Parlament Europejski
2024-2029

TEKSTY PRZYJĘTE

P10_TA(2026)0022

Europejska suwerenność technologiczna i infrastruktura cyfrowa

Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 22 stycznia 2026 r. w sprawie europejskiej suwerenności technologicznej i infrastruktury cyfrowej (2025/2007(INI))

Parlament Europejski,

– uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), w szczególności jego art. 173, 179 i 190,

– uwzględniając komunikat Komisji z dnia 29 stycznia 2025 r. pt. „Kompas konkurencyjności dla UE” (COM(2025)0030),

– uwzględniając komunikat Komisji z dnia 11 lutego 2025 r. pt. „Program prac Komisji na 2025 r.: Razem ku odważniejszej, prostszej, szybszej Unii” (COM(2025)0045),

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1781 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie ustanowienia ram dotyczących środków na rzecz wzmocnienia europejskiego ekosystemu półprzewodników oraz zmiany rozporządzenia (UE) 2021/694 (akt w sprawie czipów)[1],

– uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2555 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie środków na rzecz wspólnego wysokiego poziomu cyberbezpieczeństwa w całej Unii, zmieniającą rozporządzenie (UE) nr 910/2014 i dyrektywę (UE) 2018/1972 oraz uchylającą dyrektywę (UE) 2016/1148 (dyrektywa NIS 2)[2],

– uwzględniając szczegółowe sprawozdanie Agencji Unii Europejskiej ds. Cyberbezpieczeństwa (ENISA) pt. „Foresight Cybersecurity Threats for 2030 – update 2024” [Prognozowanie zagrożeń

---

1 Dz.U. L 229 z 18.9.2023, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1781/oj.

2 Dz.U. L 333 z 27.12.2022, s. 80, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj.

cyberbezpieczeństwa na 2030 r. – aktualizacja z 2024 r.], opublikowane w marcu 2024 r.[3],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/2847 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie horyzontalnych wymagań w zakresie cyberbezpieczeństwa w odniesieniu do produktów z elementami cyfrowymi oraz w sprawie zmiany rozporządzeń (UE) nr 168/2013 i (UE) 2019/1020 i dyrektywy (UE) 2020/1828 (akt o cyberodporności)[4],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/881 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie ENISA (Agencji Unii Europejskiej ds. Cyberbezpieczeństwa) oraz certyfikacji cyberbezpieczeństwa w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz uchylenia rozporządzenia (UE) nr 526/2013 (akt o cyberbezpieczeństwie)[5],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2025/38 z dnia 19 grudnia 2024 r. w sprawie ustanowienia środków mających na celu zwiększenie solidarności i zdolności w Unii w zakresie wykrywania cyberzagrożeń i incydentów oraz przygotowywania się i reagowania na takie cyberzagrożenia i incydenty oraz w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2021/694 (akt w sprawie cybersolidarności)[6],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2025/37 z dnia 19 grudnia 2024 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2019/881 w odniesieniu do usług zarządzanych w zakresie bezpieczeństwa[7],

– uwzględniając białą księgę Komisji z dnia 21 lutego 2024 r. pt. „ Jak sprostać potrzebom Europy w zakresie infrastruktury cyfrowej?” (COM(2024)0081),

– uwzględniając raport Maria Draghiego z 9 września 2024 r. pt. „The future of European competitiveness” [Przyszłość europejskiej konkurencyjności],

– uwzględniając sprawozdanie Enrica Letty z 17 kwietnia 2024 r. pt. „Much more than a market” [Znacznie więcej niż rynek],

---

3 https://www.enisa.europa.eu/publications/foresight-cybersecurity-threats-for-2030-update-2024.

4 Dz.U. L, 2024/2847, 20.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2847/oj.

5 Dz.U. L 151 z 7.6.2019, s. 15, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj.

6 Dz.U. L, 2025/38, 15.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/38/oj.

7 Dz.U. L, 2025/37, 15.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/37/oj.

– uwzględniając komunikat Komisji z dnia 2 lipca 2024 r. pt. „Stan cyfrowej dekady w 2024 r.” (COM(2024)0260),

– uwzględniając decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2481 z dnia 14 grudnia 2022 r. ustanawiającą program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r.[8],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/903 z dnia 13 marca 2024 r. w sprawie ustanowienia środków na rzecz wysokiego poziomu interoperacyjności sektora publicznego na terytorium Unii (akt w sprawie Interoperacyjnej Europy)[9],

– uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego[10],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/795 z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ustanowienia Platformy na rzecz Technologii Strategicznych dla Europy (STEP) oraz zmiany dyrektywy 2003/87/WE oraz rozporządzeń (UE) 2021/1058, (UE) 2021/1056, (UE) 2021/1057, (UE) nr 1303/2013, (UE) nr 223/2014, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/523, (UE) 2021/695, (UE) 2021/697 i (UE) 2021/241[11],

– uwzględniając rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2854 z dnia 13 grudnia 2023 r. w sprawie zharmonizowanych przepisów dotyczących sprawiedliwego dostępu do danych i ich wykorzystywania oraz w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2017/2394 i dyrektywy (UE) 2020/1828 (akt w sprawie danych)[12],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1309 z dnia 29 kwietnia 2024 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów wdrażania gigabitowych sieci łączności elektronicznej, zmieniające rozporządzenie (UE) 2015/2120 oraz uchylające dyrektywę 2014/61/UE (akt w sprawie infrastruktury gigabitowej)[13],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia

---

8 Dz.U. L 323 z 19.12.2022, s. 4, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj.

9 Dz.U. L, 2024/903, 22.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj.

10 Dz.U. L 172 z 26.6.2019, s. 56, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj.

11 Dz.U. L, 2024/795, 29.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj.

12 Dz.U. L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj.

13 Dz.U. L, 2024/1309, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1309/oj.

zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany rozporządzeń (WE) nr 300/2008, (UE) nr 167/2013, (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 oraz dyrektyw 2014/90/UE, (UE) 2016/797 i (UE) 2020/1828 (akt w sprawie sztucznej inteligencji)[14],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1153 z dnia 7 lipca 2021 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę” i uchylające rozporządzenia (UE) nr 1316/2013 i (UE) nr 283/2014[15],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/694 z dnia 29 kwietnia 2021 r. ustanawiające program „Cyfrowa Europa” oraz uchylające decyzję (UE) 2015/2240[16],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/695 z 28 kwietnia 2021 r. ustanawiające Program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont Europa” oraz zasady uczestnictwa i upowszechniania obowiązujące w tym programie oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 1290/2013 i (UE) nr 1291/2013[17],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/696 z dnia 28 kwietnia 2021 r. ustanawiające Unijny program kosmiczny i Agencję Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 912/2010, (UE) nr 1285/2013 i (UE) nr 377/2014 oraz decyzję nr 541/2014/UE[18],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/588 z dnia 15 marca 2023 r. ustanawiające unijny program bezpiecznej łączności na lata 2023–2027[19],

– uwzględniając rozporządzenie Rady (UE) 2021/2085 z 19 listopada 2021 r. ustanawiające wspólne przedsięwzięcia w ramach programu „Horyzont Europa” oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 219/2007, (UE) nr 557/2014, (UE) nr 558/2014, (UE) nr 559/2014, (UE) nr 560/2014, (UE) nr 561/2014 i (UE) nr 642/2014[20],

---

14 Dz.U. L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj.

15 Dz.U. L 249 z 14.7.2021, s. 38, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1153/oj.

16 Dz.U. L 166 z 11.5.2021, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/694/oj.

17 Dz.U. L 170 z 12.5.2021, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj.

18 Dz.U. L 170 z 12.5.2021, s. 69, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/696/oj.

19 Dz.U. L 79 z 17.3.2023, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/588/oj.

20 Dz.U. L 427 z 30.11.2021, s. 17, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/2085/oj.

– uwzględniając rozporządzenie Rady (UE) 2021/1173 z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie ustanowienia Wspólnego Przedsięwzięcia w dziedzinie Europejskich Obliczeń Wielkiej Skali i uchylające rozporządzenie (UE) 2018/1488[21],

– uwzględniając rozporządzenie Rady (UE) 2024/1732 z dnia 17 czerwca 2024 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) 2021/1173 w odniesieniu do inicjatywy EuroHPC dla przedsiębiorstw typu start-up w celu wzmocnienia czołowej pozycji Europy w dziedzinie godnej zaufania sztucznej inteligencji[22],

– uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1972 z dnia 11 grudnia 2018 r. ustanawiającą Europejski kodeks łączności elektronicznej[23],

– uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1183 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 910/2014 w odniesieniu do ustanowienia europejskich ram tożsamości cyfrowej[24],

– uwzględniając wspólny komunikat Komisji i Wysokiego Przedstawiciela Unii do Spraw Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa do Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 lutego 2025 r. pt. „Plan działania UE na rzecz bezpieczeństwa kabli” (JOIN(2025)0009),

– uwzględniając komunikat Komisji z dnia 29 stycznia 2020 r. pt. „Bezpieczne wprowadzanie sieci 5G w UE – wdrażanie unijnego zestawu narzędzi” (COM(2020)0050),

– uwzględniając Europejską deklarację praw i zasad cyfrowych w cyfrowej dekadzie, w której zobowiązano się do „propagowania europejskiej drogi ku transformacji cyfrowej, w której najważniejsi są ludzie” [25],

– uwzględniając komunikat Komisji z dnia 30 grudnia 2021 r. pt. „Kryteria analizy zgodności z rynkiem wewnętrznym pomocy państwa na wspieranie realizacji ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania” (IPCEI) (COM(2021)8481),

– uwzględniając art. 55 Regulaminu,

---

21 Dz.U. L 256 z 19.7.2021, s. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1173/oj.

22 Dz.U. L, 2024/1732, 19.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1732/oj.

23 Dz.U. L 321 z 17.12.2018, s. 36, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/1972/oj.

24 Dz.U. L, 2024/1183, 30.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1183/oj.

25 Dz.U. C 23 z 23.1.2023, s. 1.

– uwzględniając sprawozdanie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (A10-0107/2025),

A. mając na uwadze, że suwerenność technologiczną należy postrzegać jako cały łańcuch wartości, od doskonałości w dziedzinie badań naukowych po stworzenie lepszych warunków dla konkurencji i zwiększenie suwerenności Europy;

B. mając na uwadze, że UE polega na innych krajach w odniesieniu do ponad 80 % produktów i usług cyfrowych, infrastruktury cyfrowej oraz własności intelektualnej;

C. mając na uwadze, że kilka przedsiębiorstw technologicznych zdominowało najważniejsze rynki cyfrowe i kontroluje bazową infrastrukturę internetową, w tym systemy operacyjne, komputery, sztuczną inteligencję, wyszukiwarki, potencjał w dziedzinie mediów społecznościowych, reklamę cyfrową i usługi płatnicze;

D. mając na uwadze, że nasza suwerenność technologiczna będzie w dużej mierze zależeć od tego, czy Europa stworzy warunki rynkowe, które umożliwią rozwój europejskich przedsiębiorstw i pozwolą im konkurować ze sobą nawzajem, co podniesie jakość ich produktów;

E. mając na uwadze, że UE może nie być w stanie zrealizować celów i założeń cyfrowej dekady, w tym dotyczących korzystania z usług w chmurze, dużych zbiorów danych i sztucznej inteligencji;

