

Środa, 3 października 2018 r.

P8\_TA(2018)0373

## Technologie rozproszonego rejestru i łańcuchy bloków: budowanie zaufania do przepływów funduszy z pominięciem pośrednictwa bankowego

**Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 3 października 2018 r. w sprawie technologii rozproszonego rejestru i łańcuchów bloków: budowanie zaufania do przepływów funduszy z pominięciem pośrednictwa bankowego (2017/2772(RSP))**

(2020/C 11/02)

Parlament Europejski,

- uwzględniając pytanie do Komisji w sprawie technologii rozproszonego rejestru i łańcuchów bloków: budowanie zaufania do przepływów funduszy z pominięciem pośrednictwa bankowego (O-000092/2018 – B8-0405/2018),
  - uwzględniając projekt rezolucji Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii,
  - uwzględniając swoją rezolucję z dnia 26 maja 2016 r. w sprawie wirtualnych walut <sup>(1)</sup>,
  - uwzględniając swoją rezolucję z dnia 28 kwietnia 2017 r. w sprawie FinTech: wpływ technologii na przyszłość sektora finansowego <sup>(2)</sup>,
  - uwzględniając swoją rezolucję z dnia 6 lutego 2018 r. w sprawie blokowania geograficznego oraz innych form dyskryminacji ze względu na przynależność państwową klientów, ich miejsce zamieszkania lub miejsce prowadzenia działalności <sup>(3)</sup>,
  - uwzględniając ogólne rozporządzenie o ochronie danych (rozporządzenie (UE) 2016/679),
  - uwzględniając wniosek dotyczący rozporządzenia w sprawie przedłużenia okresu obowiązywania Europejskiego Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych (COM(2016)0597 – C8-0375/2016 – 2016/0276(COD)),
  - uwzględniając swoją rezolucję z dnia 11 października 2017 r. dotyczącą stanowiska Rady w sprawie projektu budżetu Unii Europejskiej na rok budżetowy 2018 (11815/2017 – C8-0313/2017 – 2017/2044(BUD)) <sup>(4)</sup>,
  - uwzględniając inicjatywy Komisji dotyczące badania technologii rozproszonego rejestru, między innymi „Blockchain4EU: Łańcuch bloków dla przemian w przemyśle”, „Unijne Obserwatorium i Forum ds. Łańcucha Bloków”, „Łańcuchy bloków dla dobra społecznego” oraz „Badanie wykonalności i zasadności stworzenia unijnej infrastruktury łańcuchów bloków”,
  - uwzględniając art. 128 ust. 5 i art. 123 ust. 2 Regulaminu,
- A. mając na uwadze, że technologia rozproszonego rejestru (DLT) i łańcuchy bloków mogą stanowić narzędzie promujące wzmocnienie pozycji obywateli przez zapewnienie im możliwości kontrolowania własnych danych i decydowania o tym, jakie dane udostępniane są w rejestrze, a także zdolności wyboru podmiotów mających dostęp do tych danych;
- B. mając na uwadze, że DLT to technologia ogólnego zastosowania, która może zwiększyć opłacalność transakcji dzięki usunięciu pośredników i kosztów związanych z pośrednictwem, a także zwiększyć przejrzystość transakcji, przekształcając także łańcuchy wartości i poprawiając wydajność organizacyjną dzięki budzącej zaufanie decentralizacji;
- C. mając na uwadze, że technologia DLT, dzięki koniecznym mechanizmom szyfrowania i kontroli, wprowadza paradygmat oparty na technologii informacyjnej, który może prowadzić do demokratyzacji danych oraz zwiększać zaufanie i przejrzystość, zapewniając bezpieczny i efektywny sposób prowadzenia transakcji;
- D. mając na uwadze, że technologia DLT sprzyja pseudonimizacji użytkowników, lecz nie ich anonimizacji;

<sup>(1)</sup> Teksty przyjęte, P8\_TA(2016)0228.

<sup>(2)</sup> Teksty przyjęte, P8\_TA(2017)0211.

<sup>(3)</sup> Teksty przyjęte, P8\_TA(2018)0023.

<sup>(4)</sup> Teksty przyjęte, P8\_TA(2017)0408.

Środa, 3 października 2018 r.

