

Osobitná správa

Digitalizácia európskeho priemyslu: ambiciózna iniciatíva, ktorej úspech závisí od pokračujúceho záväzku EÚ, vlád a podnikov



EURÓPSKY
DVOR
AUDÍTOROV

Obsah

| | Body |
|---|---------|
| Zhrnutie | I-VIII |
| Úvod | 01 – 18 |
| Od Priemyslu 1.0 k Priemyslu 4.0 – Digitalizácia európskeho priemyslu | 01 – 07 |
| Politika a iniciatívy EÚ súvisiace s digitalizáciou priemyslu | 08 – 13 |
| Rozsah digitalizácie priemyslu v EÚ | 14 – 18 |
| Rozsah auditu a auditorský prístup | 19 – 22 |
| Pripomienky | 23 – 78 |
| Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu stojí na kvalitných základoch a má podporu členských štátov, opatrenia Komisie však mali len obmedzený vplyv na stratégie väčšiny členských štátov, ktoré sme navštívili | 23 – 40 |
| Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu stojí na kvalitných základoch, chýbajú jej však podrobnosti o plánovaných účinkoch a financovaní | 24 – 29 |
| Činnosti Komisie na podporu členských štátov pri rozvoji a vykonávaní ich stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu mali obmedzený vplyv v členských štátoch, ktoré sme navštívili | 30 – 40 |
| Komisia a členské štáty nie sú schopné plne posudzovať pokrok v oblasti iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu | 41 – 49 |
| Program Horizont 2020 slúži na podporu iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu | 43 – 44 |
| V prípade EŠIF sú v súčasnosti v dôsledku spôsobov zberu údajov k dispozícii len obmedzené údaje o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu | 45 – 49 |
| Komisia podporila koncepciu centier digitálnych inovácií, ale činnosti v členských štátoch sú obmedzené | 50 – 64 |
| Komisia od spustenia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu vynaložila úsilie na podporu centier digitálnych inovácií, ale v niektorých členských štátoch len s malým pokrokom | 52 – 59 |
| Prístupy Komisie a členských štátov k centráram digitálnych inovácií nie sú plne rozvinuté a koordinované | 60 – 64 |

| | |
|--|----------------|
| Pracuje sa na zavedení vhodného právneho rámca, ale dosahovanie úrovne širokopásmového pripojenia primeranej na digitalizáciu priemyslu sa oneskoruje | 65 – 78 |
| Komisia pracuje na zabezpečení vhodného právneho rámca pre iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu | 66 – 69 |
| Primerané úrovne širokopásmového pripojenia sa zatiaľ nedosiahli | 70 – 78 |
| Záver a odporúčania | 79 – 83 |

Prílohy

Príloha I – Piliere iniciatívy Digitalizácia európskeho priemyslu

Príloha II – Preskúmané projekty

Príloha III – Odporúčania pre jednotlivé krajiny v súvislosti s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu

Príloha IV – Centrá digitálnych inovácií registrované v katalógu

Príloha V – Navrhované počty centier digitálnych inovácií, ktoré by mali členské štáty zriadiť

Glosár, akronymy a skratky

Odpovede Komisie

Audítorský tím

Harmonogram

Zhrnutie

I Digitalizácia sa spája s lepšou výkonnosťou podnikov z hľadiska produktivity, postupov riadenia, inovácií, rastu a lepšie platených pracovných miest. Využitie digitálnej transformácie má preto zásadný význam pre zachovanie konkurencieschopnosti mnohých podnikov v EÚ. Podniky v EÚ naplno nevyužívajú výhody vyspelých technológií v oblasti inovácií. Keďže až 99 % podnikov v EÚ tvoria MSP, je osobitne dôležité, aby sa tento sektor zaoberal otázkou digitalizácie.

II V tejto súvislosti Komisia v roku 2016 spustila iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu. Cieľom tejto právne nezáväznej iniciatívy bolo posilniť konkurencieschopnosť EÚ v oblasti digitálnych technológií a zabezpečiť, aby každý podnik v Európe, v ktoromkoľvek odvetví, kdekoľvek sa nachádza a bez ohľadu na veľkosť, mohol plne využívať výhody digitálnych inovácií. V rámci iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu sa navrhlo zmobilizovať verejné a súkromné investície vo výške takmer 50 mld. EUR do piatich rokov od jej spustenia. Centrá digitálnych inovácií, ktoré poskytujú podnikom služby, ako sú odborné znalosti v oblasti technológií, skúšania a vytvárania sietí, patria medzi kľúčové koncepcie pri vykonávaní iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu. Cieľom našej správy je nielen poskytnúť posúdenie účinnosti opatrení EÚ od spustenia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu občanom a subjektom s rozhodovacou právomocou EÚ, ale aj prispieť k zabezpečeniu zavedenia správnych podmienok na programové obdobie 2021 – 2027.

III Skúmali sme, do akej miery sa EÚ darilo účinne podporovať vnútroštátne stratégie v oblasti digitalizácie priemyslu a centier digitálnych inovácií, pričom sme sa sústredili na tri piliere z piatich pilierov iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu. Konkrétne sme posudzovali, či Komisia poskytovala členským štátom účinnú podporu pri vypracúvaní a realizácii ich stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu a spoločne s členskými štátmi hodnotila realizáciu týchto stratégií. Okrem toho sme skúmali podporu vytvárania a prevádzky centier digitálnych inovácií zo strany Komisie a členských štátov, ako aj to, či Komisia určila a riešila regulačné bariéry, ktoré by mohli ovplyvniť vykonávanie iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu, a či prijímala opatrenia na zabezpečenie primeranej pripojiteľnosti.

IV Zistili sme, že stratégia Komisie na podporu digitalizácie európskeho priemyslu stojí na pevných základoch a má podporu členských štátov, ale neobsahuje informácie o predpokladaných účinkoch, ukazovateľoch výsledkov a cieľových hodnotách. Pre Komisiu a členské štáty je preto ťažšie prijímať kvalifikovanejšie rozhodnutia a presnejšie zameriavať svoje činnosti. Komisia vykonala viaceré činnosti s cieľom

poskytnúť členským štátom usmernenia, nenabádala ich však, aby na túto iniciatívu prideliili finančné prostriedky z európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF). Celkové finančné prostriedky potrebné na vytvorenie a udržanie rámca na podporu digitalizácie priemyslu EÚ nie sú známe. Vo väčšine členských štátov, ktoré sme navštívili, mali podporné činnosti Komisie obmedzený vplyv.

V Program Horizont 2020 zahŕňa podporu tejto iniciatívy a v skúmaných programoch EFRR sme našli opatrenia, ktoré by mohli podporovať vykonávanie iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu. V prípade EŠIF však neexistovala žiadna právna požiadavka, aby členské štáty monitorovali projekty týkajúce sa iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu, keďže táto iniciatíva bola spustená v polovici programového obdobia 2014 – 2020. Z tohto dôvodu sa vo väčšine členských štátov pri zbere údajov nezaznamenávajú informácie o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu, čo bráni ich sledovaniu na úrovni členských štátov aj EÚ. Podľa Komisie je nevyhnutný štruktúrovanejší prístup členských štátov, aby bolo možné presne stanoviť vykonané investície. To znamená, že pre Komisiu je náročné získať tieto informácie, aby mohla urobiť porovnanie medzi objemom investícií a plánmi stanovenými v pôvodnom oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu.

VI Od spustenia iniciatívy Komisia vykonala niekoľko činností zameraných na podporu zriaďovania a prevádzky centier digitálnych inovácií. Činnosti v členských štátoch, ktoré sme navštívili, však boli obmedzené. Štyri roky od spustenia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu majú centrá digitálnych inovácií stále len obmedzený prístup k financovaniu, zistili sme príklady nekoordinovaného zavádzania a s výnimkou činností financovaných v rámci programu Horizont 2020 pre ne zatiaľ nebol stanovený podrobný rámec monitorovania na úrovni EÚ. Na obdobie 2021 – 2027 Komisia navrhla nový program Digitálna Európa, v ktorom sú vymedzené kritériá, ktoré uplatňujú členské štáty pri výbere európskych centier digitálnych inovácií, a na monitorovanie ich činností, keď prijímajú podporu v rámci tohto programu. V júni 2020 sa o tomto navrhovanom programe ešte stále rokovalo.

VII Komisia naďalej prijíma primerané opatrenia na zabezpečenie vhodného právneho rámca, ktorý by zahŕňal všetky právne predpisy identifikované v rámci komunikácie o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu. Zásadný význam pre túto iniciatívu má aj kvalita širokopásmového pripojenia (predmet skoršej osobitnej správy EDA z decembra 2018), a to najmä v nadväznosti na pandémiu koronavírusu v roku 2020. Podniky môžu mať prospech z plynulého nárastu rýchleho a ultrarýchleho širokopásmového pokrytia v uplynulých rokoch. Nie všetky členské štáty však pravdepodobne budú schopné splniť všetky ciele EÚ do roku 2020 a dosiahnutie cieľa európskej gigabitovej spoločnosti do roku 2025 bude zrejme ešte náročnejšie. Okrem

pokrytia je pre úspešnú digitalizáciu priemyslu v EÚ kľúčové zabezpečiť pripojenie podnikov. Miera rýchleho širokopásmového pripojenia sa však medzi spoločnosťami rôznej veľkosti veľmi líši a v roku 2019 si pripojenie na rýchle širokopásmové služby s takouto rýchlosťou predplatilo len 46 % malých podnikov.

VIII Na základe týchto záverov odporúčame, aby Komisia v spolupráci s členskými štátmi:

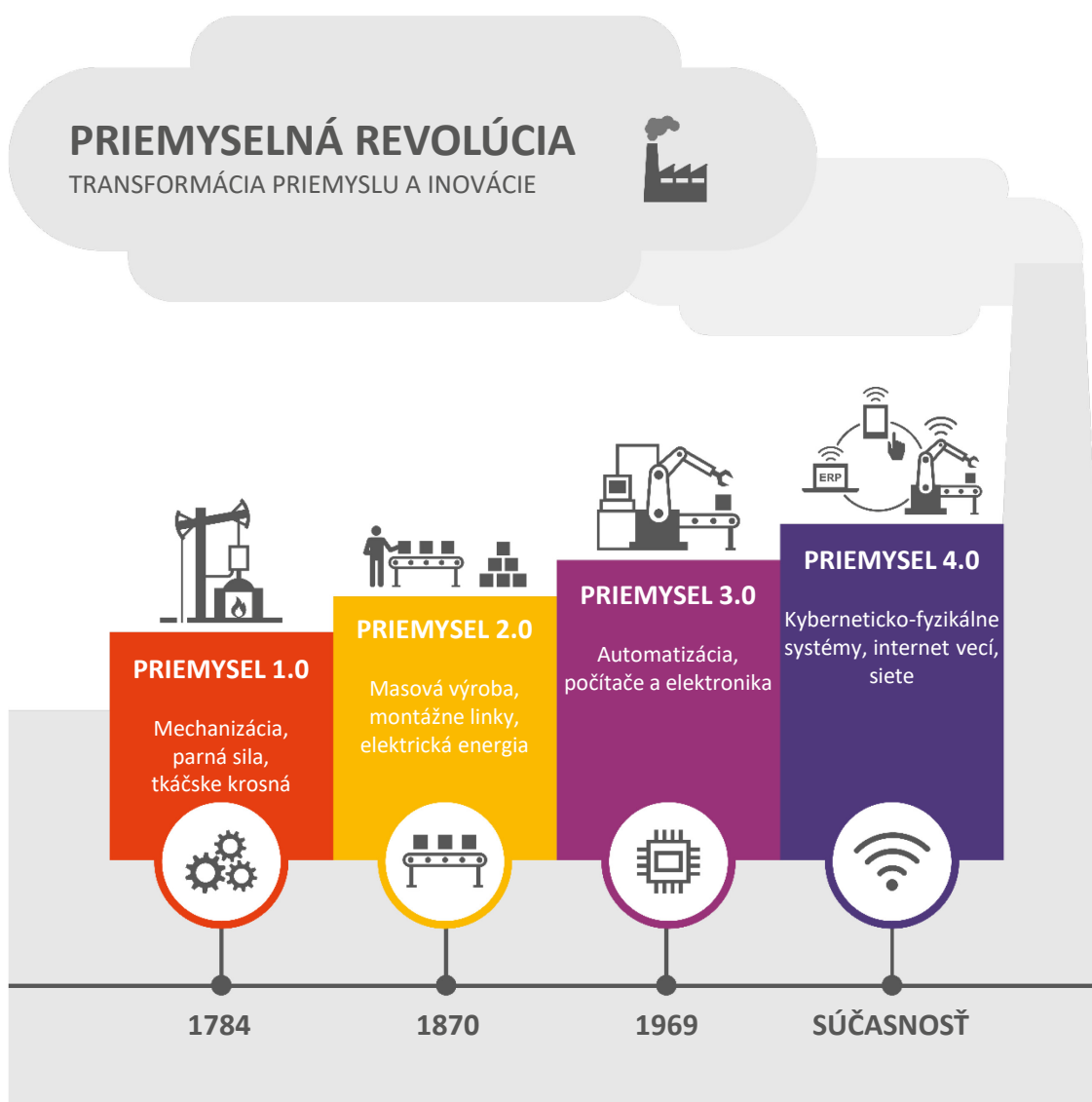
- ponúkla podporu členským štátom, pokiaľ ide o určenie nedostatočných finančných prostriedkov, a upriamila ich pozornosť na dostupné finančné prostriedky EÚ,
- zlepšila monitorovanie iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu stanovením primeraných ukazovateľov výsledkov a sledovaním výdavkov,
- vymedzila, koordinovala a schválila rámec pre sieť centier európskych digitálnych inovácií s pokrytím všetkých regiónov v Európe,
- prijala ďalšie opatrenia na podporu dosiahnutia primeranej úrovne širokopásmového pripojenia.

Úvod

Od Priemyslu 1.0 k Priemyslu 4.0 – Digitalizácia európskeho priemyslu

01 Prostredníctvom technologického vývoja dochádza k pokroku priemyslu. Na *ilustrácii 1* je znázornené, ako sa priemysel za posledných 250 rokov posunul od mechanizácie a parných strojov cez výrobu na montážnych linkách až po zavedenie priemyselnej robotiky a automatizovanej výroby začiatkom 70. rokov 20. storočia.

Ilustrácia 1 – Fázy priemyselnej revolúcie



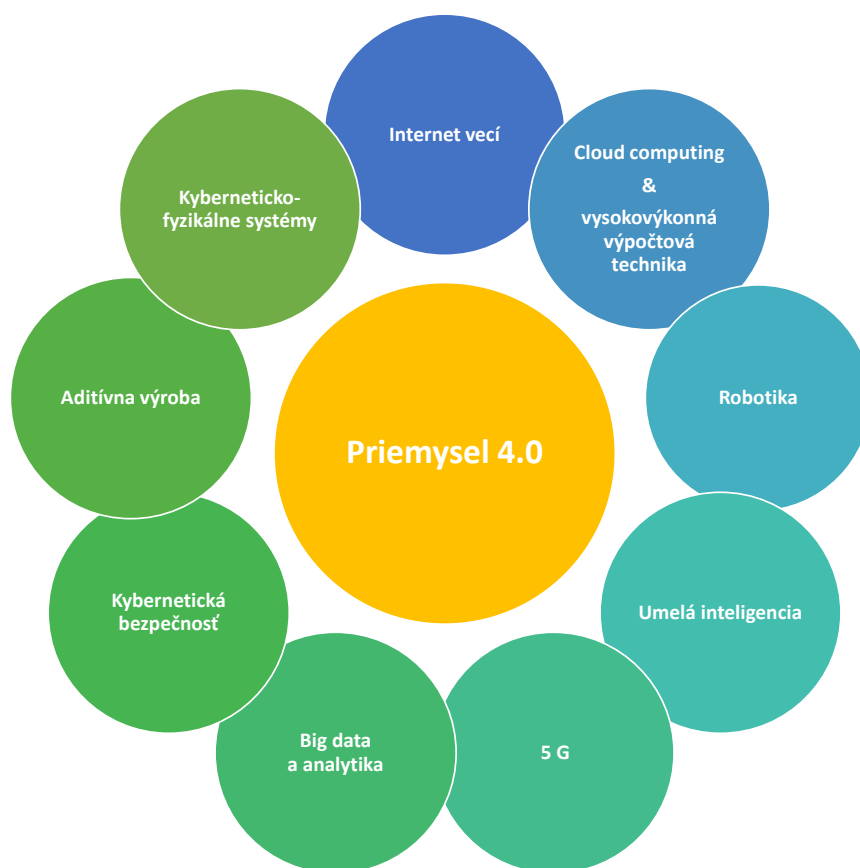
02 Štvrtá vlna priemyselného vývoja (často označovaná ako Priemysel 4.0) zahŕňa všetky druhy priemyslu a hospodárskych odvetví. Podnikom môže potenciálne priniesť oveľa väčšiu kontrolu nad ich výrobkami: ponúka im napríklad širšie možnosti prispôbovať výrobky čoraz individuálnejším požiadavkám zákazníkov. Táto väčšia kontrola sa potenciálne vzťahuje na celý životný cyklus výrobkov od ich navrhnutia cez vývoj a výrobu, dodanie koncovému zákazníkovi a popredajný zákaznícky servis až po recykláciu.

03 Základom tejto štvrtej priemyselnej revolúcie je dostupnosť všetkých potrebných informácií o všetkých prvkoch výroby v reálnom čase. Tým sa potenciálne umožňuje podnikom prispôbiť a optimalizovať ich procesy podľa rozličných kritérií, ako sú náklady, dostupnosť a spotreba zdrojov. Dobrá kvalita širokopásmovej pripojiteľnosti je preto zásadným predpokladom na umožnenie toku informácií v reálnom čase a nato, aby mohli podniky získať prospech z tejto najnovšej priemyselnej revolúcie.

04 Na *ilustrácii 2* sú uvedené hlavné zložky Priemyslu 4.0 od cloud computingu cez big data a analytiku až po robotiku a internet vecí¹.

¹ Ďalšie informácie o jednotlivých zložkách Priemyslu 4.0 uvádzame v glosári.

Ilustrácia 2 – Príklady jednotlivých zložiek Priemyslu 4.0



Zdroj: EDA.

05 Digitálna transformácia priemyslu alebo jednoducho digitalizácia je viac než len nadobudnutie nového IT vybavenia a systémov. Zahŕňa takisto využívanie možností, ktoré prinášajú nové technológie, ako prehodnotiť všetky aspekty obchodného procesu. Otvorenosť pre digitálnu transformáciu má zásadný význam na zachovanie konkurencieschopnosti mnohých podnikov v EÚ. V štúdiách sa odhaduje, že digitalizácia produktov a služieb prispeje k príjmom priemyslu v Európe sumou viac než 110 mld. EUR ročne². Podľa štúdie Európskej investičnej banky (EIB) sa digitalizácia spája s lepšou výkonnosťou podnikov z hľadiska produktivity, postupov riadenia, inovácií, rastu a lepšie platených pracovných miest³.

² Napríklad PricewaterhouseCoopers (PwC): *Opportunities and Challenges of the industrial internet (2015)* a Boston Consulting Group: *the future of productivity and growth in manufacturing industries (2015)*.

³ Európska investičná banka – *Who is prepared for the new digital age? – Evidence from the EUB Investment Survey*, február 2020.

06 Podniky v EÚ naplno nevyužívajú výhody vyspelých technológií v oblasti inovácií a zavádzanie vyspelých technológií v priemysle sa medzi jednotlivými odvetviami aj medzi krajinami a regiónmi EÚ líši⁴. Existujú aj značné rozdiely medzi veľkými spoločnosťami a malými a strednými podnikmi (MSP). Napríklad 54 % veľkých podnikov je vysoko digitalizovaných, pričom spomedzi MSP je to len 17 %⁵.

07 Keďže až 99 % podnikov v EÚ tvoria MSP⁶, je osobitne dôležité, aby MSP riešili výzvu digitalizácie. Podľa štúdie EIB⁷ vynaložili európske MSP v roku 2018 na digitalizáciu približne 57 mld. EUR, čo predstavovalo 30 % celkových európskych ročných výdavkov na informačné a komunikačné technológie (IKT)⁸. Očakáva sa, že výdavky MSP na digitalizáciu budú rýchlo rásť a do roku 2022 dosiahnu sumu 65 mld. EUR (pozri *ilustráciu 3*), aj keď pandémia koronavírusu môže tieto čísla výrazne ovplyvniť⁹.

⁴ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/advanced-technologies_sk.

⁵ Európska komisia (2017), okrúhly stôl na tému Digitalizácia európskeho priemyslu: pracovná skupina 1 – Centrá digitálnych inovácií, s. 4.

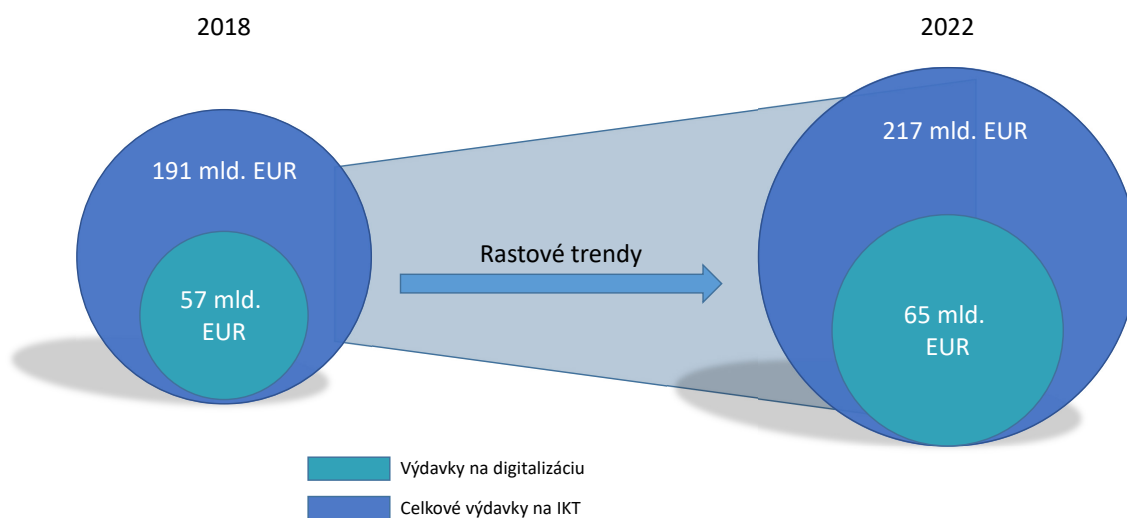
⁶ https://ec.europa.eu/growth/smes_sk.

⁷ Európska investičná banka, *Financing the digitalisation of small and medium-sized enterprises: The enabling role of digital innovation hubs*. 14. novembra 2019.

⁸ EIB rozlišuje dva druhy výdavkov na IKT: tradičné výdavky na zariadenia, pripojiteľnosť atď. a výdavky na projekty tzv. digitálnej optimalizácie a transformácie.

⁹ *IDC Market Perspective Report: COVID-19 Impact on European ICT Markets – Mid-March 2020 View*.

Ilustrácia 3 – Odhadované zvýšenie ročných výdavkov MSP na digitalizáciu



Zdroj: EDA, prevzaté od EIB – údaje zozbierané spoločnosťou Gartner.

Politika a iniciatívy EÚ súvisiace s digitalizáciou priemyslu

08 Európa 2020 je stratégia EÚ na roky 2010 – 2020. Jednou z hlavných iniciatív v rámci stratégie Európa 2020 je „Digitálna agenda pre Európu“¹⁰, ktorej cieľom je priniesť udržateľné hospodárske a spoločenské výhody vyplývajúce z digitálneho jednotného trhu. V tejto súvislosti Komisia v roku 2015 začala realizovať stratégiu pre digitálny jednotný trh v Európe¹¹.

09 V rámci stratégie digitálneho jednotného trhu a s odporúčením Rady¹² Komisia v apríli 2016 spustila iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu¹³. Priemysel je oblasť, v ktorej je úloha EÚ obmedzená na podporu opatrení členských štátov¹⁴. V dôsledku toho namiesto toho, aby sa táto iniciatíva zakladala na nariadení EÚ,

¹⁰ Európska komisia, KOM(2010) 245 v konečnom znení/2 z 26. augusta 2010, Digitálna agenda pre Európu, Brusel.

¹¹ Európska komisia, COM(2015) 192 final zo 6. mája 2015, Stratégia pre jednotný digitálny trh v Európe, Brusel.

¹² Rada Európskej únie (2015), 9340/18, závery o digitálnej transformácii európskeho priemyslu, 29. mája 2015.

¹³ Európska komisia (2016), COM(2016) 180 final z 19. apríla 2016, Digitalizácia európskeho priemyslu – Využiť výhody jednotného digitálneho trhu v plnej miere, Brusel.

¹⁴ ZFEÚ, článok 6.

vychádza z tzv. oznámenia Komisie: cieľom Komisie je podporovať členské štáty v rozvoji a vykonávaní ich vlastných stratégií v oblasti digitalizácie. Podľa Komisie skutočnosť, že si zvolila oznámenie, aj keď sa jej tým neudeľuje nijaká regulačná právomoc, jej umožnila pružne spolupracovať s členskými štátmi a súkromným sektorom. Cieľom tejto právne nezáväznej iniciatívy je „posilniť konkurencieschopnosť EÚ v oblasti digitálnych technológií a zabezpečiť, aby každý podnik v Európe, v ktoromkoľvek odvetví, kdekoľvek sa nachádza a bez ohľadu na veľkosť, mohol plne využívať výhody digitálnych inovácií“. Podľa oznámenia sa v rámci iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu očakáva na úrovni EÚ, vnútroštátnej a regionálnej úrovni do piatich rokov od jej spustenia v roku 2016 mobilizácia verejných a súkromných investícií vo výške až 50 mld. EUR. Objem financovania EÚ v rámci priameho riadenia je výslovne uvedený, ale v oznámení sa nešpecifikuje objem ďalších finančných prostriedkov EÚ.

10 Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu stavia na vnútroštátnych iniciatívach v oblasti digitalizácie priemyslu, dopĺňa ich a je štruktúrovaná okolo piatich hlavných pilierov (pozri [ilustráciu 4](#); podrobnejší opis jednotlivých pilierov sa nachádza v [prílohe I](#)).