F. mając na uwadze, że wkład europejskich przedsiębiorstw w globalne badania i rozwój w dziedzinie oprogramowania, technologii internetowych i urządzeń elektronicznych jest niewielki, podczas gdy Stany Zjednoczone i Chiny przodują w tych sektorach;

G. mając na uwadze, że cyfrowy kompas Komisji Europejskiej, program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” i Kompas konkurencyjności dla UE to ramy prawne niezbędne, aby wzmocnić europejski ekosystem cyfrowy oraz zapewnić UE wiodącą pozycję technologiczną i długoterminową odporność gospodarczą;

H. mając na uwadze, że na infrastrukturę cyfrową składają się: sprzęt związany z łącznością (w tym światłowody, 5G i 6G, kable podmorskie, satelity i widmo) i z mocą obliczeniową (w tym półprzewodniki ośrodki przetwarzania danych, technologie HPC i technologie kwantowe) oraz oprogramowanie, w tym rozwiązania w zakresie tożsamości, internetu rzeczy, chmury i systemów sztucznej inteligencji, a także warstwa pośrednia, w tym systemy reklamowe, wyszukiwarki oraz systemy płatności i komunikacji;

I. mając na uwadze, że konkurencyjność UE będzie w coraz większym stopniu zależeć od cyfryzacji wszystkich sektorów wspieranej przez odporną, bezpieczną i godną zaufania infrastrukturę cyfrową; zauważa w związku z tym, że jednolity rynek cyfrowy jest istotnym

atutem, ponieważ może umożliwić przedsiębiorstwom rozwój i zwiększenie skali działalności;

J. mając na uwadze, że pełny potencjał jednolitego rynku cyfrowego pozostaje niewykorzystany, a wewnątrzunijny handel usługami cyfrowymi odpowiada za zaledwie 8 % PKB, czyli znacznie mniej niż handel towarami cyfrowymi (25 % PKB);

K. mając na uwadze, że chociaż e-identyfikacja i cyfrowe usługi publiczne oraz dostęp do elektronicznej dokumentacji medycznej są coraz powszechniejsze, nadal istnieją znaczne luki w świadczeniu w pełni zorientowanych na użytkownika, dostępnych i suwerennych cyfrowych usług publicznych chroniących prywatność we wszystkich państwach członkowskich, czego powodem są różnice w dopuszczalności e-identyfikacji;

L. mając na uwadze, że chociaż dostęp do e-identyfikacji ma obecnie 93 % ludności UE, osiągnięcie celu 100 % dostępności cyfrowych usług publicznych dla obywateli i przedsiębiorstw do 2030 r. pozostaje wyzwaniem;

M. mając na uwadze, że interoperacyjność i wzajemne powiązania zwiększyłyby konkurencyjność gospodarki europejskiej oraz że mogłyby je wspierać takie strategie, jak „najpierw otwarte oprogramowanie” i „publiczne fundusze – publiczny kod” oraz wdrażanie wspólnych i otwartych standardów;

N. mając na uwadze, że infrastruktura cyfrowa ma zasadnicze znaczenie dla przemysłu UE, w tym dla przemysłu motoryzacyjnego oraz możliwości rozwoju samochodów podłączonych do internetu i autonomicznych; mając na uwadze, że solidna infrastruktura danych i komunikacji jest potrzebna, aby wspierać bezpieczny ekosystem dla samochodów podłączonych do internetu i autonomicznych;

O. mając na uwadze, że sieci światłowodowe to jeden z filarów infrastruktury cyfrowej UE, ponieważ umożliwiają działanie szybkiego internetu i sieci 5G oraz przyszłe ulepszenia technologiczne;

P. mając na uwadze, że UE ma opóźnienie we wdrażaniu sieci 5G w kontekście celów na 2030 r., a zasięg sieci światłowodowej nadal pozostaje ograniczony – obejmuje jedynie około 64 % europejskich gospodarstw domowych;

Q. mając na uwadze, że potrzeby inwestycyjne w najnowsze rodzaje łączności w UE są ogromne;

R. mając na uwadze, że rozwiązanie problemów związanych z dostępem do gruntów i sieci ma zasadnicze znaczenie dla pomyślnego wdrożenia infrastruktury cyfrowej;

S. mając na uwadze, że dzięki unijnej inicjatywie GOVSATCOM unijne i krajowe organy publiczne, które zarządzają misjami i infrastrukturą o największym znaczeniu dla bezpieczeństwa, powinny mieć długoterminowy dostęp do bezpiecznych, niezawodnych i opłacalnych rządowych usług łączności satelitarnej;

T. mając na uwadze, że czipy odgrywają kluczową rolę w zwiększaniu konkurencyjności technologicznej i odporności Europy;

U. mając na uwadze, że w przedstawionym przez Komisję Kompasie konkurencyjności, Pakcie dla czystego przemysłu i programie prac Komisji na 2025 r. w niewielkim stopniu lub w ogóle nie wspomina się o technologiach półprzewodnikowych, mimo że mają one kluczowe znaczenie dla ambitnych celów UE w dziedzinie przemysłu;

V. mając na uwadze, że akt w sprawie czipów był doraźnym mechanizmem dostosowawczym, który miał pomóc sprostać niektórym wyzwaniom związanym z niedoborami półprzewodników; mając na uwadze, że jego obszary działania ograniczają się głównie do zaawansowanych półprzewodników; mając na uwadze, że działania UE w dziedzinie półprzewodników starszej generacji są niewystarczające; mając na uwadze, że na wrzesień 2026 r. przewidziano przegląd aktu w sprawie czipów;

W. mające na uwadze, że istniejące europejskie klastry regionalne w sektorze półprzewodników mają do odegrania ważną rolę i że należy je dalej wzmacniać;

X. mając na uwadze, że procesory, technologie pamięci, graficzne jednostki obliczeniowe i czipy kwantowe mają kluczowe znaczenie dla europejskiej infrastruktury cyfrowej i bezpieczeństwa łańcucha dostaw;

Y. mając na uwadze, że usługi w chmurze mają zasadnicze znaczenie dla wielu rodzajów operacji i usług obliczeniowych, które stały się kluczowym czynnikiem konkurencyjności;

Z. mając na uwadze, że modele federacyjne mogłyby zwiększyć konkurencyjność rynku unijnego, ponieważ ułatwiłyby rozwijanie znaczących europejskich alternatyw w oparciu o wiedzę i obecność na rynku lokalnym;

AA. mając na uwadze, że infrastruktura sztucznej inteligencji na dużą skalę, taka jak gigafabryki sztucznej inteligencji, jest niezbędna, aby umożliwić otwarty i oparty na współpracy rozwój najbardziej złożonych modeli sztucznej inteligencji;

AB. mając na uwadze, że łańcuch wartości sztucznej inteligencji jest wciąż w fazie rozwoju, a opracowywanie modeli sztucznej inteligencji jest tylko jego częścią; mając na uwadze, że europejskie rozwiązania w dziedzinie sztucznej inteligencji można opracowywać z wykorzystaniem europejskiej publicznej i prywatnej infrastruktury

obliczeniowej, co będzie sprzyjać innowacjom, a przedsiębiorstwa typu start-up i małe przedsiębiorstwa powinny odnieść szczególne korzyści z dostępu do publicznej infrastruktury obliczeniowej;

AC. mając na uwadze, że modele sztucznej inteligencji, które można uruchomić na powszechnie dostępnym sprzęcie i przy umiarkowanych kosztach, umożliwiają większej liczbie podmiotów kształtowanie tego, w jaki sposób tworzy się i wykorzystuje te systemy, co zapewnia bardziej bezpośrednie korzyści w praktycznym zastosowaniu i pozwala na powszechniejsze wykorzystanie sztucznej inteligencji;

AD. mając na uwadze, że wdrażanie, marketing i rozwój sztucznej inteligencji często kształtuje obecnie niewielka liczba gigantów technologicznych; mając na uwadze, że niektóre funkcje sztucznej inteligencji nie są wdrażane w UE w tym samym czasie co w państwach spoza Unii, co stawia europejskie przedsiębiorstwa i konsumentów w niekorzystnej sytuacji konkurencyjnej;

AE. mając na uwadze, że ośrodki przetwarzania danych są istotną częścią zaawansowanego społeczeństwa cyfrowego, ponieważ umożliwiają rozproszone przetwarzanie i efektywne przechowywanie danych;

AF. mając na uwadze, że wystarczająca i niezawodna przestrzeń dyskowa ma zasadnicze znaczenie dla odporności i rozwoju Europy; mając na uwadze, że większość ośrodków przetwarzania danych w Europie nie jest własnością przedsiębiorstw europejskich;

AG. mając na uwadze, że budowa i obsługa dużych ośrodków przetwarzania danych wymaga znacznych inwestycji;

AH. mając na uwadze, że za około 9 % globalnego zużycia energii elektrycznej odpowiadają ośrodki przetwarzania danych, usługi w chmurze i łączność;

AI. mając na uwadze, że kable podmorskie – które stanowią kluczową infrastrukturę dla światowej łączności, stabilności gospodarczej i bezpieczeństwa, ponieważ umożliwiają ponad 99 % komunikacji międzynarodowej – są podatne na uszkodzenia fizyczne oraz zagrożenia cybernetyczne i geopolityczne;

AJ. mając na uwadze, że bezpieczna i odporna infrastruktura cyfrowa ma kluczowe znaczenie, zwłaszcza biorąc pod uwagę rosnącą liczbę cyberataków na UE, jej państwa członkowskie oraz przemysł i społeczeństwo;

AK. mając na uwadze, że unijny zestaw narzędzi na potrzeby cyberbezpieczeństwa sieci 5G w istotny sposób pomaga zapobiegać cyberszpiegostwu i wzmacnia odporność łańcuchów dostaw w infrastrukturze cyfrowej UE;

AL. mając na uwadze, że 21 % przedsiębiorstw twierdzi, iż konieczność przestrzegania przepisów i niepewność prawa powstrzymują ich od inwestycji cyfrowych;

AM. mając na uwadze, że zasada „jedno więcej – jedno mniej” gwarantuje, iż bierze się pod uwagę wszystkie obciążenia wprowadzone inicjatywami Komisji, a obciążenia administracyjne rekompensuje się przez usuwanie innych obciążeń o równoważnej wartości w tym samym obszarze polityki;

AN. mając na uwadze, że ze względu na wyzwania związane ze zużyciem energii przez sztuczną inteligencję, przetwarzanie w chmurze, obliczenia kwantowe oraz ośrodki przetwarzania danych należy uwzględnić kryterium zrównoważonego rozwoju w strategii infrastruktury cyfrowej;

AO. mając na uwadze, że przewiduje się, iż do końca tej dekady zużycie energii przez ośrodki przetwarzania danych w Europie wzrośnie niemal trzykrotnie, z obecnych ok. 62 terawatogodzin (TWh) do ponad 150 TWh, tym samym będzie odpowiadać już nie za 2 %, a za 5 % całkowitego zużycia energii w Europie;

AP. mając na uwadze, że niedobór umiejętności cyfrowych pozostaje poważnym problemem – tylko 54 % obywateli europejskich posiada co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe, czyli znacznie mniej niż wynosi cel 80 % określony w programie polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie”;

AQ. mając na uwadze, że zgodnie z prognozami do 2030 r. w UE będzie brakować 12 mln specjalistów w dziedzinie ICT, co znacznie odbiega od celu UE, jakim jest posiadanie 20 mln wykwalifikowanych pracowników w tym sektorze;