- E. mając na uwadze, że ewolucja technologii DLT nie została jeszcze zakończona, co wymaga sprzyjających innowacyjności, wspierających i zachęcających ram, które zapewniają pewność prawa i przestrzegają zasady neutralności technologicznej, jednocześnie promując ochronę konsumentów, inwestorów i środowiska, zwiększając wartość społeczną technologii, zmniejszając przepaść cyfrową i rozwijając umiejętności cyfrowe obywateli;
- F. mając na uwadze, że technologia DLT może stanowić podstawę struktury sprzyjającej przejrzystości, umożliwić ograniczenie korupcji i wykrywanie przypadków uchylania się od opodatkowania, pozwolić na identyfikację płatności niezgodnych z prawem, ułatwić realizację polityki na rzecz walki z praniem pieniędzy i umożliwić wykrywanie przypadków sprzeniewierzenia aktywów;
- G. mając na uwadze, że technologia DLT umożliwia gwarantowanie integralności danych, a zdolność do zapewnienia ścieżki audytu umożliwiającej łatwe stwierdzanie naruszeń umożliwia powstanie nowych modeli administracji publicznej i przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa;
- H. mając na uwadze, że podejście regulacyjne do technologii DLT powinno sprzyjać innowacyjności i podlegać zasadzie neutralności technologicznej, umożliwiając także tworzenie ekosystemów sprzyjających innowacyjności i centrów innowacji;
- I. mając na uwadze, że łańcuch bloków jest tylko jedną z wielu technologii DLT; mając na uwadze, że niektóre rozwiązania w ramach technologii DLT przechowują wszystkie indywidualne transakcje w blokach połączonych ze sobą w porządku chronologicznym, tworzących łańcuch, który zapewnia bezpieczeństwo i integralność danych;
- J. mając na uwadze, że uznaje się, że cyberataki wywierają mniejszy wpływ na tego rodzaju łańcuchy, ponieważ wymagają przeprowadzenia udanego ataku na dużą liczbę kopii, a nie na jedną scentralizowaną wersję;
- K. mając na uwadze, że technologia DLT może znacząco usprawnić działanie kluczowych sektorów gospodarki oraz polepszyć jakość usług publicznych, zapewniając konsumentom i obywatelom wysoki poziom zadowolenia z transakcji i zmniejszenie ponoszonych kosztów;
- L. mając na uwadze, że pytania i wątpliwości związane ze stosowaniem regulacji i przepisów horyzontalnych w odniesieniu do takich kwestii jak ochrona danych lub opodatkowanie mogą zahamować potencjalny rozwój technologii DLT w UE;
- M. mając na uwadze, że zastosowania technologii DLT mogą szybko nabrać charakteru systemowego, podobnie jak innowacje cyfrowe fundamentalnie zmieniły usługi w innych sektorach, takich jak telekomunikacja;
- N. mając na uwadze, że zagrożenia i problemy związane z tą technologią nie są jeszcze w pełni znane;

#### ***Technologia DLT, decentralizacja i zastosowanie***

1. podkreśla, że technologia DLT ogranicza koszty związane z pośrednictwem w środowisku opartym na zaufaniu między stronami transakcji oraz pozwala na bezpośrednią wymianę wartości (P2P), która może wzmacniać pozycję obywateli, rozbijać modele tradycyjne, ulepszać usługi i zmniejszać koszty na całej długości łańcuchów wartości w wielu kluczowych sektorach;
2. podkreśla, że zastosowania oparte na technologii DLT mogą mieć bardzo duży wpływ na strukturę zarządzania publicznego i rolę poszczególnych instytucji, oraz wzywa Komisję do przeprowadzenia oceny potencjalnych scenariuszy stosowania publicznych sieci opartych na technologii DLT na szerszą skalę;
3. podkreśla, że istnieje szeroka gama zastosowań opartych na technologii DLT, które mogą mieć wpływ na wszystkie sektory gospodarki;

#### ***Energia i zastosowania przyjazne środowisku***

4. podkreśla, że technologia DLT może zmienić i zdemokratyzować rynki energii, pozwalając gospodarstwom domowym wytwarzać energię przyjazną środowisku, a także handlować nią bez pośredników; podkreśla, że takie technologie zapewniają skalowalność i elastyczność operatorom elektrowni, dostawcom i odbiorcom energii;
5. podkreśla, że technologia DLT może przyczynić się do wytwarzania i wykorzystywania zielonej energii, a także mogłaby zwiększyć efektywność giełd energii; zauważa, że technologia DLT może przekształcić sposób eksploatacji sieci i pozwolić społecznościom i jednostkom na skuteczniejsze zapewnianie usług sieciowych oraz integrację odnawialnych źródeł energii; podkreśla ponadto, że technologia DLT może stworzyć alternatywy dla programów inwestowania w odnawialne źródła energii finansowanych przez państwo;

Środa, 3 października 2018 r.