Ilustrácia 4 – Piliere iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu



Zdroj: EDA, prevzaté od Európskej komisie.

11 Na úrovni EÚ sú do digitalizácie a priemyselnej politiky zapojené najmä tieto generálne riaditeľstvá:

- Generálne riaditeľstvo pre komunikačné siete, obsah a technológie (GR CNECT), ktoré vedie a koordinuje iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu. Zaoberá sa politikou a poskytuje finančnú podporu prostredníctvom programu EÚ pre výskum a inováciu Horizont 2020, ktorý priamo spravuje Komisia.
- Generálne riaditeľstvo pre hospodársku súťaž (GR COMP), ktoré zodpovedá za stanovovanie a vykonávanie politiky hospodárskej súťaže EÚ,
- Generálne riaditeľstvo pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a začlenenie (GR EMPL), ktoré zodpovedá za politiku EÚ v oblasti zamestnanosti, sociálnych vecí, zručností, pracovnej mobility a súvisiacich programov financovania z prostriedkov EÚ vykonávaných členskými štátmi a podporovaných prostredníctvom ESF v rámci zdieľaného riadenia,
- Generálne riaditeľstvo pre vnútorný trh, priemysel, podnikanie a MSP (GR GROW), ktoré zodpovedá za dobudovanie vnútorného trhu s tovarom a službami,
- Generálne riaditeľstvo pre regionálnu a mestskú politiku (GR REGIO) je zodpovedné za posilnenie hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti EÚ prostredníctvom EFRR a programov Kohézneho fondu realizovaných členskými štátmi v rámci zdieľaného riadenia,
- Generálne riaditeľstvo pre výskum a inováciu (GR RTD), ktoré je hlavným GR pre program Horizont 2020.

12 V roku 2018 navrhla Komisia na obdobie 2021 – 2027 prvý program Digitálna Európa¹⁵, nariadenie s rozpočtom 9,2 mld. EUR, spravovaný Komisiou, s cieľom prispieť k iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu. Táto suma sa pridá k ostatným finančným prostriedkom sprístupneným na digitalizáciu priemyslu v období 2021 – 2027, ako sú program Horizont Európa a EŠIF. Tento program bude zameraný na päť oblastí: vysokovýkonnú výpočtovú techniku, umelú inteligenciu, kybernetickú bezpečnosť a dôveru, pokročilé digitálne zručnosti a zavádzanie, najlepšie využitie digitálnej kapacity a interoperabilitu. V rámci tohto návrhu plánuje Komisia prideliť asi 10 % finančných prostriedkov na európske centrá digitálnych inovácií s cieľom vybudovať kapacity v celej EÚ. Tieto centrá digitálnych inovácií budú spolufinancované

¹⁵ COM(2018) 434, návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa stanovuje program Digitálna Európa na obdobie 2021 – 2027.

s členskými štátmi ako centrá odborných znalostí navrhnuté na podporu digitálneho rozvoja miestnych podnikov.

13 V apríli 2020 Rada a Komisia spoločne predložili Parlamentu tzv. plán obnovy po pandémie koronavírusu s konečným cieľom vybudovať odolnejšiu, udržateľnejšiu a spravodlivejšiu Európu¹⁶. V tomto pláne sa uvádza, že „pri obnove a modernizácii nášho hospodárstva“ bude „ústrednú a prioritnú úlohu zohrávať“ popri zelenej transformácii aj „digitálna transformácia“.

Rozsah digitalizácie priemyslu v EÚ

14 Na účely monitorovania digitálneho pokroku členských štátov Komisia v roku 2014 zaviedla index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (index DESI), zložený index, ktorý sumarizuje príslušné ukazovatele európskej digitálnej výkonnosti a umožňuje sledovať pokrok členských štátov v oblasti digitálnej konkurencieschopnosti.

15 Index DESI pozostáva z ukazovateľov tzv. piatich hlavných rozmerov¹⁷:

- 1) pripojiteľnosť;
- 2) ľudský kapitál;
- 3) využitie podporovaných služieb;
- 4) integrácia digitálnych technológií;
- 5) digitálne verejné služby.

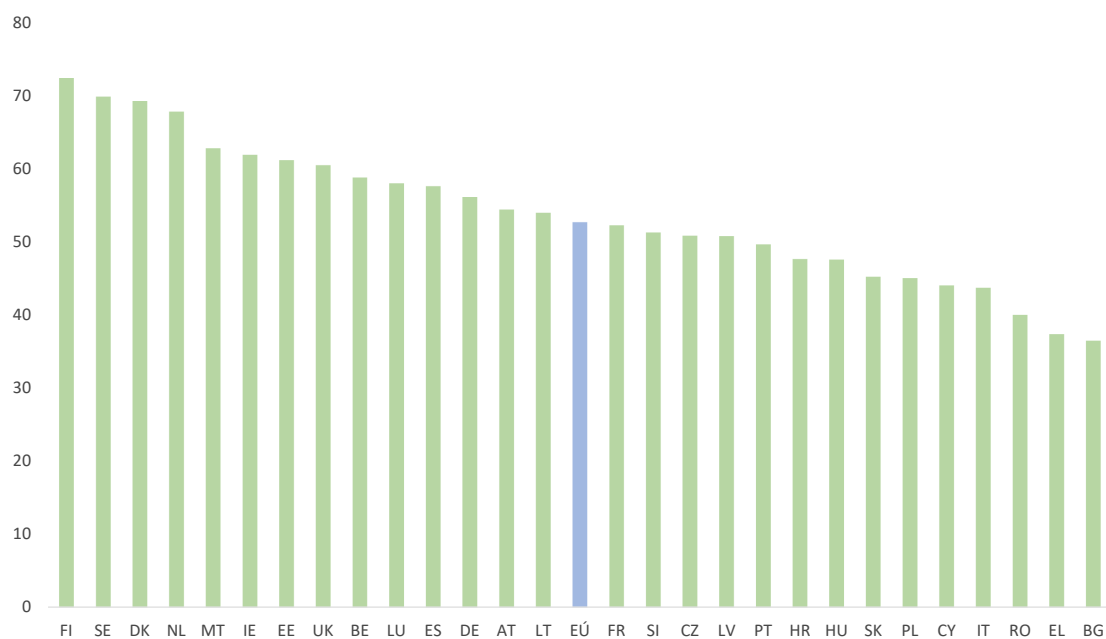
16 Domnievame sa, že najdôležitejšie z týchto rozmerov sú pre digitalizáciu európskeho priemyslu pripojiteľnosť, ľudský kapitál a integrácia digitálnych technológií.

Ilustrácia 5 znázorňuje, že úroveň digitalizácie sa v jednotlivých členských štátoch líši.

¹⁶ https://www.consilium.europa.eu/media/43422/20200421-a-roadmap-for-recovery_sk.pdf

¹⁷ Podrobnosti metodiky použitej pri tvorbe indexu sa nachádzajú na stránke <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.

Ilustrácia 5 – Index DESI 2020

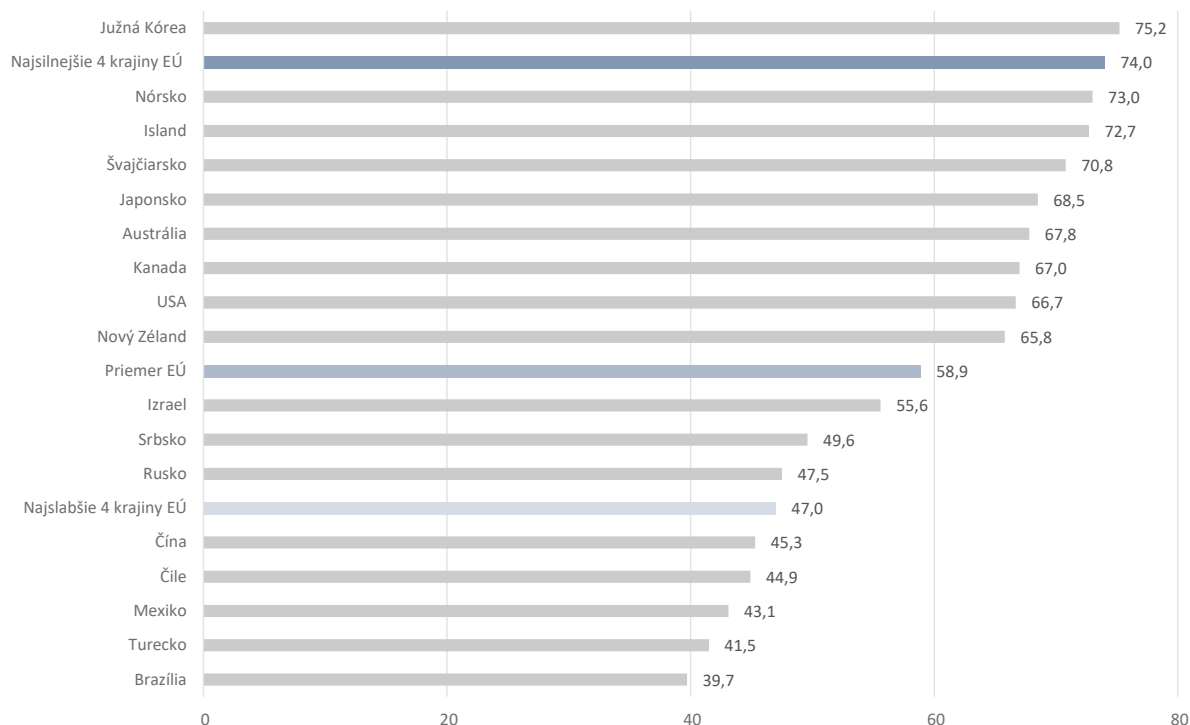


Zdroj: EDA na základe indexu DESI.

17 Medzinárodná verzia indexu DESI (I-DESI)¹⁸ umožňuje celkové posúdenie postavenia EÚ v porovnaní so 17 mimoeurópskymi ekonomikami (pozri [ilustráciu 6](#)).

¹⁸ *International Digital Economy and Society Index 2018*, záverečná správa SMART 2017/0052. ISBN 978-92-79-85699-0.

Ilustrácia 6 – I-DESI 2018



Poznámka: Hodnoty nie sú priamo porovnateľné s hodnotami DESI, lebo sa nepodarilo zozbierať všetky ukazovatele zo všetkých krajín.

Zdroj: Európska komisia.

18 Index DESI dopĺňajú profily krajín, ktoré každoročne uverejňuje Komisia a v ktorých sa spájajú kvantitatívne dôkazy z ukazovateľov indexu DESI s prehľadmi politik a najlepšimi postupmi z konkrétnych krajín¹⁹. Samostatná analýza špecifická pre iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu je k dispozícii v sérii správ o jednotlivých krajinách zadaných Komisiou a uverejnených v októbri/novembri 2017²⁰ a v júli 2019²¹.

¹⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/countries-performance-digitisation>.

²⁰ <https://ec.europa.eu/futurium/en/implementing-digitising-european-industry-actions/national-initiatives-digitising-industry>.

²¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/workshop-monitoring-progress-national-initiatives-digitising-industry>.

Rozsah auditu a audítorský prístup

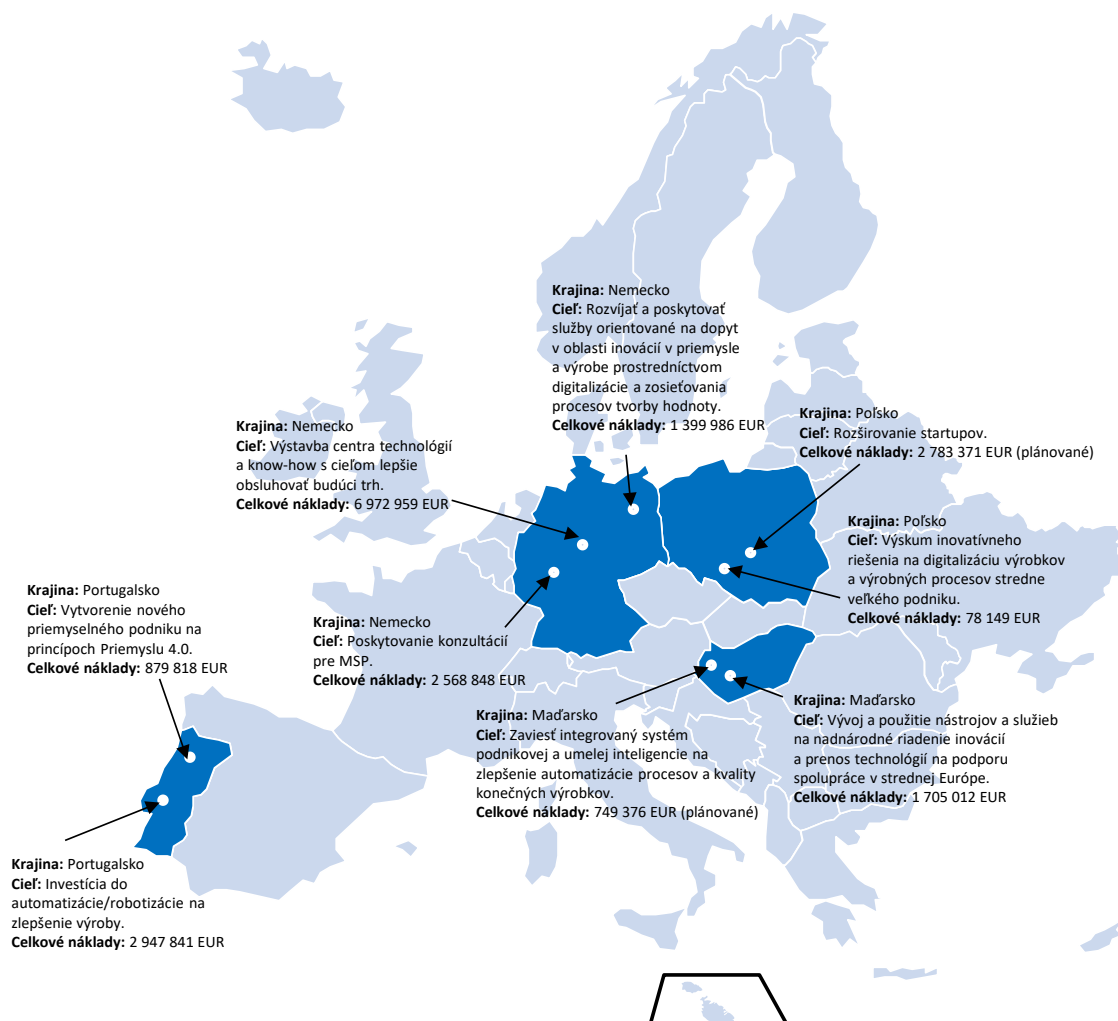
19 Skúmali sme účinnosť opatrení EÚ pri podpore vnútroštátnych stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu a centier digitálnych inovácií. V tejto súvislosti bol audit zameraný na tri z piatich pilierov iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu (pozri [ilustráciu 4](#) a [prílohu I](#)): 1. pilier – európska platforma vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu, 2. pilier – digitálne inovácie pre všetkých: centrá digitálnych inovácií a 4. pilier – regulačný rámec pripravený na digitálny vek. Analyzovali sme teda, či:

- o Komisia účinne podporovala členské štáty pri rozvoji a vykonávaní ich stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu,
- o Komisia spolu s členskými štátmi posudzovala vykonávanie vnútroštátnych stratégií,
- o bola podpora zriaďovania a prevádzky centier digitálnych inovácií zo strany Komisie a členských štátov účinná,
- o Komisia účinne prispela k zavedeniu rámca priaznivého pre digitalizáciu priemyslu riešením potenciálnych regulačných bariér a pomocou členským štátom pri zabezpečovaní primeranej pripojiteľnosti.

20 Súčasťou našej audítorskej práce bolo preskúmanie dokumentov dôležitých pre iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu a štruktúrované rozhovory s Komisiou a vnútroštátnymi/regionálnymi orgánmi, centrami digitálnych inovácií a zainteresovanými stranami v členských štátoch. Navštívili sme štyri členské štáty: Nemecko, Maďarsko, Poľsko a Portugalsko a zozbierali sme informácie z 28 centier digitálnych inovácií v týchto členských štátoch. Tieto členské štáty sme vybrali tak, aby sme získali vyvážený pohľad z hľadiska pokroku v digitalizácii priemyslu a z hľadiska geografického rozmiestnenia.

21 Okrem toho sme preskúmali osem operačných programov z obdobia 2014 – 2020 (ďalej len „programy“) a s Komisiou a príslušnými riadiacimi orgánmi sme diskutovali o tom, ako podporujú iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu. Takisto sme preskúmali deväť projektov vybraných z týchto programov, aby sme pochopili, ako sa finančné prostriedky EÚ využívali na podporu digitalizácie priemyslu v členských štátoch (pozri [ilustráciu 7](#) a [prílohu II](#)).

Ilustrácia 7 – Preskúmané projekty



Zdroj: EDA.

22 EÚ investuje značné sumy do podpory digitálneho rozvoja podnikov, najmä MSP, s cieľom pomôcť im zachovať si konkurencieschopnosť na svetovom trhu. V dôsledku pandémie koronavírusu a potreby obnoviť hospodárstvo nadobudol tento cieľ ešte väčší význam. Naša správa by mala občanom a subjektom s rozhodovacou právomocou poskytnúť posúdenie účinnosti opatrení EÚ od spustenia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu a okrem toho by mala pomôcť zabezpečiť, aby boli v programovom období 2021 – 2027 zavedené správne podmienky.

Pripomienky

Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu stojí na kvalitných základoch a má podporu členských štátov, opatrenia Komisie však mali len obmedzený vplyv na stratégie väčšiny členských štátov, ktoré sme navštívili

23 Skúmali sme, či Komisia:

- o vypracovala kvalitnú iniciatívu na digitalizáciu priemyslu EÚ vrátane primeraných cieľov a ukazovateľov financovania, ktorá si získala podporu členských štátov, priemyslu a ostatných zainteresovaných strán,
- o poskytla členským štátom rady a usmernenia k dôležitým otázkam vrátane zručností, financovania a technologického vývoja, ako sú umelá inteligencia, big data, 5G, technológia blockchain, cloud computing a kybernetická bezpečnosť.

Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu stojí na kvalitných základoch, chýbajú jej však podrobnosti o plánovaných účinkoch a financovaní

24 Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu Komisie vychádza z rôznych vnútroštátnych a regionálnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu a z rôznych štúdií a konzultácií so zainteresovanými stranami. Napríklad na stretnutí skupiny externých zainteresovaných strán v novembri 2015 v rámci prípravy na oznámenie o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu predniesli zástupcovia viacerých odvetví príspevky, v ktorých potvrdili, že iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu má význam, a podporili predložené návrhy, ako sú centrá digitálnych inovácií.

25 Pri našich návštevách v členských štátoch orgány, zástupcovia priemyselných odvetví a zainteresované strany, s ktorými sme sa rozprávali, podporili iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu a vyjadrili názor, že koncepcia centra digitálnych inovácií je účinnou odpoveďou na potreby podnikov, najmä MSP, v oblasti digitalizácie.

26 Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu je hlavnou iniciatívou, na ktorej sa ukazuje potreba verejnej intervencie a spôsoby vzájomného prepojenia rôznych politických opatrení. V rámci iniciatívy však neboli stanovené predpokladané účinky (výsledky a vplyvy) spolu s primeranými ukazovateľmi výsledkov a cieľovými

hodnotami. Okrem toho ani oznámenie o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu, ani súvisiace dokumenty neposkytlo členským štátom návod, ako by mohla byť táto iniciatíva v členských štátoch a ich regiónoch zavedená.

27 Jeden z hlavných cieľov iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu súvisí so vstupmi: cieľom je zmobilizovať v priebehu piatich rokov od roku 2016 verejné a súkromné investície vo výške takmer 50 mld. EUR na činnosti iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu (pozri bod **09**). Celkové finančné prostriedky potrebné na vytvorenie a udržanie rámca na podporu digitalizácie priemyslu EÚ nie sú známe.

28 Okrem záväzku programu Horizont 2020 sústrediť 500 mil. EUR do centier digitálnych inovácií a 5 mld. EUR do verejno-súkromných partnerstiev (PPP)²², digitálnych priemyselných platforiem a ekosystémov v oblastiach, ako sú umelá inteligencia, robotika, fotonika, 5G a vysokovýkonná výpočtová technika a internet vecí, sa uvádzali len obmedzené podrobnosti o rozdelení financovania medzi verejné a súkromné investície. V oznámení sa uvádza, že na podporu iniciatívy by sa mohli využiť európske štrukturálne a investičné fondy a Európsky fond pre strategické investície (EFSI). Z hľadiska dostupných súm sa však podrobné údaje uvádzajú len za program Horizont 2020 a nezdôrazňuje sa sprístupnenie viac ako 20 mld. EUR v rámci EŠIF, najmä EFRR, na digitálne investície v období 2014 – 2020. Orgány členských štátov, s ktorými sme vedli rozhovory, vyjadrili obavy v súvislosti s tým, ako by financovali činnosti týkajúce sa iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu z verejných a súkromných zdrojov.

29 V predchádzajúcej osobitnej správe sme upriamili pozornosť na riziká všeobecných politických vyhlásení, ktoré vzbudzujú vyššie očakávania, než je možné reálne dosiahnuť²³. Podľa Komisie všetky členské štáty investujú do digitálnej transformácie priemyslu. Komisia sa však domnieva, že je nevyhnutný štruktúrovanejší prístup členských štátov, aby bolo možné presne stanoviť vykonané investície.

²² Naše preskúmanie verejno-súkromných partnerstiev sa nachádza v osobitnej správe č. 9/2018 – Verejno-súkromné partnerstvá v EÚ: rozsiahle nedostatky a obmedzené prínosy.

²³ Osobitná správa EDA č.5/2017 Nezamestnanosť mladých ľudí – majú na ňu politiky EÚ vplyv? Body 78 a 159.

Činnosti Komisie na podporu členských štátov pri rozvoji a vykonávaní ich stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu mali obmedzený vplyv v členských štátoch, ktoré sme navštívili

Usmernenia Komisie pre členské štáty

30 Index DESI s príslušnými profilmi krajín (pozri bod **18**) je hlavným nástrojom, ktorý Komisia využíva na monitorovanie pokroku a nachádzanie medzier v stratégiách členských štátov na digitalizáciu ich priemyslu. V týchto správach Komisia identifikuje hlavné rozdiely medzi najvýkonnejšími členskými štátmi a/alebo regiónmi a tými, ktorým sa darí podpriemerne. V týchto správach takisto navrhuje členským štátom opatrenia zamerané na podporu digitálnej transformácie.

31 Komisia zároveň čoraz väčšmi využíva proces európskeho semestra a v rámci neho nabáda členské štáty, aby riešili výzvy v oblasti digitalizácie, a to najmä prostredníctvom odporúčaní pre jednotlivé krajiny. Počet odporúčaní pre jednotlivé krajiny súvisiacich s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu časom narastá a v roku 2020 dostali takéto odporúčania všetky členské štáty (pozri **prílohu III**).

32 Okrem procesu odporúčaní pre jednotlivé krajiny Komisia vykonala celý rad činností s cieľom pomôcť členským štátom pri rozvoji a vykonávaní iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu (pozri **rámček 1**).

Rámček 1

Usmernenia Komisie pre členské štáty k vypracovaniu vnútroštátnej stratégie digitalizácie priemyslu

Komisia podnikla celý rad činností na podporu úsilia členských štátov pri vypracovaní stratégií pre ich priemysel. Medzi najvýznamnejšie z týchto činností patria:

- vytvorenie pracovných skupín pre aspekty súvisiace s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu a ich následné stretnutia:
 - pracovná skupina 1: centrá digitálnych inovácií, investície a zručnosti,
 - pracovná skupina 2: verejno-súkromné partnerstvá, a
 - pracovná skupina 3: digitálne priemyselné platformy a normalizácia,
- fóra zainteresovaných strán v oblasti digitalizácie priemyslu v Essene v roku 2017, v Paríži v roku 2018 a v Madride v roku 2019,
- výročné podujatie centier digitálnych inovácií v roku 2018 vo Varšave,
- analýza vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu vykonaná v roku 2017 a správy o jednotlivých krajinách za rok 2019 o monitorovaní pokroku vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu,
- usmernenia poskytnuté prostredníctvom verejno-súkromných partnerstiev (PPP), týkajúce sa nových technológií, ako sú 5G, kybernetická bezpečnosť, robotika atď. V súčasnosti existuje desať zmluvných verejno-súkromných partnerstiev so strategickým významom pre európsky priemysel.
- správy a štúdie o nových technológiách, ako sú umelá inteligencia, big data, 5G, technológia blockchain, cloud computing a kybernetická bezpečnosť uverejnené na webovom sídle Komisie venovanom digitálnemu jednotnému trhu (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/>).

33 Členské štáty si vymieňajú skúsenosti a osvedčené postupy predovšetkým prostredníctvom podujatí, ako sú európske fóra zainteresovaných strán, okrúhle stoly a zasadnutia riadiacich činiteľov na vysokej úrovni. Konštatovali sme však, že ani Komisia, ani členské štáty, ktoré sme navštívili, si nevymieňajú skúsenosti, pokiaľ ide o prístupy k digitálnej transformácii priemyslu, ktoré sa ukázali byť neúspešné. Mohlo by to byť prínosné pre ostatné členské štáty, ktoré vypracúvajú a vykonávajú svoje stratégie, pričom by sa zabránilo tomu, aby opakovali tie isté chyby.

Rozsah podpory iniciatívy z EŠIF

34 Napriek potenciálnej dostupnosti 20 mld. EUR z EŠIF (pozri bod **28**) Komisia nekontaktovala ani jeden z ôsmich riadiacich orgánov, s ktorými sme sa rozprávali, a neponúkla im usmernenia o využití tohto zdroja financovania na podporu iniciatívy. Dva riadiace orgány sa vyjadrili, že o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu vôbec nevedeli, kým sme ich v rámci nášho auditu neskontovali.

35 V období 2014 – 2020 sa z EŠIF podporilo 11 tematických cieľov. Domnievame sa, že tematický cieľ 11 – posilnenie inštitucionálnych kapacít orgánov verejnej správy a zainteresovaných strán a efektivity verejnej správy – mohol tvoriť základ podpory z EŠIF pre členské štáty pri vypracovaní stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu alebo pri budovaní inštitucionálnych kapacít na navrhovanie opatrení súvisiacich s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu. Komisia však členské štáty na túto možnosť neupozornila.