AR. mając na uwadze, że zarówno w sprawozdaniu na temat stanu cyfrowej dekady z 2024 r., jak i w sprawozdaniu Draghiego podkreślono, że aby utrzymać zdolności technologiczne Europy i jej globalną konkurencyjność, potrzebne są pilne inwestycje w umiejętności cyfrowe i umiejętności w dziedzinie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM);

AS. mając na uwadze, że 60 % unijnych przedsiębiorstw zgłasza trudności z rekrutacją wykwalifikowanych pracowników w takich dziedzinach jak sztuczna inteligencja, cyberbezpieczeństwo i czyste technologie, co stanowi istotną barierę dla innowacji, konkurencyjności oraz transformacji ekologicznej i cyfrowej;

AT. mając na uwadze, że obecne zmiany na rynku pracy, w tym zwolnienia na całym świecie i niestabilność polityczna poza UE, dają UE możliwość przyciągnięcia wysoko wykwalifikowanych talentów cyfrowych;

AU. mając na uwadze, że zwiększenie konkurencyjności i odporności wymaga odpowiedniego finansowania; mając na uwadze, że finansowanie publiczne może działać jako katalizator, a inwestycje prywatne i konkurencyjne siły rynkowe mają kluczowe znaczenie dla długoterminowego rozwoju infrastruktury cyfrowej;

AV. mając na uwadze, że solidny, sprawny i ukierunkowany na doskonałość ekosystem badań naukowych i innowacji ma zasadnicze znaczenie dla globalnej konkurencyjności i wiodącej pozycji UE w technologiach strategicznych, takich jak technologie kwantowe i sztuczna inteligencja;

AW. mając na uwadze, że standaryzacja jest podstawą prawdziwej europejskiej suwerenności cyfrowej i technologicznej; mając na uwadze, że znaczenie standardów wzrasta ze względu na rosnącą konkurencję technologiczną na całym świecie, zwłaszcza ze strony Stanów Zjednoczonych i Chin;

AX. mając na uwadze, że UE angażuje się w negocjacje kompleksowych umów o handlu cyfrowym, które ułatwiają bezpieczny, odporny i konkurencyjny rozwój infrastruktury cyfrowej w krajach partnerskich;

AY. mając na uwadze, że Komisja ogłosiła przełomowe umowy o handlu cyfrowym z Koreą Południową i Singapurem, które stanowią ważny precedens dla przyszłych umów;

AZ. mając na uwadze, że Parlament i Rada uzgodniły unijne przepisy horyzontalne dotyczące transgranicznych przepływów danych oraz ochrony danych osobowych i prywatności w tytułach umów handlowych UE dotyczących handlu cyfrowego, a przepisy te zostały zatwierdzone przez Komisję i pozostają ważnym narzędziem, jeśli chodzi o handel cyfrowy i ustanawianie nowych umów o handlu cyfrowym;

Wprowadzenie ogólne

1. podkreśla, że suwerenność europejska to zdolność do budowania zdolności, odporności i bezpieczeństwa dzięki zmniejszeniu strategicznych zależności, niepoleganiu na podmiotach zagranicznych i pojedynczych dostawcach usług oraz ochronie krytycznych technologii i infrastruktury; apeluje o opracowanie kompleksowych ram oceny ryzyka, które pozwolą monitorować zależności w całym cyfrowym łańcuchu wartości i reagować na nie; podkreśla, że takie ramy powinny być podstawą zapewniania UE gotowości i odporności, co będzie możliwe dzięki wzmocnieniu europejskiej polityki przemysłowej oraz zwiększeniu krajowych zdolności w dziedzinie badań i rozwoju oraz produkcji technologii strategicznych;

2. uważa, że suwerenność technologiczna to zdolność do projektowania, rozwijania i zwiększania skali technologii cyfrowych niezbędnych dla

zapewnienia konkurencyjności naszej gospodarki, dobrobytu naszych obywateli i otwartej strategicznej autonomii UE w zglobalizowanym świecie; jest zdania, że obejmuje to zapewnienie UE zdolności do podejmowania autonomicznych decyzji, współpracę z zaufanymi państwami i podmiotami spoza UE, dywersyfikację i wzmocnienie łańcuchów dostaw oraz promowanie koncepcji otwartości i interoperacyjności, dzięki czemu Europa pozostanie atrakcyjnym miejscem do inwestycji;

3. dostrzega rosnącą koncentrację władzy w przedsiębiorstwach spoza Europy, co ogranicza zdolność Europy do innowacji, konkurowania i utrzymania kontroli nad gospodarką cyfrową, społeczeństwem i demokracją; jest zaniepokojony nadmierną zależnością od podmiotów spoza UE w obszarach krytycznych, takich jak infrastruktura chmurowa, półprzewodniki, sztuczna inteligencja i cyberbezpieczeństwo, w których to sektorach koncentracja rynku i kontrola zagraniczna zagrażają konkurencyjności, odporności demokratycznej i bezpieczeństwu Europy;

4. ponownie podkreśla, że UE musi pozostać suwerenna w egzekwowaniu swoich przepisów, zwłaszcza w dziedzinie cyfrowej; zdecydowanie potępia zakazy podróżowania nałożone przez Stany Zjednoczone na liderów społeczeństwa obywatelskiego Imrana Ahmeda, Clare Melford, Annę-Lenę von Hodenberg i Josephine Ballon, których praca przyczynia się do bezpieczniejszego środowiska cyfrowego dla wszystkich i sprawia, że platformy cyfrowe mogą zostać pociągnięte do odpowiedzialności, a także zakaz podróżowania nałożony przez Stany Zjednoczone na byłego komisarza UE Thierry'ego Bretona, który odegrał kluczową rolę w ustanawianiu unijnych przepisów cyfrowych, i wzywa do zniesienia tych zakazów; wzywa Komisję i państwa członkowskie do zdecydowanej reakcji na te bezprecedensowe ataki; odnotowuje niedawne działania w zakresie egzekwowania prawa podjęte na mocy aktu o usługach cyfrowych[26] w związku z naruszeniami obowiązków w zakresie przejrzystości i ograniczania ryzyka, np. nałożenie grzywny w wysokości 120 mln EUR na X; przypomina, że egzekwowanie prawodawstwa cyfrowego UE ma na celu zapewnienie zgodności z prawem UE i ochronę praw podstawowych, a nie regulowanie opinii politycznych; podkreśla, że wdrażaniu przez bardzo duże platformy internetowe nowych funkcji, w tym funkcji opartych na generatywnej AI, muszą towarzyszyć odpowiednie zabezpieczenia i środki zmniejszające ryzyko, aby zapewnić pełną zgodność z prawem UE, w szczególności w odniesieniu do zapobiegania rozpowszechnianiu nielegalnych lub zmanipulowanych treści; potępia wsparcie udzielane przez niektóre partie polityczne –

---

26 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2065 z dnia 19 października 2022 r. w sprawie jednolitego rynku usług cyfrowych oraz zmiany dyrektywy 2000/31/WE (akt o usługach cyfrowych) (Dz.U. L 277 z 27.10.2022, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj).

takie jak AfD, Reconquête, Fidesz czy Konfederacja – które powtarzają narracje pochodzące spoza UE i osłabiają unijne przepisy cyfrowe i wartości demokratyczne;

5. uważa, że ambicje UE w dziedzinie technologii przemysłowych powinny koncentrować się na najważniejszych strategicznych technologiach przyszłości, takich jak technologie półprzewodnikowe lub kwantowe, które przyczyniają się do europejskiej otwartej strategicznej autonomii i mają zasadnicze znaczenie dla naszej transformacji ekologicznej, cyfrowej i obronnej;

6. zauważa zmianę krajobrazu geopolitycznego i związany z nią potencjał wzrostu popytu na europejskie produkty i usługi; dostrzega w tym szansę na to, by Europa stała się światowym liderem w dziedzinie zaufanych i bezpiecznych rozwiązań cyfrowych;

7. podkreśla potrzebę wspierania sprzyjającego otoczenia regulacyjnego, które zachęca do innowacji, inwestycji i rozwoju najnowocześniejszych technologii w Europie, a jednocześnie chroni UE i użytkowników przed konsekwencjami eksterytorialności;

8. uznaje, że potrzebna jest kompleksowa polityka przemysłowa dla ekosystemu cyfrowego, która łączyłaby wszystkie istotne dziedziny polityki, takie jak dostęp do rynku, standaryzacja, badania i rozwój, inwestycje, handel i współpraca międzynarodowa; wzywa Komisję do opracowania tej kompleksowej polityki, aby ograniczyć szkodliwe zależności strategiczne, wzmocnić krajowe łańcuchy wartości i zapewnić bezpieczny, godny zaufania i oparty na innowacjach ekosystem cyfrowy zgodny z wartościami europejskimi;

9. przypomina, że rynki produktów zaawansowanych technologicznie i usług cyfrowych w dużym stopniu zależą od zewnętrznych łańcuchów dostaw, co stanowi zagrożenie dla suwerenności i odporności; podkreśla, że zwiększenie zdolności przemysłowych i wiedzy technologicznej w dziedzinie wschodzących i przełomowych technologii przyczyni się do zapewnienia otwartej strategicznej autonomii UE;

10. podkreśla, że w dobie szybkiego rozwoju technologicznego zwiększanie suwerenności technologicznej Europy wymaga wzmocnienia innowacyjności i komercjalizacji, które pozwolą zbudować niezbędne zdolności; podkreśla, że Europa musi przekształcić się w atrakcyjne dla całego świata i elastyczne otoczenie biznesowe, w czym pomoże ograniczenie biurokracji, zwiększenie przewidywalności regulacyjnej oraz wspieranie przedsiębiorczości i podejmowania ryzyka;

11. uznaje, że strategiczna autonomia i odporność demokratyczna muszą stanowić trzon programu Komisji oraz że kompleksowe podejście musi obejmować zamówienia, finansowanie i długoterminowe ramy instytucjonalne, które pomogą zbudować suwerenną infrastrukturę cyfrową w krytycznych dziedzinach;

12. wzywa Komisję, by przeanalizowała krytyczne zależności w infrastrukturze cyfrowej i technologiach cyfrowych oraz sporządziła ich kompleksowy wykaz, w którym oceni co najmniej usługi przechowywania, systemy identyfikacji i płatności, platformy komunikacyjne, a także oprogramowanie, protokoły i normy, które je wspierają, a także by zaproponowała środki promujące dostęp do rynku dla produktów i usług mających silny pozytywny wpływ na suwerenność technologiczną, odporność i zrównoważony rozwój UE; uważa w związku z tym, że można by zachęcać do stosowania szczególnych kryteriów udzielania zamówień publicznych w obszarach, w których istnieją takie krytyczne zależności; uważa, że takie kryteria mogą sprzyjać konkurencji i wzmocnić europejską suwerenność technologiczną, ponieważ ułatwią zamawianie europejskich produktów i usług cyfrowych, tam gdzie jest to możliwe;

