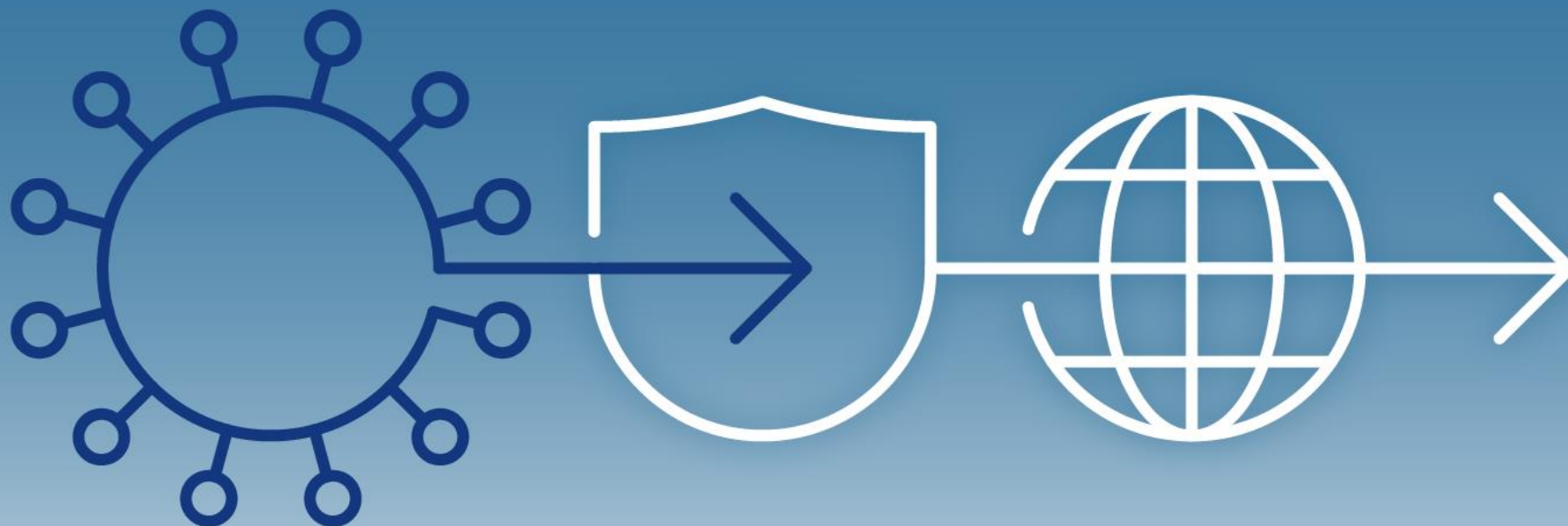


Konferencja Naukowa Bezpieczeństwo w Internecie – Cyberpandemia

22-23 października 2020 r.



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Telekomunikacja
i Cyberbezpieczeństwo



UNIwersytet Kardynała
Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE



Naukowe Centrum
Prawno-informatyczne

Tokenizacja działalności spółek handlowych

Dr Dorota Benduch

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach (Katedra Prawa i Ubezpieczeń)

Członek Naukowego Centrum Prawno-Informatycznego



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Telekomunikacja
i Cyberbezpieczeństwo



UNIWERSYTET KARDYNAŁA
STEFANA WYSZYŃSKIEGO
W WARSZAWIE



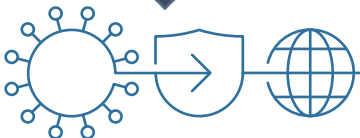
POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE



Naukowe Centrum
Prawno-informatyczne

Tokenizacja działalności spółek handlowych – uwagi wprowadzające

- 
- Technologia *blockchain* odgrywa coraz to większą rolę w życiu gospodarczym, a postęp technologiczny i informatyzacja nie ominęły szeroko pojętego prawa spółek.
 - Ustawodawca wprowadzając do polskiego porządku prawnego Prostą Spółkę Akcyjną (01.03.2021r.), wraz z wprowadzeniem instytucji Rejestru Akcjonariuszy tworzy pewnego rodzaju „furtkę” dla zastosowania technologii rozproszonej bazy danych, opartej na technologii *blockchain*.
 - Token stanie się wirtualną akcją, natomiast akcjonariuszem będzie ten, kto będzie posiadał tzw. token.



Czy Prosta Spółka Akcyjna jest propozycją ustawodawcy na wsparcie rozwoju start-upów?

