

# Ryzyka i korzyści stosowania smart kontraktów - perspektywa prawna i techniczna

06/06/2024

Eliza Mik

# Perspektywa Prawna.



Czy smart kontrakty to umowy?

Jaki jest status prawny smart kontraktów?

Czy zadajemy właściwe pytania?

CZYM są smart kontrakty?

rozbieżności w rozumieniu  
= nieporozumienia

prawnicy # programiści



Co to jest „smart kontrakt”?

- „systemy, które automatycznie przenoszą zasoby cyfrowe według dowolnych, z góry kreślonych zasad”
  - „pełnoprawne programy działające na blockchainach, których poprawne wykonanie jest wymuszane przez protokół konsensusu”
  - implementacja zasad prawnych ( w sprzeczcie i oprogramowaniu w celu zapobiegania naruszeniom
  - warstwa logiki biznesowej dla blockchain
- = ERC-20, ERC-721, DAO.. (czasami równoznaczny z crypto asset a czasami z mechanizmem
- transferu/transferu crypto asset)

# [ethereumbook](#) / 07smart-contracts-solidity.asciidoc

## What Is a Smart Contract?

The term *smart contract* has been used over the years to describe a wide variety of different things. In the 1990s, cryptographer Nick Szabo coined the term and defined it as “a set of promises, specified in digital form, including protocols within which the parties perform on the other promises.” Since then, the concept of smart contracts has evolved, especially after the introduction of decentralized blockchain platforms with the invention of Bitcoin in 2009. In the context of Ethereum, the term is actually a bit of a misnomer, given that Ethereum smart contracts are neither smart nor legal contracts, but the term has stuck. In this book, we use the term “smart contracts” to refer to immutable computer programs that run deterministically in the context of an Ethereum Virtual Machine as part of the Ethereum network protocol—i.e., on the decentralized Ethereum world computer.

**Wygląda na to, że smart kontrakty to programy komputerowe...**

**Główną różnicą w stosunku do tradycyjnych programów komputerowych jest to, że są one wykonywane w środowisku rozproszonym... przez każdy węzeł w łańcuchu bloków...**

**Dlaczego MUSIMY to wszystko wiedzieć?  
Bo definicje/taksonomia są ważne...**

**jeżeli nazwiemy program komputerowy "smart kontraktem" to ... co dokładnie się stanie?**

## Komisja Prawnicza Wielkiej Brytanii: smart kontrakty – konsultacja publiczna (2019)

### Smart contract

For the purposes of this call for evidence, a **legally binding contract** in which some or all of the terms are recorded in or performed **automatically by a computer program deployed on a distributed ledger**.

There are three forms a smart contract can take, depending on the role played by the computer program. These are:

- natural language contract with automated performance;
- hybrid contract; or
- solely code contract.

# Akt w sprawie danych 2023/2854

Art. 2 (39) „inteligentna umowa” oznacza program komputerowy stosowany do automatycznego wykonywania umowy lub jej części, używający sekwencji elektronicznych rekordów danych i zapewniający ich integralność i dokładność ich chronologicznego uporządkowania...

Bankomat? Amazon? Netflix?





**Po co nam te smart kontrakty?**

**zastąpienie potrzeby zaufania  
ludziom... zaufaniem do  
kodu...**

**zapewnienie:**

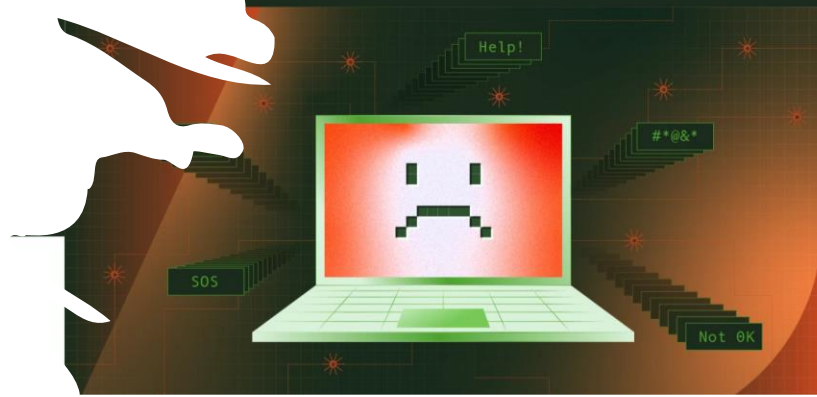
**doskonalego wykonania  
umowy**

**no i...**

**prawnicy bye bye...**

# 0to Hacks 2024: Full List Of ams, Exploits And Vulnerabilities cluding Gnus.AI Discord Hack & nchables

ATED MAY 22, 2024 7:12 PM  
KAMSKY



SHARE ON



MOST POPULAR

CRYPTO 3 DAYS AGO

Aby wszystkie  
teorie o smart  
kontraktach  
miały sens, ich  
kod musi być

**DOSKONAŁY...**

**Technology and Regulation**

## Smart Contracts: Tales of Trust and Certainty

Eliza Mik\*

Smart contracts,  
contracts,  
regulation,  
Smart  
regulation

Given the continuing fascination with “magic computers” and “self-executing code,” it is necessary to revisit the promises – and premises - of technology-driven improvements to transacting practices purportedly introduced by smart contracts. Contrary to the popular narrative, smart contracts do not eliminate the need for trust and are technically incapable of guaranteeing performance. The fascination with clear and unbreakable rules that are executed by code obfuscates the fact that such rules may be suboptimal and may incorrectly represent what was agreed. It also obscures the fact that it is impossible to write perfect code. Being in plain view and impossible to modify, changes nothing in this regard. Trust and certainty do not magically emerge from immutability or transparency. Legal analyses of smart contracts must be based on facts, not on fairy tales.

# doskonaly program komputerowy?

1. Czy można zaufać **kompetencji** / **intencji** programisty?
2. Czy można mieć pewność, że kod jest **wolny od błędów / luk** ? (testowanie...☹)
3. Czy można ufać **językowi programowania** ? (no i kompilatorowi!)
4. Czy można mieć pewność, że kod **poprawnie implementuje umowę** ?

Smart kontrakt zostanie **wykonany zgodnie z kodem**. Nie da się tego zatrzymać ani zmienić ( = poprawić...)

Kod smart kontraktu jest...

- **Niezmienny**
- **Transparentny**

Czy jest to *naprawdę* korzystne?



lektury:

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3913783](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3913783)

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3499998](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3499998)

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3038406](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3038406)

W lżejszym wydaniu: <https://elizamik.medium.com>

przykład nieporozumień: <https://decrypt.co/resources/smart-contracts>