Cyfrowa infrastruktura publiczna

13. jest głęboko przekonany, że infrastruktura cyfrowa jest podstawą naszej gospodarki i dlatego powinna istnieć podstawowa warstwa cyfrowej infrastruktury publicznej, która zapewni suwerenność i otoczenie rynkowe sprzyjające konkurencji; zauważa, że rynek nie rozwinął tej podstawowej warstwy w wielu ważnych obszarach, co doprowadziło do monopoli i zależności od podmiotów zagranicznych; podkreśla, że aby wypełnić tę lukę, UE powinna odgrywać wiodącą rolę w tworzeniu solidnych podstaw cyfrowej infrastruktury publicznej, a mianowicie opracowywać takie warstwy technologii cyfrowych, jak m.in. półprzewodniki, rozwiązania w zakresie łączności, infrastruktura chmurowa, oprogramowanie, dane i sztuczna inteligencja; uważa, że europejska cyfrowa infrastruktura publiczna powinna opierać się na sprawiedliwych i konkurencyjnych modelach gospodarczych, a także wykorzystywać modele zarządzania, w których ani prywatne przedsiębiorstwa, ani rządy nie utrzymują scentralizowanej kontroli; jest zdania, że infrastruktura ta powinna opierać się na wspólnych i otwartych standardach, obejmować interoperacyjność i wzajemne powiązania, tak aby użytkownicy nie byli uzależnieni od jednego dostawcy, a dostawcy – od jednego użytkownika, a także pobudzać innowacje przez ułatwianie wejścia na rynek oraz domyślnie zapewniać prywatność i bezpieczeństwo;

14. uważa, że przy tworzeniu europejskiej cyfrowej infrastruktury publicznej należy koncentrować się na obszarach, w których istnieją krytyczne zależności wskazane w kompleksowym wykazie Komisji; wzywa Komisję do przygotowania szczegółowego i kompleksowego planu utworzenia europejskiej cyfrowej infrastruktury publicznej, w którym określi technologie najlepiej nadające się do wykorzystania na szczeblu europejskim, oraz apeluje do Komisji i państw członkowskich, aby przeznaczyły odpowiednie zasoby na utworzenie europejskiej cyfrowej infrastruktury publicznej;

15. podkreśla, że europejską cyfrową infrastrukturę publiczną powinny stymulować skoordynowane działania na szczeblu UE, które zapewnią obecność i konkurencyjność europejskich dostawców, a także konkurencyjne otoczenie rynkowe; podkreśla, że celów tych nie da się osiągnąć wyłącznie w drodze regulacji i że będą konieczne znaczne inwestycje publiczne; uznaje w związku z tym, że w przyszłych wieloletnich ramach finansowych (WRF) należy uwzględnić dodatkowe środki na ten cel, przy czym trzeba skoncentrować się na unijnej wartości dodanej i finansowaniu podstawowej warstwy europejskiej cyfrowej infrastruktury publicznej;

16. dostrzega, że w przyszłych WRF UE musi zobowiązać się do zwiększenia wydatków na dążenie do suwerenności technologicznej; podkreśla, że powinno to obejmować specjalną pulę środków na opracowanie i wdrożenie warstw cyfrowej infrastruktury publicznej wskazanych w kompleksowym wykazie Komisji, a także dodatkowe fundusze, które pomogą stworzyć otoczenie rynkowe sprzyjające konkurencji w innych obszarach cyfrowych;

17. uważa, że w przyszłych WRF należy priorytetowo traktować finansowanie aktywnego budowania zdolności w najważniejszych obszarach dotyczących sprzętu, oprogramowania i usług, w tym obliczeń wielkiej skali, obliczeń kwantowych, szyfrowania i komunikacji, łączności, chmury, danych, ekosystemów internetowych i ekosystemów sztucznej inteligencji oraz bibliotek cyfrowych;

18. uważa, że europejska cyfrowa infrastruktura publiczna powinna opierać się na wartościach UE i być otwarta na partnerów spoza UE o podobnych poglądach; wzywa Komisję i państwa członkowskie, by kontynuowały i zintensyfikowały działania w ramach Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju dotyczącego cyfrowej infrastruktury publicznej;

19. uznaje usługi elektronicznej administracji publicznej za jeden z najważniejszych czynników umożliwiających skuteczne, bezpieczne i dostępne świadczenie usług publicznych, które to usługi należy zaprojektować tak, aby ułatwiały identyfikację cyfrową, udostępnianie danych rządowych i płatności w sektorze publicznym, a jednocześnie nie zakłócały rynków i nie podważały istniejących rozwiązań sektora prywatnego; podkreśla, że działania UE w dziedzinie usług elektronicznej administracji publicznej powinny koncentrować się na wzmocnieniu cyfrowych interakcji między administracją publiczną a obywatelami i między administracją publiczną a przedsiębiorstwami, przy jednoczesnym zapewnieniu zaufania, interoperacyjności i dostępności; uważa w związku z tym, że bezpieczny i bezproblemowy dostęp do usług publicznych wymaga wiarygodnych ram identyfikacji elektronicznej, i z zadowoleniem przyjmuje ogłoszenie „portfela biznesowego” mającego znacznie uprościć interakcje między przedsiębiorstwami a organami publicznymi;

20. wzywa Komisję do dalszego rozwijania platform danych w interesie publicznym, które umożliwią bezpieczną transgraniczną wymianę danych między podmiotami publicznymi i prywatnymi do celów konkretnych zastosowań, w szczególności w opiece zdrowotnej, planowaniu przestrzeni miejskiej i monitoringu środowiska; wzywa ponadto Komisję Europejską do promowania interoperacyjności między platformami danych w interesie publicznym a platformami danych specyficznych dla danego sektora, aby zapewnić niezakłócony przepływ danych przy jednoczesnym zminimalizowaniu obciążeń administracyjnych; zauważa, że można to osiągnąć dzięki istniejącym rozwiązaniom rynkowym, które sprzyjają innowacjom i utrzymują zaufanie oraz spełniają standardy prywatności i bezpieczeństwa;

21. stwierdza, że zgodnie z obowiązującymi przepisami obywatele europejscy mają prawo kontrolować swoje dane osobowe oraz że dane generowane w UE należy przetwarzać zgodnie z prawem unijnym; podkreśla, że ochrona prywatności i danych osobowych ma zasadnicze znaczenie dla budowania zaufania do gospodarki cyfrowej, ponieważ daje europejskim konsumentom poczucie bezpieczeństwa, niezależnie od miejsca przetwarzania ich danych; podkreśla, że przedsiębiorstwa europejskie – zwłaszcza małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) – muszą być w stanie wykorzystywać dane w sposób zgodny z prawem, etyczny i bezpieczny, aby stymulować zrównoważony wzrost i konkurencyjność;

Infrastruktura cyfrowa

22. podkreśla, że infrastruktura cyfrowa jest podstawą europejskiej gospodarki i społeczeństwa oraz że jej znaczenie będzie dalej rosło; wzywa Komisję, aby włączyła do proponowanego wykazu krytycznych zależności kompleksową ocenę struktury europejskiej infrastruktury cyfrowej, co pozwoli odpowiednio przeanalizować aktualną sytuację, ocenić zagrożenia i koordynować działania;

23. uważa, że w celu wzmocnienia infrastruktury cyfrowej należy realizować na szczeblu UE inicjatywy na rzecz budowania zdolności w najważniejszych obszarach; uważa, że inicjatywy te powinny koncentrować się na rozwoju podstawowej warstwy infrastruktury publicznej, takiej jak sieć gigafabryk sztucznej inteligencji i europejski model indeksowania stron internetowych; jest zdania, że ta podstawowa warstwa ułatwi przedsiębiorstwom rozwój ich modeli biznesowych i zwiększy suwerenność technologiczną; zwraca uwagę na rozwiązania cyfrowe tworzone przez UE, takie jak europejska tożsamość cyfrowa, które mogą stanowić innowacyjną infrastrukturę dla gospodarki cyfrowej UE;

24. uznaje strategiczne znaczenie krytycznej infrastruktury cyfrowej oraz przyznaje, że należy wzmocnić jej bezpieczeństwo i odporność; rozumie, że krytyczna infrastruktura cyfrowa obejmuje m.in. kable (naziemne i podmorskie), maszty sieci komórkowych, systemy

łączności satelitarnej, widmo i sprzęt radiowy, serwery w chmurze zawierające informacje szczególnie chronione oraz ośrodki przetwarzania danych przetwarzające informacje szczególnie chronione, jak również niektóre elementy oprogramowania, w tym oprogramowanie zabezpieczające chroniące krytyczne sieci i ośrodki przetwarzania danych;

25. podkreśla, że należy dopilnować, aby infrastruktura ta podlegała jurysdykcji UE, dzięki czemu będzie ona w pełni zgodna z prawem UE; podkreśla znaczenie ochrony prywatności i uwzględniania bezpieczeństwa już w fazie projektowania; w związku z tym wzywa Komisję do wprowadzenia przepisów ograniczających zagrożenia stwarzane przez dostawców wysokiego ryzyka z państw trzecich,w tym dostawców zasobów energii kontrolowanych przez podmioty zagraniczne;

26. wzywa Komisję Europejską, aby podczas przygotowywania przyszłych wniosków ustawodawczych i kolejnym WRF skoncentrowała się na pogłębianiu jednolitego rynku, zgodnie z zaleceniem zawartym w sprawozdaniu Enrica Letty „Much more than a market” [Znacznie więcej niż rynek] oraz w sprawozdaniu Maria Draghiego na temat przyszłości europejskiej konkurencyjności, co pomoże wykorzystać potencjał jednolitego rynku cyfrowego;

27. przyjmuje do wiadomości zalecenia zawarte w tych dwóch sprawozdaniach, zgodnie z którymi UE musi zmienić paradygmat z promowania łączności w UE na ustanowienie jednolitego rynku usług telekomunikacyjnych i łączności; opowiada się za uproszczonymi, zharmonizowanymi i sprzyjającymi innowacjom ramami telekomunikacyjnymi, które zapewniają uczciwą konkurencję i dostępność infrastruktury;

28. z zadowoleniem przyjmuje białą księgę Komisji pt. „Jak sprostać potrzebom Europy w zakresie infrastruktury cyfrowej?”, w której określono trzy filary: stworzenie sieci 3C – sieci połączonych systemów obliczeniowych „Connected Collaborative Computing”, ukończenie tworzenia jednolitego rynku cyfrowego oraz zapewnienie Europie bezpiecznej i odpornej infrastruktury cyfrowej;

29. postrzega białą księgę i następujący po niej proces konsultacji jako część przygotowań do inicjatywy ustawodawczej zaplanowanej na tę kadencję, w tym aktu w sprawie sieci cyfrowych; wzywa Komisję, by w tym procesie przyjęła bardziej całościowe podejście do infrastruktury cyfrowej oraz by uznała, że infrastruktura cyfrowa obejmuje wiele elementów, a nie tylko zwykłą łączność; podkreśla, że każdemu nowemu środkowi polityki cyfrowej musi towarzyszyć ocena skutków;

30. apeluje do Komisji, aby w przyszłym akcie w sprawie sieci cyfrowych i ogólniejszym pakiecie cyfrowym uprościła i zharmonizowała przepisy telekomunikacyjne;

31. wzywa Komisję do przedstawienia unijnego aktu w sprawie rozwoju chmury i sztucznej inteligencji, który wzmocni europejską infrastrukturę danych i będzie promować europejskich dostawców usług w chmurze; podkreśla, że celem tego aktu powinna być aktywna budowa europejskiego jednolitego rynku chmury i sztucznej inteligencji;