6. zauważa, że technologia DLT może ułatwić funkcjonowanie infrastruktury do przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej oraz stworzyć nowy ekosystem transakcji w odniesieniu do pojazdów elektrycznych; podkreśla, że technologia DLT usprawnia raportowanie zużycia energii i umożliwia dokładne śledzenie certyfikatów energii odnawialnej lub emisji dwutlenku węgla;
7. podkreśla, że technologia DLT może przyczynić się do elektryfikacji ubogich społeczności wiejskich za pośrednictwem alternatywnych mechanizmów płatności i darowizn;
8. podkreśla potrzebę promowania rozwiązań technicznych zużywających mniej energii oraz ogólnie jak najbardziej przyjaznych dla środowiska; podkreśla, że poszczególne mechanizmy osiągnięcia konsensusu, w tym dowód pracy, dowód stawki, dowód autoryzacji i dowód upływu czasu, charakteryzują się różnymi potrzebami w zakresie zużycia energii; wzywa Komisję do dodania aspektu efektywności energetycznej do wszystkich swoich działań w zakresie technologii DLT oraz do zbadania w drodze inicjatyw badawczych wpływu energetycznego i efektywności energetycznej różnych mechanizmów osiągnięcia konsensusu;
9. wzywa do dokonania oceny modeli zarządzania w ramach poszczególnych opracowywanych mechanizmów osiągnięcia konsensusu przy uwzględnieniu potencjalnych potrzeb istnienia systemów, podmiotów i organizacji pośrednich w celu zatwierdzania i weryfikacji autentyczności wymiany i przeciwdziałania nieuczciwemu zachowaniu w odpowiednim czasie;
10. podkreśla, że technologia DLT może otworzyć nowe możliwości dla gospodarki o obiegu zamkniętym przez zachęcanie do recyklingu i zapewnianie systemów analizy poziomu zaufania i reputacji w czasie rzeczywistym;

#### *Transport*

11. podkreśla potencjał technologii DLT w zakresie mobilności i logistyki, w tym rejestracji pojazdów i zarządzania nimi, weryfikacji przejechanej odległości, inteligentnych ubezpieczeń i ładowania pojazdów elektrycznych;

#### *Sektor opieki zdrowotnej*

12. podkreśla, że technologia DLT wykazuje potencjał w zakresie polepszania efektywności wykorzystywania danych oraz sporządzania sprawozdań z badań klinicznych w sektorze opieki zdrowotnej, umożliwiając wymianę danych cyfrowych między instytucjami sektora publicznego i prywatnego pod kontrolą obywateli/pacjentów;
13. uznaje potencjał w zakresie polepszania efektywności sektora opieki zdrowotnej dzięki interoperacyjności elektronicznych danych medycznych, weryfikacji tożsamości i lepszej dystrybucji leków;
14. zauważa, że dzięki technologii DLT obywatele mogą sprawować kontrolę nad swoimi danymi medycznymi i korzystać z ich przejrzystości oraz decydować, które dane chcą udostępnić, również gdy są one wykorzystywane przez towarzystwa ubezpieczeniowe oraz w ramach szerszego systemu opieki zdrowotnej; podkreśla, że zastosowania technologii DLT powinny chronić prywatność wrażliwych danych dotyczących zdrowia;
15. wzywa Komisję do zbadania przypadków wykorzystania technologii DLT w zarządzaniu systemami opieki zdrowotnej i do określenia przypadków wzorcowych i wymogów, które pozwolą na wysokiej jakości wprowadzanie danych i interoperacyjność między różnymi technologiami DLT, w zależności od systemu, rodzaju instytucji i ich procesów pracy;

#### *Łańcuchy dostaw*

16. podkreśla znaczenie technologii DLT w polepszaniu łańcuchów dostaw; odnotowuje, że technologie DLT mogą ułatwiać przesyłanie i monitorowanie miejsca pochodzenia towarów oraz ich składników lub komponentów, zwiększać przejrzystość i widoczność oraz poprawiać kontrolę zgodności, gwarantując przestrzeganie protokołów dotyczących zrównoważonego rozwoju i praw człowieka w miejscu pochodzenia produktu, a tym samym ograniczając ryzyko wprowadzenia nielegalnych towarów do łańcucha dostaw i zapewniając ochronę konsumentów; odnotowuje, że technologie DLT mogą być wykorzystywane jako narzędzie w celu zwiększenia wydajności funkcjonariuszy służb celnych podczas kontroli podrabianych towarów;

#### *Edukacja*

17. podkreśla możliwe zastosowanie technologii DLT w weryfikacji stopni naukowych, wydawaniu szyfrowanych świadectw (np. blockcerts) i mechanizmach transferu punktów;

