



**CYBER SCIENCE**

Śląskie Centrum Inżynierii Prawa,  
Technologii i Kompetencji Cyfrowych

# Dokument 3.0 w bankowości a narzędzia AI

---

Czyli co nas czeka w niedalekiej przyszłości

prof. UŚ dr hab. Dariusz Szostek

Art. 77(3) k.c.

**Dokumentem jest nośnik informacji umożliwiający zapoznanie się z jej treścią**

Rozporządzenie eIDAS  
Dokument elektroniczny – oznacza każdą treść przechowywaną w postaci elektronicznej, w szczególności tekst lub nagranie dźwiękowe, wizualne lub audiowizualne





# Dokument 1.0

---

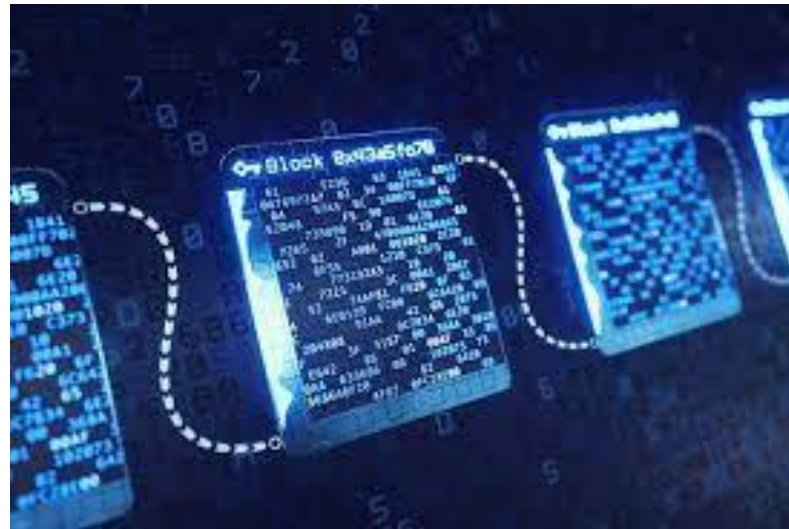
# Dokument 2.0

---



# Dokument 3.0

---





Danatyżacja  
– istotą  
Dokumentu  
3.0



Kilka słów o  
DLT i  
blockchain

## Gospodarka i przemysł cyfrowy Blockchain jako kolejny etap rozwoju

wytworzenie zasobów cyfrowych i zapisanie na dyskach komputerów

przenoszenie danych na serwery (początkowo jako beackap)

przeniesienie głównych zasobów na zewnętrzne serwery (krajowe i zagraniczne)

## BLOCKCHAIN

### DLT

przeniesienie danych na zasadzie danych rozproszonych w oderwaniu od terytorium poszczególnych państw





# Blockchain, DLT, Smart Contracty a prawo

*Lex electronica ?*

Inżynieria prawa ?