**83% wszystkich spółek
handlowych to spółki z o.o.
2% stanowią spółki akcyjne
15% stanowią wszystkie spółki
osobowe**

Źródło: PARP, Centrum Rozwoju MŚP

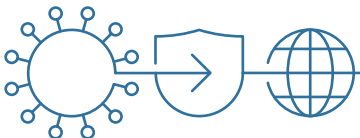
Porównanie P.S.A. i spółki komandytowej

PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA

- brak odpowiedzialności akcjonariuszy za zobowiązania spółki;
- brak ograniczeń co do uprzywilejowania akcji
- niepubliczny charakter P.S.A.;
- możliwość wnoszenia wkładów w postaci pracy lub usług;
- możliwość wyboru dualistycznego albo monistycznego modelu organów spółki;
- brak kapitału zakładowego;
- dwukrotne opodatkowanie zysków spółki;
- możliwość wypłaty zaliczki na poczet zysku po spełnieniu określonych warunków

SPÓŁKA KOMANDYTOWA

- brak odpowiedzialności komandytariuszy po pokryciu sumy komandytowej;
- elastyczność w kształtowaniu relacji wewnętrznych w spółce i pozycji wspólników;
- niepubliczny charakter spółki komandytowej;
- możliwość wnoszenia wkładów w postaci pracy lub usług, o ile sumę komandytową pokryto innymi wkładami;
- możliwość bardzo elastycznego kształtowania organizacji spółki;
- brak kapitału zakładowego;
- jednokrotne opodatkowanie zysków spółki;
- brak żadnych wymogów co do wypłaty zaliczek na poczet zysku



Zadania podmiotu prowadzącego Rejestr Akcjonariuszy

Art. 300³¹
k.s.h.

§ 1. Rejestr akcjonariuszy prowadzi:

- 1) podmiot, który na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (Dz.U. z 2020 r. [poz. 89, 284, 288 i 568](#)) jest uprawniony do prowadzenia rachunków papierów wartościowych.
- 2) notariusz prowadzący kancelarię notarialną na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

§ 2. Do zadań podmiotu prowadzącego rejestr akcjonariuszy należy zapewnienie zgodności liczby akcji zarejestrowanych w rejestrze z liczbą wyemitowanych akcji oraz dokonywanie wpisów zmian danych, o których mowa w [art. 300³³](#).

§ 3. Rejestr akcjonariuszy jest prowadzony w postaci elektronicznej, która może mieć formę rozproszoną i zdecentralizowaną bazy danych.

§ 4. Niezależnie od formy rejestru akcjonariuszy, podmiot prowadzący ten rejestr, prowadzi go w sposób, który zapewnia bezpieczeństwo i integralność zawartych w nim danych.

§ 5. Wybór podmiotu prowadzącego rejestr akcjonariuszy wymaga uchwały akcjonariuszy. Przy zawiązaniu spółki wyboru dokonują akcjonariusze.

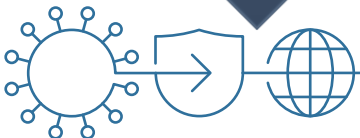
- **Kwalifikacje podmiotów uprawnionych do prowadzenia rejestru akcjonariuszy pozwalają na zapewnienie profesjonalizmu rejestracji i obrotu akcjami prostych spółek akcyjnych.**
- **Prawie wszystkie podmioty podlegają nadzorowi KNF-u (poza notariuszami)**



Rozproszona i zdematerializowana baza danych



- Rozproszona baza danych, która zawiera stale rosnącą ilość informacji (rekordów) **pogrupowanych w bloki** powiązane ze sobą w taki sposób, że każdy następny blok zawiera **oznaczenie czasu**, kiedy został stworzony oraz **link do poprzedniego bloku**, będący zaszyfrowanym „streszczeniem” jego zawartości. Ponieważ każdy blok transakcji zawiera odwołanie do bloku poprzedniego, **nie ma możliwości zmiany transakcji zawartej wcześniej** w jakimś bloku bez modyfikacji wszystkich następujących po nim bloków (K.Piech)
- W praktyce **nie każdy typ blockchain** będzie tutaj odpowiedni, a jedynie **tzw. blockchain prywatny** (lub ze względu na dostęp właściwych organów państwa – *blockchain publiczno-prywatny*)



