BIK BIG InfoMonitor DFP Digital Fingerprints

GRUPA BIK

Biometria jako narzędzie przeciwdziałania transakcjom oszukańczym

Michał Łukasiewicz
Lider Strumienia Antyfraudowego, Biuro Informacji Kredytowej
Członek Zarządu Digital Fingerprints

Problem phishing, smishing, vishing…

Kradzież haseł jest coraz większym zagrożeniem, w ten sposób kradnie się ponad 3 miliardy dolarów rocznie

Kradzież sesji jest wciąż możliwa mimo starań całego sektora bezpieczeństwa

Nie ma idealnej metody na wykrycie przejęcia konta

Walka z fraudami jest syzyfową pracą nawet dla najlepiej przygotowanych organizacji

Phishing

Grupy przestępcze coraz częściej i coraz zuchwalej podszywają się pod autentyczne serwisy transakcyjne banków. Najbardziej zaawansowane phishing kity wyłudzają też jednorazowy kod SMS, i automatycznie dodają rachunek zaufany do konta ofiary.

Friendly Frauds

Zgodnie z wymogami PSD2, banki są zobowiązane do zwrotu środków płatnikowi w ciągu 1 dnia roboczego jeżeli doszło do nieautoryzowanej transakcji. Może prowadzić to do sytuacji gdzie właściciele kont zaczną pozorować nieautoryzowane transakcje w celu wyłudzenia odszkodowania.

False investments

Za pomocą serwisów społecznościowych przestępcy namawiają ofiary do zainstalowania klienta zdalnego pulpitu celem dokonania inwestycji. Następnie przestępca wyprowadza środki z konta ofiary, często dodatkowo zaciąga w jej imieniu kredyty.

Transakcje oszukańcze w 2022

Wyłudzenia dokonanego w wyniku kradzieży danych osobowych obawia się dwie trzecie dorosłych Polaków (65%), w tym 23% ma zdecydowane obawy - częściej wyrażają je kobiety (26%) niż mężczyźni (20%). Obaw o wyłudzenie nie odczuwa co piąty Polak (22%).

Co najmniej jednego zagrożenia wyłudzeniem doświadczyło osobiście 36% Polaków.

KOSZT

11,5

mln zł wartość strat poniesionych przez banki (polecenie przelewu)

RYZYKO

198

mln zł wartość operacji oszukańczych

MOBILE

47%

ilościowo

TREND

2x

Roczna ilość transakcji oszukańczych podwajała się od 2020 roku

SKALA

54k

Ponad 54 tysiące transakcji oszukańczych (polecenie przelewu)

WEB

74%

wartościowo

Źródło: NBP

Digital Fingerpints

DFP
Digital Fingerprints

- Digital Fingerprints to firma z branży cyberbezpieczeństwa specjalizująca się w biometrii behawioralnej. Prace badawcze zostały uruchomione w 2017 r. w ramach funduszu mAccelerator, a **od 30 maja 2022 r. Digital Fingerprints jest częścią Grupy Biura Informacji Kredytowej**.
- Rozwiązanie dostarczane przez Digital Fingerprints **weryfikuje tożsamość** użytkowników systemu poprzez analizę interakcji użytkownika z **urządzeniem**.
- Wdrożenia produkcyjne w 2 bankach w Polsce.
- Ponad 2 mln klientów objętych ciągłą ochroną.
- Co dalej ? budowa sektorowego systemu biometrii behawioralnej w oparciu o rozwiązanie spółki Digital Fingerprints, oraz kompetencje Grupy BIK.

