



Biometria Głosu i HUB biometryczny w Banku Zachodnim WBK

International Biometric Congress 2016
Józefów, 31-05-2016



Marcin Lewandowski
Pion Technologii, Obszar Rozwoju Systemów

marcin.lewandowski@bzwbk.pl



Bank Zachodni WBK

 Grupa Santander

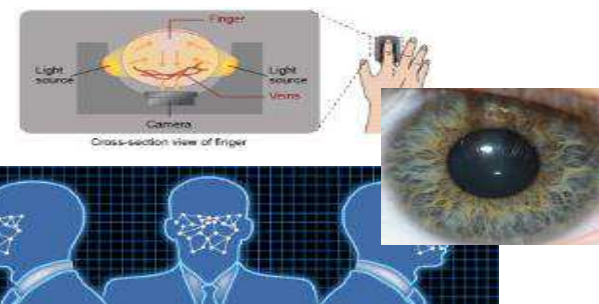
METODY BIOMETRYCZNE

UŻYTECZNOŚĆ ...

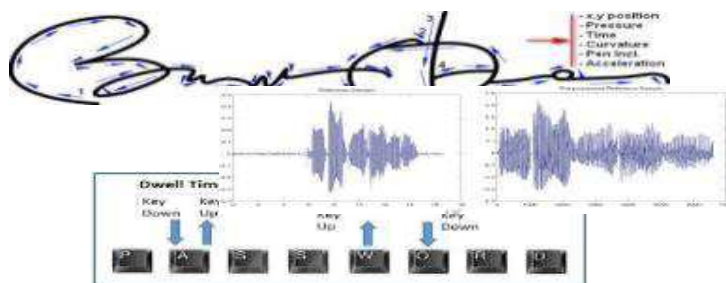


Metody – budowa ciała

- **FingerVein – Pilotaż w 2015 r.**
- **Face Recognition** – w planach na 2016
- **FingerPrint** , **Iris(Vein)**, **DNA** (wynik po kilku godzinach), ...



Potwierdzenie Tożsamości vs. IDENTYFIKACJA



Metody – zachowanie

- **VoicePassword – Pilotaż X 2015 – II 2016**
- **Podpis, Klawiatura, ...**

METODY BIOMETRYCZNE

... I POZIOMY BEZPIECZEŃSTWA



BEZPIECZEŃSTWO - UŻYTECZNOŚĆ - KOSZTY

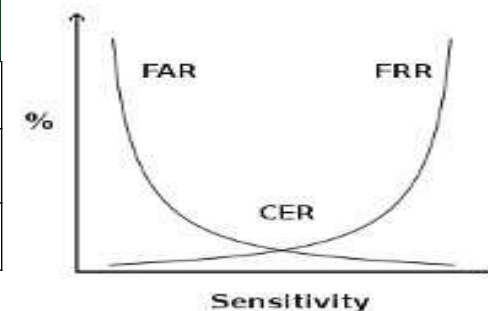
Wskaźniki efektywności („zaufania”)

- **False Acceptance Rate (FAR)** – prawdopodobieństwo błędnego ZAAKCEPTOWANIA osoby
- **False Rejection Rate (FRR)** – prawdopodobieństwo błędnego ODRZUCENIA osoby
- **Equal Error Rate (EER/CER)** – miernik „jakości systemu” (gdzie $FAR = FRR$)

Zakres usług adekwatny do poziomu zabezpieczeń oraz użyteczności

Przykładowe rozwiązanie (technologia)	FAR*	FRR*
FingerVein/Print	< 0.0001%	< 0.01%
Face Recognition	< 0.01%	< 6%
Voice Biometrics	< 2% - 0.5%	< 4 - 8%

* Parametry poglądowe (na podstawie danych producenta)



BIOMETRIA – HASŁO GŁOSOWE

... GENEZA PROJEKTU, PROOF OF CONCEPT ORAZ DOSTĘPNOŚĆ USŁUGI DLA KLIENTÓW



- Zwiększenie użyteczności usług Contact Center
- Poprawa efektywności pracy doradców (skrócenie procesu o 20-40s)
- Weryfikacja wewnętrznych procedur eksploatacyjnych
- Zebranie opinii i uwag klientów, ocena efektywności rozwiązania



Etap 1 – Analiza dostępnych rozwiązań (2014)

- Założenia funkcjonalne
- Technologia i architektura

Etap 2 - Proof Of Concept (2015 – 2016)

- Hasło głosowe jako nowa metoda potwierdzenia tożsamości osób
- Uproszczona architektura – bezpośrednia integracja **GENESYS i BVP**

Etap 3 – Docelowa architektura integracyjna w Contact Center (2016)

- Komunikacja GENESYS i BVP poprzez system **BioHUB**
- Wykorzystywanie biometrii **tylko za pośrednictwem BioHUB**

BIOMETRIA – WYZWANIA

BARDZO SPECJALISTYCZNE, „NIEKOMPATYBILNE” SYSTEMY DOSTAWCÓW TECHNOLOGII

BEZPIECZEŃSTWO oraz UŻYTECZNOŚĆ

wymaga stosowania rozwiązań liderów technologicznych dla biometrii

- Voice Password - ... / ... / ...
- FingerVein - ... / ... / ...
- Face Recognition - ... / ... / ...

