselných, technologických a výskumných kapacít, používanie a technický vývoj umelej inteligencie a jej vplyvu na hospodárstvo a spoločnosť.

¹⁹⁴ Komisia skúma možnosti merať prechod na udržateľnosť prostredníctvom hodnotiacej tabuľky. Táto hodnotiacia tabuľka zostavená na základe výročných monitorovacích správ Eurostatu by poskytla medzinárodne porovnateľný prehľad všetkých štyroch rozmerov udržateľnosti (hospodárskeho, environmentálneho, sociálneho a inštitucionálneho) s cieľom podnietiť širokú verejnú diskusiu v celej EÚ.

získaným z indexu by celoeurópsky prístup slúžil na doplnenie komplexnejšieho pohľadu, ktorý poskytnú podkladové prehľady odolnosti.

Tento široký prístup k meraniu a monitorovaniu odolnosti by sa mal premietnuť do integrovaného prístupu k meraniu kvality životných podmienok ľudí. Kríza spôsobená ochorením COVID-19 spochybnila naše poradie priorit a opätovne podnietila verejnú diskusiu o význame viacerých aspektov kvality a udržateľnosti ľudského života, ako sú vzdelávanie, príjem, zamestnanosť a zdravie¹⁹⁵. Od istanbulskej deklarácie o meraní sociálneho pokroku z roku 2007 a od správy Komisie od autorov Stiglitz, Sena a Fitoussiho z roku 2009 sa v medzinárodnom spoločenstve dosiahol výrazný konsenzus o potrebe ísť nad rámec tradičných hospodárskych ukazovateľov, ako je hrubý domáci produkt (HDP), aby sa dobré životné podmienky stali politickým cieľom dnešnej aj budúcej generácie¹⁹⁶¹⁹⁷. Iniciatíva „nad rámec HDP“ viedla k vytvoreniu významných medzinárodných rámcov merania¹⁹⁸ a krajiny sa usilovali vytvoriť podobné, niekedy veľmi dômyselné systémy svojich štátnych zámerov, cieľov a systémov merania. Komisia podporuje túto zmenu paradigmy a uplatňuje podobne komplexný prístup, pričom rešpektuje spleť vzťahy medzi sociálnymi, hospodárskymi a environmentálnymi systémami, ktoré majú vplyv na odolnosť a ich význam pre meranie kvality životných podmienok a udržateľnosti¹⁹⁹.

4.2. Horizontálne činnosti výhľadu na podporu účinných transformačných politik EÚ

Uplatnením strategického výhľadu sa má získať dynamický a prospektívny pohľad na synergie a kompromisy medzi rôznymi politickými cieľmi a politikami EÚ, ktorý umožní zaujať koherentný strategický prístup. To môže priniesť relevantné príspevky k procesom dohľadu a riadenia, najmä k tým multidisciplinárnym a pravidelným, akým je európsky semester a monitorovanie plnenia cieľov udržateľného rozvoja. Strategický výhľad môže napomáhať systematické pochopenie strategických cieľov vo všetkých oblastiach politik, a tak zohrať užitočnú úlohu pri dynamickej analýze ich vzájomných synergií a kompromisov v rôznych časových horizontoch. Strategický výhľad by mal prispievať k testovaniu a posilňovaniu súdržnosti kapacít Komisie v oblasti monitorovania, prognózovania a modelovania. V súčasnosti sa v Komisii používajú rôzne ukazovatele a hodnotiace tabuľky, ktoré slúžia rôznym politickým cieľom. Komisia sa opiera aj o odborné

¹⁹⁵ Gadredy, J., Jany-Catrice, F., *et al.*, 2020, Se libérer du PIB pour mesurer ce qui compte vraiment, Le Monde.

¹⁹⁶ Pozri: prvá správa Stiglitz, Sena a Fitoussiho z roku 2009 (<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8131721/8131772/Stiglitz-Sen-Fitoussi-Commission-report.pdf>); KOM(2009) 433 final, Viac ako HDP: meradlo pokroku v meniacom sa svete; SWD(2013) 303 final, Progress on ‘GDP and beyond’ actions (Pokrok opatrení v oblasti „Viac ako HDP“); a dva diely druhej správy Stiglitz, Fitoussiho a Duranda z roku 2018 (<https://doi.org/10.1787/9789264307292-en> a <https://doi.org/10.1787/9789264307278-en>).

¹⁹⁷ Konferencia na vysokej úrovni s názvom „Beyond GDP“, ktorú v roku 2007 spoločne usporiadali Komisia, Európsky parlament, Rímsky klub, OBSE a WWF, zamerala pozornosť na najvhodnejšie ukazovatele merania pokroku a na možnosti, ako ich čo najlepšie začleniť do rozhodovacieho procesu. Méda, D., 2020, Promouvoir de nouveaux indicateurs de richesse: „Histoire d’une cause inaboutie“, Fondation maison des sciences de l’homme, College d’études mondiales; a Durand, M. a Exton, C., 2019, „Adopting a Well-Being Approach in Central Government: Policy Mechanisms and Practical Tools“ (Ako si v ústrednej štátnej správe osvojiť prístup založený na kvalite životných podmienok: politické mechanizmy a praktické nástroje), kapitola 8 Správy o globálnej politike šťastia a pohody (Global Happiness and Wellbeing Policy Report), OECD.

¹⁹⁸ Najvýznamnejšími príkladmi sú index lepšieho života OECD a ciele OSN v oblasti udržateľného rozvoja a index ľudského rozvoja.