**Środa, 3 października 2018 r.**

18. podkreśla, że brak wiedzy na temat potencjału technologii DLT zniechęca obywateli Unii do stosowania innowacyjnych rozwiązań w ramach prowadzonej działalności gospodarczej;
19. podkreśla potrzebę ustanowienia organizacji non-profit, takich jak ośrodki badań naukowych, które byłyby centrami innowacji wyspecjalizowanymi w technologii DLT, aby pełniły one funkcje edukacyjne w zakresie technologii w państwie członkowskim;
20. wzywa Komisję do zbadania możliwości stworzenia ogólnounijnej, wysoce skalowalnej i interoperacyjnej sieci, która umożliwi wykorzystanie zasobów technologicznych instytucji oświatowych w Unii w celu przyjęcia tej technologii na potrzeby wymiany danych i informacji, przyczyniając się do skuteczniejszego uznawania kwalifikacji akademickich i zawodowych; zachęca także państwa członkowskie do dostosowania specjalistycznych programów nauczania na uczelniach wyższych w celu włączenia studiów dotyczących nowo powstających technologii, np. DLT;
21. uznaje, że aby technologia DLT budziła zaufanie, należy sprawić, by była szerzej i lepiej znana; wzywa państwa członkowskie do podjęcia działań w tym zakresie przez ukierunkowane szkolenie i kształcenie;

*Sektor kreatywny i prawo autorskie*

22. podkreśla, że w odniesieniu do „zdigitalizowanych” treści kreatywnych technologia DLT może pozwalać na śledzenie własności intelektualnej i zarządzanie nią oraz ułatwiać ochronę praw autorskich i patentów; zaznacza, że technologia DLT może pozwalać na wzmocnienie własności i rozwoju twórczego artystów za pomocą otwartego rejestru publicznego mogącego także w jasny sposób przedstawiać strukturę własności i praw autorskich; podkreśla, że technologia DLT mogłaby pomóc w powiązaniu twórców z ich pracami, a zatem zwiększać bezpieczeństwo i funkcjonalność w kontekście otwartego ekosystemu opartego na innowacji i współpracy, w szczególności w przypadku obszarów takich jak obróbka przyrostowa i drukowanie przestrzenne;
23. zauważa, że technologia DLT może przynosić korzyści autorom, zapewniając większą przejrzystość i identyfikowalność użytkowania ich treści kreatywnych oraz ograniczając liczbę pośredników otrzymujących płatności za te treści;

*Sektor finansowy*

24. podkreśla znaczenie technologii DLT w pośrednictwie finansowym oraz jej potencjał zwiększania przejrzystości oraz ograniczania kosztów transakcji i kosztów ukrytych dzięki lepszemu zarządzaniu danymi i usprawnieniu procesów; zwraca uwagę na wyzwania w zakresie interoperacyjności, jakie mogą wynikać z wykorzystania technologii dla sektora finansowego;
25. z zadowoleniem przyjmuje badania naukowe i eksperymenty podejmowane przez główne instytucje finansowe w celu zbadania możliwości technologii DLT; podkreśla, że korzystanie z technologii może wywierać także wpływ na infrastrukturę sektora finansowego i rozbijać pośrednictwo finansowe;
26. wzywa Komisję i organy finansowe do monitorowania ewoluujących tendencji i przypadków zastosowań w sektorze finansowym;
27. podkreśla zmienny i niepewny charakter kryptowalut; zauważa możliwość dalszego zbadania wykonalności alternatywnych sposobów płatności i przekazywania wartości za pomocą kryptowalut; wzywa Komisję oraz EBC do przedstawienia informacji zwrotnych na temat przyczyn zmienności kryptowalut, wskazania zagrożeń dla ogółu społeczeństwa i zbadania możliwości włączenia kryptowalut do europejskiego systemu płatności;

**Ekosystem technologii DLT***Autonomia jednostki, tożsamość i zaufanie*

28. podkreśla, że technologia DLT umożliwia użytkownikom identyfikację z jednoczesną możliwością kontroli rodzaju udostępnianych danych osobowych; odnotowuje, że szeroki wachlarz zastosowań może umożliwiać różne poziomy przejrzystości, zwiększając potrzebę zapewnienia zgodności zastosowań z prawem Unii; zaznacza także, że dane w rejestrze publicznym są pseudonimiczne, a nie anonimowe;
29. podkreśla, że technologia DLT wspiera powstawanie nowych modeli w celu zmiany obecnej koncepcji i architektury tożsamości cyfrowych; odnotowuje, że w efekcie tożsamość cyfrowa zostaje rozszerzona na ludzi, organizacje i obiekty, a także dokonuje dalszego uproszczenia procesów identyfikacji tożsamości (np. zasady „znaj swojego klienta”) przy jednoczesnym umożliwieniu osobistej kontroli nad danymi;
30. podkreśla, że zarządzanie danymi osobowymi zakłada, że użytkownicy mają zdolność, wiedzę techniczną i umiejętności pozwalające im na zarządzanie własnymi danymi; wyraża zaniepokojenie w związku z zagrożeniami płynącymi z niewłaściwego wykorzystywania własnych danych i narażeniem na oszukańcze systemy ze względu na brak wiedzy;

Środa, 3 października 2018 r.