Vplyv Komisie na stratégie členských štátov v oblasti digitalizácie

36 Komisia poskytla členským štátom všeobecné usmernenia (body **30** až **33**). Okrem toho, že reagovala na žiadosť jedného členského štátu (pozri v ďalšom bode), však nenavrhol žiadne konkrétne opatrenia na zvýšenie výkonnosti členských štátov s nízkym indexom DESI.

37 Jedným z mála nástrojov, pomocou ktorých je Komisia schopná poskytovať členským štátom špecificky prispôsobenú podporu, je jej služba na podporu štrukturálnych reforiem. Táto služba umožňuje na požiadanie poskytnúť ľubovoľnému členskému štátu cielenú podporu pri jeho inštitucionálnych a administratívnych reformách, ako aj pri reformách na podporu rastu. Do konca roka 2019 požiadala o tento druh podpory v súvislosti s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu ako jediný členský štát Litva. Litva má index DESI na úrovni tesne pod priemerom EÚ (pozri *ilustráciu 5*).

38 Vnútroštátne orgány, s ktorými sme uskutočnili rozhovory, sa domnievali, že činnosti Komisie majú na ich vnútroštátne stratégie určitý vplyv, ale celkovo len málo ovplyvnili ich reálne vypracovanie a vykonávanie (pozri *rámček 2*). To je čiastočne dôsledkom rozličných fáz vývoja digitalizácie v členských štátoch. Napríklad pokiaľ ide o Nemecko, ktoré je dostatočne vyspelé, mohla Komisia využiť ako zdroj pri tvorbe iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu nemeckú stratégiu Industrie 4.0.

Rámček 2

Oneskorenia pri vypracovaní stratégií členských štátov

V čase auditu, teda viac ako tri roky po spustení iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu, nemali dva zo štyroch navštívených členských štátov (Maďarsko a Poľsko) zavedenú komplexnú stratégiu v oblasti digitalizácie priemyslu:

- V Maďarsku existovalo v čase auditu sedem odvetvových digitálnych stratégií (bez akčných plánov) a ďalšie sa pripravovali. Žiadna z odvetvových stratégií, ktoré boli prijaté, sa však nezameriavala na odvetvia, ktoré zaostávali v oblasti digitalizácie (cestovný ruch, stavebný priemysel, potravinársky priemysel a logistika).
- V Poľsku bola kľúčovým strategickým dokumentom obsahujúcim aspekty relevantné pre digitalizáciu poľského hospodárstva a priemyslu *poľská stratégia zodpovedného rozvoja*, ktorá bola prijatá v roku 2017. V tomto ohľade bol v tejto stratégii vymedzený iba jeden relevantný strategický projekt – vytvorenie *Poľskej platformy pre priemysel* s cieľom vykonať digitálnu transformáciu poľského priemyslu. Spustenie tejto platformy bolo pôvodne naplánované na október 2017, ale vzhľadom na oneskorenia došlo k jej formálnemu spusteniu až v druhom štvrtroku 2019. V čase auditu poľské orgány pracovali na vnútroštátnej *stratégii produktivity* zameranej na zasadenie digitalizácie poľského priemyslu do širšieho kontextu faktorov produktivity.

39 Situácia je podobná, aj čo sa týka využívania osvedčených postupov: v navštívených členských štátoch sme nenašli žiadne jasné dôkazy o tom, že uplatňovali osvedčené postupy, ktoré boli šírené, napríklad úprava ich stratégií v nadväznosti na podujatia usporiadané Komisiou.

40 V správach o monitorovaní pokroku krajín vo vnútroštátnych iniciatívach v oblasti digitalizácie priemyslu sme zistili prípady, keď Komisia poukázala na potrebu zlepšenia v záujme účinného vykonávania vnútroštátnych stratégií (pozri [rámček 3](#)). V týchto prípadoch však Komisia nenavrholo žiadne nápravné opatrenia a príslušný členský štát následne nevykonával žiadne kroky na vyriešenie problému, na ktorý Komisia upozornila.

Rámček 3

Upozornenia na potrebu zlepšenia v správach o štyroch navštívených členských štátoch

- V Nemecku sú najväčšími výzvami digitálna infraštruktúra (najmä pomerne nízke pokrytie pevnej siete s veľmi vysokou kapacitou) a potreba väčšmi objasniť, ako možno konkrétny technologický vývoj, napríklad v oblasti umelej inteligencie, využiť v rozličných odvetviach.
- V Maďarsku mnohé podniky, najmä MSP, nevedia o strategických dokumentoch v oblasti digitalizácie a jednou z hlavných výziev pre vládu v budúcnosti bude podpora opatrení a informovanie MSP o možnostiach, ako využiť digitalizáciu vo svoj prospech.
- V Poľsku sú najväčšími regulačnými bariérami, ktoré bránia podnikom v inováciách a využívaní digitálnych technológií, komplikované procesy verejného obstarávania, strnulé a nejasné nariadenia vo všeobecnosti a obmedzené stimuly pre inovátorov.
- V Poľsku je najväčšou výzvou prekonať nedostatok digitálnych zručností pracovnej sily a obyvateľstva všeobecne, ktorý je prekážkou nielen zavádzania digitálnych technológií, ale aj modernizácie ako takej.

Zdroj: Monitorovanie pokroku vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu – správy o krajinách z roku 2019 pre Nemecko, Maďarsko, Poľsko a Portugalsko.

Komisia a členské štáty nie sú schopné plne posudzovať pokrok v oblasti iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu

41 Na posúdenie toho, do akej miery boli Komisia a členské štáty schopné sledovať pokrok pri vykonávaní vnútroštátnych stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu, sme skúmali, či Komisia:

- o zabezpečila podporu vykonávania iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu z programu Horizont 2020,
- o spolu s členskými štátmi vymedzila spoločné ukazovatele na sledovanie podpory vykonávania iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu z EŠIF a či programy, ktoré sme preskúmali, uľahčili podporu projektov, ktoré prispievajú k digitalizácii priemyslu.

42 Pri monitorovaní vykonávania stratégií členských štátov v oblasti digitalizácie sa Komisia opiera najmä o správy o sledovaní pokroku vo vnútroštátnych iniciatívach digitalizácie priemyslu v jednotlivých krajinách (pozri bod 18). Tieto správy obsahujú určité finančné informácie o miere financovania na úrovni EÚ a vnútroštátnej úrovni. Napriek tomu, ako sa uznalo v štúdiu na úrovni EÚ priloženej k týmto správam o krajinách²⁴, sa objavili určité problémy s identifikovaním súm finančných prostriedkov priradených k jednotlivým vnútroštátnym iniciatívam, a to z dôvodu nedostatočnej transparentnosti a chýbajúcich konzistentných štruktúr vykazovania vo väčšine členských štátov. Na vnútroštátnej úrovni sa monitorovanie vlastných vnútroštátnych iniciatív medzi členskými štátmi výrazne líši (pozri **rámček 4**).

Rámček 4

Vlastné monitorovanie vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu zo strany členských štátov

- Nemecké orgány sa vyjadrili, že majú zavedený monitorovací systém na poskytovanie informácií súvisiacich s vykonávaním nemeckej stratégie v oblasti digitalizácie priemyslu a každých šesť mesiacov sa vydáva správa o monitorovaní pre potreby zasadnutia kabinetu kancelárky. Príslušné orgány nám takisto povedali, že plánujú sprístupniť komplexný prehľad vykonávania nemeckej stratégie digitalizácie priemyslu na internete²⁵. K marcu 2020 tejto projekt stále prebiehal.
- Maďarské orgány uviedli, že nemajú k dispozícii žiadny komplexný monitorovací systém, ktorý by mohol poskytnúť informácie o vykonávaní stratégií v oblasti digitalizácie priemyslu. Jediné dostupné prehľady pochádzajú z monitorovania *vnútroštátnej informačno-komunikačnej stratégie*, ktorá obsahuje prvky vzťahujúce sa na digitalizáciu nemeckého priemyslu. Jediná monitorovacia správa však bola uverejnená v roku 2016.
- V Poľsku neprebíhalo v čase auditu žiadne monitorovanie činností na podporu digitalizácie poľského priemyslu. Príslušné orgány sa vyjadrili, že takéto monitorovanie sa bude vykonávať až po prijatí *vnútroštátnej stratégie produktivity*.
- V Portugalsku prebieha pravidelné monitorovanie s podávaním správ o vykonávaní vnútroštátnej stratégie v oblasti digitalizácie priemyslu. Isté portugalské záujmové združenie bolo poverené zberom údajov od subjektov

²⁴ *Study on Monitoring Progress in National Initiatives on Digitising Industry, Contract SMART 2018/0002.*

²⁵ <https://www.bundesregierung.de/breg-en/issues/umsetzungsstrategie-digital-1679944>.

zodpovedných za vykonávanie opatrení zahrnutých vo vnútroštátnej stratégii (ako sú ministerstvá, verejné agentúry, riadiace orgány, ale aj súkromné podniky) a podávaním správ o výsledkoch monitorovania každé dva mesiace strategickému výboru dohliadajúcemu na stratégiu v oblasti digitalizácie priemyslu.

Program Horizont 2020 slúži na podporu iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu

43 Jedným z hlavných cieľov iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu je zmobilizovať verejné a súkromné investície vo výške približne 50 mld. EUR v priebehu piatich rokov od jej spustenia v roku 2016 (pozri bod 27). Pokiaľ ide o príspevok EÚ k tejto sume, v oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu sa spomínajú zdroje z programu Horizont 2020: 500 mil. EUR na podporu centier digitálnych inovácií a 5 mld. EUR prostredníctvom verejno-súkromných partnerstiev (PPP) v oblastiach, ako sú robotika, fotonika, 5G a vysokovýkonná výpočtová technika. Uverejnené a naplánované výzvy na prekladanie návrhov v rámci programu Horizont 2020 od roku 2016 sú v súlade s týmito údajmi, ako sa uvádza v *tabuľke 1*.

Tabuľka 1 – Financovanie centier digitálnych inovácií a verejno-súkromných partnerstiev v rámci programu Horizont 2020 v súvislosti s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu

| Podporná zložka | Pôvod podpory | mil. EUR |
|-----------------|--|--------------|
| 1) | Podpora pre centrá digitálnych inovácií, Horizont 2020, od roku 2016 do roku 2018 | 266 |
| 2) | Podpora pre centrá digitálnych inovácií, Horizont 2020, od roku 2019 do roku 2020 | 236 |
| | Celková podpora pre centrá digitálnych inovácií | 502 |
| 3) | Zmluvné verejno-súkromné partnerstvá pre ciele oblasti a spoločný podnik ECSEL*, pracovné programy Horizont 2020 na roky 2016 – 2017 a 2018 – 2020 | 4 357 |
| 4) | Zmluvné verejno-súkromné partnerstvá pre ciele oblasti a spoločný podnik ECSEL, pracovný program Horizont 2020 na roky 2014 – 2015 (t. j. pred schválením a uverejnením iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu) | 980 |
| | Celková podpora prostredníctvom verejno-súkromných partnerstiev | 5 337 |
| | Celková podpora z programu Horizont 2020 pre centrá digitálnych inovácií a verejno-súkromné partnerstvá | 5 839 |

* Spoločný podnik ECSEL – verejno-súkromné partnerstvo pre elektronické komponenty a systémy – financuje projekty výskumu, vývoja a inovácií v týchto kľúčových podporných technológiách.
<https://www.ecsel.eu/>

Poznámka: Cieľová hodnota podpory pre PPP vo výške 5 mld. EUR sa dosiahla, len ak sa vezme do úvahy aj podpora pridelená pred schválením a uverejnením iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu (podporná zložka 4).

Zdroj: EDA na základe údajov Komisie.

44 Aj keď z programu Horizont 2020 sa už financovali činnosti súvisiace s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu aj počas obdobia 2016 – 2017, priamejšie prepojenie s touto iniciatívou sa zaviedlo v rokoch 2018 – 2020. V tomto období sa v pravidlách na financovanie centier digitálnych inovácií vyžaduje, aby navrhované projekty boli v súlade s vnútroštátnou alebo regionálnou iniciatívou v oblasti digitalizácie priemyslu. V pracovnom programe, ani v pravidlách hodnotenia však neexistuje žiadna priama požiadavka na financovanie iných oblastí iniciatívy

digitalizácie európskeho priemyslu – ktoré nesúvisia s centrami digitálnych inovácií –, napríklad verejno-súkromných partnerstiev na cielené oblasti.

V prípade EŠIF sú v súčasnosti v dôsledku spôsobov zberu údajov k dispozícii len obmedzené údaje o iniciatívach digitalizácie európskeho priemyslu

45 V rámci programov, ktoré sme posudzovali vo všetkých štyroch členských štátoch, bolo možné podporovať projekty súvisiace s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu. V rámci týchto programov sme preskúmali deväť projektov. Aj keď v prípade niektorých došlo k omeškaniam pri schvaľovaní a realizácii (pozri príklad v [rámčeku 5](#)), všetky preskúmané projekty mali pre iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu význam.

Rámček 5

Omeškania pri schvaľovaní a realizácii projektov

Predmetom tohto projektu bol návrh a zavedenie systému priemyselnej automatizácie, ktorým by sa existujúce zariadenia prepojili do systému a údaje z nich by sa využívali v analýzach v oblasti umelej inteligencie a automatizácii procesov.

Jedným z výberových kritérií výzvy na predkladanie návrhov bolo, aby bol projekt technicky uskutočniteľný a aby bol navrhovaný termín realistický. Žiadosť o projekt bola podaná v marci 2018 a dohoda o grante bola podpísaná len o rok neskôr, v marci 2019. Hneď v apríli 2019 bola zmenená a stanovil sa termín na realizáciu vo februári 2020. Približne 25 % pridelených prostriedkov sa odoslalo prijímateľovi už v máji 2019 vo forme zálohovej platby.

Po našej návšteve v rámci auditu v októbri 2019 sme vo svojom štandardnom liste riadiacemu orgánu upozornili na riziko, že projekt sa nemusí dokončiť do termínu stanoveného v už zmenenej dohode o grante.

Vo februári 2020 sa prijímateľovi umožnilo druhé odloženie termínu realizácie na február 2021.

46 Orgány členského štátu nezmenili programy priamo v reakcii na iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu, aby sa na ňu mohli viac zamerať. V Poľsku sa však v programe Inteligentný rast, hlavnom programe určenom na podporu inovatívnosti a konkurencieschopnosti poľského hospodárstva, uskutočnili v rokoch 2018 a 2019 zmeny s cieľom zabezpečiť ďalšie možnosti podpory digitalizácie priemyslu (pozri

rámček 6). V Portugalsku neobsahovali programy, ktoré sme overovali, žiadne opatrenia priamo zamerané na digitalizáciu. Príslušné orgány sa však domnievajú, že programy majú potrebnú flexibilitu na integrovanie ďalších tematických priorít vymedzených v priebehu ich vykonávania. Od roku 2017 sa uverejňujú tematické výzvy na predkladanie návrhov na konkrétne projekty v oblasti Priemyslu 4.0.

Rámček 6

Príklad zmeny programu umožňujúcej spolufinancovanie projektov s významom pre iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu

V Poľsku sme skúmali projekt súvisiaci s výskumom pre potreby digitalizácie výrobného závodu.

Výskumný projekt sa financoval z programu Inteligentný rast, tento program však nezahŕňal žiadne opatrenia na podporu následného využitia výsledkov výskumu.

V dôsledku toho sa realizácia rozdelila medzi viaceré menšie rozptýlené projekty financované prostredníctvom iného regionálneho programu, z ktorého nebolo možné financovať jediný projekt požadovaného rozsahu. Podľa prijímateľa projektu sa tak čas potrebný na realizáciu pravdepodobne zdvojnásobí a celkový rozsah plánovanej digitalizácie sa zmenší.

V januári 2019 riadiaci orgán zmenil kritériá na jedno z opatrení tak, aby sa umožnilo financovanie realizácie digitalizačných riešení podobného rozsahu.

47 Keďže iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu sa začala realizovať v polovici programového obdobia 2014 – 2020, neexistovala žiadna právna požiadavka, aby členské štáty monitorovali projekty týkajúce sa iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu. V členských štátoch, ktoré sme navštívili, Portugalsko zvedlo systém na monitorovanie využívania finančných príspevkov z EFRR na túto iniciatívu (pozri **rámček 7**), zatiaľ čo šesť zo zvyšných siedmich riadiacich orgánov, s ktorými sme uskutočnili rozhovory, takýto systém nemalo.

Rámček 7

Monitorovanie projektov na podporu Priemyslu 4.0 spolufinancovaných z EFRR

Od roku 2017 portugalské orgány monitorujú realizáciu projektov na podporu Priemyslu 4.0 spolufinancovaných z EFRR.

Výsledkom monitorovania je prehľad všetkých výziev na prekladanie návrhov v oblasti Priemyslu 4.0 vrátane informácií o počte prijatých žiadostí o granty a o celkovej sume investícií za všetky tieto projekty. Takisto poskytuje pri všetkých výzvach informácie o počte projektov, na ktoré sa prideliť granty, o celkovej výške investícií, o oprávnenej sume a o počte pridelených grantov.

48 Bez informácií o výdavkoch členských štátov za obdobie 2014 – 2020 je pre Komisiu náročné určiť rozsah podpory iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu z EŠIF. Napríklad podpora iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu z EFRR sa zaznamenáva v jednotlivých členských štátoch a/alebo v rámci jednotlivých programov odlišne. Opatrenia v oblasti monitorovania a predkladania správ boli nastavené na začiatku programových období a neboli koncipované tak, aby zohľadňovali politické iniciatívy prijaté neskôr v tomto období, ako je iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu. Domnievame sa, že pružný systém monitorovania by Komisii umožnil zbierať informácie o finančnej podpore projektov podporujúcich iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu²⁶. Takýto systém mohol byť potenciálne užitočný pre ďalšie významné iniciatívy zavedené po začiatku programového obdobia.

49 Vo svojom návrhu nariadenia o EŠIF na obdobie 2021 – 2027 Komisia zaviedla vyhradené kódy na zaznamenávanie opatrení podporujúcich digitalizáciu²⁷. Ak sa toto

²⁶ Podobná koncepcia sa zaviedla pre programy rozvoja vidieka v roku 2016: vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2016/1997 z 15. novembra 2016, ktorým sa mení vykonávacie nariadenie (EÚ) č. 808/2014, pokiaľ ide o zmenu programov rozvoja vidieka a monitorovanie akcií na podporu integrácie štátnych príslušníkov tretích krajín, a ktorým sa opravuje uvedené nariadenie. Tento systém umožnil Komisii identifikovať činnosti s potenciálnym prínosom pre integráciu štátnych príslušníkov tretích krajín.

²⁷ COM(2018) 375 final. Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa stanovujú spoločné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde plus, Kohéznom fonde a Európskom námornom a rybárskom fonde a rozpočtové pravidlá pre uvedené fondy, ako aj pre Fond pre azyl a migráciu, Fond pre vnútornú bezpečnosť a Nástroj na riadenie hraníc a víza.

ustanovenie nachádza v prijatom nariadení, pomôže určiť rozsah, v akom fondy EŠIF prispejú k iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu.

Komisia podporila koncepciu centier digitálnych inovácií, ale činnosti v členských štátoch sú obmedzené

50 Cieľom centier digitálnych inovácií je pomáhať podnikom (najmä MSP) využívať výhody digitálnych príležitostí. Centrá digitálnych inovácií by mali ponúkať odbornosť v oblasti technológií, testovania, zručností, obchodných modelov, financií, získavania informácií o trhu a tvorby sietí. Centrá digitálnych inovácií by takisto mali pôsobiť ako jednotné kontaktné miesta slúžiace podnikom vo svojom regióne aj za jeho hranicami na účely digitalizácie ich obchodnej činnosti.

51 S cieľom posúdiť, či podpora zriaďovania a prevádzky centier digitálnych inovácií zo strany Komisie a členských štátov bola účinná, sme skúmali, či Komisia v spolupráci s členskými štátmi:

- o poskytla usmernenia a kritériá k zriaďovaniu centier digitálnych inovácií a vypracovala mechanizmus na zabezpečenie plnenia týchto kritérií zo strany centier digitálnych inovácií,
- o vymedzila a presadzovala osvedčené postupy prevádzky centier digitálnych inovácií a zaviedla účinný rámec monitorovania na posudzovanie pokroku vrátane využívania finančných prostriedkov zo strany centier digitálnych inovácií na pomoc podnikom v procese digitalizácie.

Komisia od spustenia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu vynaložila úsilie na podporu centier digitálnych inovácií, ale v niektorých členských štátoch len s malým pokrokom

Kritériá pre centrá digitálnych inovácií

52 V októbri 2017 Komisia vytvorila online katalóg pre centrá digitálnych inovácií, ktorý mal slúžiť ako tzv. zlaté stránky pre centrá digitálnych inovácií. Cieľom tohto katalógu je poskytnúť prehľad o centrách digitálnych inovácií v Európe a podporiť vytváranie sietí medzi nimi, v spolupráci s regionálnymi, národnými a európskymi iniciatívami pre digitalizáciu priemyslu. Podľa tohto katalógu bolo koncom roka 2019 v EÚ 498 registrovaných centier digitálnych inovácií, z toho 309 bolo registrovaných ako v prevádzke a 189 ako prípravnej fáze (pozri [prílohu IV](#)).

53 Komisia vymedzila niekoľko všeobecných charakteristík a kritérií, ktoré musí organizácia naplniť, aby sa mohla zaregistrovať ako centrum digitálnych inovácií do spomínaného katalógu (pozri [rámček 8](#)).

Rámček 8

Všeobecné charakteristiky a kritériá na registráciu centra do katalógu centra digitálnych inovácií

- byť súčasťou regionálnej, vnútroštátnej alebo európskej politickej iniciatívy na digitalizáciu priemyslu,
- byť neziskovou organizáciou,
- mať fyzickú prítomnosť v regióne a dostupné a aktualizované webové sídlo s jasným vysvetlením činností a služieb centra digitálnych inovácií poskytovaných v súvislosti s digitálnou transformáciou MSP/spoločností so strednou trhovou kapitalizáciou alebo priemyselných odvetví, v ktorých sa v súčasnosti nevyužívajú digitálne technológie v dostatočnej miere,
- mať aspoň tri príklady, ako centrum digitálnych inovácií pomohlo podnikom s digitálnou transformáciou, a to s odkazmi na verejne dostupné informácie o každom z klientov:
 - profil klienta,
 - potreby klienta,
 - poskytnuté riešenia na uspokojenie potrieb.

Zdroj: Webové sídlo katalógu centra digitálnych inovácií.

54 Organizácie, ktoré sa chcú zaregistrovať ako centrá do katalógu centra digitálnych inovácií, sú povinné podať vyhlásenie, že spĺňajú stanovené kritériá. Na zabezpečenie plnenia týchto kritérií zo strany zaregistrovaných centier digitálnych inovácií Komisia poverila vykonaním overenia konzultantov, ktorí vykonali administratívne hodnotenie informácií poskytnutých centrami digitálnych inovácií. Podľa vnútroštátnych orgánov, s ktorými sme viedli rozhovory v členských štátoch, ktoré sme navštívili, sa na tomto overení nezúčastnili.

55 V súvislosti s prípravami na program Digitálna Európa na obdobie 2021 – 2027 Komisia v novembri 2019 vydala návrh so spôsobmi, ako by tento program mohol prispieť k vytvoreniu siete centier digitálnych inovácií s pokrytím všetkých regiónov

v Európe²⁸. V tomto dokumente sa navrhuje nový dvojstupňový proces výberu centier digitálnych inovácií: vnútroštátne orgány z členských štátov určia potenciálne centrá digitálnych inovácií, ktoré sa následne pozvú do obmedzených výziev na prekladanie návrhov vyhlásených Komisiou. Nové navrhované kritériá pre členské štáty, ktoré si vybrali centrá digitálnych inovácií (ktoré sa budú neskôr nazývať „európske centrum digitálnych inovácií“) sú špecifickejšie ako tie, ktoré boli zavedené v katalógu centra digitálnych inovácií. V marci 2020 sa v aktualizovanom návrhu stanovil minimálny a maximálny počet centier digitálnych inovácií v jednotlivých členských štátoch v rámci európskej siete financovanej z programu Digitálna Európa. Ich celkový počet bude od 128 do 260, teda oveľa menej ako v súčasnosti (pozri [prílohu V](#)). V júni 2020 však tento nový postup ešte nebol formálne zavedený.

Usmernenia pre centrá digitálnych inovácií

56 Komisia vykonáva celý rad činností určených na podporu centier digitálnych inovácií. Patria medzi ne zasadnutia pracovných skupín, odborná príprava, koučovanie a konkrétne iniciatívy riadené priamo Komisiou, ako sú I4MS a SAE (ktoré poskytujú príležitosti pre MSP na využitie projektov centra digitálnych inovácií) a inteligentné továrne a DIHELP, na ktoré Európsky parlament takisto poskytol finančné prostriedky.

57 Pracovná skupina pre centrá digitálnych inovácií zriadená Komisiou (pozri [rámček 1](#)) pravidelne rokuje o osvedčených postupoch v oblasti prevádzky centier digitálnych inovácií. Pracovná skupina dospela v roku 2017 k záveru, že centrá digitálnych inovácií by mali poskytovať aspoň tieto služby:

- zvyšovať informovanosť o obchodnom potenciáli digitálnych technológií,
- zhromažďovať informácie o inováciách (prieskum inovácií),
- podporovať tvorbu stratégií (vypracovávanie vízií a stratégií),
- v spolupráci s podnikmi posudzovať ich digitálnu pripravenosť a vypracovávať primerané plány,
- sprostredkovať vzťahy s potenciálnymi poskytovateľmi služieb,
- poskytovať mentorstvo a odbornú prípravu,

²⁸ *European Digital Innovation Hubs in Digital Europe Programme* (Európske centrá digitálnych inovácií v rámci programu Digitálna Európa), návrh pracovného dokumentu, 12. novembra 2019.

- poskytovať nákladovo účinný prístup k odborným experimentom, testovaniu a výrobným zariadeniam.