Rozwiązanie – biometria behawioralna

Niezauważalnie zbierajmy zachowanie użytkownika
wspieramy aplikacje przeglądarkowe (klawiatura i mysz) i aplikacje mobilne (dedykowane SDK)

Nauczmy się jego zachowań
Niech każdy użytkownik ma więcej niż jeden osobisty model, który cały czas się dostosowuje do jego nawyków

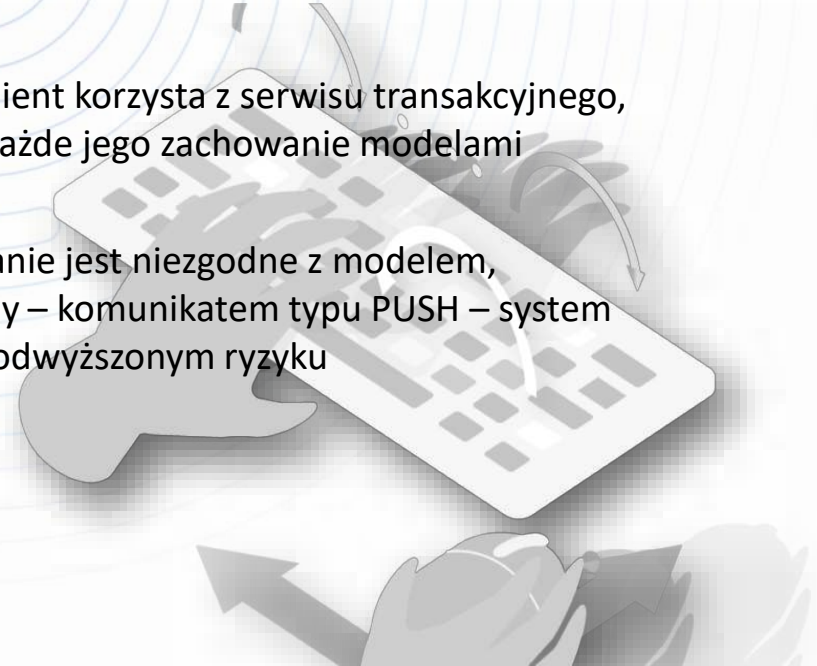
Reagujmy w czasie rzeczywistym
Zapobiegnijmy stratom zanim do nich dojdzie

Zbieramy zanonimizowane zachowanie klienta przy pomocy skryptu-agenta w serwisie transakcyjnym Banku

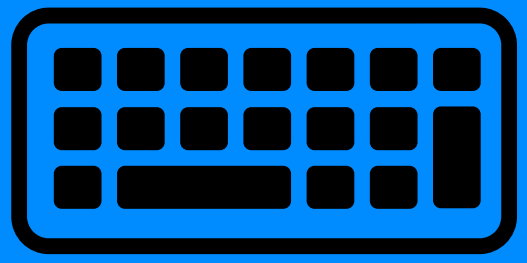
Zebrane wartości przekształcamy matematycznie do ponad 80 cech, które np. opisują sposób w jaki Klient pisze na klawiaturze

Podczas gdy klient korzysta z serwisu transakcyjnego, sprawdzamy każde jego zachowanie modelami

Jeżeli zachowanie jest niezgodne z modelem, powiadamiamy – komunikatem typu PUSH – system informuje o podwyższonym ryzyku



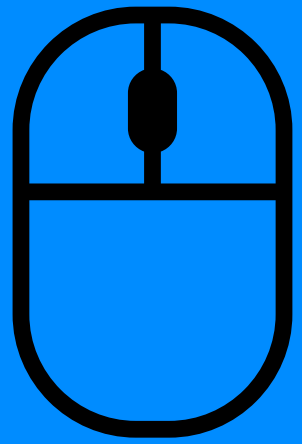
Inżynieria cech – jakimi danymi dysponujemy?