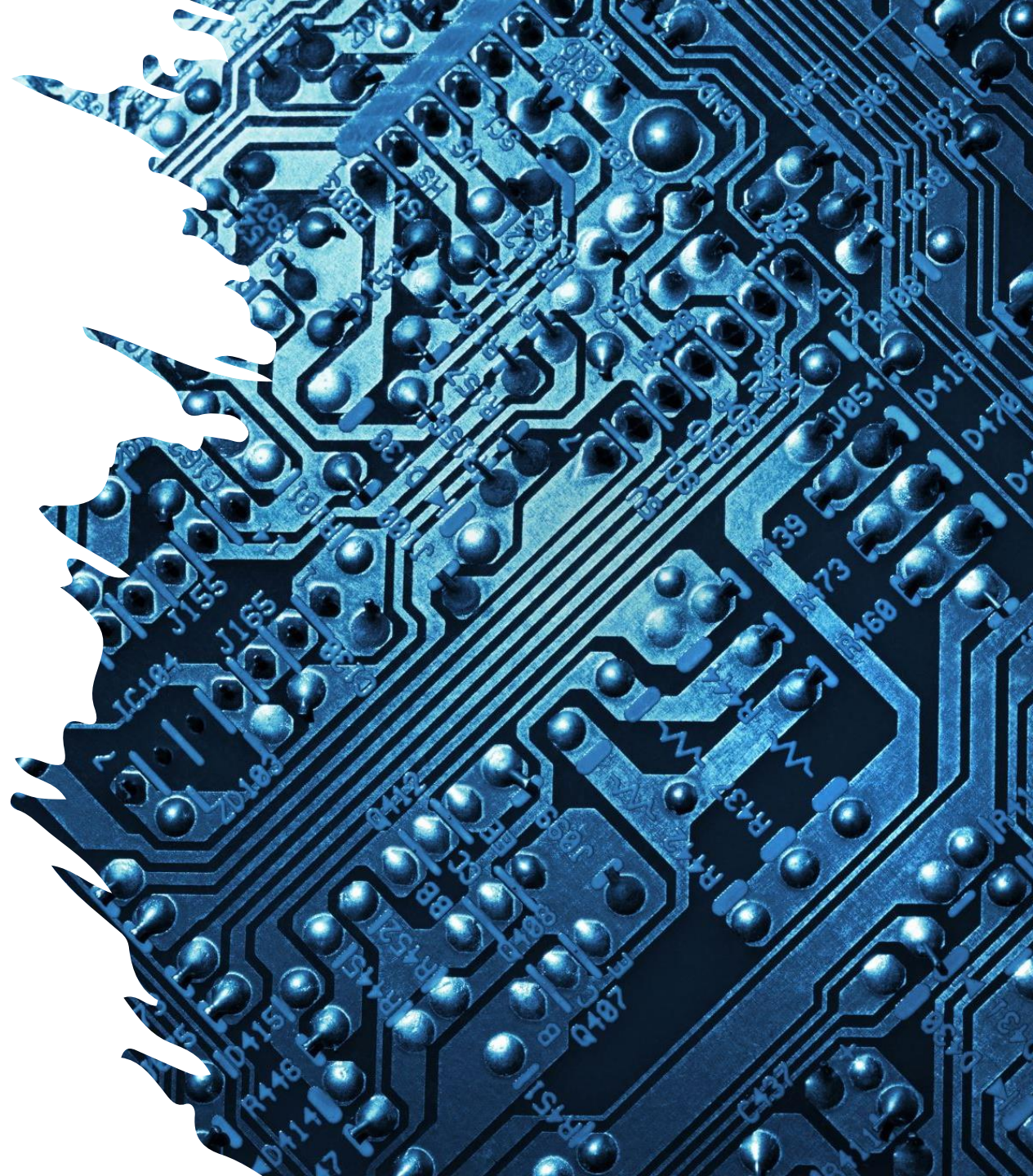
Nowe technologizowane prawo ?



Konkretne, nowe regulacje prawne wpływające na  
Rynek Cyfrowy

# Nowe (projektowane) ramy dla nowych technologii

- [Data Act](#)
- [Digital Markets Act](#) & [Digital Services Act](#)
- [eIDAS2](#)
- [Machinery Regulation](#) & [Artificial Intelligence Act](#)
- [MiCA](#) & [DLT](#) infrastructure
- [NIS2](#) (Cybersecurity)
- [DORA](#) (sektor finansowy)



# DANETYZACJA I TOKENIZACJA DOKUMENTU

**ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY  
(UE) NR 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r.**

**w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w  
odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku  
wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE**

# Ważne pojęcia



Token contract – specyficzny rodzaj smart kontraktu, który opisuje konkretne uprawnienia [i ewentualnie obowiązki] przypisane do posiadacza tokenu



Rodzaje tokenów:

- Użytkowe
- Płatnicze
- Inwestycyjne/Security
- Inne



Fungible i non-fungible – wymienne i niewymienne/niepodzielne.

# Rodzaje tokenów

Stable tokens –  
zabezpieczone i  
niezabezpieczone +  
specyficzny rodzaj, tzw.  
CBDC

Privacy tokens -  
gwarantują  
anonimowość

Atomic tokens, Atomic  
Swaps, DEX – zasadniczo  
pozwalają na wymianę  
pomiędzy dwoma  
protokołami blockchain