58 Okrem toho táto pracovná skupina vypracovala príručku pre orgány, ktoré chcú založiť alebo rozvinúť centrum digitálnych inovácií (pozri **rámček 9**). Táto príručka bola ďalej rozpracovaná na následných stretnutiach pracovnej skupiny a počas programov odbornej prípravy pre centrá digitálnych inovácií (pozri bod **56**).

Rámček 9

Príručka pracovnej skupiny pre orgány, ktoré chcú založiť alebo rozvinúť centrum digitálnych inovácií

- 1) Identifikovať regionálne potreby, charakteristiky a osobitosti a vymedziť model, ktorý najlepšie vyhovuje regionálnym podmienkam.
- 2) Sformulovať víziu digitálnej transformácie v regióne a úlohu, ktorú bude zohrávať centrum digitálnych inovácií, spolu so životaschopným obchodným modelom.
- 3) Zistiť, čo je v danom regióne už k dispozícii a mohlo by poslúžiť ako základ pre centrum digitálnych inovácií.
- 4) Vymedziť služby, ktoré by centrum malo ponúkať.
- 5) Budovať prepojenia s inými centrami s cieľom zabezpečiť prístup k ďalším zariadeniam, vyplniť chýbajúce kompetencie a vo vzájomnej spolupráci vyvíjať nové služby a nástroje.
- 6) Z začať komunikovať s podnikmi a poskytovať služby v teréne, a to buď s využitím vyhradených finančných prostriedkov, alebo spojením existujúcich iniciatív či projektov.

*Zdroj: Pracovná skupina 1 pre centrá digitálnych inovácií: *Mainstreaming Digital Innovation Across All Sectors* (Uplatňovanie hľadiska digitálnych inovácií vo všetkých odvetviach), jún 2017.*

59 Napriek činnostiam Komisie koncom roka 2019, teda takmer po štyroch rokoch od spustenia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu a uvedenia koncepcie centier digitálnych inovácií, žiadny z vnútroštátnych orgánov v štyroch členských štátoch, ktoré sme navštívili, nehlásil, že by vypracoval nejaký osvedčený postup pre centrá digitálnych inovácií, či už v spolupráci s Komisiou, alebo samostatne. Podľa centier

digitálnych inovácií, s ktorými sme sa rozprávali, to bráni tomu, aby mohli účinne zaviesť služby do podnikov.

Prístupy Komisie a členských štátov k centráм digitálnych inovácií nie sú plne rozvinuté a koordinované

Financovanie centier digitálnych inovácií z prostriedkov EÚ

60 Pracovná skupina pre centrá digitálnych inovácií určila program Horizont 2020 a EFRR ako hlavné zdroje financovania centier digitálnych inovácií. Z 28 centier digitálnych inovácií, o ktorých sme zozbierali údaje, 16 hlásilo, že mali prístup k financovaniu prostredníctvom programu Horizont 2020 na podporu činností súvisiacich s centrami digitálnych inovácií. V rámci tejto vzorky centier digitálnej inovácie bola podpora prijatá z EFRR obmedzenejšia – prijatie financovania z tohto fondu potvrdili len štyri centrá z 28 centier digitálnych inovácií.

61 V roku 2018 Komisia posúdila, že v 13 členských štátoch EÚ, najmä v krajinách strednej a východnej Európy, ktoré pristúpili do EÚ v roku 2004 alebo neskôr²⁹, nie je dostatok centier digitálnych inovácií. Na základe toho Komisia v novembri 2018 napísala vládam týchto krajín, aby ich povzbudila k ďalšej podpore centier digitálnych inovácií s prípadným využitím EFRR.

Zriaďovanie a monitorovanie centier digitálnych inovácií

62 Zistili sme prípady nekoordinovaného prístupu Komisie a členských štátov k zriaďovaniu a činnosti centier digitálnych inovácií. V Poľsku a Nemecku orgány zodpovedné za vnútroštátne stratégie v oblasti digitalizácie podporovali vytváranie svojich vlastných sietí vnútroštátnych centier digitálnych inovácií. Tieto vnútroštátne siete nie vždy zahŕňajú organizácie zaregistrované v katalógu centra digitálnych inovácií vytvorenom Komisiou.

- Ku koncu roka 2019 bolo v katalógu Komisie zaregistrovaných 55 nemeckých organizácií. Nemecko priamo podporuje dve siete centier digitálnych inovácií alebo podobných organizácií: sieť kompetenčných centier³⁰ a sieť digitálnych

²⁹ Bulharsko, Česká republika, Estónsko, Chorvátsko, Cyprus, Lotyšsko, Litva, Maďarsko, Malta, Poľsko, Rumunsko, Slovinsko a Slovensko.

³⁰ <https://www.mittelstand-digital.de/>.

centier³¹. Len deväť z týchto 26 kompetenčných centier a päť z 12 digitálnych centier sa registrovalo v katalógu Komisie.

- o V auguste 2019 ministerstvo pre podnikanie a technológie v Poľsku spustilo prvú výzvu na predkladanie návrhov pre poľské centrá digitálnych inovácií³². V tom čase bolo v katalógu Komisie zaregistrovaných ako centrum digitálnych inovácií 13 organizácií, ktoré sa podieľali na rôznych projektoch spolufinancovaných EÚ, ale len dve z nich sa dostali medzi päť organizácií, ktoré sa úspešne zúčastnili tejto výzvy.

63 Ďalším príkladom nedostatočnej koordinácie medzi Komisiou a členskými štátmi je vývoj nástrojov na posudzovanie digitálnej pripravenosti. Tieto nástroje využívajú centrá digitálnych inovácií na poskytovanie prvotného posúdenia úrovne digitalizácie podnikov, ktoré plánujú podporiť. V Poľsku aj Maďarsku sme zistili prípady, keď sa na rovnaké účely vyvíjali viaceré nástroje na posudzovanie digitálnej pripravenosti. V Poľsku sme identifikovali jednu metodiku vyvinutú v rámci projektu Európskeho centra podpory vyspelej výroby (ADMA) priamo riadeného Komisiou³³ a tri rôzne vnútroštátne metodiky (z toho dve vypracované v spolupráci s ministerstvom zodpovedným za vnútroštátnu stratégiu v oblasti digitalizácie). V Maďarsku dve centrá digitálnych inovácií využívali metodiku vypracovanú v rámci projektu ADMA, dve centrá digitálnych inovácií používali svoju vlastnú metodiku a ďalšie tri organizácie zas svoj vlastný nástroj na posudzovanie digitálnej pripravenosti vypracovaný prostredníctvom projektu spolufinancovaného z EÚ.

64 Podľa monitorovania Komisie centrá digitálnych inovácií do konca roka 2019 podporili približne 2 000 MSP pri testovaní digitálnych inovácií prostredníctvom podpory z programu Horizont 2020. To predstavuje len veľmi malý podiel, menej ako 0,01 % všetkých MSP v EÚ. Okrem monitorovania činností centier digitálnych inovácií financovaných z programu Horizont 2020 v súčasnosti nie je na úrovni EÚ zavedený žiadny rámec monitorovania centier digitálnych inovácií. Komisia preto nie je schopná posúdiť, či centrá digitálnych inovácií fungujú efektívne. Ani členské štáty, ktoré sme navštívili, nemajú k dispozícii monitorovacie systémy na posudzovanie činnosti centier digitálnych inovácií. Návrh Komisie na ďalšie obdobie (bod 55) však napriek tomu obsahuje predbežný zoznam povinných kľúčových ukazovateľov výkonnosti, ktoré budú centrá digitálnych inovácií, ktoré dostanú podporu v rámci programu Digitálna Európa, povinné vykazovať. Okrem toho Komisia pracuje na usmerneniach, ako

³¹ <https://www.de-hub.de/>.

³² <https://www.gov.pl/web/rozwoj/przemysl-4-0>.

³³ <http://www.adma.ec/>.

monitorovať a hodnotiť centrá digitálnych inovácií a ich prínos pre digitálnu transformáciu v podnikoch, regiónoch a členských štátoch. Komisia plánuje tieto usmernenia uverejniť do konca roka 2020.

Pracuje sa na zavedení vhodného právneho rámca, ale dosahovanie úrovne širokopásmového pripojenia primeranej na digitalizáciu priemyslu sa oneskoruje

65 Ak majú byť priemyselné odvetvia v EÚ schopné rozvíjať sa v digitálnej oblasti, musí EÚ zabezpečiť vhodné prostredie. To zahŕňa legislatívny rámec a kvalitnú úroveň širokopásmového pripojenia. Obidva tieto aspekty sú základnými predpokladmi úspešnosti digitalizácie priemyslu. Preto sme skúmali, či Komisia prijala opatrenia na zabezpečenie toho, aby bol legislatívny rámec priaznivý pre digitalizáciu európskeho priemyslu, a či členské štáty zvládli zabezpečiť vyššiu úroveň širokopásmového pripojenia v celej Európe. Informácie o druhom z týchto aspektov sme čerpali z osobitnej správy na túto tému z júna 2018³⁴.

Komisia pracuje na zabezpečení vhodného právneho rámca pre iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu

66 V oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu v roku 2016 sa Komisia zaviazala do roku 2020 preskúmať regulačný rámec pre digitálne inovácie s cieľom:

- navrhnuť iniciatívu týkajúcu sa voľného toku údajov v rámci EÚ a podrobnejšie preskúmať nové otázky vlastníctva údajov, pravidiel prístupu a opakovaného použitia, aj pokiaľ ide o údaje v rámci priemyslu, a najmä údaje získané snímačmi,
- preskúmať právne rámce pre autonómne systémy a aplikácie internetu vecí, najmä pravidlá bezpečnosti a zodpovednosti a právne podmienky, ktoré umožňujú rozsiahle testovanie v reálnom prostredí,
- iniciovať prácu týkajúcu sa bezpečnosti aplikácií a iného nezabudovaného softvéru, na ktoré sa nevzťahujú odvetvové právne predpisy, a posúdiť možnú potrebu podniknúť ďalšie kroky na úrovni EÚ.

³⁴ Osobitná správa EDA č. 12/2018 – Širokopásmové pripojenie v členských štátoch EÚ: napriek pokroku nebudú všetky ciele stratégie Európa 2020 splnené.

67 V rámci tohto záväzku Komisia uskutočnila štúdie, posúdenia vplyvov a verejné konzultácie³⁵ o voľnom toku údajov, ktoré vyústili do schválenia nového nariadenia v roku 2018³⁶. Okrem toho Komisia prijala aj opatrenie v oblasti vlastníctva údajov, ktorým uľahčila opätovné použitie údajov financovaných z verejných zdrojov na obchodné aj iné účely, a to prostredníctvom smernice³⁷. Vo februári 2020 Komisia uverejnila oznámenie o európskej dátovej stratégii³⁸ a v roku 2021 plánuje prijať vykonávacie nariadenie so zoznamom dátových súborov, ktoré budú prístupné na opakované bezplatné používanie.

68 Pokiaľ ide o právne rámce pokrývajúce pravidlá bezpečnosti a zodpovednosti autonómnych systémov a aplikácií internetu vecí, v júni 2018 Komisia vytvorila expertnú skupinu pre zodpovednosť a nové digitálne technológie³⁹. Táto skupina vydala svoju správu v máji 2019⁴⁰. Vo februári 2020 Komisia uverejnila správu o vplyve umelej inteligencie, internetu vecí a robotiky na bezpečnosť a zodpovednosť⁴¹.

69 A napokon v súlade so svojimi záväzkami, ktoré Komisia prijala v oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu, začala tiež pracovať na bezpečnosti aplikácií a iného nezabudovaného softvéru. V roku 2016 Komisia začala na túto tému verejnú konzultáciu⁴² a v roku 2017 oslovila poradcov, aby analyzovali právne

³⁵ Podrobnosti o týchto činnostiach sú k dispozícii na webovom sídle Komisie: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/free-flow-non-personal-data>.

³⁶ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1807 zo 14. novembra 2018 o rámci pre voľný tok iných ako osobných údajov v Európskej únii.

³⁷ Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1024 z 20. júna 2019 o otvorených dátach a opakovanom použití informácií verejného sektora (smernica o otvorených dátach).

³⁸ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov – Európska dátová stratégia. COM(2020) 66 final z 19. februára 2020.

³⁹ [Expertná skupina pre zodpovednosť a nové technológie \(jún 2018\)](#).

⁴⁰ *Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies*, ISBN 978-92-76-12959-2.

⁴¹ Správa Komisie Európskemu parlamentu, Rade a Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru – Správa o vplyve umelej inteligencie, internetu vecí a robotiky na bezpečnosť a zodpovednosť. COM(2020) 64 final z 19. februára 2020.

⁴² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/public-consultation-safety-apps-and-other-non-embedded-software>.

a obchodné prostredie, ako aj výzvy a príležitosti súvisiace s novými technológiami. Výsledná správa bola uverejnená v apríli 2019⁴³.

Primerané úrovne širokopásmového pripojenia sa zatiaľ nedosiahli

70 Dostupnosť rýchleho a spoľahlivého širokopásmového pripojenia je zásadným predpokladom na digitalizáciu priemyslu. Je potrebná na umožnenie toku informácií v reálnom čase a na prepojenie všetkých prvkov pracovného procesu. Okrem toho, dobrá kvalita širokopásmového pripojenia je jedným zo spôsobov, ako zmierniť vplyv výnimočných situácií, ako je pandémia koronavírusu v roku 2020, na podniky.

71 V roku 2010 Komisia v rámci stratégie Európa 2020 stanovila tri ciele v oblasti zabezpečenia širokopásmového pripojenia⁴⁴ a v roku 2016 prijala stratégiu v oblasti pripojiteľnosti pre tzv. európsku gigabitovú spoločnosť⁴⁵, ktorou sa zaviedli tri ďalšie strategické ciele, ktoré treba dosiahnuť do roku 2025 (pozri [rámček 10](#)).

⁴³ *Study on Safety of non-embedded software; Service, data access, and legal issues of advanced robots, autonomous, connected, and AI-based vehicles and systems*, ISBN 978-92-79-99495-1 a ISBN 978-92-79-99496-8.

⁴⁴ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov: Digitálna agenda pre Európu, KOM(2010) 245 v konečnom znení/2 z 26. augusta 2010, potvrdené v roku 2012 oznámením Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov: Digitálna agenda pre Európu – podpora európskeho digitálneho rastu, COM(2012) 784 z 18. decembra 2012.

⁴⁵ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov: Pripojenie pre konkurencieschopný jednotný digitálny trh – smerom k európskej gigabitovej spoločnosti – COM(2016) 587 a pracovný dokument Komisie – SWD(2016) 300.

Rámček 10

Ciele EÚ v oblasti širokopásmového pripojenia stanovené Komisiou v roku 2010

Cieľ 1: Základné širokopásmové pripojenie pre všetkých občanov do roku 2013: tento cieľ bol splnený, keďže satelitné širokopásmové pripojenie je dostupné (so 100 % pokrytím) vo všetkých členských štátoch.

Cieľ 2: Pokrytie sieťami novej generácie: rýchlosť 30 Mbit/s alebo vyššia pre všetkých občanov do roku 2020.

Cieľ 3: Využívanie sietí novej generácie: rýchlosť 100 Mbit/s alebo vyššia vo viac ako 50 % domácnostiach do roku 2020.

Strategické ciele EÚ v oblasti širokopásmového pripojenia do roku 2025 stanovené Komisiou v roku 2016

Cieľ 4: Prístup k pripojeniu s rýchlosťou 1 Gbit/s pre všetky školy, prepravné centrá, hlavných poskytovateľov verejných služieb a podniky s vysokou digitálnou intenzitou.

Cieľ 5: Zvýšenie prístupu k rýchlosti sťahovania aspoň 100 Mbit/s na 1 Gbit/s vo všetkých európskych domácnostiach.

Cieľ 6: Neprerušované pokrytie všetkých mestských oblastí, hlavných ciest a železníc bezdrôtovou širokopásmovou technológiou 5G.

Zdroj: Európska Komisia, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-strategy-policy>.

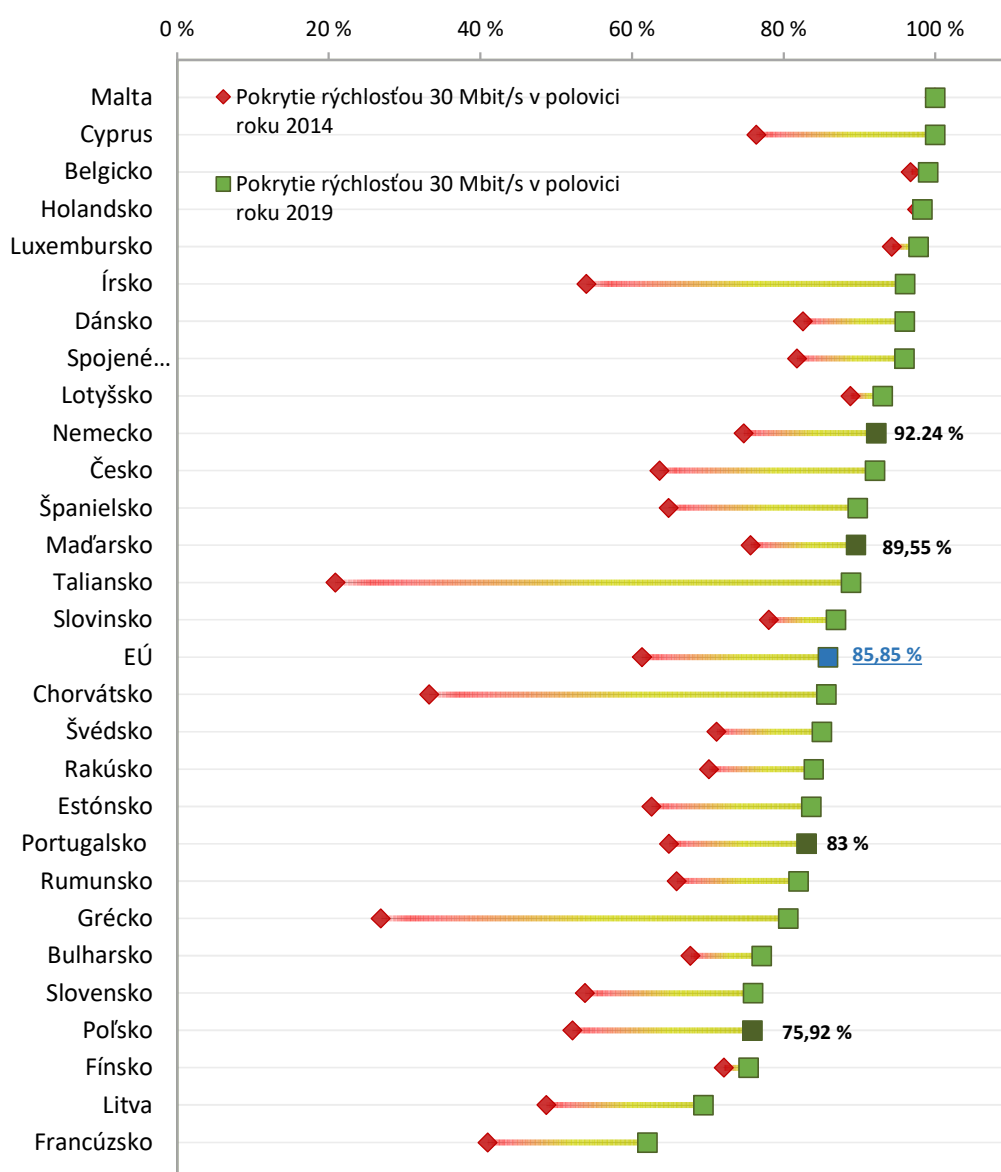
72 Komisia zaviedla viaceré politické a regulačné opatrenia, ako aj finančné programy a nástroje na stimulovanie súkromných aj verejných investícií do rýchlych a ultrarýchlych sietí. V roku 2018 sme v už spomínanej osobitnej správe konštatovali, že v období 2014 – 2020 Komisia sprístupnila členským štátom približne 15 mld. EUR vrátane 5,6 mld. EUR vo forme úverov od Európskej investičnej banky (EIB) na účely širokopásmového pripojenia. V uvedenej správe sme dospeli k záveru, že všetky členské štáty dosiahli do roku 2016 základné pokrytie širokopásmovým prístupom (cieľ 1), upozornili sme však na problémy s plnením ďalších dvoch cieľov stratégie Európa 2020 (ciele 2 a 3).

Ciele stratégie Európa 2020 v oblasti pripojiteľnosti

73 Podľa indexu DESI do polovice roka 2019 malo 86 % európskych domácností prístup k širokopásmovému pripojeniu s rýchlosťou 30 Mbit/s, pričom cieľová hodnota

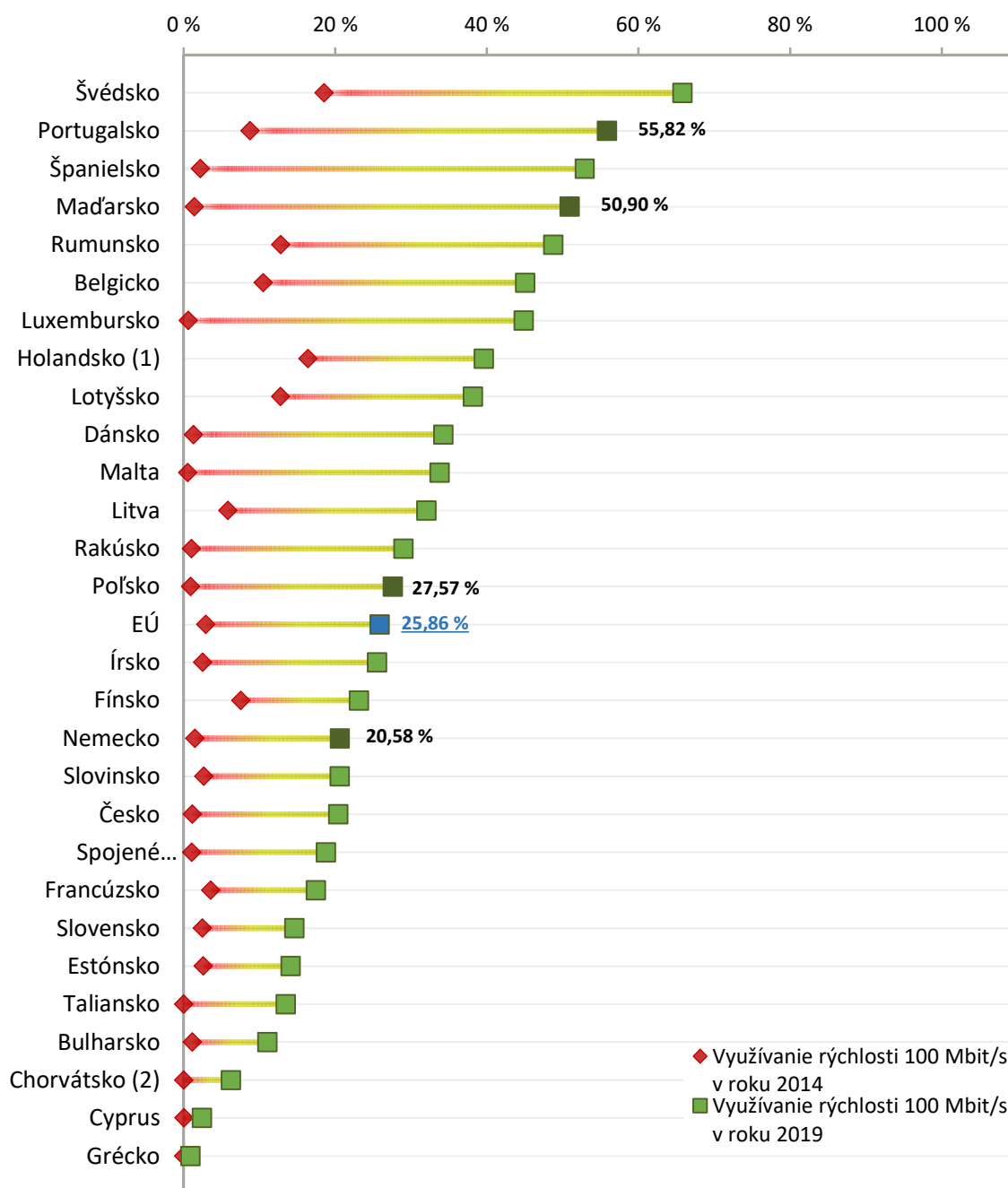
bola 100 % (cieľ 2) a oproti roku 2014 to znamenalo zvýšenie o 67 % (pozri [ilustráciu 8](#)). Využívanie širokopásmového pripojenia s rýchlosťou 100 Mbit/s alebo vyššou v európskych domácnostiach bolo v roku 2019 na úrovni len 26 % oproti cieľovej hodnote 50 % do roku 2020 (cieľ 3), aj keď je to veľké zvýšenie v porovnaní s 3 % v roku 2014 (pozri [ilustráciu 9](#)). Zatiaľ čo z údajov vyplýva, že dostupnosť a využívanie širokopásmového pripojenia sa naďalej zlepšuje v celej EÚ, len málo členských štátov pravdepodobne dosiahne všetky ciele do roka 2020.

Ilustrácia 8 – Cieľ 2: Pokrytie domácností rýchlosťou 30 Mbit/s (v polovici roka: 2014 a 2019)



Zdroj: Analýza EDA podľa ukazovateľa DESI 1c1 – pokrytie rýchlym širokopásmovým pripojením (NGA) z roku 2019 k 28. februáru 2020.

Ilustrácia 9 – Cieľ 3: Využívanie rýchlosti 100 Mbit/s v domácnostiach (v polovici rokov: 2014 – 2019)



1) V Holandsku boli prvé dostupné údaje za rok 2016, nie za rok 2014.

2) V Chorvátsku boli prvé dostupné údaje za rok 2015, nie za rok 2014.

Zdroj: Analýza EDA na základe ukazovateľa DESI 2020 1a2 – využívanie pevného širokopásmového pripojenia s rýchlosťou aspoň 100 Mbit/s k 15. 6. 2020.