31. podkreśla kluczowe znaczenie tożsamości cyfrowych dla przyszłości tej technologii; uważa, że państwa członkowskie powinny wymieniać się najlepszymi praktykami w zakresie sposobów zapewniania bezpieczeństwa takich danych;
32. podkreśla, że chociaż technologia DLT propaguje tożsamość opartą na autonomii jednostki, prawo do bycia zapomnianym nie jest łatwe do zastosowania w jej ramach;
33. podkreśla, że jest rzeczą najwyższej wagi, aby wykorzystywanie technologii DLT było zgodne z prawodawstwem UE w dziedzinie ochrony danych, zwłaszcza z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych (RODO); wzywa Komisję i Europejskiego Inspektora Ochrony Danych (EIOD) do zapewnienia dalszych wytycznych w odniesieniu do tej kwestii;
34. podkreśla, że zaufanie do technologii DLT ma źródło w algorytmach kryptograficznych zastępujących pośrednictwo strony trzeciej mechanizmem, który dokonuje walidacji transakcji, zabezpiecza i chroni je;
35. podkreśla, że zaufanie do nielicencjonowanych łańcuchów bloków ma źródło w algorytmach kryptograficznych, uczestnikach, projekcie i strukturze sieci oraz może zastępować pośrednictwo stron trzecich mechanizmem, który dokonuje walidacji transakcji, zabezpiecza i chroni je, a także przyspiesza rozrachunek i rozliczanie określonych transakcji w zakresie papierów wartościowych; zauważa, że skuteczność zabezpieczeń zależy od właściwego wdrożenia technologii, co wymaga osiągnięcia technologicznych zapewniających prawdziwe bezpieczeństwo, zwiększając tym samym zaufanie;

#### *Inteligentne umowy*

36. podkreśla, że inteligentne umowy są ważnym elementem umożliwiającym dzięki technologii DLT i mogą stanowić kluczowy czynnik umożliwiający istnienie zastosowań zdecentralizowanych; podkreśla, że Komisja musi podjąć się dogłębnej oceny potencjału i skutków prawnych, np. ryzyka związanego z jurysdykcją; uważa, że monitorowanie przypadków zastosowań będzie korzystne dla badania potencjału inteligentnych umów;
37. podkreśla, że zapewnienie pewności prawa w odniesieniu do ważności cyfrowego podpisu kryptograficznego jest kluczowym krokiem w dążeniu do ułatwienia zawierania inteligentnych umów;
38. wzywa Komisję, by wspierała opracowanie norm technicznych we współpracy z właściwymi organizacjami międzynarodowymi takimi jak ISO, ITU i CEN-CENELEC, a także by przeprowadziła dogłębną analizę istniejących ram prawnych w poszczególnych państwach członkowskich w odniesieniu do możliwości egzekwowania inteligentnych umów; wzywa Komisję, aby w przypadku wykrycia potencjalnych ograniczeń stosowania inteligentnych umów w ramach jednolitego rynku treści cyfrowych przyjęła odpowiednie środki w celu oceny proporcjonalności tych ograniczeń; zauważa jednak, że pewność prawa można zwiększyć dzięki koordynacji prawnej lub wzajemnemu uznawaniu przez państwa członkowskie w odniesieniu do inteligentnych umów;

#### *Interoperacyjność, standaryzacja i skalowalność*

39. podkreśla, że istnieje szerokie spektrum technologii DLT o różnych cechach technologicznych oraz o różnych mechanizmach zarządzania (licencjonowane i nielicencjonowane rejestry rozproszone) i osiągnięcia konsensusu;
40. zauważa, że zapewnianie wydajności wymaga interoperacyjności: (i) między technologiami DLT; (ii) między zastosowaniami opartymi na tej samej technologii DLT oraz (iii) między technologiami DLT i systemami tradycyjnymi;
41. z zadowoleniem przyjmuje inicjatywy organizacji takich jako ISO dotyczące ustanawiania norm dla technologii DLT; wzywa Komisję do kontynuowania współpracy z innymi instytucjami międzynarodowymi w zakresie ustanawiania norm;
42. podkreśla znaczenie przyjęcia całościowego podejścia do określania norm, aby nie dopuścić do sytuacji, w której przedsiębiorstwa innowacyjne są regulowane z poza Unii;
43. podkreśla, że budowanie zaufania dzięki technologiom DLT wymaga dużej liczby rzetelnych i rozbudowanych rejestrów rozproszonych w celu unikania koncentracji danych w rękach kilku uczestników rynku, co mogłoby prowadzić do ich zmonopolizacji; zachęca do tworzenia centrów technologii DLT w całej UE;

#### *Bezpieczeństwo infrastruktury*

44. przypomina o znaczeniu ochrony infrastruktury technologii DLT i sugeruje, aby nie zezwalać na nadużywanie pozycji dominującej w celu skutecznego czerpania korzyści płynących z tej technologii;

Środa, 3 października 2018 r.