Asset Tokens – w  
zasadzie do każdego  
aktywa

Purpose-Driven Tokens -  
nagradzają konkretne  
zachowania

Basic Attention Tokens

I wiele innych

European ID



Silesian Centre for Legal Engineering,  
Technology, and Digital Competence

**CYBER SCIENCE**



## Europejski portfel cyfrowy

- to produkt i usługa, które umożliwiają użytkownikowi przechowywanie danych dotyczących tożsamości, danych uwierzytelniających i atrybutów związanych z jego tożsamością, udostępnianie ich na żądanie stronom ufającym oraz wykorzystywanie ich do uwierzytelniania, w trybie online i offline, w odniesieniu do usługi zgodnie z art. 6a; oraz do składania kwalifikowanych podpisów i pieczęci elektronicznych

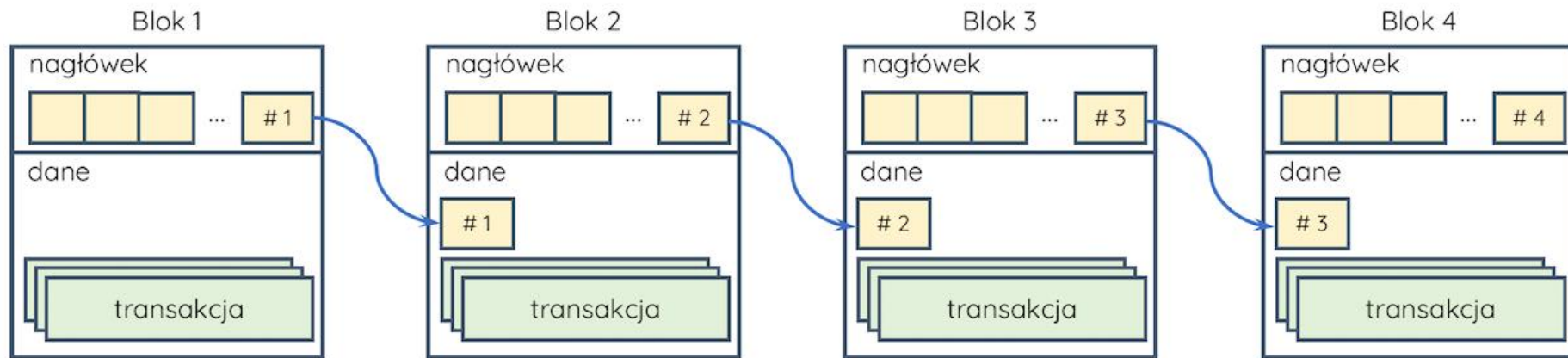




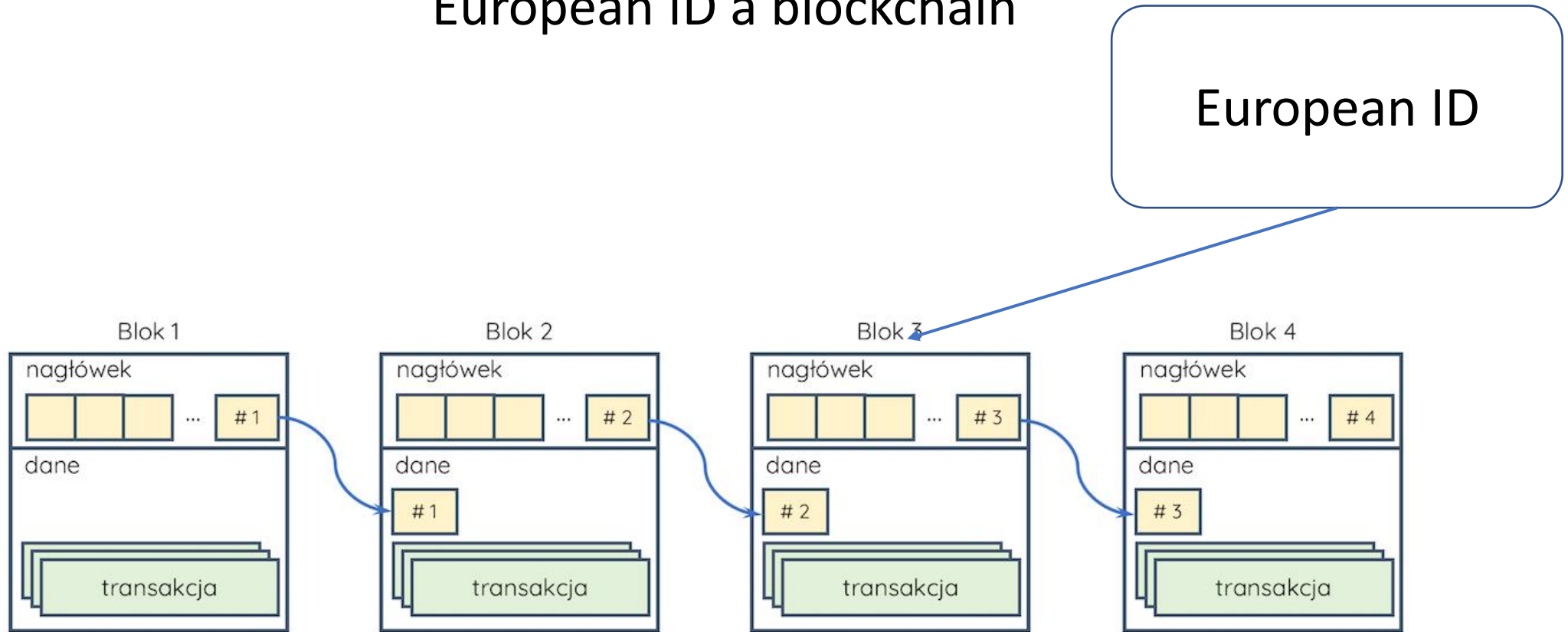
# Europejski portfel cyfrowy

- Wysoki poziom w zakresie potwierdzania tożsamości.
- Istotne dla zapewnienia cyberbezpieczeństwa
- Walidacja przez państwa członkowskie

# Pojęcie bloku blockchain



# European ID a blockchain



# CERTYFIKATY ATRYBUTÓW W EUROPEAN ID



Silesian Centre for Legal Engineering,  