Ciele gigabitovej spoločnosti do roku 2025

74 V roku 2019 Komisia spustila prieskum národných plánov širokopásmového pripojenia členských štátov a cieľov tzv. gigabitovej spoločnosti do roku 2025 (*rámček 10*, ciele 4, 5 a 6). Z prieskumu vyplynulo, že svoje národné plány širokopásmového pripojenia aktualizovala o ciele gigabitovej spoločnosti do roku 2025 menej ako polovica členských štátov. Zvyšné členské štáty plánujú aktualizovať svoje národné plány do konca roku 2020, ale v čase auditu neboli k dispozícii žiadne ďalšie podrobnosti. Vzhľadom na oneskorenie pri dosahovaní cieľov stratégie Európa 2020 a pomalý pokrok členských štátov v zohľadnení cieľov gigabitovej spoločnosti vo svojich národných plánoch širokopásmového pripojenia bude dosiahnutie cieľov gigabitovej spoločnosti do roku 2025 náročné.

75 Komisia aktualizovala index DESI (pozri bod **14**) s cieľom zohľadniť význam kvalitného pripojenia a cieľov stratégie Európa 2020. V roku 2019 napríklad doňho doplnila prvok súvisiaci s ultrarýchlym širokopásmovým pripojením, cieľ 3 a pripravenosťou na 5G. Index DESI 2020 navyše zaviedol predkladanie správ o sieťach s rýchlosťou 100 Mbit/s, s možnosťou nadstavby na gigabitovú rýchlosť (cieľ 5). V indexe však zatiaľ nie sú zohľadnené ďalšie dva ciele EÚ do roku 2025.

Pravidlá štátnej pomoci týkajúce sa širokopásmového pripojenia

76 V našej správe za rok 2018 sme odporučili, aby Komisia objasnila členským štátom uplatňovanie pravidiel štátnej pomoci v súvislosti s cieľmi gigabitovej spoločnosti a pripojenia rýchlosťou 100 Mbit/s, keďže niektoré členské štáty si tieto pravidlá vykladajú takým spôsobom, ktorý môže obmedziť verejné financovanie sprístupnené na účely širokopásmového pripojenia v oblastiach, kde sa už dosiahlo pokrytie rýchlosťou 30 Mbit/s⁴⁶. Komisia súhlasila s tým, že členským štátom túto otázku objasní do konca roku 2018 tým, že aktualizuje „Pokyny pre investície do vysokorýchlostného širokopásmového pripojenia“ a doplní ich o ďalšie informácie o udeľovaní pomoci v oblastiach, v ktorých sú aktívni súkromní poskytovatelia, najmä pokiaľ ide o ciele v oblasti rýchlosti 100 Mbit/s a gigabitovej spoločnosti. V júni 2020 tieto pokyny neboli vydané.

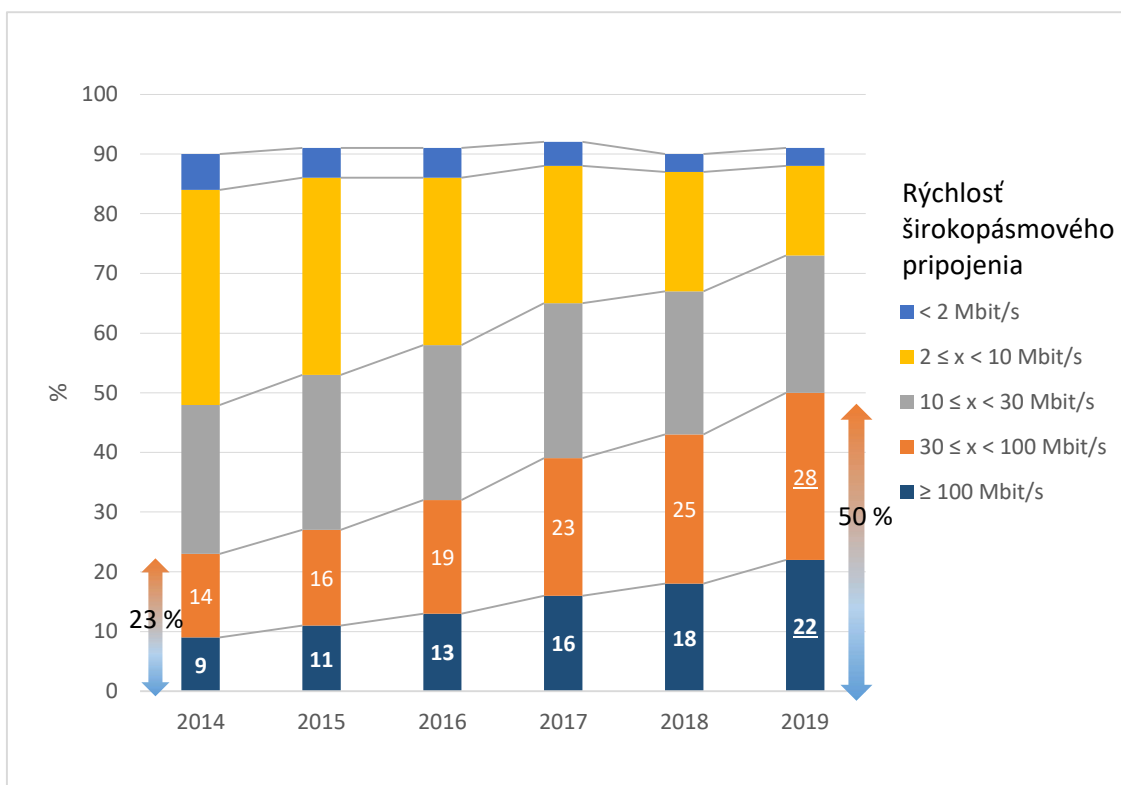
77 Orgány členských štátov, s ktorými sme sa rozprávali, sa naďalej domnievali, že pravidlá štátnej pomoci sú nejasné a bolo by ich potrebné aktualizovať s ohľadom na rýchlu digitalizáciu a potrebu značných verejných investícií do dosahovania cieľov gigabitovej spoločnosti do roku 2025.

⁴⁶ Osobitná správa EDA č. 12/2018, bod 85 a odporúčanie 5.

Využívanie rýchlejšieho širokopásmového pripojenia v podnikoch

78 Ciele stratégie Európa 2020 opísané v *rámčeku 10* sa vzťahujú na domácnosti. Pre úspešný účinok iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu je kľúčová pripojiteľnosť podnikov, konkrétne pre podniky však nie sú na úrovni EÚ stanovené žiadne cieľové hodnoty týkajúce sa pokrytia. Od roku 2014 sa využívanie rýchleho a ultrarýchleho širokopásmového pripojenia v podnikoch EÚ neprestajne zvyšuje. Koncom roku 2019 však 50 % podnikov ešte stále disponovalo len rýchlosťou širokopásmového pripojenia nižšou ako 30 Mbit/s (pozri *ilustráciu 10*). V roku 2019 síce až 80 % veľkých podnikov využívalo rýchlosť širokopásmového pripojenia aspoň 30 Mbit/s, ale spomedzi malých podnikov to bolo len 46 %⁴⁷. Ako je znázornené na *ilustrácii 11*, priemerné využívanie ultrarýchleho širokopásmového pripojenia (rýchlejšieho ako 100 Mbit/s) je v podnikoch v EÚ na podobnej úrovni ako v domácnostiach, ale narastá pomalšie.

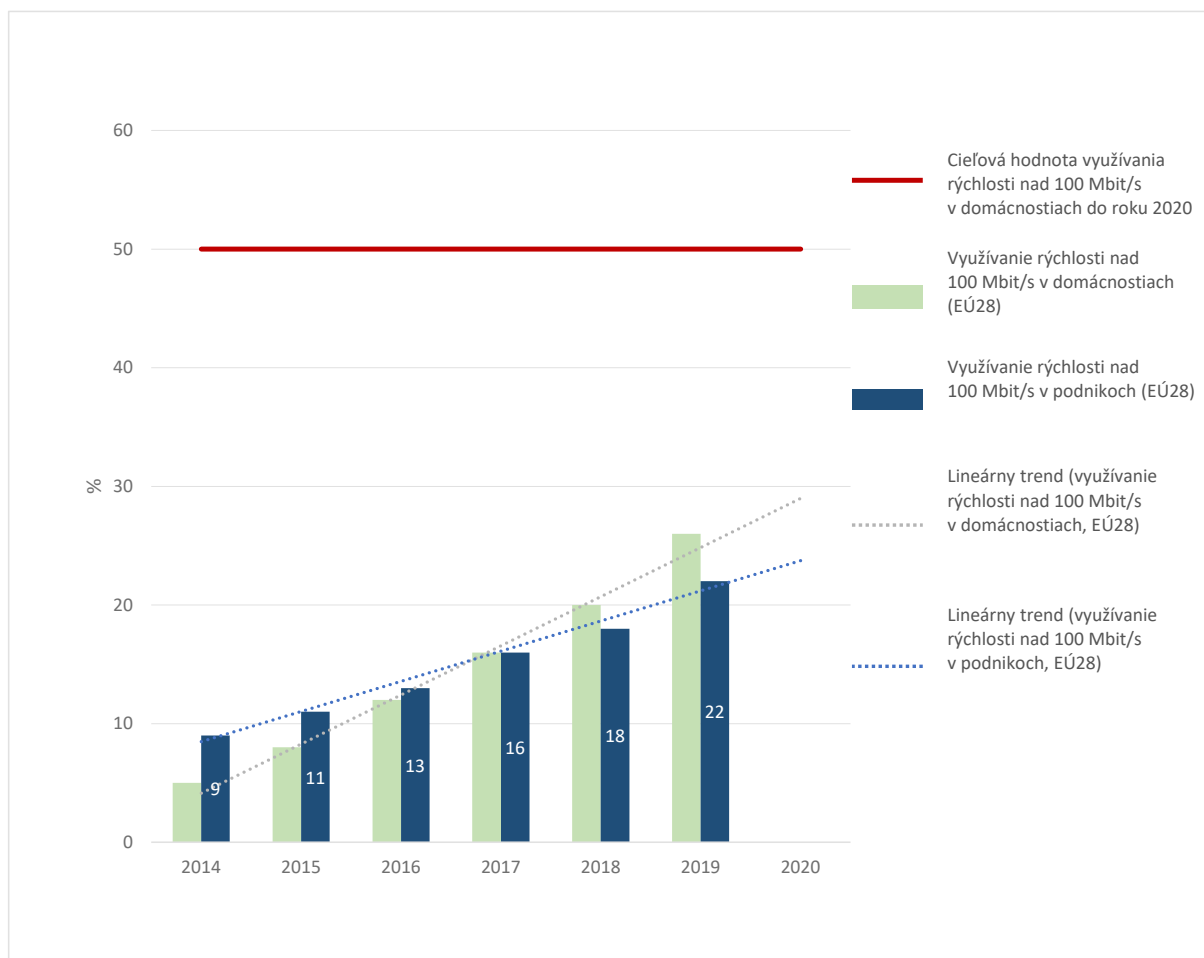
Ilustrácia 10 – Využívanie širokopásmového pripojenia v podnikoch v EÚ



Zdroj: EDA na základe údajov Eurostatu.

⁴⁷ Eurostat (isoc_ci_it_en2).

Ilustrácia 11 – Využívanie ultrarýchleho širokopásmového pripojenia na internet v domácnostiach a podnikoch v EÚ



Zdroj: EDA na základe údajov Eurostatu a indexu DESI 2020 (využívanie v domácnostiach).

Závery a odporúčania

79 Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu sa začala realizovať ako právne nezáväzný nástroj s cieľom posilniť konkurencieschopnosť priemyslu EÚ prostredníctvom digitálnych inovácií. Napriek snahám Komisie podporiť vnútroštátne orgány a centrá digitálnych inovácií v rámci vykonávania iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu sa v niektorých členských štátoch dosiahol len obmedzený pokrok pri tvorbe a realizácii vnútroštátnych stratégií v oblasti digitalizácie a pri zriaďovaní centier digitálnych inovácií.

80 Stratégia Komisie na podporu digitalizácie európskeho priemyslu stojí na kvalitných základoch a má podporu členských štátov, no v iniciatíve neboli stanovené predpokladané účinky spolu s primeranými ukazovateľmi výsledkov a cieľovými hodnotami. Pre Komisiu a členské štáty je preto ťažšie prijímať kvalifikovanejšie rozhodnutia a presnejšie zameriavať svoje činnosti. Komisia vykonala viaceré činnosti s cieľom poskytnúť členským štátom usmernenia, nenabádala ich však, aby na túto iniciatívu prideliли finančné prostriedky z EŠIF. Celkové finančné prostriedky potrebné na vytvorenie a udržanie rámca na podporu digitalizácie priemyslu EÚ nie sú známe. Vo väčšine členských štátov, ktoré sme navštívili, mali podporné činnosti Komisie obmedzený vplyv (body 24 až 40).

Odporúčanie 1 a 2 – Ponúknuť podporu členským štátom, pokiaľ ide o určenie nedostatočných finančných prostriedkov a upriamiť ich pozornosť na dostupné finančné prostriedky EÚ

- 1) Komisia by mala ponúknuť podporu členským štátom pri určovaní ich nedostatočných finančných prostriedkov v súvislosti s digitalizáciou priemyslu, napríklad ako súčasť príslušnej základnej podmienky stratégií pre inteligentnú špecializáciu na obdobie 2021 – 2027.

Časový rámec: v programovom období 2021 – 2027.

- 2) Komisia by mala príslušné orgány lepšie oboznamovať s kľúčovými dostupnými finančnými prostriedkami EÚ na vykonávanie iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu spolu s potenciálnymi požiadavkami na spolufinancovanie.

Časový rámec: 30. júna 2021.

81 Komisia a členské štáty nie sú schopné plne posudzovať pokrok v oblasti iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu. Program Horizont 2020 zahŕňa podporu tejto iniciatívy a uverejnené a naplánované výzvy na prekladanie ponúk v rámci programu Horizont 2020 sú od roku 2016 v súlade so sumami uvedenými v oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu. Vo všetkých skúmaných programoch EFRR sme našli opatrenia, ktoré môžu potenciálne podporovať vykonávanie iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu. V prípade EŠIF však neexistovala žiadna právna požiadavka, aby členské štáty monitorovali projekty týkajúce sa iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu. Z tohto dôvodu tiež pri zbere údajov vo väčšine členských štátov nezaznamenávali informácie o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu, čo bránilo ich sledovaniu na úrovni členských štátov aj EÚ. Podľa Komisie je nevyhnutný štruktúrovanejší prístup členských štátov, aby bolo možné presne stanoviť vykonané investície. To znamená, že pre Komisiu je náročné získať tieto informácie, aby mohla porovnať objem investícií s plánmi stanovenými v pôvodnom oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu (body 42 až 49).

Odporúčanie 3 a 4 – Zlepšiť monitorovanie iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu stanovením primeraných ukazovateľov výsledkov a sledovaním výdavkov

- 3) Komisia by v spolupráci s členskými štátmi mala zabezpečiť, aby sa zaviedol systém na sledovanie výdavkov fondov EÚ v rámci zdieľaného riadenia v súvislosti s významnými iniciatívami, ktoré nie sú zavedené na začiatku programového obdobia, keď Komisia takúto úpravu vyžaduje.

Časový rámec: 31. decembra 2021.

- 4) Komisia by v spolupráci s členskými štátmi mala objasniť plánované účinky iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu a vymedziť spoločné ukazovatele výsledkov a cieľové hodnoty na posúdenie vykonávania na úrovni členských štátov aj EÚ.

Časový rámec: 30. júna 2021.

82 Centrá digitálnych inovácií sú kľúčovou koncepciou iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu a od spustenia tejto iniciatívy Komisia vykonala niekoľko činností zameraných na podporu zriaďovania a prevádzky centier digitálnych inovácií. Činnosti v členských štátoch však boli obmedzené. V členských štátoch, ktoré sme navštívili, využívali centrá digitálnych inovácií štyri roky od začatia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu finančné prostriedky EÚ obmedzene a zistili sme príklady

nekoordinovaných prístupov. Okrem činností financovaných z programu Horizont 2020 zatiaľ nie je na úrovni EÚ zavedený žiadny podrobný rámec monitorovania centier digitálnych inovácií. Na základe dostupných informácií bola podpora digitalizácie podnikov obmedzená. Na obdobie 2021 – 2027 Komisia navrhla nový program Digitálna Európa, v ktorom sú uvedené kritériá pre členské štáty, ktoré si zvolia európske centrá digitálnych inovácií, a na monitorovanie ich činností, keď prijímajú podporu v rámci tohto programu. V júni 2020 je tento navrhovaný program ešte stále v procese rokovaní (body 52 až 64).

Odporúčanie 5 až 7 – Vymedziť, koordinovať a schváliť rámec pre sieť centier európskych digitálnych inovácií s pokrytím všetkých regiónov v Európe

Komisia by v koordinácii s členskými štátmi mala:

- 5) prijať podmienky účasti pre organizácie určené vnútroštátnymi orgánmi, ktoré sa budú uznávať ako európske centrá digitálnych inovácií;

Časový rámec: 31. decembra 2020.

- 6) vymedziť minimálny rozsah služieb, ktoré by všetky európske centrá digitálnych inovácií mali ponúkať, vrátane výstupov a výsledkov;

Časový rámec: 31. decembra 2020.

- 7) vypracovať konzistentný rámec na monitorovanie výstupov a výsledkov činností európskych centier digitálnych inovácií, ktoré by malo byť povinné, pokiaľ ide o prijímateľov akýchkoľvek finančných prostriedkov EÚ.

Časový rámec: 30. júna 2021.

83 Komisia naďalej prijíma primerané opatrenia na zabezpečenie vhodného právneho rámca, ktorý by zahŕňal všetky právne predpisy identifikované v rámci komunikácie o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu. Zásadný význam pre digitalizáciu priemyslu má aj kvalita širokopásmového pripojenia, a to najmä po pandémie koronavírusu v roku 2020. Cieľové hodnoty zo stratégie Európa 2020 sa naplnia len v niekoľkých členských štátoch a dosiahnutie cieľových hodnôt európskej gigabitovej spoločnosti do roku 2025 bude ešte náročnejšie. Pre digitalizáciu priemyslu v EÚ je pripojiteľnosť podnikov kľúčová. V roku 2019 síce až 80 % veľkých podnikov využívalo rýchlosť širokopásmového pripojenia aspoň 30 Mbit/s, ale spomedzi malých podnikov to bolo len 46 % (body 66 až 78).

Odporúčanie 8 a 9 – Prijat' ďalšie opatrenia na podporu dosiahnutia primeranej úrovne širokopásmového pripojenia

- 8) Komisia by mala skompletizovať a uverejniť svoju príručku k investíciám do vysokorýchlostného širokopásmového pripojenia vrátane ďalších informácií o udeľovaní pomoci v oblastiach, kde sú aktívni súkromní poskytovatelia, najmä pokiaľ ide o ciele v oblasti rýchlosti 100 Mbit/s a gigabitovej spoločnosti, a šíriť informovanosť o nej v členských štátoch.

Časový rámec: 31. decembra 2020 v závislosti od dátumu finalizácie diskusií o VFR.

- 9) Komisia by po dohode s členskými štátmi mala upraviť a skonsolidovať svoj rámec na monitorovanie a vykazovanie dosahovania cieľov gigabitovej spoločnosti do roku 2025.

Časový rámec: 31. decembra 2021.

Túto správu prijala komora II, ktorej predsedá Iliana Ivanova, členka Dvora audítorov, v Luxemburgu na svojom zasadnutí dňa 15. júla 2020.

Za Európsky dvor audítorov

Klaus-Heiner Lehne
predseda

Prílohy

Príloha I – Pilieri iniciatívy Digitalizácia európskeho priemyslu

01 Prvý pilier (európska platforma vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu) je zameraný na koordináciu rôznych vnútroštátnych a regionálnych iniciatív v oblasti digitalizácie priemyslu v Európe. V marci 2017 Komisia zaviedla rámec riadenia s cieľom i) uľahčiť koordináciu iniciatív na úrovni EÚ a vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie, ii) mobilizovať zainteresované strany a zdroje v rámci celého hodnotového reťazca, pokiaľ ide o opatrenia smerujúce k vytvoreniu digitálneho jednotného trhu, na základe existujúcich mnohostranných dialógov zainteresovaných strán, a iii) zabezpečiť výmenu najlepších postupov.

02 Posilnenie digitálnych inovácií vo všetkých sektoroch sa týka piliera 2 a 3 takto:

- o Druhý pilier (digitálne inovácie pre všetkých: centrá digitálnych inovácií) je určený na pomoc podnikom pri využívaní výhod príležitostí, ktoré ponúka digitalizácia. Centrá digitálnych inovácií môžu pomáhať podnikom (najmä menším podnikom a startupom) v zlepšovaní ich podnikateľskej činnosti, výrobných procesov, výrobkov a služieb prostredníctvom digitálnych inovácií. Zámerom Komisie bolo vytvoriť centrá digitálnych inovácií okolo existujúcich súkromných alebo verejných kompetenčných centier⁴⁸ (napr. univerzitných katedier) v celej Európe. Tretí pilier (Digitálne inovácie pre všetkých: posilňovanie vedenia prostredníctvom partnerstiev a priemyselných platforiem) je o zabezpečení dodávky digitálnych inovácií a štandardizácii. Komisia zamýšľala podporovať verejno-súkromné partnerstvá (PPP) a priemyselné platformy na účely vývoja stavebných blokov budúcich digitálnych technológií. Na tento účel Komisia vytvorila verejno-súkromné partnerstvá a spoločné podniky v rámci programu Horizont 2020 EÚ v oblasti kľúčových digitálnych technológií, ako sú 5G, big data, vysokovýkonná výpočtová technika, kybernetická bezpečnosť, fotonika, robotika a elektronické komponenty a systémy.

03 V rámci štvrtého piliera (regulačný rámec pripravený na digitálny vek) Komisia plánovala posúdiť potrebu modernizácie regulačného rámca z hľadiska jeho vhodnosti pre digitálny vek. Zainteresované strany vyslovili potrebu väčšmi objasniť aspekty i)

⁴⁸ Kompetenčné centrá sú spolupracujúce subjekty s vysoko kvalifikovanými výskumnými pracovníkmi. Zabezpečujú sústredený strategický výskum v prospech svojho odvetvia.

vlastníctva a používania údajov vytvorených v priemyselnom kontexte, ii) samostatne konajúcich systémov a iii) nezabudovaného softvéru.

04 Piaty pilier (príprava Európanov na digitálnu budúcnosť) sa týka iniciatív Komisie, ktoré podporujú digitálne vzdelávanie a zručnosti a pripravujú Európanov na digitálnu budúcnosť. Zahŕňa to:

- koalíciu pre digitálne zručnosti a pracovné miesta⁴⁹ spustenú 1. decembra 2016 ako kľúčové opatrenie nového programu Komisie v oblasti zručností pre Európu⁵⁰,
- tzv. iniciatívu odborných stáží v oblasti digitálnych príležitostí⁵¹ financovanú sumou 10 mil. EUR z programu Horizont 2020, a
- prijatie akčného plánu digitálneho vzdelávania⁵² s cieľom podporiť rozvoj digitálnych kompetencií potrebných pre život a prácu vo veku rýchlych digitálnych zmien.

⁴⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-skills-jobs-coalition>

⁵⁰ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov: Nový program v oblasti zručností pre Európu – Spolupráca na posilnení ľudského kapitálu, zamestnateľnosti a konkurencieschopnosti. COM(2016) 381 final.

⁵¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-opportunity-traineeships-boosting-digital-skills-job>.

⁵² Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov o akčnom pláne digitálneho vzdelávania. COM(2018) 22 final.

Príloha II – Preskúmané projekty

| Členský štát | Zdroj financovania | Opis projektu | Celková suma | | Príspevok EÚ | |
|--------------|--------------------|---|---------------|----------------|---------------|---|
| | | | Plánovaný (€) | Skutočný (EUR) | Plánovaný (€) | Skutočný (EUR) |
| Nemecko | OP 2014DE16RFOP003 | Projekt realizovaný Centrom pre digitálne siete, zameraný na rozvoj a poskytovanie služieb orientovaných na dopyt v oblasti inovácií v priemysle a výrobe prostredníctvom digitalizácie a zosieťovania procesov tvorby hodnoty. | 1 405 010 | 1 399 986 | 702 505 | 699 993 |
| Nemecko | OP 2014DE16RFOP007 | Projekt pozostával z výstavby centra technológií a know-how s cieľom lepšie obsluhovať budúci trh. Cieľom tohto centra je umožniť výrobu nových výrobkov a skrátiť čas ich plánovania a výroby, najmä v automobilovom priemysle, ale aj v oblasti globálnych inovácií, ako sú Priemysel 4.0 alebo kolaboratívna robotika. | 6 506 100 | 6 972 959 | 650 600 | 650 600 |
| Nemecko | OP 2014DE16RFOP007 | Všeobecným cieľom príjemcu bolo podporiť MSP v súlade s koncepciou tzv. poradenského dohľadu. Konkrétnym cieľom projektu bolo zabezpečiť 2 484 dní poradenstva spolu pre 339 MSP. | 2 504 182 | 2 568 848 | 1 252 090 | 1 074 982 Vykázané k 31. 12. 2019 |

| | | | | | | |
|----------|--------------------|---|-------------------------|--|---|---|
| Maďarsko | OP 2014HU16M0OP001 | Predmetom projektu bolo zavedenie integrovaného systému podnikovej a umelej inteligencie, ktorý by pomocou senzorov vo výrobných nástrojoch a zariadeniach zhromažďoval a ukladal údaje na účely rôznych analýz. Cieľom bolo zlepšiť automatizáciu procesov a kvalitu konečných výrobkov. | 749 376 ⁵³ | Projekt ešte nebol v čase auditu ukončený. | 299 750 | 74 937 Vykázané k 31. 12. 2019 |
| Maďarsko | OP 2014TC16RFTN003 | V rámci tohto projektu 11 partnerských organizácií zo šiestich krajín vyvinulo a použilo nástroje a služby na nadnárodné riadenie inovácií a prenos technológií na podporu spolupráce v strednej Európe. Jedným z nepriamych účinkov tohto projektu je vytvorenie jedného centra digitálnych inovácií. | 1 713 132 | 1 705 012 | Bez informácií (miera spolufinancovania sa medzi partnermi projektu líši (80 – 85 %)) | Bez informácií (miera spolufinancovania sa medzi partnermi projektu líši (80 – 85 %)) |
| Poľsko | 2014PL16RFOP001 | Projekt zameraný na podporu rozvoja inovatívnych startupov v spolupráci so skúsenými podnikmi (strednými a veľkými) – príjemcami technologických inovácií (v oblastiach zahŕňajúcich Priemysel 4.0, napr. internet vecí, rozšírená realita a umelá inteligencia). Cieľom bolo rozšíriť 38 startupov (v troch kolách) a do roku 2022 vyvinúť osem technologických inovácií pripravených na nasadenie. | 2 783 371 ⁵⁴ | Projekt ešte nebol v čase auditu ukončený. | 2 469 717 | 17 434 Vykázané k máju 2019 |

⁵³ Referenčný výmenný kurz eura podľa ECB z 8. novembra 2019.