Kategorie tokenów jako alternatywne źródła finansowania start-upów

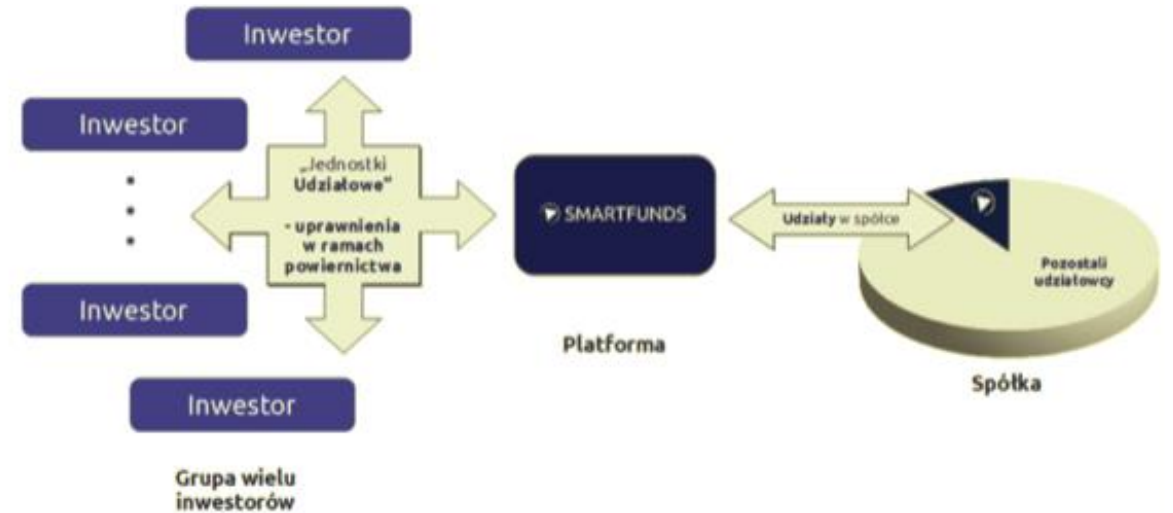
**TOKENY UŻYTKOWE
(*INICIAL COIN
OFFERING* - ICO-
CROWDFUNDING
UŻYTKOWY,
DOTACYJNY)**

**TOKENY
SECURITY
(*SECURITY
TOKENS*
OFFERING –STO–
CROUDFUNDING
UDZIAŁOWY)**

**TOKENY PŁATNICZE
(CROWDFUNDING
DŁUŻNY)**

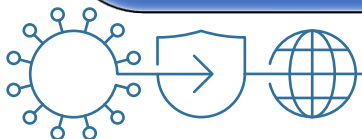


Schemat działania mechanizmu powiernictwa w ramach platformy Smartfunds



Copyright © Smartfunds

Wrzesień 2019

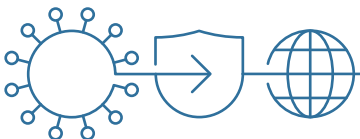


Transakcje Security Tokens Offering (STO) z wykorzystaniem łańcucha *blockchain*



Przykład:

Program odbiera zasoby od osoby X, czeka na akcję A, a następnie automatycznie decyduje, czy zasoby powinny zostać wysłane do osoby Y, czy z powrotem do osoby X (jest to akcja B).



Rozporządzenia w sprawie europejskich dostawców usług w zakresie finansowania społecznościowego dla przedsiębiorstw opartego na inwestycjach lub pożyczkach – Rozporządzenie ECSP



Council of the European Union

Brussels, 14 October 2020
(OR. en)

11496/20

CODEC 955
EF 247
ECOFIN 887
PE 64

Interinstitutional File:
2018/0048(COD)

INFORMATION NOTE

From: General Secretariat of the Council
To: Permanent Representatives Committee/Council
Subject: **ADOPTION OF LEGISLATIVE ACTS FOLLOWING THE EUROPEAN PARLIAMENT'S SECOND READING**
Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on European Crowdfunding Service Providers (ECSP) for Business
- Outcome of the European Parliament's second reading
(Brussels, 5 to 8 October 2020)

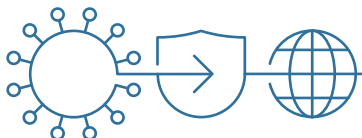
I. VOTE

On 5 October 2020, the President of the European Parliament declared the Council's position¹ at first reading approved without amendments.

The text of the European Parliament's legislative resolution is annexed to this note.

¹ ST 6800/1/20 REV 1

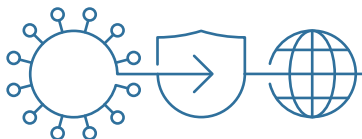
11496/20 GIP.2 PZ/cm 1
EN



Croudfunding udziałowy

Bezpieczeństwo

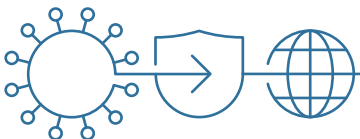
- Każda platforma będzie musiała mieć wydaną licencję przez lokalne odpowiedniki polskiej Komisji Nadzoru Finansowego.
- Zasady przyznawania licencji będą wspólne dla wszystkich państw, a platformy będą mogły działać na terenie całej UE.
- Oznacza to, że firmy będą miały możliwość zebrania funduszy nie tylko od polskich inwestorów, ale z drugiej strony również zagraniczne platformy mogą chcieć podbierać rodzimych inwestorów.