Technology, and Digital Competence

**CYBER SCIENCE**

- Wymiana informacji nie dokumentów



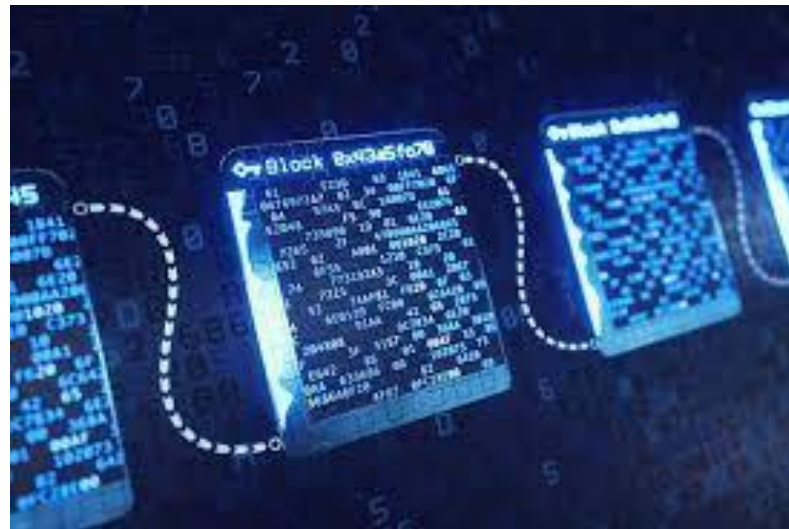
Silesian Centre for Legal Engineering,  
Technology, and Digital Competence  
**CYBER SCIENCE**

2. Kwalifikowane elektroniczne poświadczenie atrybutów ma taki sam skutek prawny jak wydane zgodnie z prawem poświadczenia w formie papierowej.

3. Kwalifikowane elektroniczne poświadczenie atrybutów wydane w jednym państwie członkowskim jest uznawane za kwalifikowane elektroniczne poświadczenie atrybutów w każdym innym państwie członkowskim.

Wymiana informacji nie dokumentów

# Dokument 3.0 a narzędzia i rozliczalność AI



# NASK



Politechnika  
Śląska



Silesian Centre for Legal Engineering,  
Technology, and Digital Competence

**CYBER SCIENCE**



UNIVERSITY OF SILESIA  
IN KATOWICE



Uniwersytet  
Ekonomiczny  
w Katowicach

# Dziękuję

---

- [Dariusz.szostek@szostek-bar.pl](mailto:Dariusz.szostek@szostek-bar.pl)
- Dariusz.szostek@us.uni.pl



Silesian Centre for Legal Engineering,  
Technology, and Digital Competence  
**CYBER SCIENCE**