⁵⁴ Referenčný výmenný kurz eura podľa ECB z 27. júna 2019 (4,2515).

| | | | | | | |
|-------------|--------------------|--|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Poľsko | 2014PL16RFOP001 | Predmetom projektu bol výskum inovatívneho riešenia na digitalizáciu výrobkov a výrobných procesov stredne veľkého podniku. | 78 149 ⁵⁵ | 78 149 | 44 475 | 33 356 |
| Portugalsko | OP 2014PT16M3OP001 | Prostredníctvom tohto investičného projektu chcel prijímateľ vymeniť zariadenia podniku a nadobudnúť nové s cieľom zvýšiť svoju výrobnú kapacitu a zlepšiť celkový výrobné proces prostredníctvom investícií do automatizácie/robotizácie. | 3 767 500 | 2 947 841 | 2 810 625 | 1 973 875 |
| Portugalsko | OP 2014PT16M2OP001 | Cieľom tohto projektu bolo vytvorenie nového a moderného priemyselného podniku s využitím princípov Priemyslu 4.0 a vytvorením infraštruktúry na výrobu moderného nábytku s inovatívnym dizajnom pre nový profil vnútroštátnych zákazníkov a pre španielsky a severoafrický trh. | 975 926 | 879 818 | 471 252 | 424 843 |

Zdroj: Riadiace orgány.

⁵⁵ Referenčný výmenný kurz eura podľa ECB z 28. júna 2019 (4,2496).

Príloha III – Odporúčania pre jednotlivé krajiny v súvislosti s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu

| Členské štáty EÚ k 31. 12. 2019 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Belgicko | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ |
| Bulharsko | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Česká republika | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Dánsko | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Nemecko | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Estónsko | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Írsko | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Grécko ¹ | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Španielsko | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Francúzsko | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Chorvátsko | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Taliansko | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cyprus | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Lotyšsko | ✓ | - | - | ✓ | ✓ |
| Litva | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Luxembursko | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Maďarsko | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Malta | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Holandsko | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Rakúsko | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Poľsko | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Portugalsko | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Rumunsko | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Slovinsko | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Slovensko | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Fínsko | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Švédsko | - | - | - | ✓ | ✓ |
| Spojené kráľovstvo | - | - | - | ✓ | ✓ |

¹ Grécko v rokoch 2016 až 2018 nedostalo odporúčania, lebo v ňom prebiehal program makroekonomických úprav.

| | |
|---|--|
| ✓ | Odporúčania pre jednotlivé krajiny priamo súvisiace s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu (napr. odkazujúce na digitalizáciu priemyslu, digitálne zručnosti a/alebo digitálne infraštruktúry) |
| ✓ | Odporúčania pre jednotlivé krajiny súvisiace s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu (napr. odkazujúce na inovácie) |
| - | Odporúčania pre jednotlivé krajiny nesúvisiace s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu |

Zdroj: Analýza EDA na základe odporúčaní pre jednotlivé krajiny.

Príloha IV – Centrá digitálnych inovácií registrované v katalógu

| Členský štát | Plne funkčné | Pripravuje sa | Spolu |
|--------------------|--------------|---------------|------------|
| Belgicko | 15 | 14 | 29 |
| Bulharsko | | 4 | 4 |
| Česká republika | 7 | 3 | 10 |
| Dánsko | 6 | 3 | 9 |
| Nemecko | 29 | 26 | 55 |
| Estónsko | 4 | 2 | 6 |
| Írsko | 6 | 6 | 12 |
| Grécko | 9 | 5 | 14 |
| Španielsko | 51 | 18 | 69 |
| Francúzsko | 24 | 22 | 46 |
| Chorvátsko | 7 | 4 | 11 |
| Taliansko | 38 | 16 | 54 |
| Cyprus | 1 | 2 | 3 |
| Lotyšsko | 3 | 1 | 4 |
| Litva | 14 | 1 | 15 |
| Luxembursko | 1 | 4 | 5 |
| Maďarsko | 7 | 2 | 9 |
| Malta | | 2 | 2 |
| Holandsko | 23 | 18 | 41 |
| Rakúsko | 7 | 5 | 12 |
| Poľsko | 6 | 7 | 13 |
| Portugalsko | 5 | 2 | 7 |
| Rumunsko | 4 | 2 | 6 |
| Slovinsko | 9 | | 9 |
| Slovensko | | 3 | 3 |
| Fínsko | 13 | 4 | 17 |
| Švédsko | 7 | 6 | 13 |
| Spojené kráľovstvo | 13 | 7 | 20 |
| EÚ28 | 309 | 189 | 498 |

Zdroj: Katalóg centier digitálnych inovácií z konca roku 2019.

Príloha V – Navrhované počty centier digitálnych inovácií, ktoré by mali členské štáty zriadiť

| Členské štáty k marcu 2020 | Min. počet centier digitálnych inovácií | Max. odporúčaný počet centier digitálnych inovácií |
|----------------------------|---|--|
| Belgicko | 4 | 8 |
| Bulharsko | 3 | 6 |
| Česká republika | 4 | 8 |
| Dánsko | 3 | 5 |
| Nemecko | 18 | 35 |
| Estónsko | 1 | 3 |
| Írsko | 2 | 5 |
| Grécko | 4 | 8 |
| Španielsko | 11 | 22 |
| Francúzsko | 14 | 29 |
| Chorvátsko | 2 | 4 |
| Taliansko | 14 | 28 |
| Cyprus | 1 | 2 |
| Lotyšsko | 1 | 3 |
| Litva | 2 | 4 |
| Luxembursko | 1 | 2 |
| Maďarsko | 4 | 8 |
| Malta | 1 | 2 |
| Holandsko | 5 | 11 |
| Rakúsko | 3 | 7 |
| Poľsko | 9 | 19 |
| Portugalsko | 4 | 8 |
| Rumunsko | 6 | 12 |
| Slovinsko | 1 | 3 |
| Slovensko | 3 | 5 |
| Fínsko | 3 | 5 |
| Švédsko | 4 | 8 |
| Celková hodnota EÚ | 128 | 260 |

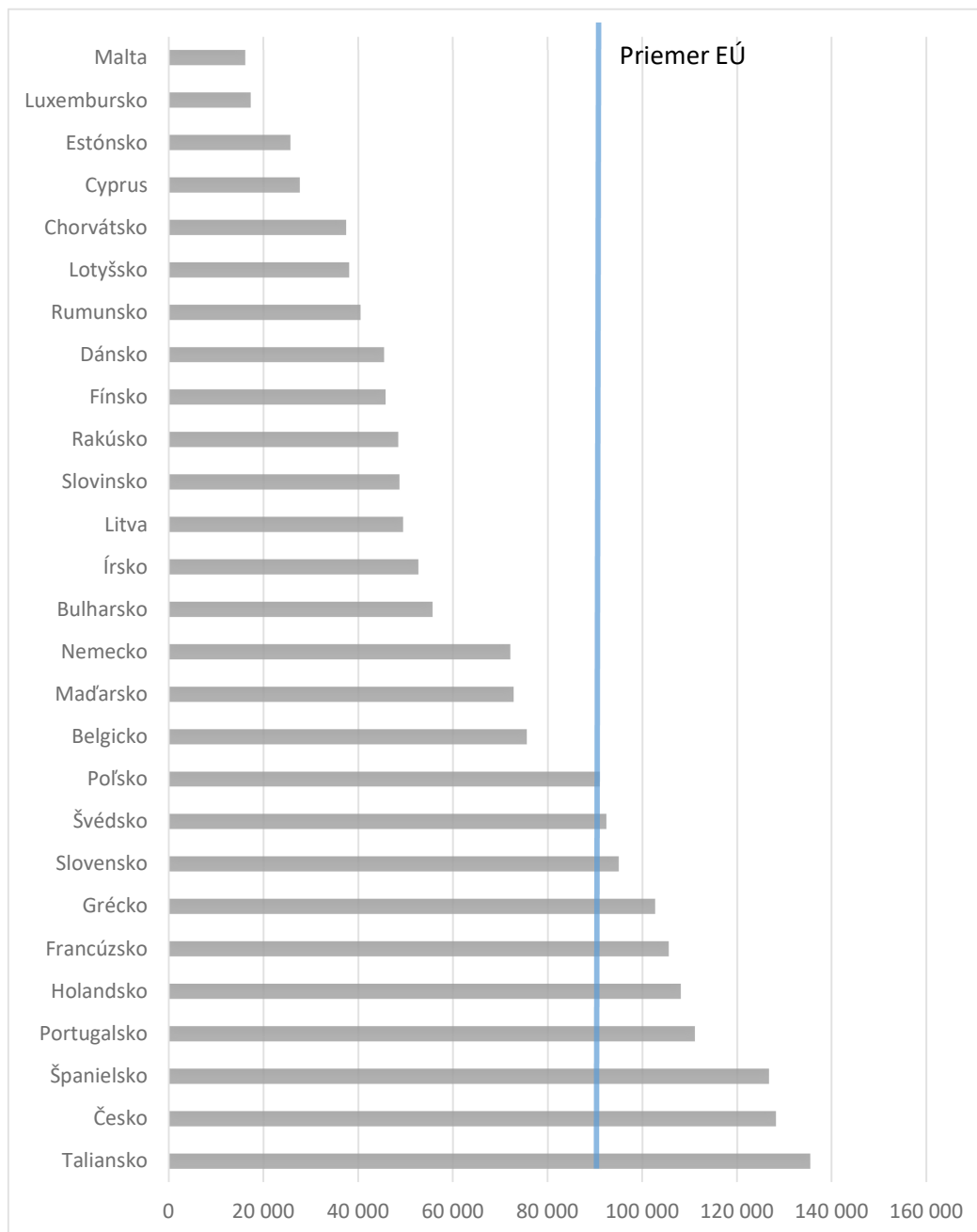
Zdroj: *European Digital Innovation Hubs in Digital Europe Programme*, návrh pracovného dokumentu, 30. 3. 2020

V EÚ existuje približne 23 miliónov MSP⁵⁶. To znamená, že teoreticky, ak by všetky členské štáty určili maximálny počet centier digitálnych inovácií, ktoré majú byť financované z programu Digitálna Európa, pripadalo by jedno centrum digitálnych

⁵⁶ Výročná správa o MSP 2018/2019. ISBN 978-92-9202-641-7.

inovácií na zhruba 88 000 MSP. Táto priemerná hodnota však nezohľadňuje výrazné rozdiely medzi členskými štátmi.

Pomer MSP/maximálny odporúčaný počet centier digitálnych inovácií



Zdroj: EDA na základe údajov z prehľadu o iniciatíve Small Business Act a na základe pracovného dokumentu Komisie o centrách digitálnych inovácií z 30. 3 2020.

Glosár, akronymy a skratky

5G: siete 5G znamenajú súbory všetkých príslušných prvkov sieťovej infraštruktúry pre mobilné a bezdrôtové komunikačné technológie používané na pripojenie a služby s pridanou hodnotou s pokročilými výkonnosťnými charakteristikami, ako sú veľmi vysoká rýchlosť a kapacita prenosu dát, malé oneskorenie komunikácie, ultravysoká spoľahlivosť či podpora veľkého počtu pripojených zariadení. Môžu zahŕňať tradičné sieťové prvky založené na predchádzajúcich generáciách mobilných a bezdrôtových komunikačných technológií ako 4G alebo 3G. Siete 5G by mali zahŕňať všetky relevantné časti siete.

Aditívna výroba: označuje sa aj ako 3D tlač; počítačom riadený proces vytvárania trojrozmerných objektov ukladaním materiálu, obyčajne vo vrstvách.

Big data a analytika: big data označujú veľké množstvá údajov vytvorených veľmi rýchlo z veľkého počtu rozmanitých zdrojov. Tieto „big data“ možno prenášať, zhromažďovať, sumarizovať a analyzovať s cieľom získať prehľad o procesoch a ľudskom správaní. Big data a analytika môžu potenciálne odhaliť možnosti úspor v širokom spektre odvetví a viesť k novým, inovatívnym produktom a službám, väčšej konkurencieschopnosti a hospodárskemu rastu.

Cloud computing: cloud computing označuje ukladanie údajov a programov na internete a prístup k nim cez internet namiesto ukladania v lokálnych počítačoch alebo podnikovej sieti. Používatelia vďaka tomu nemusia investovať do svojej vlastnej infraštruktúry. Ukladanie a spracovanie sa odohráva v cloudovom priestore, nie v priestoroch používateľa, ani v jeho zariadeniach.

DIHELP: program rozšíreného učenia pre centrá digitálnych inovácií (DIHELP) bol program zameraný na mentorstvo a koučovanie, z ktorého sa v priebehu deviatich mesiacov podporil rozvoj alebo rozšírenie činnosti 30 centier digitálnych inovácií.

Európske štrukturálne a investičné fondy (fondy EŠIF): EŠIF tvorí päť samostatných fondov, ktoré sa zameriavajú na zníženie regionálnej nerovnováhy v Európskej únii, pričom politické rámce sú stanovené na sedemročné rozpočtové obdobie VFR. Ide o tieto fondy: Európsky fond regionálneho rozvoja (ERDF), Európsky sociálny fond (ESF), Kohézny fond (KF), Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka (ERDF) a Európsky námorný a rybársky fond (ERDF).

Európsky fond pre strategické investície (EFSD): Investičný podporný mechanizmus zriadený Európskou investičnou bankou (EIB) a Komisiou ako súčasť Investičného plánu pre Európu s cieľom mobilizovať súkromné investície do projektov strategického významu pre EÚ.

I4MS: inovácia IKT pre výrobné MSP (I4MS) je program podporovaný Európskou komisiou na rozšírenie digitálnych inovácií výrobných MSP v Európe.

Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu: iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu.

Integrácia systémov: označuje proces alebo fázu zameranú na spájanie rôznych subsystémov alebo komponentov do jedného veľkého systému.

Inteligentné továrne: projekt Inteligentné továrne v nových členských štátoch EÚ, ktorý za Európsky parlament riadi EK – GR CNECT, sa začal realizovať v máji 2017. V súvislosti s iniciatívou Digitalizácia európskeho priemyslu je jeho cieľom prispievať k úsiliu o budovanie siete centier digitálnych inovácií v Európe.

Internet vecí: internet vecí (ang. skratka IoT) označuje distribuovanú sieť spájajúcu fyzické predmety, ktoré sú schopné snímať svoje prostredie alebo konať podľa impulzov z neho a komunikovať medzi sebou navzájom, ako aj s inými zariadeniami alebo počítačmi.

Kybernetická bezpečnosť: kybernetická bezpečnosť označuje bezpečnosť kybernetického priestoru, pričom samotný kybernetický priestor označuje súbor odkazov a vzťahov medzi objektmi, ktoré sú prístupné prostredníctvom generalizovanej telekomunikačnej siete, ako aj súbor samotných predmetov, v ktorých sa zobrazujú rozhrania umožňujúce vzdialené ovládanie, vzdialený prístup k údajom alebo účasť na riadiacich úkonoch v rámci kybernetického priestoru.

Kyberneticko-fyzikálne systémy: ide o systém, ktorý sa vyznačuje prísnu kombináciou počítačového a fyzického prvku systému a koordináciou medzi nimi. V literatúre sa označuje sa aj ako „priemyselny internet vecí“.

Malé a stredné podniky (MSP): Definícia veľkosti, ktorá sa vzťahuje na spoločnosti a iné organizácie, na základe počtu zamestnancov a určitých finančných kritérií. Malé podniky majú menej ako 50 zamestnancov a obrat alebo celková súvaha neprevyšuje 10 mil. EUR. Stredné podniky zamestnávajú menej ako 250 zamestnancov a majú obrat do 50 mil. EUR alebo celkovú súvahu do 43 mil. EUR.

Odporúčania pre jednotlivé krajiny: ide o dokumenty, ktoré vypracúva Európska komisia pre každú krajinu, v ktorých sa analyzuje jej hospodárska situácia a poskytujú sa odporúčania týkajúce sa opatrení, ktoré by mala prijať v priebehu 12 až 18 mesiacov.

Operačný program (program): v operačnom programe sa stanovujú priority a konkrétne ciele členského štátu a opisuje sa spôsob využitia finančných prostriedkov

(spolufinancovanie z EÚ a vnútroštátnych verejných a súkromných zdrojov) v priebehu daného obdobia (vo všeobecnosti sedem rokov) na financovanie projektov. Projekty v rámci programu musia prispievať k plneniu určitého počtu cieľov stanovených na úrovni EÚ prioritnej osi programov. Finančné prostriedky programu môžu pochádzať z EFRR, KF a/alebo ESF. Program vypracúva členský štát a pred uhradením akýchkoľvek platieb z rozpočtu EÚ ho musí schváliť Komisia. Programy sa v priebehu programového obdobia môžu meniť len vtedy, ak s tým súhlasia obidve strany.

Robotika: robotika sa zaoberá návrhom, konštrukciou, činnosťou a používaním robotov, ako aj počítačových systémov na ich ovládanie. Robotika predstavuje rýchlo sa rozvíjajúci trh čoraz väčšmi stimulovaný dopytom po nových a kvalitnejších výrobkoch v rôznych oblastiach, ako sú výroba, pátracie a záchranné činnosti, kontrola a monitorovanie, a chirurgia a zdravotná starostlivosť, domácnosti a vozidlá, doprava a logistika, poľnohospodárstvo a mnohé iné.

SAE: cieľom iniciatívy Smart Anything Everywhere (SAE) je umožniť MSP, startupom a spoločnostiam so strednou trhovou kapitalizáciou rozšíriť svoje výrobky a služby zahrnutím inovatívnych digitálnych technológií.

Účinnok: účinky sú zmeny, ktoré nastanú v dôsledku realizácie pomoci a ktoré spravidla súvisia s cieľmi tejto pomoci. Účinky zahŕňajú výsledky aj vplyvy. Účinky môžu byť očakávané alebo neočakávané, pozitívne alebo negatívne (napr. nová diaľnica priláka do regiónu investorov, ale spôsobí neprijateľnú úroveň znečistenia v oblastiach, ktorými prechádza).

Umelá inteligencia: umelá inteligencia znamená simuláciu ľudskej inteligencie v prístrojoch.

Vysokovýkonná výpočtová technika (HPC): Ide o vysokorýchlostnú výpočtovú techniku, ktorá sa používa ako klaster viacerých procesorov združených prostredníctvom rýchlych komunikačných kanálov a klastrového softvéru. Elektronické infraštruktúry a superpočítače umožňujú riešiť náročné a komplexné výzvy modernej vedy a priemyslu s novými výpočtovými a simulačnými kapacitami.

KONEČNÉ ODPOVEDE EURÓPSKEJ KOMISIE NA OSOBITNÚ SPRÁVU EURÓPSKEHO DVORA AUDÍTOROV

„DIGITALIZÁCIA EURÓPSKEHO PRIEMYSLU: AMBICIÓZNA INICIATÍVA, KTOREJ ÚSPECH ZÁVISÍ OD NEPRETRŽITÉHO ZÁVÄZKU EÚ, VLÁD A PODNIKOV“

ZHRNUTIE

I. Predsedníčka Ursula von der Leyenová jasne uviedla priority v súvislosti s premenou Európy na digitálneho, technologického a priemyselného lídra s cieľom zaistiť technologickú suverenitu Európy a posilniť jej jednotný trh. Konkurencieschopnosť európskeho priemyslu závisí od jeho schopnosti zvládnuť prechod k digitalizácii, inováciám a udržateľnosti.

Jadrom prebiehajúcich politických opatrení Európskej komisie je teda digitálna transformácia. Pri súčasnej kríze sa ešte viac ukázal význam digitalizácie hospodárstva, a to zaistením nového štandardu prostredníctvom digitalizovaných spôsobov práce.

Komisia už pred krízou navrhovala viacero opatrení v súvislosti s vedúcim postavením v oblasti digitalizácie, a to najmä prostredníctvom iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu.

II. Tretí pilier stratégie pre digitálny jednotný trh prijatej v roku 2015 sa zameriava na „maximalizáciu rastového potenciálu digitálneho hospodárstva“. Komisia o necelý rok neskôr navrhla iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu s cieľom využiť výhody vytvárania pridanej hodnoty z digitálnych inovácií výrobkov, procesov a obchodných modelov podnikov vo všetkých sektoroch, ktoré sa v ďalšom texte označujú ako „priemysel“.

Tieto opatrenia zahŕňajú významné investície a podporujú digitálny výskum a inovácie, prijímanie digitalizovaného spôsobu práce ktorýmikoľvek podnikmi v celej EÚ spustením projektov centier digitálnych inovácií v rámci programu Horizont 2020, ako aj digitálne zručnosti a prijatie regulačného rámca pre európsky digitálny jednotný trh.

Vedúce postavenie digitálneho priemyslu možno dosiahnuť len spoločne, a to rozvojom spolupráce v oblasti strategických technológií a hodnotových reťazcov viacerých aktérov. Oznámenie o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu umožnilo Komisii začať pohotovo spolupracovať s členskými štátmi a súkromným sektorom na riešení digitalizácie hospodárstva EÚ. Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu vychádza z iných iniciatív Komisie, ktorých cieľom sú sieťové infraštruktúry svetovej kvality, napr. gigabitová spoločnosť.

Navrhované programy na roky 2021 – 2027, ako sú Horizont Európa alebo Digitálna Európa, ako aj pracovný program Komisie na rok 2020 jasne naznačujú, že tieto snahy sa budú náležite rozvíjať spolu s členskými štátmi, priemyslom a akademickou obcou. Prístup prijatý v roku 2016 bol skutočne založený na schopnosti všetkých zainteresovaných strán pohotovo spolupracovať s Komisiou pozitívnym a dôveryhodným spôsobom.

IV. Celkový cieľ iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu, *posilnenie konkurencieschopnosti EÚ v oblasti digitálnych technológií a zabezpečenie, aby každý podnik v Európe, akejkoľvek veľkosti, v ktoromkoľvek odvetví a kdekkoľvek sa nachádza, mohol plne využívať výhody digitálnych inovácií s cieľom vytvárať výrobky vyššej hodnoty, zlepšovať svoje procesy a prispôbovať svoje obchodné modely*, poskytuje zastrešujúci rámec. Navrhnuté boli aj špecifické ciele a opatrenia s cieľom mobilizovať v nasledujúcich piatich rokoch verejné a súkromné investície v objeme takmer 50 miliárd EUR, preskúmať a podľa potreby upraviť legislatívny rámec a posilniť koordináciu úsilia v oblasti zručností a kvalitných pracovných miest v digitálnom veku.

Komisia tieto investície navrhla ako odrazový mostík na dosiahnutie vplyvu na vývoj a prijatie digitálnych inovácií v celej EÚ. Získali podporu s cieľom zvýšiť informovanosť o vedúcom postavení v oblasti digitalizácie v Európe a odvtedy zohrávali kľúčovú úlohu pri posilňovaní digitálnych priorít, a to vo viacerých programoch. Komisia konkrétne navrhla aj program Digitálna Európa na budovanie európskych digitálnych kapacít.

Vynaložila aj osobitné úsilie, predovšetkým prostredníctvom informačných portálov a technickej pomoci, a členským štátom poskytla na rôznych úrovniach usmerňovacie dokumenty s cieľom povzbudiť členské štáty, aby investovali do svojej digitalizácie. Týkalo sa to najmä fungovania centier digitálnych inovácií alebo mobilizácie regiónov, ktoré nemajú centrá digitálnych inovácií, aby sa pridali a investovali prostredníctvom mentorských programov podporovaných Európskym parlamentom. Osobitne v prípade európskych štrukturálnych a investičných fondov sú viaceré ciele v oblasti digitalizácie spoločnosti a hospodárstva zahrnuté do investičných priorít základných aktov na roky 2014 – 2020 a posilnené v návrhoch na roky 2021 – 2027.

Komisia takisto odhaduje, že podporné aktivity mali zvyšujúci sa účinok na členské štáty, ktoré zaviedli vnútroštátne iniciatívy alebo opatrenia v oblasti digitalizácie, a pripravili kandidátov na európske centrá digitálnych inovácií, a to napriek obmedzeniam právne nezáväzného prístupu (tzv. soft law).

V. Komisia popri existujúcom indexe digitálnej ekonomiky a spoločnosti zavedenom od roku 2014 začala špecializované monitorovacie prieskumy s cieľom posúdiť pokrok vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie v úzkej spolupráci s členskými štátmi. Hoci súčasný monitorovací systém neposkytuje kompletné a úplne presné monitorovanie, Komisia dokázala odhadnúť príslušné dosiahnuté verejné a súkromné investície v celej EÚ napriek tomu, že nemala právny základ, aby nariadila podávanie vnútroštátnych správ.

Komisia považuje regulačný rámec pre európske štrukturálne a investičné fondy (EŠIF) za rámec so silným a vyváženým monitorovaním. Požiadavky na monitorovanie a podávanie správ v prípade EŠIF sú stanovené v príslušných základných aktoch a zodpovedajúcim spôsobom vykonávané. Prostredníctvom tohto rámca sa získavajú informácie týkajúce sa EŠIF na podporu digitalizácie prostredníctvom rôznych ukazovateľov vstupov, výstupov a výsledkov.

VI. Iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu sa od roku 2016 s určitými účinkami stimuluje systematický vývoj centier digitálnych inovácií zdola nahor. Uprednostnením inovačných opatrení v rámci programu Horizont 2020 Komisia spolu s členskými štátmi pripravila cestu pre navrhovaný program Digitálna Európa s cieľom zlepšiť súlad a koordináciu vývoja európskych centier digitálnych inovácií v celej EÚ. Európska komisia, Európsky parlament a Rada dosiahli čiastočnú všeobecnú dohodu v súvislosti s nariadením týkajúcim sa programu Digitálna Európa.