45. wzywa Komisję do ścisłego monitorowania rozwiązań technologicznych (takich jak kwantowe technologie obliczeniowe), oceniania zagrożeń technologicznych, wspierania odporności na cyberataki lub awarie systemów oraz promowania projektów dotyczących ochrony danych, które zapewniają zrównoważony charakter platform technologii DLT w ramach agendy Unijnego Obserwatorium ds. Łańcucha Bloków; wzywa Komisję, by przeznaczyła na ten cel odpowiednie środki;

46. zachęca właściwe organy i Komisję do opracowania testów warunków skrajnych dla zastosowań technologii DLT;

#### **Strategiczne znaczenie technologii DLT dla infrastruktury publicznej**

47. podkreśla potencjał technologii DLT w zakresie efektywności usług sektora publicznego i zarządzania w odniesieniu do ograniczania biurokracji, zwłaszcza w kontekście egzekwowania planu działania na rzecz administracji elektronicznej, w szczególności w odniesieniu do przyjęcia zasady jednorazowości w sferze cyfrowej na terenie całej Unii, a dzięki temu dalszego ograniczenia obciążeń administracyjnych dla obywateli, przedsiębiorstw i organów administracji publicznej;

48. podkreśla potencjał technologii DLT w zakresie decentralizacji zarządzania i zwiększenia zdolności obywateli do rozliczania rządów z ich działań; wzywa Komisję do zbadania możliwości polepszenia tradycyjnych usług publicznych, w tym m.in. digitalizacji i decentralizacji rejestrów publicznych, ewidencji gruntów i budynków, wydawania zezwoleń, aktów stanu cywilnego (np. aktów urodzenia lub ślubu) oraz zarządzania migracją, w szczególności przez opracowanie konkretnych przypadków wykorzystania i projektów pilotażowych; wzywa Komisję, aby zbadała również zastosowania technologii DLT umożliwiające poprawę procesów związanych z prywatnością i poufnością wymiany danych oraz dostępem do usług administracji elektronicznej przy wykorzystaniu zdecentralizowanej tożsamości cyfrowej;

49. ma świadomość zagrożeń związanych z zastosowaniami technologii DLT, w szczególności w odniesieniu do wykorzystywania zastosowań opartych na nielicencjonowanych łańcuchach bloków w działalności przestępczej, w tym uchylaniu się od opodatkowania, unikaniu opodatkowania i praniu pieniędzy, oraz nalega, aby Komisja i państwa członkowskie monitorowały te kwestie i podjęły pilne działania w tym zakresie; wzywa Komisję w tym celu do zbadania również potencjału technologii DLT w zakresie egzekwowania prawa, wykrywania przypadków prania pieniędzy i transakcji w szarej strefie oraz prowadzenia nadzoru podatkowego;

50. wzywa Komisję do monitorowania potencjału technologii DLT w zakresie zwiększania dobra wspólnego oraz do oceny wpływu tej technologii na społeczeństwo;

51. wzywa Komisję do stworzenia platform opartych na technologii DLT umożliwiających monitorowanie i śledzenie finansowania UE przeznaczanego na rzecz organizacji pozarządowych, a tym samym do zwiększenia widoczności programów pomocowych UE i odpowiedzialności odbiorców;

52. podkreśla, mając na uwadze możliwości w zakresie wydajności zapewniane przez technologie DLT, potencjał łańcuchów bloków DLT europejskiego sektora publicznego, zgodnych z prawem Unii, które umożliwiają zdecentralizowane transakcje transgraniczne między państwami członkowskimi, ułatwiając tym samym rozwój bezpieczniejszych i usprawnionych usług, sprawozdawczość regulacyjną i transakcje dotyczące danych między obywatelami a instytucjami UE;

53. podkreśla, że łańcuchy bloków sektora publicznego UE pozwoliłyby na większą przejrzystość, a także bardziej uproszczone przetwarzanie informacji i rozwój bezpieczniejszych usług dla obywateli Unii; zaznacza, że sieć licencjonowanych łańcuchów bloków współdzielona między państwami członkowskimi mogłaby być przeznaczona do przechowywania danych obywateli w bezpieczny i elastyczny sposób;