CZAS WCIŚNIĘCIA

CZAS PUSZCZENIA

GRUPA KLAWISZOWA

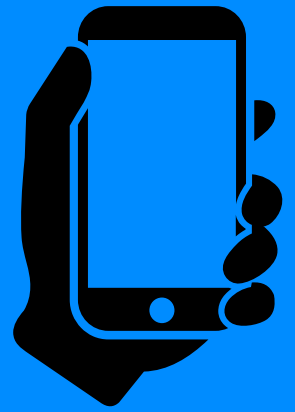


CZAS KLIKNIĘCIA

WSPÓŁRZĘDNE KURSORA

UŻYCIE SCROLLA

SESJA PRZEGLĄDARKOWA



ODCZYTY Z SENSORÓW

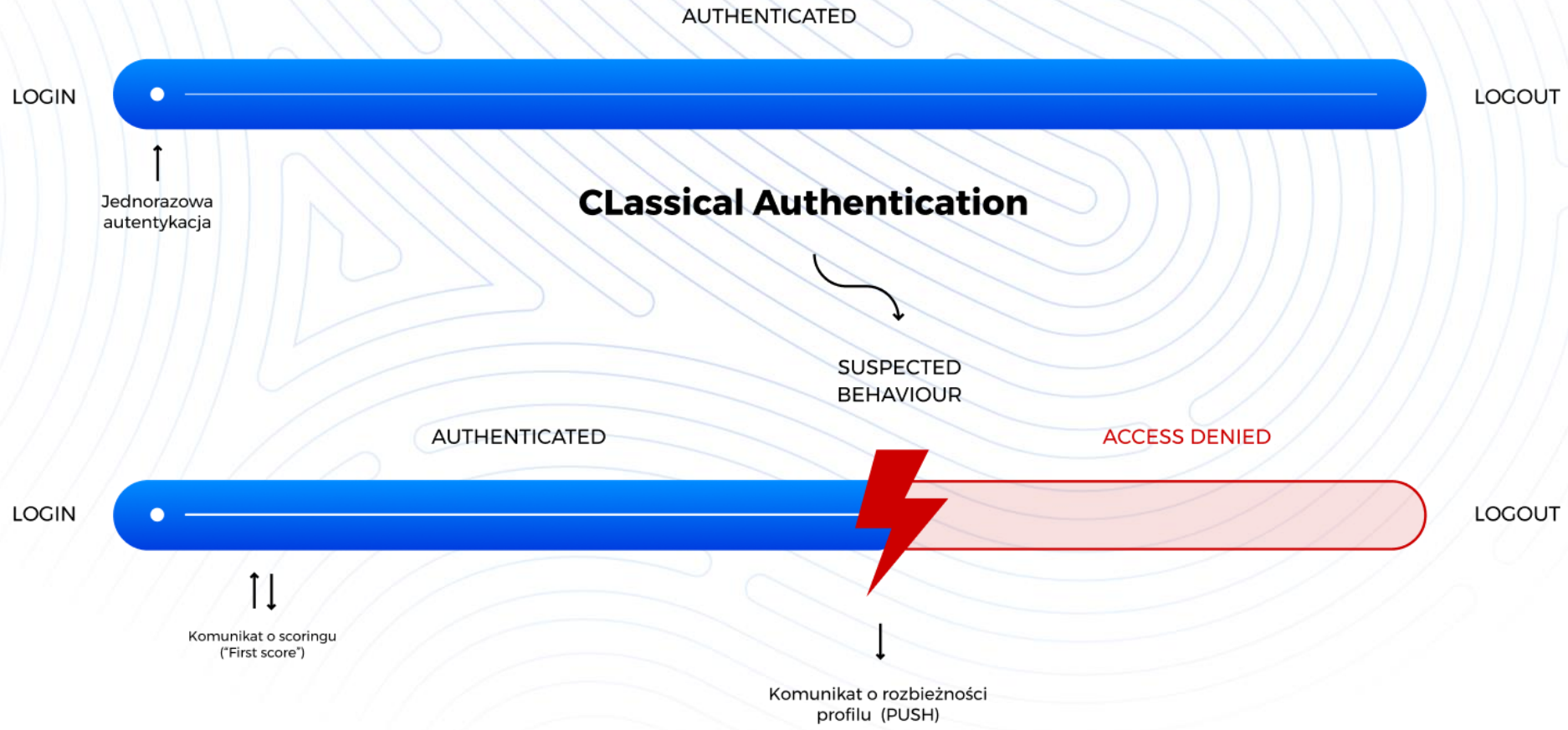
KLAWIATURA EKRANOWA

KONTAKT Z EKRANEM

APLIKACJA MOBILNA

Autentykacja ciągła

Ciągła autentykacja chroni od momentu **zalogowania** się aż do **końca** sesji.
Dzięki temu możemy zareagować zanim dojdzie do utraty środków.