32. przyznaje, że wdrożenie najnowocześniejszej infrastruktury cyfrowej w całej UE wymaga znacznych inwestycji, i przyznaje, że dla osiągnięcia tego celu zasadnicze znaczenie ma zarówno publiczne, jak i prywatne finansowanie; wyraża zaniepokojenie utrzymującym się niedoborem kapitału wysokiego ryzyka i środków na finansowanie inwestycji w Europie, co osłabia suwerenność technologiczną; wzywa Komisję Europejską do znacznego zwiększenia skali publiczno-prywatnych instrumentów inwestycyjnych, w tym venture capital, platform inwestycji strategicznych oraz specjalnych narzędzi finansowania przedsiębiorstw typu start-up i przedsiębiorstw scale-up w sektorach technologii krytycznych; podkreśla, jak ważne jest wykorzystywanie zamówień publicznych do wspierania wdrażania i zwiększania skali otwartych i interoperacyjnych rozwiązań cyfrowych oraz dbanie o to, by kapitał prywatny, konkurencyjność i innowacje stały się głównymi motorami transformacji cyfrowej Europy w perspektywie średnio- i długoterminowej;

Szybka łączność

33. uważa, że przyszły akt w sprawie sieci cyfrowych musi wspierać cel, jakim jest zapewnienie wszystkim konsumentom w UE wysokiej jakości łączności do 2030 r., zwłaszcza na obszarach oddalonych i wiejskich, a także usunięcie barier administracyjnych dla wprowadzenia sieci 5G i 6G oraz bezpiecznych, szybkich łączy szerokopasmowych;

34. dostrzega rosnącą konwergencję infrastruktury telekomunikacyjnej z technologiami chmury obliczeniowej i technologii brzegowych oraz dostrzega potencjał otwartych sieci dostępu radiowego w zakresie dostarczania zaawansowanych rozwiązań technologicznych, zmniejszenia kosztów i zwiększenia interoperacyjności łączności; wierzy, że przyszłość łączności leży w komplementarności różnych technologii, takich jak 5G/6G, Wi-Fi i technologie satelitarne, ponieważ płynne połączenia między nimi przynoszą korzyści biznesowi i konsumentom;

35. zwraca uwagę, że dzięki usługom w chmurze i usługom przetwarzania brzegowego sieci łączności szybko zmieniają się w platformy innowacji i będą w coraz większym stopniu zależeć od chmury obliczeniowej, sztucznej inteligencji, wirtualizacji i innych technologii;

36. apeluje o wyznaczenie ambitnych celów dotyczących rozwoju bezprzewodowych sieci łączności i innowacji w tym zakresie,

zwracając uwagę na potrzebę przyjęcia szeroko zakrojonego podejścia, które obejmowałoby przetwarzanie w chmurze, sztuczną inteligencję, przetwarzanie brzegowe i obliczenia kwantowe; podkreśla, że ekosystem innowacji w dziedzinie łączności elektronicznej, zwłaszcza w przypadku zintegrowanych pionowo operatorów usług telekomunikacyjnych, powinien pozostać oparty na zasadach rynkowych, i nalega, aby przyszłe środki regulacyjne bazowały na gruntownych, opartych na wiedzy ocenach skutków obowiązujących przepisów;

37. uznaje, że konkurencja między operatorami różnej wielkości pozostaje kluczowym czynnikiem napędzającym inwestycje w sieci łączności; wzywa państwa członkowskie do dopilnowania, aby sieci miedziane były stopniowo wyłączane i zastępowane technologiami światłowodowymi lub 5G, zwłaszcza przy okazji regularnej konserwacji lub modernizacji sieci, co zagwarantuje, że zmiana zostanie przeprowadzona w sposób łatwy do osiągnięcia, i umożliwi dostawcom planowanie logistyczne i finansowe z wyprzedzeniem;

38. podkreśla, że wszyscy konsumenci w UE powinni mieć dostęp do niezawodnej i przystępnej cenowo łączności o odpowiedniej jakości, co przyczyni się do zwiększenia popytu na usługi łączności; wzywa Komisję i państwa członkowskie do rozbudowy i modernizacji sieci cyfrowych, zwłaszcza na obszarach wiejskich, a także do wspierania inwestycji publiczno-prywatnych w łącza szerokopasmowe oraz wdrażanie sieci 5G i 6G, przy jednoczesnym utrzymaniu standardów cyberbezpieczeństwa i zasad uwzględniania bezpieczeństwa na etapie projektowania;

39. jest przekonany, że ponieważ infrastruktura łączności cyfrowej, taka jak światłowody, 5G i 6G, będzie miała kluczowe znaczenie dla konkurencyjności przemysłu w przyszłości, następne WRF powinny obejmować fundusze na wdrażanie na dużą skalę infrastruktury sieciowej, tak aby zniwelować istniejącą lukę we wdrażaniu i osiągnąć dzięki temu cele programu „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r., zapewnić ogólnoeuropejski zasięg sieci 5G do użytku obywateli i skutecznie wdrożyć narzędzia dla Przemysłu 4.0;

Światłowody

40. podkreśla znaczenie szybszego wdrażania sieci światłowodowych i nowoczesnych systemów łączności bezprzewodowej, które mogą zapewnić szybkie, bezpieczne i niezawodne usługi cyfrowe;

41. podkreśla, że kluczowe znaczenie dla zapewnienia ultraszybkiej i niezawodnej łączności ma priorytetowe traktowanie bezpośrednich połączeń światłowodowych dla gospodarstw domowych, firm i instytucji publicznych, a także instalacja sieci przy okazji robót budowlanych związanych np. z drogami, wodą i elektrycznością, aby przyspieszyć instalację światłowodów;

42. z zadowoleniem przyjmuje wprowadzenie aktu w sprawie infrastruktury gigabitowej, który jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na szybszą i niezawodną łączność wykorzystującą dużą ilość danych; dostrzega znaczenie wspólnego wykorzystywania kanałów i słupów do wdrażania sieci o bardzo dużej przepustowości, aby zoptymalizować zasoby i obniżyć koszty; wzywa państwa członkowskie do usprawnienia procesów wydawania pozwoleń i harmonizacji przepisów w celu zmniejszenia barier finansowych i administracyjnych dla rozbudowy infrastruktury światłowodowej;

5G i 6G

43. uważa, że inwestycje prywatne są kluczowe dla wdrożenia sieci łączności elektronicznej 5G i 6G, które są wystarczająco zaawansowane pod względem transmisji, prędkości, pojemności, mocy przetwarzania brzegowego oraz interoperacyjności;

44. podkreśla, że egzekwowanie i wdrażanie aktu w sprawie infrastruktury gigabitowej jest ponadto konieczne w celu stworzenia punktu kompleksowej obsługi w zakresie wydawania zezwoleń oraz scentralizowanego procesu wydawania zezwoleń cyfrowych, aby zmniejszyć opóźnienia we wdrażaniu infrastruktury oraz zapewnić jednolite zasady dostępu do infrastruktury, ustalania cen i przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko; w związku z tym wzywa do podjęcia zdecydowanych działań w tym obszarze;

45. uważa, że UE potrzebuje silnej ochrony cyberbezpieczeństwa we wszystkich sektorach infrastruktury krytycznej, w tym bardziej rygorystycznych środków w celu zmniejszenia ryzyka dostawców wysokiego ryzyka w sieciach 5G i 6G, aby zapewnić gęste rozmieszczenie nadajników o małej mocy i stacji bazowych, szczególnie na obszarach miejskich i wiejskich o niestabilnym zasięgu, oraz zadbać o zrównoważony i energooszczędny charakter infrastruktury, tak by wspierać globalną konkurencyjność Europy w gospodarce cyfrowej;

Widmo

46. wzywa komisję i państwa członkowskie do pracy nad lepszą koordynacją alokacji widma, w szczególności poprzez wcześniejszą identyfikację i harmonizację uwalniania nowych częstotliwości, począwszy od częstotliwości 6 GHz; apeluje o wdrożenie polityki w zakresie widma radiowego, która promowałaby inwestycje w Europie, w tym o harmonizację polityki alokacji widma w państwach członkowskich w celu przyspieszenia wdrażania 5G w oparciu o najlepsze praktyki, promowanie dłuższych okresów obowiązywania licencji oraz dostępu do nowych częstotliwości, takich jak górne pasmo 6 GHz, w celu zaspokojenia przyszłego popytu i umożliwienia wdrażania 6G. uważa, że podmioty publiczne i prywatne muszą współpracować, aby zwiększyć konkurencyjność Europy i nie

pozostawać w tyle za najszybciej rozwijającymi się sieciami na świecie, tj. sieciami w Chinach i Korei Południowej;

Satelity i systemy łączności satelitarnej

47. podkreśla znaczenie łączności satelitarnej dla rozwoju infrastruktury cyfrowej UE, zwiększenia jej odporności, wzmocnienia zdolności podmiotów UE i zmniejszenia zależności od dostawców spoza UE, zwłaszcza w dziedzinie obronności; podkreśla potrzebę zapewnienia alternatywnych rozwiązań w zakresie łączności dla konsumentów na obszarach oddalonych i wiejskich;

48. podkreśla strategiczną rolę unijnego programu kosmicznego, stanowiącego jeden z filarów suwerenności UE, w zapewnianiu najnowocześniejszych i bezpiecznych usług pozycjonowania, nawigacji i pomiaru czasu na potrzeby Galileo i EGNOS oraz racjonalnych pod względem kosztów usług łączności satelitarnej dla GOVSATCOM; zauważa, że umożliwia to UE i jej państwom członkowskim większą suwerenność w zakresie ich zdolności satelitarnych, w tym geopozycjonowania, obserwacji Ziemi, obserwacji przestrzeni kosmicznej i łączności; z zadowoleniem przyjmuje w szczególności unijne programy GOVSATCOM i IRIS^2, których celem jest zapewnienie krótko- i długoterminowej dostępności bezpiecznych, niezawodnych i opłacalnych rządowych usług łączności satelitarnej dla unijnych i krajowych organów publicznych zarządzających misjami i infrastrukturą o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa;

49. wyraża ubolewanie z powodu silnego uzależnienia od danych spoza UE w zakresie śledzenia i nadzoru obiektów kosmicznych; podkreśla, że Europa musi pilnie wzmocnić własne zdolności i infrastrukturę w zakresie orientacji sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej w celu zapewnienia otwartej autonomii strategicznej i bezpieczeństwa; wzywa Komisję i państwa członkowskie, aby znacznie zwiększyły inwestycje w należące do UE zasoby służące do nadzoru i śledzenia oraz aby opracowały skuteczne mechanizmy wymiany informacji między państwami członkowskimi, co umożliwi Europie niezależne monitorowanie i ochronę krytycznej infrastruktury kosmicznej;

50. podkreśla znaczenie zaangażowania sektora prywatnego w technologie rakiet nośnych w celu dalszego przyspieszenia wdrożenia IRIS^2; podkreśla znaczenie wspierania silnego i konkurencyjnego europejskiego sektora systemów wynoszących poprzez większe zaangażowanie sektora prywatnego i wsparcie dla sektorów wyższego i niższego szczebla; wzywa Komisję do promowania europejskiej polityki przemysłu kosmicznego, która wzmocni suwerenność w zakresie technologii i usług kosmicznych poprzez zmniejszenie strategicznych zależności i poprawę zarządzania operacyjnego europejskimi programami kosmicznymi;