54. zwraca się do Komisji o ocenę bezpieczeństwa i wydajności systemów głosowania elektronicznego, w tym wykorzystujących technologie DLT, zarówno względem sektora prywatnego, jak i publicznego; zachęca do dalszego badania przypadków zastosowań;

#### **MŚP, transfer i finansowanie technologii**

55. z zadowoleniem przyjmuje fakt, że technologia DLT ma potencjał poprawy istniejących łańcuchów wartości i przekształcania modeli biznesowych, co przekłada się na promowanie dobrobytu napędzanego innowacyjnością; podkreśla wpływ polegający na usprawnieniu łańcuchów dostaw i zwiększeniu interoperacyjności między przedsiębiorstwami;

56. podkreśla, że otwarte protokoły łańcuchów bloków mogą obniżyć bariery wejścia dla MŚP i zwiększyć konkurencję na rynkach cyfrowych;

57. podkreśla, że MŚP mogą czerpać korzyści z przepływów funduszy z pominięciem pośrednictwa bankowego dzięki zmniejszeniu kosztów transakcji i pośrednictwa oraz ograniczeniu biurokracji; zauważa, że stosowanie technologii DLT wymaga inwestycji w wyspecjalizowaną infrastrukturę lub usługi o wysokiej przepustowości;

Środa, 3 października 2018 r.

58. zauważa, że innowacyjne MŚP i przedsiębiorstwa typu start-up potrzebują dostępu do finansowania w celu tworzenia projektów opartych na technologii DLT; wzywa EBI i EFI do stworzenia możliwości finansowania służących wsparciu przedsięwzięć opartych na technologii DLT w celu przyspieszenia transferu technologii;

59. zwraca się do Komisji o nawiązywanie partnerstw z państwami członkowskimi w celu zagwarantowania pewności prawa dla inwestorów, użytkowników i obywateli, zarówno czynnych, jak i biernych, przy jednoczesnym zachęcaniu do harmonizacji przepisów wewnątrz Unii oraz analizowaniu pomysłu dotyczącego wprowadzenia paszportu europejskiego dla projektów opartych na technologii DLT;

60. zwraca uwagę na potencjał ofert typu initial coin offering (ICO) jako alternatywnego instrumentu inwestycyjnego na potrzeby finansowania MŚP i innowacyjnych przedsiębiorstw typu start-up oraz przyspieszenia transferu technologii; podkreśla, że brak jasności w odniesieniu do ram prawnych mających zastosowanie do ICO może mieć negatywny wpływ na ten potencjał; przypomina, że pewność prawa może mieć nadrzędne znaczenie w zwiększaniu ochrony inwestorów i konsumentów, a także w ograniczaniu zagrożeń wynikających z asymetrycznych informacji, nieuczciwego zachowania, nielegalnych działań takich jak pranie pieniędzy i uchylanie się od opodatkowania oraz innych zagrożeń, na które zwrócił uwagę Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (ESMA) w swoim sprawozdaniu z 2017 r. w sprawie ICO; wzywa Komisję do zapewnienia wytycznych, norm i wymogów dotyczących ujawniania, w szczególności w przypadku tokenów użytkowych, które kwalifikują się bardziej jako szczególnie rodzaj zasobu, a mniej jako papier wartościowy;

61. podkreśla zagrożenia związane z ICO; wzywa Komisję oraz właściwe organy regulacyjne do określenia kryteriów umożliwiających zwiększenie ochrony inwestorów, a także do wskazania wymogów dotyczących ujawniania i obowiązków inicjatorów ICO; podkreśla, że pewność prawa jest niezbędna do uwolnienia potencjału ICO oraz zapobiegania nadużyciom i negatywnym sygnałom rynkowym;

62. podkreśla, że ICO mogą stanowić istotny element unii rynków kapitałowych; wzywa Komisję do zbadania wymogów prawnych umożliwiających łączenie tego rodzaju zasobu z innymi instrumentami finansowania na rzecz zwiększenia finansowania MŚP i wzmocnienia innowacyjnych projektów;

63. wzywa Komisję do stworzenia centrum monitorowania ICO oraz bazy danych obejmującej ich właściwości i taksonomię z podziałem na tokeny bezpieczeństwa i tokeny użytkowe; sugeruje, że modelowe ramy obejmujące regulacyjne obszary bezpieczeństwa oraz kodeks postępowania i towarzyszące mu normy mogłyby stanowić pozytywne efekty prac takiego centrum monitorowania pod względem pomagania państwom członkowskim w badaniu możliwości oferowanych przez ICO;