Prístup zachovaný Komisiou v rámci iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu v prípade projektov centier digitálnych inovácií financovaných v rámci programu Horizont 2020 spočíva v podpore experimentov s vysokou mierou inovácie a s potenciálom zopakovania prostredníctvom uvedenia na trh po skončení projektu. V tejto súvislosti sa Komisia nedomnieva, že výsledok projektov centier digitálnych inovácií v rámci programu Horizont 2020 je reprezentatívny z hľadiska aktivít digitalizácie celkovo financovaných z verejných a súkromných investícií.

Pokiaľ ide o centrá digitálnych inovácií financované čiastočne alebo úplne členskými štátmi alebo regiónmi, iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu nemá regulačnú právomoc nariadiť členským štátom, aby porovnateľným spôsobom podávali správy o výsledkoch národných/regionálnych centier digitálnych inovácií. Niektoré členské štáty však zaviedli systém monitorovania, aj keď sa tieto konkrétne číselné údaje ďalej nezokupujú na úrovni EÚ. Takéto podávanie správ je ale uvedené v navrhovanom nariadení o programe Digitálna Európa.

Navrhované nariadenie o programe Digitálna Európa predstavuje v tejto súvislosti významný posun v zavádzaní európskych centier digitálnych inovácií a ich prepojení v rámci EÚ, a preto sa jasne zameriava na budovanie kapacít digitalizácie podnikov v celej EÚ. Navrhovaným nariadením o programe Digitálna Európa sa tak stanovujú nástroje, podmienky účasti, monitorovanie a ukazovatele spolu s požiadavkami na spolufinancovanie.

Komisia poznamenáva, že zavedenie koncepcie centier digitálnych inovácií sa v členských štátoch urýchlilo najmä vzhľadom na navrhovaný program Digitálna Európa, o čom svedčí účasť členských štátov na pravidelných koordinačných stretnutiach, ako aj príprava vnútroštátnych opatrení.

VII. Komisia nielenže riešila všetky právne predpisy identifikované v oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu, ale aj ďalej posilnila iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu v prelomových kľúčových digitálnych technológiách, ako je umelá inteligencia, ktoré majú zásadný význam pre autonómiu EÚ.

Komisia v nadväznosti na oznámenie o gigabitovej spoločnosti posilnila svoje úsilie v oblasti pripojiteľnosti: Od prijatia osobitnej správy Európskeho dvora audítorov o širokopásmovom pripojení z r. 2018 Komisia naďalej pracuje na nových politických a regulačných opatreniach, ako aj na finančných programoch a nástrojoch s cieľom podporiť súkromné a verejné investície do sietí s veľmi vysokou kapacitou.

Pokrytie rýchlym a ultrarýchlym širokopásmovým prístupom v EÚ sa naďalej rýchlo rozrastá.

Ciele EÚ v oblasti pripojiteľnosti na rok 2020 sa týkajú domácností a ukazovatele pokrytia domácností monitorované Komisiou sa považujú za vhodný zástupný údaj o dostupnosti pripojiteľnosti pre MSP, t. j. pre veľkú väčšinu spoločností.

VIII. Prvá zarážka: Komisia **prijíma odporúčanie** ponúknuť členským štátom podporu a lepšie informovať o kľúčových fondoch EÚ, ktoré sú k dispozícii na realizáciu iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu.

Prístup iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu mal v skutočnosti za cieľ politicky motivovať členské štáty, a to okrem iného výmenou informácií a diskutovaním o osvedčených postupoch prostredníctvom riadiaceho rámca. Komisia plánuje ďalej zvýšiť informovanosť v súvislosti s možnou podporou, a ak sa to bude formálne vyžadovať, pokračovať v poskytovaní podpory členským štátom prostredníctvom služieb na podporu štrukturálnych reforiem.

Druhá zarážka: Komisia **prijíma odporúčanie** Európskeho dvora audítorov vymedziť spoločné ukazovatele výsledkov s cieľom posúdiť realizáciu v členských štátoch a na úrovni EÚ. Urobí tak spresnením spoločnej metodiky a ukazovateľov osobitne schválených v rámci monitorovania a podávania správ o digitalizácii v členských štátoch.

Komisia prijíma odporúčanie Európskeho dvora audítorov zaistiť zavedenie systému na sledovanie výdavkov fondov EÚ v rámci zdieľaného riadenia v prípade významných iniciatív, ktoré nie sú zavedené na začiatku programového obdobia, keď Komisia posúdi, že takáto úprava sa vyžaduje.

Systém monitorovania štrukturálnych fondov na programové obdobie 2021 – 2027 bude zahŕňať príslušné ukazovatele pridelení finančných prostriedkov, výstupov a výsledkov pre všetky aktivity v súvislosti s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu, ktoré možno podporovať v rámci politiky súdržnosti.

Tretia zarážka: Komisia **prijíma odporúčanie** týkajúce sa rámca pre sieť európskych centier digitálnych inovácií od roku 2021, ako je vymedzené v článku 16 ods. 2 až 3 nariadenia o programe Digitálna Európa. Takýto rámec Komisia spolu s členskými štátmi v skutočnosti vytvára v rámci nariadenia o programe Digitálna Európa.

Štvrtá zarážka: Komisia **prijíma toto odporúčanie** a plánuje celý rad opatrení na podporu členských štátov v ich úsilí dosiahnuť primerané úrovne širokopásmového pripojenia, medzi ktoré patrí:

- aktualizácia príručky týkajúcej sa investícií v oblasti širokopásmového pripojenia, ktorá sa má dokončiť krátko po prijatí viacročného finančného rámca na roky 2021 – 2027,
- oživenie siete úradov pre širokopásmové pripojenie vrátane každoročnej súťaže ocenení European Broadband Awards zameranej na výmenu osvedčených postupov,
- nepretržité zdokonaľovanie rámca monitorovania pre index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI) s postupným začleňovaním nových kľúčových ukazovateľov, ktoré zohľadňujú príslušné iniciatívy a ciele EÚ. Zdokonalenie indexu DESI spôsobí, že sa Komisia zapojí do diskusie s Orgánom európskych regulátorov pre elektronické komunikácie (BEREC), Komunikačným výborom (COCOM), strategickou skupinou pre digitálny jednotný trh a Eurostatom s cieľom dosiahnuť postupný pokrok počnúc hlavnými poskytovateľmi verejných služieb, ako sú školy a nemocnice.

ÚVOD

Od Priemyslu 1.0 k Priemyslu 4.0 – Digitalizácia európskeho priemyslu

Spoločná odpoveď na body 1 až 18.

Tretí pilier stratégie pre digitálny jednotný trh prijatej v roku 2015 je zameraný na „maximalizáciu rastového potenciálu digitálneho hospodárstva“ a obsahuje všetky hlavné páky na zlepšenie digitalizácie priemyslu. Hoci bol východiskovým bodom pre iniciatívu výrobný priemysel s jasným dôrazom na digitalizáciu, iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu zohľadňuje potrebu digitalizácie podnikov vo všetkých sektoroch, vrátane turistického a kreatívneho priemyslu, ktoré sa v ďalšom texte označujú ako „priemysel“.

Komisia v priebehu necelého roku po prijatí stratégie pre digitálny jednotný trh navrhla konkrétne opatrenia a značné investície na posilnenie priemyselného a inovačného piliera stratégie pre digitálny jednotný trh. Takéto oznámenie umožnilo Komisii pohotovo spolupracovať s členskými štátmi a súkromnými sektormi na riešení digitalizácie hospodárstva EÚ, kým nariadenie týkajúce sa rovnakej záležitosti by predstavovalo pomalšiu možnosť.

Iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu sa zaviedli politické opatrenia s cieľom využiť výhody vytvárania ďalšej hodnoty pri digitálnych inováciách výrobkov, procesov a obchodných modelov. V iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu sa navrhuje aj množstvo kľúčových technológií, do ktorých musí EÚ investovať na dosiahnutie vedúceho postavenia, spolu s prístupom založeným na partnerstvách, platformách a ekosystémoch.

Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu vychádza z iných iniciatív Komisie, ktoré podporujú sieťové infraštruktúry svetovej kvality, napr. gigabitovú spoločnosť. Gigabitové pripojenie umožňuje tok dát, spoluprácu a prístup ľudí k službám a tovaru bez ohľadu na to, kde sa nachádzajú, a pripojenie viacerých objektov k internetu.

V iniciatíve sa podrobne opisujú finančné prostriedky EÚ v rámci priameho riadenia, ktoré majú dostať prioritu¹, a rozsah úsilia vyžadovaného zo strany súkromných subjektov, ako aj na národnej a

¹ 500 mil. EUR pre centrá digitálnych inovácií, ako aj investícia vo výške približne 5 mld. EUR pre vedúce postavenie v oblasti digitálnych technológií v rámci programu Horizont 2020 prostredníctvom partnerstiev, budovania platforiem a ťažiskových oblastí.

regionálnej úrovni ako faktor pákového efektu priamych investícií EÚ, ale bez toho, aby sa stanovil konkrétny zdroj financovania.

PRIPOMIENKY

26. Globálnym cieľom iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu je ponúknuť víziu a poskytnúť celkový rámec. Komisia v oznámení o digitalizácii európskeho priemyslu stanovila opatrenia, ktoré sa majú vykonať do roku 2020, s cieľmi a ustanoveniami týkajúcimi sa merania, najmä v súvislosti s podporou výskumu a vývoja. V rámci monitorovania digitalizácie členských štátov spolu s cieľmi iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu Komisia osobitne zaviedla spoločnú metodiku a ukazovatele pre monitorovanie krajín a podávanie príslušných správ.

28. V snahe podporiť investície členských štátov, regiónov a súkromného sektora určila Komisia rozsah požadovaného úsilia ako faktor pákového efektu priamych investícií EÚ bez toho, aby sa stanovil konkrétny zdroj financovania. Podporilo sa aj využívanie EŠIF. V tejto súvislosti Komisia poznamenáva, že operačné programy mali dostatočnú flexibilitu a dostatok investícií na fungovanie centier digitálnych inovácií, ako aj na digitálnu transformáciu a inovatívne zavádzanie digitálnych technológií zo strany malých a stredných podnikov. Pokiaľ ide o programové obdobie 2021 – 2027 EŠIF, úloha digitalizácie sa posilní najmä prostredníctvom špecifického cieľa „využívanie výhod digitalizácie pre občanov, podniky a vlády“². Digitalizácia bude aj neoddeliteľnou súčasťou inteligentnej špecializácie ako základnej podmienky na účinné a efektívne plnenie tohto špecifického cieľa a bude časťou rozsiahleho monitorovacieho rámca.

30. Index DESI s príslušnými správami o jednotlivých krajinách predstavuje nástroj, ktorý Komisia používa na monitorovanie digitálneho pokroku členských štátov. Tieto správy majú vecný charakter.

Index DESI s príslušnými správami o jednotlivých krajinách sa používa v procese európskeho semestra, ktorý zahŕňa odporúčania pre jednotlivé krajiny. V týchto odporúčaní sa členským štátom navrhuje viacero opatrení, ktoré majú realizovať.

33. Komisia vykonala viacero aktivít na podporu úsilia členských štátov vyvinúť stratégiu pre ich priemysel vrátane výmeny postupov a skúseností, a to napriek obmedzeniam právne nezáväzného prístupu (tzv. soft law). Komisia sa v tomto rámci zameriava na výmenu pozitívnych skúseností medzi členskými štátmi. Hoci negatívne skúsenosti neboli výslovne vylúčené, žiaden členský štát si nevymenil takéto skúsenosti s ostatnými vo vyhradených rámcoch, ktoré Komisia sprístupnila.

34. Komisia sa venovala členským štátom ako hlavným partnerom pri digitalizácii európskeho priemyslu v súlade s dohodnutým riadením. Komisia pri dvoch príležitostiach dokonca upozornila členské štáty na využívanie EŠIF: napríklad správou s informáciami o EŠIF týkajúcimi sa príslušnej krajiny (<https://ec.europa.eu/futurium/en/content/digitising-european-industry-catalogue-initiatives>) alebo keď komisárka Gabrielová napísala príslušným ministrom 13 krajín, aby ich motivovala k ďalšej podpore centier digitálnych inovácií v ich krajine a regiónoch, podľa možnosti s využitím EFRR.

Komisia v rámci Európskeho týždňa regiónov a miest organizuje aj technickú pomoc a semináre s cieľom zvýšiť informovanosť riadiacich orgánov o prioritách iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu a zdôrazňuje možnosť využitia technickej pomoci v rámci EŠIF.

35. Komisia sa domnieva, že pre digitalizáciu podnikov EÚ je okrem tematického cieľa 11 relevantných viacero tematických cieľov EŠIF, napríklad zlepšenie prístupu k informáciám a informačným a komunikačným technológiám a zlepšenie ich využívania a kvality (tematický cieľ 2),

² Pozri COM(2018) 375 final, najmä články 4 a 11; COM(2018) 372 final, najmä článok 2.

posilnenie výskumu, technologického rozvoja a inovácií (tematický cieľ 1), zvýšenie konkurencieschopnosti MSP (tematický cieľ 3) a energia a mobilita (tematický cieľ 4 a 7)³.

Tematický cieľ 11 môže podporiť inštitucionálne kapacity orgánov verejnej správy a zainteresovaných strán a reformy verejnej správy v celom rade oblastí, čím sa prispeje aj k rôznym iniciatívam Komisie a najmä k výzvam spojeným s reformou verejnej správy identifikovaným v odporúčaní pre jednotlivé krajiny v rámci vykonávania európskeho semestra. Pokiaľ ide o programové obdobie na roky 2014 – 2020, dôležitú úlohu zohrali odporúčania pre jednotlivé krajiny z roku 2013 a konkrétne investičné priority týkajúce sa administratívnej reformy identifikované v pozičných dokumentoch odborov Komisie.

36. Európsky semester a odporúčania pre jednotlivé krajiny sú hlavným nástrojom na navrhnutie odporúčaní členským štátom vrátane odporúčaní týkajúcich sa ich digitálnej konkurencieschopnosti na základe indexu DESI.

Z analytického hľadiska by však bolo ťažké z údajov zhromaždených pre index DESI jasne určiť presné hlavné príčiny a dôvody rozdielov vo výkonnosti a na základe toho navrhnúť príslušné opatrenia na zlepšenie.

Navyše, iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu sa zaviedol rámec riadenia na uľahčenie výmeny a možností pomoci medzi členskými štátmi a s Komisiou, celkovo aj na bilaterálnej úrovni. Toto zahŕňalo aj prezentácie služieb na podporu štrukturálnych reforiem.

Komisia poskytuje členským štátom aj špeciálne podporné dokumenty a príležitosti na diskusiu v súvislosti s centrami digitálnych inovácií.

38. Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu v rôznej miere ovplyvňuje stratégie v oblasti digitalizácie v členských štátoch, ako aj v Nórsku a vo Švajčiarsku. Existuje niekoľko príkladov podporených organizácií, aby sa stali európskymi centrami digitálnych inovácií alebo centrami kybernetickej bezpečnosti v rámci programu Digitálna Európa. V rámci riadenia iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu členské štáty posilnili aj svoje stratégie v oblasti umelej inteligencie ako jednej z kľúčových digitálnych technológií pre technologickú autonómiu EÚ.

42. Komisia a členské štáty posudzujú pokrok iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu prostredníctvom indexu DESI a vyhradených monitorovacích prieskumov s rôznymi úrovňami podrobných vnútroštátnych a regionálnych investícií.

Celkové monitorovanie iniciatív digitalizácie sa vykonáva s úzkou podporou členských štátov. Takéto monitorovanie zatiaľ poskytuje pre tvorbu politík primerané odhady pokroku digitalizácie v celej EÚ.

44. Komisia uprednostnila financovanie iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu z programu Horizont 2020, najmä zoskupením špecifických centier digitálnych inovácií, platforiem a pilotných projektov v ťažiskovej oblasti týkajúcej sa digitalizácie a transformácie európskeho priemyslu a služieb v pracovnom programe na roky 2018 – 2020, ako aj zaistením zblížovania vývoja v ostatných častiach pracovného programu vo vzťahu k „umelej inteligencii a technológiám pre digitalizáciu európskeho priemyslu a hospodárstva“. Program Horizont 2020 je založený okrem iného na kritériách excelentnosti a vplyvu a Komisia vyzdvihla rozmer regionálneho zakotvenia na dosiahnutie väčšieho

³ Pozri napríklad https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/how/priorities/digital-age a <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/-/mapping-eu-investments-in-ict-description-of-an-online-tool-and-initial-observations?inheritRedirect=true&redirect=%2Fdigital-agenda-and-ict>.

významu projektov centier digitálnych inovácií, pričom zdôraznila celkový kontext priemyselnej inovácie v prípade ostatných opatrení⁴.

45. Komisia poznamenáva, že všetky projekty, ktoré skúmal Európsky dvor audítorov, súviseli s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu.

48. Komisia pripomína, že aj keď bol od začiatku obdobia 2014 – 2020 zavedený systém monitorovania na sledovanie výdavkov na digitalizáciu z EŠIF súvisiacich s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu, existoval priestor na prípadné zlepšenie.

49. Pokiaľ ide o programové obdobie 2021 – 2027 EŠIF, Komisia navrhla zaviesť samostatný špecifický cieľ „využívanie výhod digitalizácie pre občanov, podniky a vlády“. Systém monitorovania štrukturálnych fondov bude zahŕňať príslušné ukazovatele pridelení finančných prostriedkov, výstupov a výsledkov pre všetky aktivity v súvislosti s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu, ktoré možno podporovať v rámci politiky súdržnosti.

Napokon, vzhľadom na proces významného zjednodušenia, ktorý Komisia vykonala pre rámec politiky súdržnosti na obdobie 2021 – 2027, sa Komisia domnieva, že v súčasnosti navrhnutý systém monitorovania je primeraný.

50. Komisia spolu s iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu zaviedla koncepciu centier digitálnych inovácií ako jednotných kontaktných miest pre podniky, aby mohli využívať príležitosti v oblasti digitálnych inovácií. Komisia od roku 2016 podporuje a uskutočňuje koncepciu centier digitálnych inovácií, pričom jej využívanie sa v členských štátoch zrýchľuje, najmä na základe podnetu navrhovaného programu Digitálna Európa.

54. Okrem vlastného vyhlásenia centier digitálnych inovácií a externého overenia kritérií, ktoré sa majú uviesť v katalógu, Komisia usporiadala niekoľko seminárov so zástupcami členských štátov s cieľom identifikovať možné centrá digitálnych inovácií, ako aj v neskoršej fáze skontrolovať presnosť údajov o centrách digitálnych inovácií v katalógu príslušnej krajiny a navyše identifikovať chýbajúce centrá digitálnych inovácií.

55. Iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu od roku 2016 stimuluje systematický vývoj centier digitálnych inovácií prostredníctvom projektov inovácií v rámci programu Horizont 2020 a ďalších podporných akcií.

Komisia navrhla program Digitálna Európa ako nariadenie, aby stanovila nástroje, kritériá a ukazovatele systematického zavádzania siete európskych centier digitálnych inovácií, do ktorých by Komisia investovala spoločne s členskými štátmi a regiónmi.

59. Pokiaľ ide o výmenu najlepších postupov pre centrá digitálnych inovácií, Komisia zdôrazňuje, že takúto podporu zamerala najmä na samotné centrá digitálnych inovácií. Semináre organizované Komisiou boli veľmi obľúbené najmä počas týždňa regiónov a miest, pričom sa na nich vo veľkej miere zúčastnili riadiace orgány. Mnohé centrá chceli ukázať, ako vykonávajú funkcie centier digitálnych inovácií. O týchto seminároch však neboli informovaní všetci tvorcovia politik zapojení do navrhovania programov centier digitálnych inovácií.

Komisia preto teraz pripravuje praktickú príručku a osvedčené postupy pre regionálnych, vnútroštátnych tvorcov politik a tvorcov politik zodpovedných za realizáciu stratégií výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu (RIS3). Návrh je k dispozícii na https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=66604 a bol poskytnutý členským štátom na predloženie pripomienok s cieľom vytvoriť konečnú verziu, ktorá bude pre nich čo najužitočnejšia.

⁴ WP2018-2020, https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-leit-ict_en.pdf, najmä s. 10 a nasl.

Členské štáty boli požiadané, aby túto príručku poskytli tvorcom politik a príručka bude propagovaná aj počas týždňa regiónov a miest.

62. Komisia by popri celom rade aktivít určených na podporu centier digitálnych inovácií chcela zdôrazniť úlohu inovačných opatrení podporovaných programom Horizont 2020 pre systematický vývoj siete centier digitálnych inovácií. Skúsenosti s centrami digitálnych inovácií získané od roku 2016 viedli ku koncepcii európskych centier digitálnych inovácií v rámci programu Digitálna Európa, čím sa dosiahne súlad a koordinácia vývoja centier digitálnych inovácií v celej EÚ na základe ich vnútroštátnej podpory.

Na základe vlastných vyhlásení bol vytvorený katalóg ako prehľad centier digitálnych inovácií pre členské štáty a iné centrá digitálnych inovácií bez odkazov na akýkoľvek druh financovania. V tejto súvislosti Komisia poznamenáva, že katalóg splnil svoj účel.

63. V celej EÚ vyvinuli súkromné aj verejné sektory niekoľko nástrojov na posudzovanie digitálnej pripravenosti, často na rôzne účely, napríklad zlepšenie šancí MSP, zvýšenie ich informovanosti o príležitostiach v oblasti digitalizácie alebo riešenie konkrétnych otázok digitálnej pripravenosti.

Rozmanitosť nástrojov a metodiky je pre digitálne ekosystémy prospešná. Komisia však v súvislosti s nariadeniami týkajúcimi sa programu Digitálna Európa plánuje vypracovať a používať spoločnú metodiku posudzovania digitálnej pripravenosti založenú na skúsenostiach s meraniami digitálnej pripravenosti súčasných centier digitálnych inovácií. Týmto sa zaistí harmonické dodržiavanie cieľov programu stanovených v nariadení, hoci to nezabráni iným organizáciám, aby vyvinuli upravené nástroje na posudzovanie digitálnej pripravenosti mimo rámca programu Digitálna Európa.

64. Projekty centier digitálnych inovácií financované v rámci programu Horizont 2020 podporujú experimenty s vysokou mierou inovácie a s potenciálom zopakovania prostredníctvom uvedenia na trh po skončení projektu. V tejto súvislosti sa Komisia nedomnieva, že výstup 2 000 veľmi inovatívnych MSP, ktoré využívali služby projektov centier digitálnych inovácií v rámci programu Horizont 2020 a slúžili ako priekopníci, je reprezentatívnym vyjadrením výsledku verejných a súkromných investícií (ako sú výdavky na IKT) do digitalizácie celého hospodárstva.

Pokiaľ ide o centrá digitálnych inovácií financované čiastočne alebo úplne členskými štátmi alebo regiónmi, Komisia pripomína, že iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu nemá regulačnú právomoc nariadiť členským štátom, aby porovnateľným spôsobom podávali správy o výsledkoch národných/regionálnych centier digitálnych inovácií. Niektoré členské štáty však zaviedli systém monitorovania, aj keď sa tieto konkrétne číselné údaje ďalej nezokupujú na úrovni EÚ.

Takéto podávanie správ je ale uvedené v nariadení o programe Digitálna Európa. Návrh Komisie pre nasledujúce programové obdobie obsahuje predbežný zoznam povinných kľúčových ukazovateľov výkonnosti, o ktorých budú musieť centrá digitálnych inovácií prijímajúce podporu v rámci programu Digitálna Európa podávať správy. Okrem toho Komisia pripravuje usmernenia k spôsobu monitorovania a hodnotenia centier digitálnych inovácií a ich príspevku k digitálnej transformácii spoločností, regiónov a členských štátov.

65. Komisia nielenže riešila všetky právne predpisy identifikované v oznámení o iniciatíve digitalizácie európskeho priemyslu v súlade so stratégiou pre digitálny jednotný trh prijatou rok pred iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu, ale aj ďalej posilnila iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu v prelomových kľúčových digitálnych technológiách, ako je umelá inteligencia, ktoré majú zásadný význam pre autonómiu EÚ. V roku 2018 Komisia predložila ambicióznou stratégiu týkajúcu sa umelej inteligencie a vo februári 2020 začala konzultáciu k Bielej knihe o umelej inteligencii. Môže to byť prvý krok k príslušnému legislatívnemu rámcu s cieľom zaistiť, aby sa v EÚ vytvárala etická umelá inteligencia sústredená na človeka, a súčasne zohľadniť rôzne publikácie expertnej skupiny na vysokej úrovni pre umelú inteligenciu vydané od roku 2018.

Keďže dostupnosť digitálnych infraštruktúr svetovej kvality bola uznaná ako základný predpoklad v rámci iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu, Komisia začala osobitné iniciatívy zamerané na ich poskytovanie, napríklad oznámenie o gigabitovej spoločnosti.

73. Komisia by chcela zdôrazniť, že sa počíta s rýchlym napredovaním v oblasti dostupnosti a využívania širokopásmového pripojenia, keďže sa zvyšuje aj percentuálny podiel domácností pokrytých ultrarýchlymi sieťami (už viac ako 68 %) a objavujú sa ponuky príslušných služieb. Očakáva sa, že k tomuto trendu prispedia aj nové opatrenia vo viacerých členských štátoch zamerané na podporu ich vytvárania.

Okrem toho, údaje indexu DESI z roku 2019 takisto ukazujú, že 19 členských štátov bolo nad priemerom EÚ, niektoré až nad úrovňou 90 %, a niekoľko členských štátov dosiahlo 100 % zabezpečenie prístupu k rýchlym širokopásmovým službám založeným na fixných technológiách (VDSL, VDSL2 s vektorovaním, FTTP, DOCSIS 3.0, DOCSIS 3.1). Zo správy DESI v oblasti pripojiteľnosti takisto vyplýva, že 99,4 % európskeho územia má pokrytie 4G službami. Európska komisia poukazuje aj na to, že ďalšími opatreniami sa posilňuje pokrytie aj prenikanie služieb prístupových sietí novej generácie (NGA) v dôsledku podstatne zvýšenej potreby pripojiteľnosti vyplývajúcej z krízy COVID-19 a že sa očakáva, že toto zase prispeje k zlepšeniu pozície u väčšiny, ak nie u všetkých, členských štátov do konca roku 2020.