51. w tym celu wzywa do wdrożenia konkretnych środków, które ułatwią świadczenie usług satelitarnych w całej Europie, w tym do określenia wspólnych procedur i warunków; apeluje jednocześnie o uczciwą konkurencję oraz jasne i możliwe do wyegzekwowania przepisy dotyczące wszystkich konstelacji satelitów mających dostęp do rynku UE;

52. zauważa, że obecnie występuje kilka problemów związanych z opóźnieniami w sieciach satelitarnych i uznaje, że integracja sieci satelitarnych z technologiami 5G, a w przyszłości 6G, ma kluczowe znaczenie dla zwiększenia zasięgu i niezawodności sieci naziemnych;

Obliczenia wielkiej skali (HPC)

53. zwraca uwagę na postępy poczynione w ostatnich latach w zwiększaniu wydajności obliczeń wielkiej skali; wzywa Komisję do ciągłej integracji i zwiększania mocy obliczeniowej w unijnych ośrodkach HPC, a w szczególności do usprawnienia szkolenia modeli sztucznej inteligencji i przygotowania się na przyszłe postępy w dziedzinie obliczeń superkomputerowych;

54. wzywa Komisję do opracowania skoordynowanej strategii w celu wypełnienia luki między najnowocześniejszą europejską technologią HPC a jej praktycznym, skalowalnym wdrożeniem w różnych gałęziach przemysłu, między innymi poprzez stworzenie publicznej sieci na rzecz obliczeń superkomputerowych; zauważa, że strategia ta powinna wspierać współpracę między instytucjami publicznymi a partnerami z sektora prywatnego, w tym MŚP, tak aby europejskie możliwości w zakresie HPC stały się kluczowym czynnikiem konkurencyjności gospodarczej i suwerenności technologicznej;

55. podkreśla, że ośrodki HPC muszą być dostępne dla twórców systemów sztucznej inteligencji ogólnego przeznaczenia, generatywnej sztucznej inteligencji i stosowanej sztucznej inteligencji oraz dla podmiotów je wdrażających; uważa, że należy umożliwić korzystanie z ośrodków EuroHPC do tego typu zastosowań w szczególności MŚP, przedsiębiorstwom typu start-up i przedsiębiorstwom typu scale-up; podkreśla, że musi to być płynnie uzupełnione inicjatywami umożliwiającymi rozwój i wdrażanie sztucznej inteligencji w UE;

56. z zadowoleniem przyjmuje utworzenie nowych fabryk sztucznej inteligencji; podkreśla, że fabryki sztucznej inteligencji zmodernizują superkomputery EuroHPC, aby zapewnić moc obliczeniową dla sztucznej inteligencji i wspierać przedsiębiorstwa typu start-up i scale-up w szkoleniu i opracowywaniu na dużą skalę godnych zaufania modeli sztucznej inteligencji ogólnego przeznaczenia;

Sprzęt komputerowy: półprzewodniki, czipy i czipy kwantowe

57. uważa, że potrzebne są pilne działania w celu pobudzenia krajowej produkcji półprzewodników w UE, poprawy odporności łańcucha

dostaw poprzez tworzenie strategicznych globalnych partnerstw, zachęcanie do zakładania nowych przedsiębiorstw i wprowadzania innowacji, wspieranie współpracy transgranicznej w zakresie rozwoju zaawansowanych półprzewodników oraz zapewnianie zachęt finansowych, wsparcia regulacyjnego i dostępu do rynku;

58. podkreśla potrzebę pewności prawnej w celu wsparcia rozwoju półprzewodników, zapewnienia bezpiecznych łańcuchów dostaw kluczowych surowców i uniknięcia zakłóceń spowodowanych niepewnością inwestycyjną;

59. apeluje o nadanie najwyższej wagi politycznej kwestii zapewnienia wystarczającej podaży czipów sztucznej inteligencji w UE i o uczynienie z niej centralnego punktu polityki UE w dziedzinie przemysłu cyfrowego; odnotowuje wzrost popytu na czipy sztucznej inteligencji napędzany ich coraz szerszym zastosowaniem w chmurze obliczeniowej, urządzeniach brzegowych, systemach autonomicznych i generatywnej sztucznej inteligencji;

60. wzywa Komisję, aby zareagowała na nowe realia geopolityczne i wykorzystywanie cyfrowych łańcuchów dostaw jako narzędzi nacisku; wzywa Komisję do wynegocjowania rozwiązania kwestii amerykańskiego zakazu eksportu czipów sztucznej inteligencji do 16 państw członkowskich UE;

61. wzywa Komisję, aby podczas przeglądu aktu w sprawie czipów priorytetowo potraktowała zaawansowane czipy sztucznej inteligencji, w tym ich projektowanie i produkcję; wzywa Komisję, aby jeszcze w tym roku przedstawiła ten przegląd, w ramach którego zaprezentuje długoterminową strategię zakorzenioną w obecnych realiach geopolitycznych, budującą strategiczną niezbędność Europy poprzez przywództwo technologiczne, odpowiednie zdolności produkcyjne i silny ekosystem badawczo-rozwojowy, co będzie miało zasadnicze znaczenie dla zabezpieczenia suwerenności Europy w coraz bardziej niespokojnych czasach; uważa, że kluczowe znaczenie ma wzmocnienie interakcji między badaniami naukowymi, szkoleniami, dostawcami i solidną infrastrukturą publiczną, aby przyspieszyć drogę od badań, rozwoju i testowania do wytwarzania z wykorzystaniem pełni możliwości produkcyjnych;

62. uważa, że jeżeli UE chce przyspieszyć wprowadzanie na rynek unijnych innowacji przemysłowych w dziedzinie technologii kwantowej, powinna zwiększyć wysiłki na rzecz rozwoju czipów kwantowych;

63. wzywa Komisję do wspierania produkcji w UE powszechnie stosowanych czipów, np. czipów do urządzeń elektronicznych i samochodów; apeluje o wsparcie prac nad czipami, które zmniejszają zużycie energii w sektorze cyfrowym;

64. podkreśla potrzebę wspierania wydajności gospodarki o obiegu zamkniętym i przypomina, że produkty technologii informacyjno-

komunikacyjnych i inne urządzenia elektroniczne należą do priorytetowych grup produktów w planie prac, który ma zostać przyjęty do kwietnia 2025 r. na mocy rozporządzenia (UE) 2024/1781[27];

65. uważa, że w przyszłych WRF należy przeznaczyć dodatkowe środki na rozwój zdolności produkcyjnych w zakresie półprzewodników oraz inne technologie i procesy półprzewodnikowe nowej generacji (np. czipy fotoniczne, czipy o szerokim paśmie wzbronionym, a także projektowanie, produkcję, testowanie, montaż i zaawansowaną technologię instalacji w obudowie) w UE;

Usługi w chmurze

66. przyznaje, że na rynku istnieje zapotrzebowanie na suwerenne rozwiązania, które oferują zwiększony poziom kontroli nad danymi w odniesieniu do niektórych kategorii danych wrażliwych i zwraca uwagę na ryzyko związane z poleganiem na pojedynczych dominujących dostawcach; apeluje o opracowanie strategii ograniczania zależności od zagranicznych dostawców usług w chmurze przy jednoczesnym wspieraniu europejskich alternatyw;

67. zauważa, że dyskusje na temat unijnego systemu certyfikacji cyberbezpieczeństwa usług w chmurze nie przyniosły żadnych rezultatów; zwraca uwagę, że istnieją względy suwerennościowe, w szczególności związane z eksterytorialnością wiążących systemów prawnych, których nie można rozwiązać w drodze dyskusji technicznych; wzywa Komisję, aby w planowanym akcie w sprawie rozwoju chmury i sztucznej inteligencji zaproponowała definicję suwerennej chmury i zakres jej stosowania;

68. zauważa potrzebę zabezpieczenia przechowywania danych i mocy obliczeniowej oraz infrastruktury przetwarzania rozproszonego; wzywa Komisję do zapewnienia użytkownikom usług w chmurze możliwości wyboru rozwiązań spełniających ich potrzeby poprzez pilne usunięcie barier utrudniających zmianę i dywersyfikację dostawców za pomocą strategii wielochmurowych oraz poprzez wspieranie konkurencyjnego europejskiego rynku usług w chmurze, aby zmniejszyć zależność od pojedynczych dostawców i zwiększyć suwerenność cyfrową;

69. wzywa Komisję do wykorzystania inicjatyw takich jak 8ra i IPCEI CIS w celu rozwoju zdecentralizowanej infrastruktury chmurowej i brzegowej, gdyż umożliwiają suwerenność i pomagają zmniejszyć

---

[27] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1781 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia ram ustalania wymogów ekoprojektu w odniesieniu do zrównoważonych produktów oraz zmiany dyrektywy (UE) 2020/1828 i rozporządzenia (UE) 2023/1542 i uchylenia dyrektywy 2009/125/WE (Dz.U. L, 2024/1781, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj).

zależność od zagranicznych dostawców i zapewnić odporność przy jednoczesnym zwiększeniu elastyczności operacyjnej w Europie;

Systemy sztucznej inteligencji

70. z zadowoleniem przyjmuje inicjatywę InvestAI, w tym gigafabryki sztucznej inteligencji; podkreśla, że Europa musi stać się światowym liderem w szkoleniu modeli sztucznej inteligencji, badaniach naukowych i postępach w dziedzinie obliczeń kwantowych; zobowiązuje się do dalszego wspierania rozwoju sztucznej inteligencji poprzez uruchamianie inicjatyw takich jak fabryki sztucznej inteligencji w celu zapewnienia mocy obliczeniowej przedsiębiorstwom typu start-up i scale-up oraz naukowcom;

71. wzywa Komisję, aby nadal wspierała projektowanie i rozwój europejskiej sztucznej inteligencji oraz aby przyjęła strategie polityczne i środki, które umożliwią europejskim sektorom przemysłowym czerpanie korzyści z danych i wdrażania sztucznej inteligencji;

72. podkreśla, że opóźnione wdrażanie innowacji opartych na sztucznej inteligencji utrudnia postęp technologiczny, konkurencyjność rynkową i transformację cyfrową w UE;

73. oczekuje, że model finansowania publiczno-prywatnego odblokuje bezprecedensowe inwestycje prywatne w sztuczną inteligencję, co otworzy dostęp do superkomputerów dla przedsiębiorstw typu start-up oraz przemysłu;

Technologie kwantowe

74. dostrzega pilną potrzebę określenia jasnego planu rozwoju technologii kwantowej, w tym obliczeń kwantowych i szyfrowania kwantowego, aby zagwarantować, że inwestycje publiczne i prywatne doprowadzą do konkretnych zastosowań komercyjnych;

75. wzywa Komisję do przeprowadzenia oceny istniejących krajowych ram dotyczących kwantowego środowiska testowego oraz sposobu, w jaki obowiązujące przepisy mają do nich zastosowanie, aby zapobiec fragmentacji rynku; z zadowoleniem przyjmuje ogłoszenie strategii kwantowej i aktu kwantowego w przedstawionym przez Komisję Kompasie konkurencyjności;