¹⁹⁹ De Smedt, M., Giovannini, E. a Radermacher, W.J., 2018, kapitola 9: Measuring sustainability (Meranie udržateľnosti), In: Stiglitz J.E., Fitoussi Jean-Paul, Durand Martine (Ed.), 2018, For Good Measure: Advancing Research on Well-being Metrics Beyond GDP (Dobré meradlo: posunutie výskumu o ukazovateľoch kvality životných podmienok nad rámec HDP), OECD Publishing, Paríž, s. 241 – 276, (<https://doi.org/10.1787/9789264307278-11-en>).

prognózy a široké spektrum modelov. Kde a ako zlepšiť súdržnosť možno zistiť po preskúmaní a posúdení existujúcich nástrojov monitorovania.

Strategický výhľad pomôže zvýšiť odolnosť. V tomto oznámení sa začína ukazovať, ako nám môže vplyv ochorenia COVID-19 na megatrendy poskytnúť novú dynamickú perspektívu na vývoj odolnosti Európy. V práci na tejto výhľadovej úlohe sa bude pokračovať. V rámci toho Komisia navrhuje vytvoriť solídny výhľadový rámec prostredníctvom súboru **referenčných scenárov výhľadu**. Tieto scenáre pomôžu nájsť možnosti napredovania dvojakej transformácie. Ich úlohou bude: i) poskytnúť základ na diskusiu lídrov o spoločných alebo alternatívnych predstavách o uprednostňovaných verziách budúcnosti; ii) pomôcť pri zabezpečovaní vzájomnej súdržnosti politík; a iii) vytvoriť spoločný výhľadový rámec pre návrhy, ktoré politiky podrobia záťažovým testom, alebo na začatie posúdení vplyvu *ex ante*. Tento proces môže byť zároveň príspevkom ku Konferencii o budúcnosti Európy.

4.3. Tematická agenda strategického výhľadu

Agenda strategického výhľadu EÚ sa zameria na prierezové témy, v ktorých môže strategický výhľad prehĺbiť naše chápanie, ako funguje dynamika vo všetkých oblastiach politík. Spomedzi rozhodujúcich tém sa bude Komisia najbližšie venovať týmto:

- **Otvorená strategická autonómia:** Strategický výhľad by mohol v prospech zabezpečenia konkurencieschopnosti Európy a jej vedúceho postavenia v celosvetovom meradle a posilnenia jej odolnosti pomôcť preskúmať scenáre nového globálneho poriadku a miesto EÚ v nich, ako aj kapacity potrebné na splnenie jej ambícií. Mohlo by to zahŕňať vytýčenie ciest vedúcich k dvojakej transformácii a tempo, akým ich možno dosiahnuť, mapovanie kľúčových vznikajúcich technológií, odvetví a produktov, ako aj hľadanie možnosti nových priemyselných spojení a diverzifikácie obchodných partnerov. V tejto súvislosti by prehľad mohol okrem iného umožniť, aby EÚ využívala ako strategickú páku prieskum horizontu, a to aj pokiaľ ide o medzinárodnú normalizáciu. Prípadnú budúcu prácu na tejto téme bude potrebné vnímať aj v súvislosti s pripravovaným preskúmaním obchodnej politiky EÚ, v ktorom sa určí jej príspevok k otvorenej strategickému autonómii.
- **Budúcnosť pracovných miest a zručností v prospech a v rámci zelenej transformácie:** Ako sa konštatuje v európskom programe v oblasti zručností, zelená transformácia si vyžaduje zásadnú zmenu a prerozdelenie pracovných miest a zručností v širokom spektre odvetví a verejných služieb. Systémový pohľad na zmeny trhu práce, ktoré prinesie zelená transformácia, stále chýba. Vo výhľade by sa mohli preskúmať spôsoby, ako vypracovať takýto systémový pohľad, pričom by sa doň mohli začleniť aj poznatky, ktoré možno vyvodit' z predchádzajúcich priemyselných transformácií. Takýto pohľad bude podkladom pre stratégie rekvalifikácie a podpory ľudí, ktorých pracovné miesta sa v dôsledku priemyselnej transformácie menia alebo zanikajú. To je dôležité aj na usmernenie budúcich priorít EÚ vo vývoji vzdelávania, celoživotného vzdelávania a legálnej migrácie, ako aj na zabezpečenie spravodlivej transformácie.

- **Prehĺbenie vzájomnosti digitálnej a zelenej transformácie:** digitalizácia našej spoločnosti a zelená transformácia prebiehajú súbežne a úzko súvisia. Ich vzájomné pôsobenie však treba lepšie pochopiť a využívať. Strategický výhľad bude skúmať, ako môžu obe transformácie čo najlepšie využívať nové technológie, ako navzájom súvisia a ako by sa dal napríklad znížiť vplyv digitálnej transformácie na životné prostredie. Zároveň bude skúmať zručnosti potrebné na využívanie technológií budúcnosti, možnosti, ako zaviesť umelú inteligenciu, aby pomohla transformovať naše digitálne hospodárstvo a uľahčila zelenú transformáciu, ako aj súvisiace vplyvy na európske subjekty a hodnotové reťazce. V rámci výhľadu sa okrem toho bude analyzovať, ako môže zelená a digitálna transformácia priaznivo vplývať na investície do strategických projektov, ktoré prichádzajú aj v súvislosti s obnovou hospodárstva.