Zastosowanie biometrii

- **Weryfikacja tożsamości użytkownika** – niewidzialny czynnik autoryzacyjny, który nie wymaga od użytkownika nauki
- **Wykrywanie ataków** – nawet tych, które uważa się za niewykrywalne konwencjonalnymi narzędziami, takie jak vishing, man in the browser, dostęp przez różne warianty zdalnego zarządzania komputerem czy klonowanie kart SIM

Przykład 1:

Po przejęciu loginu i hasła do konta, przestępca zalogował się na konto ofiary. Przy próbie logowania się przestępcy, system wykrywa inne zachowanie.

Przykład 2:

Klient zostaje naciągnięty na fałszywą inwestycję przy pomocy zdalnego pulpitu. Gdy przestępca wpisuje dane do przelewu, system alertuje Bank.

Przykład 3:

System regułowy wykrywa podejrzaną transakcję. Biometria behawioralna potwierdza, że transakcja została wprowadzona przez właściciela konta, pozwalając na wyciszenie false positive.

Strong Customer Authentication

Payment Services Directive (PSD2)

Regulacja Payment Services Directive 2 (PSD2) nakłada na banki wymóg silnej weryfikacji tożsamości klienta.
Biometria Behawioralna jest uznana za metodę silnej autoryzacji klienta przez European Banking Authority. Banki korzystające z Biometrii Behawioralnej nie muszą implementować innych mechanizmów autoryzacji, takich jak tokeny SMS, albo aplikacje mobilne.

Rozwiązanie dostarczane wspólnie przez Digitial Fingerprnts i BIK może być traktowane jako unikalną cechę użytkownika (Inherence) stanowiący jeden z elementów SCA.

O konieczności stosowania SCA wypowiada się również KNF.

BIK BIG InfoMonitor DFP Digital Fingerprints
GRUPA BIK

WIEDZA	POSIADANIE	CECHA UŻYTKOWNIKA
		
Coś, co wie tylko użytkownik (np. hasło)	Coś, co posiada wyłącznie użytkownik (np. telefon, token, karta)	Coś, co jest cechą charakterystyczną użytkownika (np. odciska palca, biometria behawiorlana)

Jakość rozwiązania - KPI

- Modele budowane są pod kątem rozróżniania danego użytkownika od innych
- Jakość modeli szacowana jest na podstawie rozróżniania użytkownika od innych (1) i zdolności detekcji oszustów (2)

1. Poprawność rozpoznania klientów przy logowaniu

2. Wykrycie nieautoryzowanego dostępu podczas logowania

Krok dalej - rozwiązanie sektorowe (1)

WSPÓŁTWORZENIE MODELI	Modele tworzą się na podstawie danych z wszystkich banków z których korzysta użytkownik.
BUDOWANE INDYWIDUALNIE DLA KAŻDEGO UŻYTKOWNIKA	Każdy chroniony użytkownik ma dedykowany dla niego zestaw modeli behawioralnych.
DANE BEZKONTEKSTOWE	Potrzebujemy wiedzieć tylko jak użytkownik pisze, a nie co pisze.
WSPÓŁDZIELENIE MODELI	Klient nowy lub rzadko logujący się do swojego konta może posiadać swój profil zbudowany w innym banku, dzięki temu jest cały czas chroniony.
WSPÓLNA BAZA DANYCH POWODUJĄCA OBNIŻENIE KOSZTÓW	Im więcej użytkowników w rozwiązaniu sektorowym tym ochrona jest tańsza – osiągamy efekt synergii na poziomie funkcjonalnym i kosztowym.

Krok dalej - rozwiązanie sektorowe (2)

- Klient jest w centrum rozwiązania sektorowego
- Cechy biometryczne mierzone w spójny sposób
- Wspólne profile behawioralne
- Szybkie budowanie profili biometrycznych
- Natychmiastowe wdrożenie ochrony dla nowego klienta

Q&A

Michał Łukasiewicz

Członek Zarządu Digital Fingerprints,

Lider Strumienia Antyfraudowego w BIK S.A.

michal.lukasiewicz@fingerprints.digital

Wykrywanie vishingu i phishingu

Identyfikacja “friendly frauds”

Optymalizacja monitorowania transakcji