64. z zadowoleniem przyjmuje decyzję Komisji i Rady o uznaniu sektora technologii DLT za kwalifikującego się do otrzymania finansowania z EFIS 2.0;

#### **Polityka wspierania rozwoju technologii DLT w Europie**

65. podkreśla, że każde rozwiązanie regulacyjne dotyczące technologii DLT powinno sprzyjać innowacyjności, umożliwiać paszportowanie oraz podlegać zasadom neutralności technologicznej i neutralności modelu biznesowego;

66. wzywa Komisję i państwa członkowskie do opracowania i wdrożenia strategii mających na celu szkolenie i przekwalifikowanie społeczeństwa europejskiego w zakresie umiejętności cyfrowych, umożliwiających mu aktywne i pełne uczestnictwo w procesie zmiany paradygmatu;

67. zachęca Komisję i właściwe organy krajowe do szybkiego zgromadzenia wiedzy technicznej i zdolności regulacyjnych, dzięki czemu możliwe będzie szybkie podejmowanie działań ustawodawczych lub regulacyjnych, jeżeli zajdzie taka potrzeba;

68. zaznacza, że Unia nie powinna regulować technologii DLT jako takich, lecz powinna próbować znieść istniejące przeszkody we wdrażaniu łańcuchów bloków; z zadowoleniem przyjmuje podejście Komisji polegające na analizowaniu poszczególnych przypadków stosowania technologii DLT w celu zbadania otoczenia regulacyjnego zarówno tej technologii, jak i podmiotów wykorzystujących ją w poszczególnych sektorach, oraz apeluje do Komisji i państw członkowskich o sprzyjanie konwergencji i harmonizacji podejść regulacyjnych;

69. zwraca się do Komisji o ocenę i opracowanie europejskich ram prawnych w celu rozwiązania wszelkich problemów w zakresie jurysdykcji mogących powstać w związku z nadużyciami i przestępstwami popełnianymi podczas wymiany przy użyciu technologii DLT;

70. zauważa, że badanie przypadków stosowania jest nieodzowne dla rozwoju najlepszych praktyk w ekosystemie technologii DLT, a także dla oceny skutków w strukturze zatrudnienia wynikających z automatyzacji procedur oraz dla zarządzania tymi skutkami;

71. przyjmuje z zadowoleniem przyszłościowe ramy badań mające na celu lepszą ocenę potencjalnych możliwości i trudności związanych z powstającymi technologiami z myślą o wspieraniu lepszego podejmowania decyzji, a dokładniej przyjmuje z zadowoleniem projekt Komisji „Blockchain4EU: Łańcuch bloków dla przemian w przemyśle”;

Środa, 3 października 2018 r.

72. wzywa Komisję i państwa członkowskie do opracowania wspólnych inicjatyw na rzecz podnoszenia świadomości i szkolenia obywateli, przedsiębiorstw i organów administracji publicznej w celu ułatwiania zrozumienia i wdrażania tej technologii;
73. podkreśla znaczenie badań i inwestycji w zakresie technologii DLT; zauważa, że w WRF na okres po 2020 r. należy zapewnić finansowanie inicjatyw i projektów badawczych opartych na technologii DLT ze względu na potrzebę podstawowych badań nad tą technologią, w tym nad potencjalnymi zagrożeniami oraz wpływem na społeczeństwo;
74. wzywa Komisję do działania na rzecz podnoszenia świadomości w zakresie technologii DLT, podjęcia inicjatyw w zakresie edukacji obywateli w odniesieniu do tej technologii oraz rozwiązania problemu przepaści cyfrowej między państwami członkowskimi;
75. zaleca, aby obecne i przyszłe inicjatywy i projekty pilotażowe związane z technologią DLT prowadzone przez Komisję były ściśle koordynowane, możliwie pod kierunkiem Unijnego Obserwatorium ds. Łącucha Bloków, aby zapewnić efekty synergii i stworzyć prawdziwą wartość dodaną, unikając przy tym kosztownego powielania struktur; zachęca Komisję do regularnej wymiany informacji z Parlamentem na temat postępów w realizacji projektów pilotażowych związanych z technologią DLT;
76. zwraca się do Komisji o podjęcie inicjatyw politycznych wspierających konkurencyjną pozycję UE w sektorze technologii DLT;
77. podkreśla, że Unia ma wielką szansę, by stać się światowym liderem w sektorze technologii DLT oraz wiarygodnym podmiotem uczestniczącym w rozwoju tej technologii i kształtowaniu rynków na całym świecie we współpracy z naszymi międzynarodowymi partnerami;

o

o o

78. zobowiązuje swojego przewodniczącego do przekazania niniejszej rezolucji Komisji i Radzie.
-