75. Komisia už podáva správy o implementácii 5G sietí a o iných súvisiacich informáciách v rámci svojho Európskeho strediska pre monitorovanie 5G sietí (European 5G Observatory). S rastúcou intenzitou spúšťania 5G sietí v Európe sa podávanie správ zo strany Komisie bude postupne stále viac zameriavať na aktuálnu dostupnosť 5G služieb a implementáciu sieťovej infraštruktúry.

77. Komisia poznamenáva, že pokračuje v poskytovaní pravidelných usmernení k pravidlám štátnej pomoci pre orgány verejnej správy zapojené do návrhu a vykonávania opatrení na podporu širokopásmového pripojenia prostredníctvom siete úradov pre širokopásmové pripojenie. Navyše Komisia naďalej poskytuje podrobné usmernenia pre členské štáty v súvislosti s prednotifikáciami podľa pravidiel štátnej pomoci.

Okrem toho GR pre hospodársku súťaž vytvorilo špecializovanú platformu eState aid Wiki, na ktorej môžu všetky členské štáty klásť otázky k uplatňovaniu všeobecného nariadenia o skupinových výnimkách a k schémam štátnej pomoci.

Komisia popritom poskytuje usmernenie prostredníctvom svojej rozhodovacej praxe v oblasti štátnej pomoci. To znamená, že Komisia v júni 2020 formálne začala hodnotenie pravidiel štátnej pomoci pre nasadzovanie širokopásmovej infraštruktúry s cieľom analyzovať, ako fungovali usmernenia k širokopásmovému pripojeniu doteraz. Toto hodnotenie dá podobu akýmkoľvek ďalším krokom, ktoré sa môže Komisia rozhodnúť podniknúť, pokiaľ ide o to, či sa môže považovať za nevyhnutnú prípadná revízia súčasných pravidiel štátnej pomoci pre zavádzanie širokopásmovej infraštruktúry.

78. Ciele EÚ v oblasti pripojiteľnosti na rok 2020 opísané v rámčeku 10 sa týkajú domácností. Ukazovatele pokrytia domácností monitorované Komisiou sa však považujú za vhodný zástupný údaj o dostupnosti pripojenia pre MSP.

ZÁVERY A ODPORÚČANIA

79. Komisia uznáva, že by sa mal zohľadniť čas, ktorý členské štáty potrebujú na vyvinutie vnútroštátnej stratégie pre digitalizáciu s primeraným rozpočtom.

Komisia takisto odhaduje, že napriek obmedzeniam právne nezáväzného prístupu (tzv. soft law) dosiahla viacero cieľov na základe vnútroštátnych iniciatív. Komisia vo svojom monitorovaní krajín uznáva odlišnú mieru pokroku v digitalizácii krajiny v jednotlivých členských štátoch.

Komisia sa domnieva, že od návrhu nariadenia o programe Digitálna Európa sa vnútroštátne iniciatívy v oblasti digitalizácie urýchlili: všetky členské štáty v súčasnosti pripravujú vnútroštátny výber kandidátov na európske centrá digitálnych inovácií.

80. Celkový cieľ iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu, *posilnenie konkurencieschopnosti EÚ v oblasti digitálnych technológií a zabezpečenie, aby každý podnik v Európe, akejkoľvek veľkosti, v ktoromkoľvek odvetví a kdekoľvek sa nachádza, mohol plne využívať výhody digitálnych inovácií s cieľom vytvárať výrobky vyššej hodnoty, zlepšovať svoje procesy a prispôbovať svoje obchodné modely*, poskytuje zastrešujúci rámec. Navrhnuté boli aj špecifické ciele a konkrétne opatrenia s cieľom mobilizovať v nasledujúcich piatich rokoch verejné a súkromné investície v objeme takmer 50 miliárd EUR, preskúmať a podľa potreby upraviť legislatívny rámec a posilniť koordináciu úsilia v oblasti zručností a kvalitných pracovných miest v digitálnom veku.

Komisia tieto investície navrhla ako odrazový mostík na dosiahnutie vplyvu na vývoj a prijatie digitálnych inovácií v celej EÚ. Získali podporu s cieľom zvýšiť informovanosť o vedúcom postavení v oblasti digitalizácie v Európe a odvtedy zohrávali kľúčovú úlohu pri posilňovaní digitálnych priorít, a to vo viacerých programoch. Komisia konkrétne navrhla aj program Digitálna Európa na budovanie európskych digitálnych kapacít.

Ďalej Komisia zvažuje stimulovať pridelenie EŠIF na digitalizáciu spoločnosti a hospodárstva, ako o tom svedčí aj existencia niekoľkých relevantných cieľov zahrnutých do právneho základu tak na roky 2014 – 2020, ako aj v návrhu na roky 2021 – 2027.

Bolo vyvinuté osobitné úsilie, k dispozícii sú predovšetkým informačné portály a technická pomoc pre riadiace orgány, uskutočnili sa rôzne semináre najmä počas týždňa regiónov a miest navštevovaného riadiacimi orgánmi a špecializované stretnutia. Členským štátom sa poskytlo aj niekoľko usmerňovacích dokumentov na rôznych úrovniach obsahujúcich očakávania a najmä informácie o fungovaní centier digitálnych inovácií alebo o mobilizácii regiónov, ktoré nemajú centrá digitálnych inovácií, aby sa pripojili a investovali prostredníctvom mentorských programov.

Komisia takisto odhaduje, že podporné aktivity mali zvyšujúci sa účinok na členské štáty, ktoré zaviedli vnútroštátne iniciatívy alebo opatrenia v oblasti digitalizácie, a pripravili kandidátov na európske centrá digitálnych inovácií, a to napriek obmedzeniam právne nezáväzného prístupu (tzv. soft law).

Odporúčania 1 a 2 – Financovanie

1. Komisia **prijíma odporúčanie** ponúknuť členským štátom podporu.

Prístup iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu mal v skutočnosti za cieľ politicky motivovať členské štáty, a to okrem iného výmenou informácií a diskutovaním o osvedčených postupoch prostredníctvom riadiaceho rámca. Komisia plánuje ďalej zvýšiť informovanosť v súvislosti s možnou podporou, a ak sa to bude formálne vyžadovať, pokračovať v poskytovaní podpory členským štátom prostredníctvom služieb na podporu štrukturálnych reforiem.

2. Komisia **prijíma odporúčanie** lepšie informovať o kľúčových fondoch EÚ, ktoré sú k dispozícii na realizáciu iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu, a to najmä poskytovaním informácií o prehľade hlavných možností financovania.

81. Komisia podporuje potrebu podrobnejšieho monitorovania digitalizácie v celej EÚ a kvalitného zberu údajov, čo je už niekoľko desaťročí prioritou dlhodobého výskumu ekonómov.

Komisia popri indexe DESI začala špecializované monitorovacie prieskumy s cieľom posúdiť pokrok vnútroštátnych iniciatív v oblasti digitalizácie v úzkej spolupráci s členskými štátmi.

V tejto súvislosti mohla Komisia posúdiť rozsah dosiahnutých investícií v celej EÚ, napríklad predovšetkým to, že členské štáty v roku 2019 investovali takmer 3 miliardy EUR⁵, v súlade s oznámením o digitalizácii európskeho priemyslu.

Hoci súčasný systém monitorovania neposkytuje kompletne a úplne presné monitorovanie, ponúka dôkaz o plnení cieľa 50 miliárd EUR.

Navyše, ako už bolo uvedené, došlo k posilneniu zamerania na digitalizáciu po roku 2020, pričom sa zaviedol dôsledný systém ukazovateľov v nadechádzajúcich fondoch politiky súdržnosti. Tieto ukazovatele poskytnú spoľahlivé číselné údaje, na základe ktorých bude možné oznámiť a jasne identifikovať projekty.

Odporúčania 3 a 4 – Monitorovanie

3. Komisia prijíma toto odporúčanie.

Pokiaľ ide o iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu prijatú v roku 2016, došlo k posilneniu zamerania na digitalizáciu v legislatívnom rámci pre politiku súdržnosti po roku 2020. Tento systém zahŕňa samostatný špecifický cieľ, kategórie intervencií pre digitalizáciu (010, 011, 012, 013), ako aj samostatné ukazovatele výstupov a výsledkov (RCO 12, 13, 14 a RCR 11, 12, 13, 14). Tieto ukazovatele poskytnú pevný základ na monitorovanie príspevku politiky súdržnosti k cieľom digitalizácie EÚ.

Komisia sa domnieva, že pevný rámec kategórií intervencií a ukazovateľov pre celé obdobie programu poskytuje právnu istotu, prispieva k zjednodušeniu cieľov a znižuje administratívne zaťaženie manažérov programov a prijímateľov. Komisia však uznáva, že ak nastane významná zmena v rozsahu aktivít, ktoré možno podporovať v rámci politiky súdržnosti, alebo v politických prioritách Únie, môže byť potrebné upraviť kategórie intervencií. V návrhu nariadenia Komisie o spoločných ustanoveniach sa uvádza možnosť zmeniť jeho prílohu I (v ktorej je uvedený zoznam kategórií intervencií) delegovaným aktom, keď Komisia posúdi, že takáto úprava je nevyhnutná.

4. Komisia prijíma odporúčanie Európskeho dvora auditorov vymedziť spoločné ukazovatele výsledkov a cieľové hodnoty plánovaných výstupov, aby sa mohla posúdiť vykonávanie v členských štátoch a na úrovni EÚ. Urobí tak spresnením spoločnej metodiky a ukazovateľov osobitne schválených v rámci monitorovania a podávania správ o digitalizácii v členských štátoch.

82. Iniciatívou digitalizácie európskeho priemyslu sa od roku 2016 s určitými účinkami stimuluje systematický vývoj centier digitálnych inovácií zdola nahor. Uprednostnením inovačných opatrení v rámci programu Horizont 2020 Komisia spolu s členskými štátmi pripravila cestu pre navrhovaný program Digitálna Európa s cieľom zlepšiť súlad a koordináciu vývoja európskych centier digitálnych inovácií v celej EÚ.

Komisia poznamenáva, že zavedenie koncepcie centier digitálnych inovácií sa v členských štátoch urýchlilo najmä vzhľadom na navrhovaný program Digitálna Európa, o čom svedčí účasť členských štátov na pravidelných koordinačných stretnutiach, ako aj príprava vnútroštátnych opatrení.

⁵ Podľa špecializovanej monitorovacej štúdie, ktorá sa má uverejniť v roku 2020, celková orientačná suma finančných prostriedkov pre iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu v jednotlivých členských štátoch je približne 3,26 miliardy EUR za rok 2019. Tento údaj neobsahuje mechanizmy výhradne finančnej podpory ako daňové stimuly a schémy odpisovania z dôvodu nedostatku porovnateľnosti a transparentnosti. Suma 3,26 miliardy EUR nezahŕňa ani najmenšie iniciatívy a iniciatívy, ktoré majú vo svojom rozsahu pôsobnosti projekty iné než digitalizácia, keďže údaje neboli rozčlenené tak, že by nám v týchto prípadoch umožnili oddeliť rozpočet na digitalizáciu.

Prístup zachovaný Komisiou v rámci iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu v prípade projektov centier digitálnych inovácií financovaných v rámci programu Horizont 2020 spočíva v podpore experimentov s vysokou mierou inovácie a s potenciálom zopakovania prostredníctvom uvedenia na trh po skončení projektu. V tejto súvislosti sa Komisia nedomnieva, že výsledok projektov centier digitálnych inovácií v rámci programu Horizont 2020 je reprezentatívny z hľadiska aktivít digitalizácie celkovo financovaných z verejných a súkromných investícií.

Pokiaľ ide o centrá digitálnych inovácií financované čiastočne alebo úplne členskými štátmi alebo regiónmi, Komisia pripomína, že iniciatíva digitalizácie európskeho priemyslu nemá regulačnú právomoc nariadiť členským štátom, aby porovnateľným spôsobom podávali správy o výsledkoch národných/regiónálnych centier digitálnych inovácií. Niektoré členské štáty však zaviedli systém monitorovania, aj keď sa tieto konkrétne číselné údaje ďalej nezoskupujú na úrovni EÚ. Takéto podávanie správ je ale uvedené v nariadení o programe Digitálna Európa.

Nariadenie o programe Digitálna Európa predstavuje v tejto súvislosti významný posun v zavádzaní európskych centier digitálnych inovácií a ich prepojení v rámci EÚ, a preto sa jasne zameriava na budovanie kapacít digitalizácie podnikov v celej EÚ. Nariadením o programe Digitálna Európa sa tak stanovujú nástroje, podmienky účasti, monitorovanie a ukazovatele spolu s požiadavkami na spolufinancovanie.

Odporúčania 5 až 7 – Centrá digitálnych inovácií

5. Komisia **prijíma odporúčanie** prijať podmienky účasti pre európske centrá digitálnych inovácií od roku 2021.

Komisia spolu s členskými štátmi skutočne pripravuje tieto podmienky účasti a súvisiaci proces v rámci nariadenia o programe Digitálna Európa, ako to uznal aj Európsky dvor audítorov.

6. Komisia **prijíma odporúčanie** vymedziť minimálny rozsah služieb európskych centier digitálnych inovácií od roku 2021.

V navrhovanom nariadení o programe Digitálna Európa je vymedzený takýto minimálny rozsah služieb. Vypracúvajú sa ukazovatele výsledkov a výstupov na monitorovanie efektívnosti a účinnosti programu.

7. Komisia **prijíma odporúčanie** vypracovať konzistentný rámec na monitorovanie výstupov a výsledkov činností európskych centier digitálnych inovácií v rámci navrhovaného programu Digitálna Európa.

Návrh nariadenia o programe Digitálna Európa pre nasledujúce programové obdobie skutočne obsahuje predbežný zoznam povinných kľúčových ukazovateľov výkonnosti, o ktorých budú musieť európske centrá digitálnych inovácií prijímajúce podporu v rámci programu Digitálna Európa podávať správy. Okrem toho Komisia pripravuje usmernenia k spôsobu monitorovania a hodnotenia európskych centier digitálnych inovácií a ich príspevku k digitálnej transformácii spoločností, regiónov a členských štátov. Komisia plánuje uverejniť tieto usmernenia do konca roka 2020.

83. Komisia chce zdôrazniť nielen svoju prácu na zaistení vhodného právneho rámca, ale aj svoju prácu na ďalšom posilňovaní iniciatívy digitalizácie európskeho priemyslu v prelomových kľúčových digitálnych technológiách, ako je umelá inteligencia, ktoré majú zásadný význam pre autonómiu EÚ.

V nadväznosti na oznámenie o gigabitovej spoločnosti Komisia poznamenáva, že hoci nie všetky členské štáty dosiahnu ciele stratégie Európa 2020, pomerne dosť z nich bude mať k tomu veľmi blízko a mnohé členské štáty už dosahujú významný pokrok v súvislosti s cieľmi na rok 2025. Kríza COVID-19 podnietila aj nové iniciatívy v mnohých členských štátoch zamerané na urýchlenie nasadenia a využívania.

Komisia monitoruje a osobitne podáva správy o využívaní širokopásmového (92 %) a rýchleho širokopásmového (44 %) pripojenia podnikmi a o miere spokojnosti podnikov s ich širokopásmovým pripojením.

Odporúčania 8 a 9 – Širokopásmové pripojenie

8. Komisia **prijíma odporúčanie** uverejniť príručku k investíciám do vysokorýchlostného širokopásmového pripojenia a bude ho vykonávať takto:

Uverejnením novej príručky o investovaní do širokopásmového pripojenia a štátnej pomoci sa poskytne usmernenie k vytvoreniu a realizácii projektov, ktoré podporujú zavádzanie širokopásmového pripojenia v súlade s cieľmi EÚ do roku 2025 vrátane prístupu k pripojeniu s rýchlosťou 100 Mbit/s. Príručka bude obsahovať odkaz na všetky programy a nástroje financovania z prostriedkov EÚ dostupné v novom viacročnom finančnom rámci, ako aj zhrnutie hlavného vývoja v oblasti štátnej pomoci.

Príručka bude po dokončení predmetom niekoľkých prezentácií a diskusií s členmi siete úradov pre širokopásmové pripojenie s cieľom pomôcť pri plánovaní a vykonávaní opatrení v súvislosti so širokopásmovým pripojením a uľahčiť šírenie osvedčených postupov.

Medzitým Komisia už uverejnila novú príručku „Facing the challenges of broadband deployment in rural and remote areas“ (Čelíme výzvam pri zavádzaní širokopásmového pripojenia vo vidieckych a odľahlých oblastiach) (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/broadband-handbook-facing-challenges-broadband-deployment-rural-and-remote-areas>), ktorá je určená na doplnenie európskej príručky k investíciám do vysokorýchlostného širokopásmového pripojenia vo forme dokumentu napísaného v netechnickom jazyku a výberu osvedčených postupov.

Komisia v súlade s usmerneniami Komisie k lepšej právnej regulácii začala 7. januára 2019 hodnotenie príslušných pravidiel. Akákoľvek zmena rámca štátnej pomoci vyplývajúca z prebiehajúcej kontroly vhodnosti alebo vyššie uvedeného hodnotenia usmernení k štátnej pomoci pre širokopásmové pripojenie však nebude zahrnutá do príručky, ak sa príručka uverejní podľa očakávania pred ich dokončením.

Okrem toho bude Komisia naďalej pravidelne poskytovať usmernenia k pravidlám štátnej pomoci pre orgány verejnej správy zapojené do siete úradov pre širokopásmové pripojenie, ako sa opisuje v osobitnej správe č. 12/2018 „Širokopásmové pripojenie v členských štátoch EÚ“.

9. Komisia **prijíma odporúčanie** upraviť a konsolidovať svoje monitorovanie a vykazovanie dosahovania cieľov gigabitovej spoločnosti do roku 2025.

Komisia má komplexný rámec monitorovania a každý rok v správach indexu digitálnej ekonomiky a spoločnosti informuje o pokroku členských štátov smerom k digitálnej ekonomike a spoločnosti.

V prípade ukazovateľov širokopásmového pokrytia je hlavným zdrojom štúdia Širokopásmové pokrytie v Európe, ktorá sa zakladá na ročnom prieskume telekomunikačných operátorov, regulačných orgánov a príslušných ministerstiev.

Pokiaľ ide o **cieľ 4**, Komisia podáva správy o FTTP pokrytí domácností od roku 2011, čo je vhodný zástupný údaj pre celkové pokrytie subjektov sociálno-ekonomickej interakcie. V súčasnosti neexistuje žiadne samostatné podávanie správ o gigabitovom pripojení pre jednotlivé subjekty sociálno-ekonomickej interakcie. Komisia sa zapojí do diskusie s Orgánom európskych regulátorov pre elektronické komunikácie (BEREC), Komunikačným výborom (COCOM), strategickou skupinou pre digitálny jednotný trh a Eurostatom s cieľom dosiahnuť postupný pokrok počnúc hlavnými poskytovateľmi verejných služieb, ako sú školy a nemocnice.

Komisia začala podávať správy o pokrytí pevnými širokopásmovými sieťami s veľmi vysokou kapacitou (**cieľ 5**) v roku 2020, čo bolo zahrnuté aj v správe indexu DESI za rok 2020.

Pokiaľ ide o **cieľ 6**, Komisia informovala o pripravenosti na pokrytie technológiou 5G v indexe DESI za rok 2019 a 2020. V nasledujúcom prieskume širokopásmového pokrytia, ktorý sa má vykonať v 4. štvrtroku 2020, sa budú zbierať údaje o pokrytí technológiou 5G, čo sa oznámi v správe indexu DESI za rok 2021.

Navyše Komisia naďalej poskytuje podrobné usmernenia pre členské štáty v súvislosti s prednotifikáciami podľa pravidiel štátnej pomoci prostredníctvom svojej špecializovanej platformy eState aid Wiki a webového sídla GR pre hospodársku súťaž.

Audítorský tím

V osobitných správach Európskeho dvora audítorov sa predkladajú výsledky jeho auditov, ktoré sa týkajú politik a programov EÚ alebo tém riadenia súvisiacich s konkrétnymi rozpočtovými oblasťami. EDA vyberá a navrhuje tieto audítorské úlohy tak, aby mali maximálny vplyv, pričom sa zohľadňujú riziká pre výkonnosť či zhodu, výška súvisiacich príjmov alebo výdavkov, budúci vývoj a politický a verejný záujem.

Tento audit výkonnosti vykonala audítorská komora II, ktorá sa špecializuje na výdavkové oblasti investícií na podporu súdržnosti, rastu a začlenenia a ktorej predsedá členka EDA Iliana Ivanova. Audit viedla členka EDA Iliana Ivanova a podporu jej poskytol vedúci kabinetu Mihail Stefanov a James Verity, atašé; Niels-Erik Brokopp, hlavný manažér; Paolo Pesce, vedúci úlohy; Rafal Gorajski, zástupca vedúceho úlohy; a Dieter Böckem, Mariya Byalkova, Francisco Carretero Llorente, Zuzana Gullová, Kristina Maksinen, Janka Nagy-Babos, Rene Reiterer a Nikolaos Zompolas, audítori.

V dôsledku pandémie ochorenia COVID-19 a prísnych karanténnych podmienok nebolo možné vyhotoviť fotografiu audítorského tímu.

Harmonogram

| Udalosť | Dátum |
|--|-------------|
| Schválenie memoranda o plánovaní auditu (MPA)/začiatok auditu | 30. 4. 2019 |
| Oficiálne zaslanie návrhu správy Komisii (prípadne inému kontrolovanému subjektu) | 20. 5. 2020 |
| Prijatie konečnej správy po námietkovom konaní | 15. 7. 2020 |
| Prijatie oficiálnych odpovedí Komisie (alebo iného kontrolovaného subjektu) vo všetkých jazykoch | 11. 8. 2020 |

AUTORSKÉ PRÁVA

© Európska únia, 2020.

Politika týkajúca sa opakovaného použitia materiálov Európskeho dvora audítorov (EDA) je stanovená v [rozhodnutí Európskeho dvora audítorov č. 6/2019](#) o politike otvoreného prístupu a opakovanom použití dokumentov.

Pokiaľ sa nestanovuje inak (napr. v osobitnom upozornení o autorských právach), obsah materiálov EDA vo vlastníctve EÚ podlieha [licencii Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). To znamená, že opakované použitie je povolené pod podmienkou, že sa náležite uvedie zdroj a označia prípadné zmeny. Používateľ nesmie skresliť pôvodný význam či myšlienku dokumentov. EDA nenesie zodpovednosť za žiadne dôsledky opakovaného použitia.

V prípade, že konkrétny materiál zobrazuje alebo opisuje identifikovateľné súkromné osoby, napr. na fotografiách zamestnancov EDA, alebo ak obsahuje prácu tretej strany, používateľ je povinný získať dodatočné povolenie. Ak je súhlas udelený, ruší sa ním uvedené všeobecné povolenie a jasne sa vymedzí každé prípadné obmedzenie týkajúce sa použitia.

V prípade použitia či šírenia obsahu materiálov, ktoré EÚ nevlastní, je potrebné žiadať povolenie priamo od držiteľov autorských práv.

Politika EDA týkajúca sa opakovaného použitia materiálov sa nevzťahuje na softvér ani dokumenty, ktoré podliehajú právam priemyselného vlastníctva, ako sú patenty, ochranné známky, zapísané dizajny, logá a názvy, a používateľovi sa na ne licencia neposkytuje.

V súbore webových sídiel inštitúcií Európskej únie v rámci domény europa.eu sa uvádzajú odkazy na sídla tretích strán. Keďže sú mimo kontroly EDA, odporúčame Vám, aby ste preskúmali ich politiky ochrany osobných údajov a autorských práv.

Použitie loga Európskeho dvora audítorov

Logo Európskeho dvora audítorov sa nesmie použiť bez predchádzajúceho súhlasu Európskeho dvora audítorov.

| | | | | |
|------|------------------------|-----------|--------------------|-------------------|
| PDF | ISBN 978-92-847-5244-7 | 1977-5776 | doi:10.2865/258247 | QJ-AB-20-020-SK-N |
| HTML | ISBN 978-92-847-5218-8 | 1977-5776 | doi:10.2865/216705 | QJ-AB-20-020-SK-Q |

Digitalizácia sa spája s lepšou výkonnosťou podnikov, ale podniky EÚ naplno nevyužívajú výhody vyspelých technológií v oblasti inovácií. V roku 2016 začala Komisia iniciatívu digitalizácie európskeho priemyslu, ktorej cieľom bolo posilniť konkurencieschopnosť EÚ, pokiaľ ide o digitálne technológie, a zabezpečiť, aby mohol každý podnik v Európe naplno využívať digitálne inovácie.

Zistili sme, že stratégia Komisie na podporu digitalizácie európskeho priemyslu stojí na pevných základoch a má podporu členských štátov, ale na stratégii väčšiny členských štátov, ktoré sme navštívili, má obmedzený vplyv, a neobsahuje informácie o predpokladaných účinkoch. Komisia vykonala niekoľko činností na podporu zriadenia a fungovania centier digitálnych inovácií v členských štátoch. Centrá digitálnych inovácií však získali obmedzenú podporu väčšiny členských štátov, ktoré sme navštívili.

Kvalitná úroveň širokopásmového pripojenia je zásadným predpokladom digitalizácie. V posledných rokoch došlo k pokroku, ale všetkým členským štátom sa pravdepodobne nepodarí splniť ciele EÚ týkajúce sa širokopásmového pripojenia do roku 2020 a dosiahnuť ciele do roku 2025 bude ešte náročnejšie.

Odporúčame, aby Komisia spolu s členskými štátmi prijala ďalšie opatrenia týkajúce sa financovania, monitorovania, centier digitálnych inovácií a širokopásmového pripojenia.

Osobitná správa EDA podľa článku 287 ods. 4 druhého pododseku ZFEÚ.



EURÓPSKY
DVOR
AUDÍTOROV



Úrad pre vydávanie publikácií
Európskej únie

EURÓPSKY DVOR AUDÍTOROV
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxemburg
LUXEMBURSKO

Tel. +352 4398-1

Otázky: eca.europa.eu/sk/Pages/ContactForm.aspx
Webová stránka: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors