

# Získavanie dát a strojové učenie v oblasti kyberbezpečnosti\*

Kristián Kapec

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií  
xkapeck@stuba.sk

28.september 2023

## Abstrakt

V tejto modernej a digitálnej dobe je veľmi dôležité chránenie citlivých údajov a dát. Práve na tieto účely nám slúži získavanie dát, ktoré umožňuje zbierať a analyzovať informácie o útokoch, na základe ktorých môže strojové učenie automaticky identifikovať hrozby v reálnom čase, čím sa zvyšuje úroveň bezpečnosti a ochrany dát. V tomto článku zhodnotíme stav týchto technológií v súčasnosti, ich efektívnosť a rýchlosť detekcie hrozieb. V článku sa taktiež zameriame na výzvy späté s týmito technológiami a pozrieme sa aj na ich možný budúci vývoj. Technológie sa neustále zlepšujú a preto je veľmi dôležité aby aj tieto ochranné prvky napredovali dopredu aby nás dokázali ochrániť aj pred novými hrozbami

## 1 Úvod

Motivujte čitateľa a vysvetlite, o čom píšete. Úvod sa väčšinou nedelí na časti.

Uvedte explicitne štruktúru článku. Tu je nejaký príklad. Základný problém, ktorý bol naznačený v úvode, je podrobnejšie vysvetlený v časti 2.

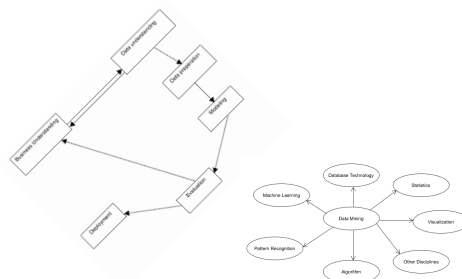
Dôležité súvislosti sú uvedené v častiach 4 a 5. Záverečné poznámky prináša časť 6.



## 2 Nejaká časť

Z obr. 3 je všetko jasné.

\*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2023/24, vedenie: Richard Marko



(a) Diagram1

(b) Diagram2

## 3 Iná časť

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & 2 & 1 & 5 \\ 1 & 2 & 5 & 4 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\det(A) = (-1)^{1+1} * a_{11} * A_{11} + (-1)^{1+2} * a_{12} * A_{12} + (-1)^{1+3} * a_{13} * A_{13} + (-1)^{1+4} * a_{14} * A_{14} + (-1)^{1+5} * a_{15} * A_{15}$$

Základným problémom je teda... Najprv sa pozrieme na nejaké vysvetlenie (časť 3.1), a potom na ešte nejaké (časť 3.1).<sup>1</sup>

Môže sa zdať, že problém vlastne nejestvuje [?], ale bolo dokázané, že to tak nie je [?, ?]. Napriek tomu, aj dnes na webe narazíme na všelijaké pochybné názory [?]. Dôležité veci možno *zdôrazniť kurzívou*.

### 3.1 Nejaké vysvetlenie

Niekedy treba uviesť zoznam:

<sup>1</sup>Niekedy môžete potrebovať aj poznámku pod čiarou.

- jedna vec
- druhá vec
  - x
  - y

Ten istý zoznam, len číslovaný:

1. jedna vec
2. druhá vec
  - (a) x
  - (b) y

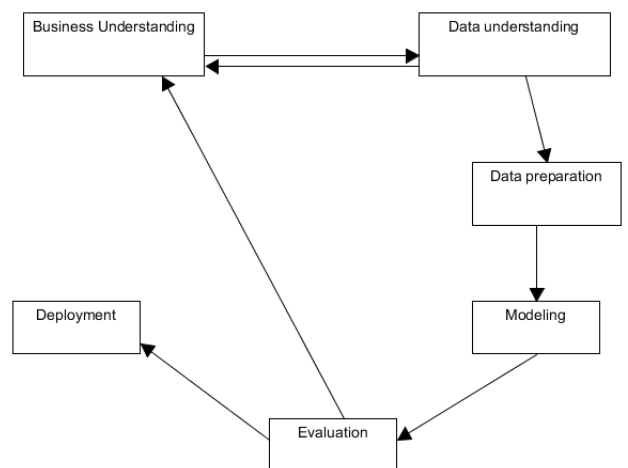
### 3.2 Ešte nejaké vysvetlenie

**Veľmi dôležitá poznámka.** Niekedy je potrebné nadpisom označiť odsek. Text pokračuje hneď za nadpisom.

## 4 Dôležitá časť

## 5 Ešte dôležitejšia časť

## 6 Záver



Obr. 2: Diagram1

Aj text môže byť prezentovaný ako obrázok. Stane sa z neho označný plávajúci objekt. Po vytvorení diagramu zrušte znak % pred príkazom `\includegraphics` označte tento riadok ako komentár (tiež pomocou znaku %).

Obr. 3: Rozhodujúci argument.