76. wzywa Komisję do zadbania o to, aby akt kwantowy, któremu towarzyszy ocena skutków, zapewnił Europie pozycję wiodącego regionu w zakresie doskonałości i innowacji kwantowych dzięki inwestycjom w badania, rozwój i innowacje, mobilizowaniu funduszy w celu zwiększenia skali europejskiego ekosystemu kwantowego oraz zdolności i produkcji w dziedzinie technologii kwantowych, a także zapewnieniu komercjalizacji wiodących europejskich badań kwantowych w Europie; podkreśla, że akt ten powinien umożliwić wymierne zastosowania technologiczne poprzez wspieranie polityk,

które przyspieszają dojrzałość technologiczną i ułatwiają przejście od badań do sukcesu komercyjnego;

77. wzywa do ukierunkowanych inwestycji, współpracy branżowej i ram regulacyjnych, które wspierają rozwój, skalowanie i wprowadzanie na rynek technologii kwantowych w kluczowych sektorach;

78. wzywa do skoordynowanej strategii UE w zakresie kryptografii postkwantowej w celu ochrony danych przed przyszłymi zagrożeniami cyberbezpieczeństwa;

Ośrodki przetwarzania danych

79. wzywa Komisję Europejską do wspierania ekosystemów udostępniania danych branżowych w sektorach przemysłowych, co będzie zachęcać do współpracy i stymulować innowacje, przy jednoczesnym utrzymaniu suwerenności danych i zapewnieniu zgodności z przepisami europejskimi, jak określono w akcie w sprawie danych; wzywa Komisję do zdecydowanego egzekwowania przepisów w celu zadbania o to, aby dominujące podmioty na rynku nie narzucały MŚP i średnim przedsiębiorstwom nieuczciwych warunków dostępu do danych i ich udostępniania;

80. uważa, że istnieje potrzeba zapewnienia wzajemnie połączonej infrastruktury, która umożliwiłaby ośrodkom przetwarzania danych wydajną współpracę w ramach wspólnych standardów z szybką łącznością, przy jednoczesnym utrzymaniu elastyczności, bezpieczeństwa i skalowalności; uważa, że ten połączony system pomógłby w zapewnieniu rozproszonej redundancji, tak aby dane i usługi pozostały dostępne nawet w przypadku awarii ośrodka przetwarzania danych;

81. wzywa Komisję do priorytetowego traktowania interoperacyjności między platformami, umożliwiającej płynną integrację danych między przedsiębiorstwami i sektorami, zgodnie z wymogami aktu w sprawie danych, który nakłada obowiązki w zakresie przenoszenia danych i interoperacyjności usług w chmurze i usług przetwarzania brzegowego; podkreśla potrzebę stanowczego egzekwowania tych przepisów, aby zapobiec uzależnieniu od jednego dostawcy i zadbać o to, by europejskie ekosystemy przemysłowe mogły wykorzystywać innowacje oparte na danych bez barier technicznych lub umownych;

82. przypomina o planie Komisji, aby do 2030 r. ośrodki przetwarzania danych były neutralne dla klimatu i wysoce energooszczędne; dostrzega potrzebę lepszej integracji ośrodków przetwarzania danych z systemem energetycznym poprzez skoncentrowanie się na ponownym wykorzystaniu ciepła i świadczeniu usług elastyczności na potrzeby sieci elektroenergetycznej; zwraca uwagę na potrzebę zachęcania do badań nad chłodzeniem i energooszczędnymi procesorami, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na wspieranie ośrodków przetwarzania danych w UE; wzywa Komisję do zapewnienia jasnego i spójnego wdrożenia istniejących wymogów

prawnych dla operatorów ośrodków przetwarzania danych w prawodawstwie UE i państwach członkowskich;

83. wzywa Komisję i państwa członkowskie do zwiększenia i ukierunkowania inwestycji publicznych oraz do pobudzenia inwestycji prywatnych w infrastrukturę cyfrową, aby umożliwić rozwój i modernizację ośrodków przetwarzania danych;

Kable podmorskie

84. wzywa Komisję do podjęcia skoordynowanych działań w celu ochrony kabli podmorskich oraz zwiększenia ich bezpieczeństwa i możliwości ich naprawy; podkreśla potrzebę ciągłych inwestycji w nowe kable podmorskie w celu zapewnienia nadmiarowych zdolności; przyjmuje z zadowoleniem rolę UE we współfinansowaniu takich projektów mających poprawić infrastrukturę cyfrową i łączność we wszystkich państwach członkowskich; wzywa Komisję do zbadania potencjalnych synergii między konserwacją cyfrowej i energetycznej infrastruktury podmorskiej;

85. podkreśla znaczenie poprawy zdolności naprawczych UE i państw członkowskich oraz mechanizmów reagowania na zaburzenia w działaniu kabli podmorskich, które to mechanizmy są niezbędne do utrzymania bezpiecznej i nieprzerwanej łączności; podkreśla znaczenie współpracy międzynarodowej w naprawianiu uszkodzonych kabli i ułatwianiu niezbędnych inwestycji, a także apeluje o utworzenie unijnej floty naprawczej szybkiego reagowania, aby zapewnić szybkie przywrócenie gotowości do pracy i ciągłość operacyjną w przypadku zakłóceń; wzywa Komisję do przeprowadzenia oceny środków regulacyjnych w celu zapewnienia sprawiedliwego dostępu i bezpieczeństwa, niezależnie od tego, czy dana infrastruktura jest własnością prywatną czy publiczną;

86. wyraża zadowolenie z powodu przyjęcia planu działania na rzecz bezpieczeństwa kabli, który będzie zorganizowany wokół czterech filarów: zapobieganie, wykrywanie, reagowanie i naprawa oraz odstraszanie; podkreśla znaczenie pełnego i terminowego wdrożenia tego planu; w obecnym kontekście geopolitycznym apeluje o zwiększenie inwestycji w technologie wzmacniające bezpieczeństwo i odporność infrastruktury podmorskiej i morskiej;

87. wzywa Komisję do wspierania działalności badawczo-innowacyjnej umożliwiającej opracowanie zaawansowanych innowacji technologicznych, które zwiększą bezpieczeństwo kabli, w tym systemów wczesnego ostrzegania i systemów oceny zagrożenia opartych na sztucznej inteligencji;

88. wzywa Komisję do dokonania przeglądu dostępnych instrumentów mających na celu lepsze wykorzystanie prywatnych inwestycji do wsparcia projektów kablowych o znaczeniu europejskim; wzywa Komisję do włączenia projektów dotyczących kabli podmorskich do wykazu ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego

europejskiego zainteresowania (IPCEI); uznaje potrzebę usprawnienia i uproszczenia procedury składania wniosków i procedur administracyjnych dotyczących IPCEI;

Cyberbezpieczeństwo

89. przypomina o przeprowadzonych w poprzedniej kadencji parlamentarnej pracach legislacyjnych mających na celu znaczną poprawę cyberbezpieczeństwa w UE; z zadowoleniem przyjmuje w szczególności przyjęcie aktu dotyczącego cyberodporności, aktu o cybersolidarności i dyrektywy NIS 2; podkreśla potrzebę zharmonizowanego i terminowego wdrażania i egzekwowania tych środków;

90. wzywa Komisję do przedstawienia sprawozdania oceniającego akt o cyberbezpieczeństwie oraz do zaproponowania aktu ustawodawczego w celu jego przeglądu, aby wzmocnić unijne ramy cyberbezpieczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem wzajemnych zależności między suwerennością a bezpieczeństwem; wzywa ponadto Komisję do wzmocnienia ochrony infrastruktury strategicznej i krytycznej oraz do zapobiegania obcym ingerencjom ze strony podmiotów podlegających przepisom eksterytorialnym, a także do przyspieszenia procesu przyjmowania unijnych systemów certyfikacji cyberbezpieczeństwa; apeluje o rozszerzenie mandatu ENISA na koordynację reagowania kryzysowego, nadzór nad certyfikacją cyberbezpieczeństwa infrastruktury krytycznej oraz zapewnienie jednolitego wdrażania norm cyberbezpieczeństwa na całym jednolitym rynku;

91. podkreśla znaczenie przyszłej europejskiej strategii bezpieczeństwa wewnętrznego dla wzmocnienia cyberbezpieczeństwa i ochrony infrastruktury krytycznej;

92. z niepokojem zauważa, że zgodnie z drugim sprawozdaniem z postępów państw członkowskich we wdrażaniu unijnego zestawu narzędzi dotyczących cyberbezpieczeństwa sieci 5G 14 państw członkowskich nie wdrożyło jeszcze żadnych ograniczeń dotyczących dostawców wysokiego ryzyka, co stwarza poważne luki w zakresie ochrony; wzywa do pełnego wdrożenia unijnego zestawu narzędzi na potrzeby cyberbezpieczeństwa sieci 5G w celu zmniejszenia zależności od dostawców wysokiego ryzyka; wzywa Komisję, aby nadała temu zestawowi narzędzi wiążący charakter, w szczególności w odniesieniu do dostawców wysokiego ryzyka w infrastrukturze krytycznej;

Uproszczenie

93. zauważa, że aby osiągnąć prawdziwą suwerenność technologiczną, UE musi dysponować realnymi alternatywami komercyjnymi; podkreśla, że UE musi pilnie przeprowadzić kompleksowy program uproszczenia procedur i ograniczenia biurokracji, by stworzyć środowisko sprzyjające innowacjom, które będzie w stanie wspierać

konkurencyjne europejskie alternatywy wobec dominujących globalnych podmiotów cyfrowych; podkreśla, że nadmierne obciążenia administracyjne, rozdrobnione ramy regulacyjne, niekompletny jednolity rynek cyfrowy i zbyt skomplikowane procedury zgodności w nieproporcjonalny sposób wpływają na europejskie przedsiębiorstwa typu start-up, scale-up i MŚP, ograniczając ich zdolność do konkurowania na szczeblu globalnym; stwierdza, że w związku z tym UE powinna priorytetowo traktować usprawnienie regulacyjne i pogłębienie jednolitego rynku cyfrowego, dbając o to, aby prawodawstwo było proporcjonalne, opierało się na innowacjach i nie hamowało rozwoju europejskich rozwiązań technologicznych;

94. podkreśla potrzebę dostosowania nowych wniosków ustawodawczych do zasad lepszego stanowienia prawa, tak aby każdemu nowemu środkowi z zakresu polityki cyfrowej towarzyszyła ocena skutków, w tym weryfikacja pod kątem konkurencyjności, MŚP i spółek o średniej kapitalizacji, która oceni, czy dany instrument legislacyjny jest konieczny i proporcjonalny i czy nie stwarza niepotrzebnych obciążeń dla przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP, a tym samym jaki jest jego wpływ na konkurencyjność, perspektywy inwestycyjne i dobrostan konsumentów;

95. podkreśla, że uproszczenie przepisów UE nie może zagrażać żadnemu z praw podstawowych obywateli i przedsiębiorstw ani osłabiać pewności regulacyjnej; jest zdania, że żadnego wniosku w sprawie uproszczenia nie należy przedstawiać w pośpiechu i bez należytego rozważenia, konsultacji i oceny skutków;

96. z zadowoleniem przyjmuje zobowiązanie Komisji do pełnego wdrożenia zasady zmniejszania obciążeń dla przedsiębiorstw w prawodawstwie UE; w związku z tym wzywa Komisję do wzmożenia wysiłków, aby koszty i obciążenia administracyjne dla przedsiębiorstw w związku z jakimikolwiek nowymi wymogami regulacyjnymi wprowadzanymi na szczeblu UE w danym obszarze polityki były znacznie mniejsze niż korzyści płynące z takich wymogów, co pozwoli usunąć bariery wejścia na rynek, a tym samym przyczyni się do wzrostu i rozwoju europejskich przedsiębiorstw;