Odpowiedzialność za błąd kodu

Na tle obowiązujących podstaw odpowiedzialności cywilnej, należy określić **odpowiedzialność za błąd kodu występujący w technologii *blockchain*** i odpowiedzieć na pytanie, czy można zastosować nowych technologii przepisy o odpowiedzialności za produkt niebezpieczny?

(PE rekomenduje wprowadzenie nowych przepisów związanych z tym zakresem odpowiedzialności)

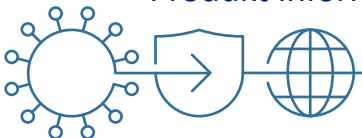


Odpowiedzialność za produkt niebezpieczny

Dyrektywa Rady 85/37 z 25 lipca 1985 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących odpowiedzialności za produkty wadliwe i implementacja w k.c. „w kierunku pełnej harmonizacji”; **odpowiedzialność na zasadzie ryzyka.**

Art. 449¹ 2 k.c.: Przez produkt rozumie się rzecz ruchomą, choćby została połączona z inną rzeczą; także energia elektryczna.

Produkt informatyczny - własność intelektualna nie jest rzeczą ruchomą, lecz dobrem niematerialnym, a zatem producent nie odpowiada



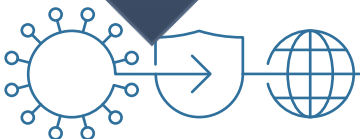
Odpowiedzialność za produkt niebezpieczny

Art. 449¹ par. 3
zd. 1 k.c.

Niebezpieczny jest produkt niezapewniający bezpieczeństwa, jakiego można oczekiwać, uwzględniając normalne użycie produktu. O tym czy produkt jest bezpieczny decydują okoliczności z chwili wprowadzenia go do obrotu (...)

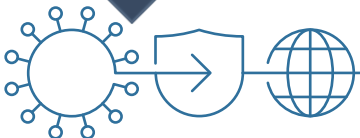
Art. 449³ par. 2
k.c.:

- Producent nie odpowiada wtedy, gdy właściwości niebezpieczne produktu ujawniły się po wprowadzeniu go do obrotu, chyba że wynikały one z przyczyny tkwiącej poprzednio w produkcji. Nie odpowiada on także wtedy, gdy nie można było przewidzieć niebezpiecznych właściwości produktu, uwzględniając stan nauki i techniki w chwili wprowadzenia produktu do obrotu, albo gdy właściwości te wynikały z zastosowania przepisów prawa.**



Podsumowując...

- 
- Obecnie technologie *blockchain* wykorzystywane są w szczególności do zautomatyzowania prostych, powtarzalnych procesów, ale nadal nie wiadomo, co można oczekiwać od sztucznej inteligencji i jak skutecznie wykorzystywać ją w modelach biznesowych.
 - Technologia *blockchain* **zapobiega manipulacji danymi**, zapewnia **integralności, trwałość i niezawodność** podejmowanych działań oraz **zdecentralizowany konsensus**, a także potencjalnie powiększa przestrzeń kontraktowania dzięki *smart contracts*, stanowiące **kolejny etap** rozwoju umów w Internecie.
 - **Prosta Spółka Akcyjna** ma stanowić **ułatwienie innowacyjne**, które ma pomóc przedsiębiorcom w zbieraniu kapitału w założeniu i funkcjonowaniu spółki, w szczególności będzie to **korzystne dla start-upów**.



Dziękuję za uwagę!

Dr Dorota Benduch

dorota.benduch@ue.katowice.pl



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
i Cyberbezpieczeństwo



UNIwersytet KARDYNAŁA
STEFANA WYSZYŃSKIEGO
W WARSZAWIE



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE



Naukowe Centrum
Prawno-informatyczne

Tokenizacja działalności spółek handlowych

Dr Dorota Benduch

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach (Katedra Prawa i Ubezpieczeń)

Członek Naukowego Centrum Prawno-Informatycznego



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Telekomunikacja
i Cyberbezpieczeństwo



UNIWERSYTET KARDYNAŁA
STEFANA WYSZYŃSKIEGO
W WARSZAWIE



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE



Naukowe Centrum
Prawno-informatyczne