

# Historia igły i odcisku palca, czyli o współpracy z biznesem która rozwiązuje problem biometrii

Autor: Michał Szczepanik



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# O Bitbarze słów kilka

- Startup roku 2012 na European Venture Contest
- Główny projekt:  
Testdroid – cloud ponad 200 urzędzeń do testowania aplikacji na platformę android
- Klienci:  
Google, Facebook, LinkedIn, BMW, Paypal, eBay, F-Secure, ESET, Avast

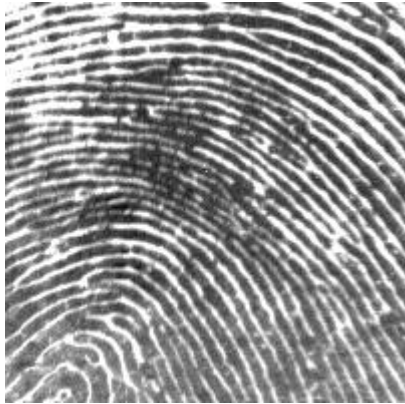
# O mnie

- Doktorant informatyki na Politechnice Wrocławskiej
- Absolwent Informatyki
- MBA – innovative technologies
- Zainteresowania:
  - Biometria
  - Programowanie urządzeń mobilnych

# Problem



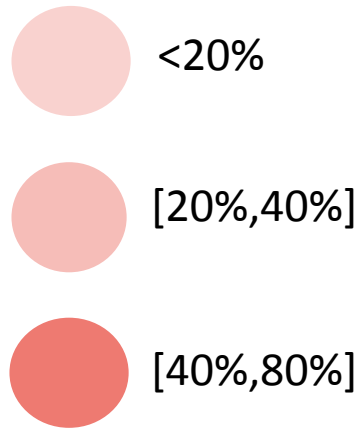
# Problem cd.



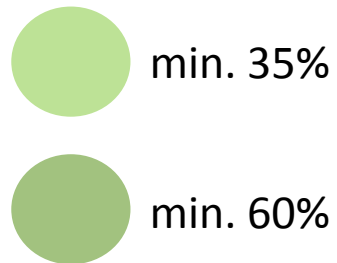
# Co zyskaliśmy dzięki współpracy

- Dużą bazę danych testowych
- Czytniki biometryczne
- Cel działania
  
- Nowatorski algorytm
- Prototyp urządzenia

# Badania



Min. quality:



# Wyniki pracy

	FAR	FRR
Istniejące algortmy		
MAG	0.82%	0.65%
EMM	1.23%	1.15%
PBT	0.15%	1.73%
Opracowane algorytmy		
MGM64	6.90%	0.65%
MGM32	3.66%	0.42%
<b>MGM32_SA</b>	<b>0,35%</b>	<b>0,12%</b>
<b>MGM24_SA</b>	<b>0,28%</b>	<b>0,13%</b>



# Inne osiągnięcia

- Opracowano algorytm rozpoznający odciski palców z uszkodzeniami.
- Opracowano algorytm przechowywania odcisków w formie „hashy”.
- Opracowano system ochrony dostępu do smartphone’a za pomocą docisku palca
- Gotowy prototyp urządzenia wykorzystujący odcisk palca do szyfrowania danych.
- Nawiązano współpracę z kolejnymi przedsiębiorstwami zainteresowanymi rozwiązaniem.

Dziękuję za uwagę

[michael.szczepanik@gmail.com](mailto:michael.szczepanik@gmail.com)