BRAK KOMPATYBILNOŚCI

- Atrybutów biometrycznych
- Funkcji programistycznych (API)

WYZWANIA

- Zmiana dostawcy technologii
- Integracja systemów klienckich (FrontEnd)

Poziomy bezpieczeństwa dla różnych technologii

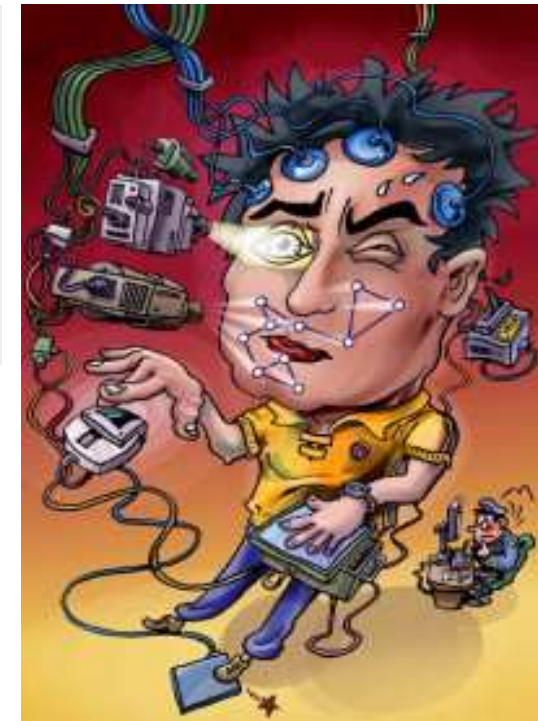
- BiometricVoicePassword(BVP), FaceRecognition(FR), FingerVein/Print(FV/FP), ...
- Wyniki laboratoryjne (specyfikacja dostawcy) vs. wyniki w praktyce

Jednakowe wzorce osób oraz różne przypadki ich użycia

- OSOBA jako **Klient / Pracownik / Pracownik Klienta**
- Różny kontekst oraz „jeden” wzorzec

Uwarunkowania prawne

- Dane biometryczne osób - **granice krajów**
- Zgoda klienta na pobranie wzorca



<https://www.sott.net/article/293319-The-dark-side-of-the-Internet-of-Things>

Michael Snyder, The Economic Collapse, Sun, 01 Mar 2015 12:51 UTC

SYSTEM BIOHUB

Projekt i założenia



Warstwa pośrednia, zarządzająca procesami autentykacji biometrycznej OSÓB

System BioHUB udostępnia usługi „biometryczne”

(Szyna Integracyjna - Oracle Services Bus)

Administrowanie biznesowe oraz techniczne

(Zarządzanie systemami i metodami biometrycznego potwierdzania tożsamości osób)

Adaptory biometryczne

(integracja specjalistycznych systemów biometrycznych tylko na poziomie systemu BioHUB)

Rozwój systemu BioHUB

(kody źródłowe, ograniczenia licencyjne)

BIOHUB – CELE I FUNKCJONALNOŚĆ

... USŁUGI, INTERFEJSY, ZARZĄDZANIE DANYMI KLIENTÓW



OSOBA I RÓŻNE KANAŁY DOSTĘPU DO USŁUG

- **Klienci** - Contact Center (BVP), BZWBK24 Mobile (FR/BVP), Oddziały (FV)
- **Pracownicy** – Helpdesk (BVP), Oddziały (FV)
- **Pracownicy Klientów** – Firmy (FV/FP)

UNIFIKACJA INTERFEJSU

- Jednolity Interfejs Programistyczny (API) - OSB
- **Dodatkowa weryfikacja wzorców** - po pobraniu
- **Automatyzacja testów** - rozwój systemów
- Raportowanie, zdarzenia oraz aktywność osób

„Jeden (system), by wszystkimi rządzić ...”*

KONFIGURACJA I BEPIECZEŃSTWO

- **Zarządzanie systemami i usługami biometrycznymi**
- **Bezpieczeństwo** danych biometrycznych
- Polityka Zabezpieczeń

PLANY ROZWOJOWE

- Rozpowszechnienie metod biometrycznych
- **Identyfikacja** - jako uzupełnienie weryfikacji
- **Free Speech** - jako uzupełnienie BVP
- **Rozpoznawanie twarzy** w kanałach mobilnych

PODSUMOWANIE

- **Bezpieczeństwo / Użyteczność / Koszty**
- **Scenariusze użycia i „unikalny wzorec” biometryczny osoby**
- **„Zależność” od dostawców technologii biometrycznych**
- Weryfikacja tożsamości oraz **identyfikacja osób**, a podejście wielokanałowe
- Centralne zarządzanie systemami biometrycznymi



"MY BIOMETRICS AUTHENTICATION
JUST TOLD ME I NEEDED A SHAVE."

Dziękuję za uwagę