97. wzywa Komisję do zapewnienia spójnego upraszczania, wdrażania i egzekwowania prawodawstwa cyfrowego UE w ramach pakietu cyfrowego przez doprecyzowanie definicji, usprawnienie procedur sprawozdawczych, ocenę sposobów złagodzenia obowiązków sprawozdawczych oraz zmniejszenie przepaści między przemysłem a rządem;

98. uważa, że kluczem do zwiększenia suwerenności technologicznej jest przekonanie przedsiębiorstw i innowatorów do pozostania w Europie poprzez stworzenie w UE atrakcyjnego i elastycznego środowiska biznesowego; podkreśla w związku z tym, że należy unikać nadmiernej regulacji i obciążeń administracyjnych, a przepisy UE

powinny być jasne, spójne, przewidywalne, proporcjonalne i neutralne technologicznie, dzięki czemu środowisko regulacyjne będzie konkurencyjne w skali globalnej; uważa, że nowe metody udzielania zamówień publicznych oraz rozwój piaskownic regulacyjnych i stanowisk badawczych powinny również przyczynić się do stworzenia ram sprzyjających innowacjom;

99. przyjmuje z zadowoleniem wniosek Komisji dotyczący 28. systemu prawnego, uznając, że jednolity, zharmonizowany zbiór ogólnounijnych przepisów będzie przełomowy dla inwestycji i innowacji cyfrowych; uważa, że zmniejszenie fragmentacji regulacyjnej w 27 krajowych systemach prawnych pobudzi inwestycje prywatne, obniży koszty zapewnienia zgodności z przepisami i przyspieszy wdrażanie infrastruktury cyfrowej oraz produktów i usług cyfrowych nowej generacji; zachęca Komisję do dopilnowania, aby ramy te odnosiły się konkretnie do barier regulacyjnych w sektorze cyfrowym, takich jak wydawanie pozwoleń czy transgraniczne przepływy danych, tak aby stworzyć prawdziwie jednolity rynek cyfrowy;

100. wzywa Komisję do utworzenia jednego punktu kontaktowego celem uproszczenia procesu składania wniosków o dostęp sektora prywatnego do unijnych mechanizmów finansowania, tak aby przedsiębiorstwa prywatne, MŚP i przedsiębiorstwa typu start-up mogły łatwiej uczestniczyć w programach inwestycji cyfrowych;

Energia

101. podkreśla, że ośrodki przetwarzania danych będą wywierać dodatkową presję na sieci elektroenergetyczne, w związku z czym konieczne jest ich wzmocnienie poprzez inwestycje wyprzedzające; podkreśla, że centra danych mogą również pomóc w stabilizacji sieci poprzez przyczynienie się do elastyczności po stronie popytu; apeluje o wprowadzenie środków zachęcających do takiego wkładu w oparciu o zmienione przepisy dotyczące europejskiego rynku energii elektrycznej;

102. wzywa Komisję i państwa członkowskie do zaproponowania i wdrożenia instrumentów, które zapewnią uporządkowane planowanie rosnącego zapotrzebowania ośrodków przetwarzania danych na energię z , aby ułatwić ich strategiczne rozmieszczenie w pobliżu dostępnych źródeł energii, a tym samym zminimalizować zależność od szerszej infrastruktury sieciowej;

103. zwraca uwagę, że światłowód jest bardziej energooszczędny w porównaniu z tradycyjnymi sieciami miedzianymi; uznaje znaczenie zmniejszenia zużycia energii w transmisji danych oraz zapewnienia długoterminowej stabilności i wydajności;

104. wzywa Komisję do zapewnienia niezawodnych i wystarczających dostaw czystej energii i technologii neutralnej emisyjnie w celu wsparcia infrastruktury cyfrowej przyszłości;

Umiejętności

105. podkreśla, że aby osiągnąć strategiczne cele UE, pilnie potrzebujemy bardziej wykwalifikowanych specjalistów w obszarach cyfrowych; wzywa państwa członkowskie do opracowania krajowych strategii i zachęt, aby zatrzymać europejskie talenty i przyciągnąć najlepszych na świecie specjalistów w dziedzinie technologii cyfrowych, co wzmocni zdolności innowacyjne UE i jej wiodącą pozycję technologiczną;

106. podkreśla, że zlikwidowanie niedoboru umiejętności w dziedzinie technologii cyfrowych oraz nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki ma duże znaczenie dla zwiększenia odporności technologicznej, zdolności innowacyjnych i otwartej strategicznej autonomii; wzywa państwa członkowskie do zwiększenia inwestycji w edukację cyfrową oraz podnoszenie i zmianę kwalifikacji, zwłaszcza w obszarach kluczowych dla transformacji ekologicznej i cyfrowej; popiera priorytetowe traktowanie inwestycji, które rozwiązują problem niedoboru umiejętności cyfrowych, zwłaszcza w dziedzinie sztucznej inteligencji, cyberbezpieczeństwa, analizy danych i czystych technologii, aby wspierać innowacje i suwerenność technologiczną;

107. apeluje o skoordynowane strategie na szczeblu krajowym w celu poprawy dostępu do wysokiej jakości edukacji w zakresie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki, promowania uczenia się przez całe życie i przyciągania talentów do ICT i powiązanych dziedzin; zachęca do tworzenia partnerstw między instytucjami publicznymi, przemysłem i organizatorami kształcenia, aby dostosować programy nauczania do zmieniających się potrzeb rynku;

108. apeluje o zintensyfikowanie wysiłków na rzecz poprawy umiejętności cyfrowych we wszystkich grupach demograficznych, ze szczególnym uwzględnieniem wczesnej edukacji w zakresie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki, kształcenia i szkolenia zawodowego oraz uczenia się przez całe życie w zakresie technologii cyfrowych; zaleca dostosowanie krajowych strategii kształcenia i szkolenia do celu cyfrowej dekady UE, zgodnie z którym do 2030 r. 80 % ludności powinno mieć podstawowe umiejętności cyfrowe, ze szczególnym uwzględnieniem polityki uwzględniającej aspekt płci w celu zwiększenia udziału kobiet w takich dziedzinach jak ICT, nauki przyrodnicze, technologia, inżynieria i matematyka; wzywa instytucje UE do podjęcia konkretnych kroków w celu wypełnienia zobowiązań, o których mowa w Europejskiej deklaracji praw i zasad cyfrowych w cyfrowej dekadzie, zarówno w ramach UE, jak i w ramach współpracy Unii z państwami trzecimi;

109. popiera ustanowienie wspólnych unijnych ram certyfikacji umiejętności cyfrowych i technicznych, aby ułatwić uznawanie i przenoszenie kwalifikacji między państwami członkowskimi;

110. zachęca Europejski Bank Inwestycyjny i krajowe instytucje prorozwojowe, aby wspierały zatrzymywanie talentów cyfrowych poprzez współinwestowanie w europejskie przedsiębiorstwa typu start-up w dziedzinie najbardziej zaawansowanych technologii, aby zagwarantować, że innowacje finansowane przez UE pozostaną w regionie i przyczynią się do suwerenności technologicznej Europy;

Badania i innowacje

111. dostrzega znaczenie wypełnienia luki między badaniami a komercjalizacją i wzywa Komisję do zwiększenia waloryzacji innowacji w UE;

112. uważa, że zdolność Europy do przekształcania badań w gotowe rozwiązania rynkowe ma kluczowe znaczenie dla budowania niezbędnych zdolności i zmniejszenia zależności od technologii pozaunijnych;

113. podkreśla, że należy strategicznie przydzielać środki finansowe, aby przyspieszyć rozwój i wprowadzanie na rynek rozwiązań, które wzmacniają odporność technologiczną Europy i pobudzają innowacje; podkreśla znaczenie sprawniejszej, opartej na doskonałości struktury finansowania, w szczególności dla lepszego przełożenia badań na zastosowania przemysłowe; apeluje o zwiększenie inwestycji w badania naukowe i innowacje w celu wzmocnienia wiedzy i zdolności technologicznych Europy oraz nalega, aby unijne finansowanie badań, rozwoju i innowacji opierało się na otwartej konkurencji i doskonałości;

114. podkreśla potrzebę strategii politycznych wspierających innowacje przemysłowe, w tym ukierunkowanych inwestycji w kluczowe technologie strategiczne, w których Europa może odgrywać wiodącą rolę na świecie, takie jak informatyka kwantowa, w celu zbudowania ekosystemu innowacji;

115. uważa, że inwestycje prywatne w badania, rozwój i innowacje mają ogromne znaczenie, i wzywa UE do stworzenia zachęt, które skutecznie pobudzą finansowanie prywatne na rzecz rozwoju technologii krytycznych, w tym za pośrednictwem partnerstw publiczno-prywatnych;

116. podkreśla pilną potrzebę silniejszych zachęt w celu zmobilizowania kapitału sektora prywatnego na innowacje oparte na technologii; zachęca państwa członkowskie do wprowadzenia ukierunkowanych zachęt podatkowych, uproszczeń regulacyjnych i instrumentów podziału ryzyka, aby przyciągnąć kapitał private equity do sektora technologii i sektora cyfrowego; podkreśla potrzebę usprawnienia transgranicznych przepływów kapitału w obrębie jednolitego rynku, aby ułatwić innowacyjnym europejskim przedsiębiorstwom typu start-up dostęp do finansowania;

Normy

117. jest głęboko przekonany, że promowanie interoperacyjności i standardów UE ma kluczowe znaczenie dla wspierania konkurencyjności w sektorze technologii, ponieważ zapewnia wzajemne połączenie i współpracę produktów, co sprzyja innowacjom i otwartym rynkom; przypomina, że zarówno interoperacyjność, jak i wspólne standardy technologiczne torują drogę do należytego funkcjonowania jednolitego rynku;

118. podkreśla, że Komisja musi zwiększyć swoje zaangażowanie w istniejące globalne struktury normalizacyjne i skupić się na międzynarodowym wdrażaniu norm europejskich poprzez podejście oddolne, unikając centralizacji;

Partnerstwa

119. z zadowoleniem przyjmuje zobowiązanie UE do negocjowania kompleksowych umów o handlu cyfrowym, które ułatwiają rozwijanie bezpiecznej i konkurencyjnej infrastruktury z krajami partnerskimi; zachęca Komisję do zwiększenia wysiłków w negocjacjach kompleksowych umów o handlu cyfrowym z dodatkowymi krajami partnerskimi;

120. wzywa Komisję do przyspieszenia współpracy technicznej na forach wielostronnych, takich jak G-7, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju oraz Światowa Organizacja Handlu (WTO), aby opracować globalne standardy dotyczące zarządzania cyfrowego, regulacji dotyczących sztucznej inteligencji, transgranicznych przepływów danych i wschodzących technologii;

121. wzywa Komisję do przyspieszenia negocjacji w sprawie trwałego rozwiązania kwestii moratorium WTO na handel elektroniczny, aby zapobiec wprowadzeniu taryf cyfrowych i zapewnić otwarty, przewidywalny i sprzyjający innowacjom międzynarodowy handel cyfrowy;

°

° °

122. zobowiązuje swoją przewodniczącą do przekazania niniejszej rezolucji Radzie i Komisji.