

#WspólnieBezpieczni
CYKL ROZMÓW Z EKSPERTAMI O BEZPIECZEŃSTWIE
stworzony przez polską Policję

Podpis biometryczny – transkrypcja [podcastu](#)

[Podkład muzyczny 00:00:01]

[Lektor 00:00:02] Co to jest podpis biometryczny i czym różni się od podpisu kwalifikowanego? Dlaczego podpis biometryczny to najpewniejsza forma zabezpieczania dokumentów i czy istnieje ryzyko jego sfalszowania? Czy zapisy prawne dotrzymują kroku dynamicznemu rozwojowi narzędzi informatycznych? Między innymi na te pytania odpowiadają eksperci z Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji: kierownik Zakładu Badań Dokumentów i Technik Audiowizualnych komisarz Anna Przewor, oraz asystent mł. asp. Łukasz Kocielnik w kolejnym epizodzie policyjnego podcastu #WspólnieBezpieczni.

[Prowadzący 00:00:52] Witam serdecznie w naszym policyjnym cyklu rozmów z ekspertami #WspólnieBezpieczni.

[Podkład muzyczny, Lektor 00:00:57] Sławomir Katarzyński, Komenda Główna Policji

[Prowadzący 00:01:02] Naszymi gośćmi są eksperci z Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji komisarz Anna Przewor – kierownik Zakładu Badań Dokumentów i Technik Audiowizualnych i młodszy aspirant Łukasz Kocielnik asystent. Witam Państwa.

[Goście 00:01:16] Dzień dobry.

[Prowadzący 00:01:17] W dość powszechnym już obiegu mamy do czynienia z różnego rodzaju podpisami elektronicznymi. Spotykaliśmy się jednak z wieloma nazwami. Czy możemy spróbować rozszyfrować pokrótce pojęcia: podpis elektroniczny, kwalifikowany podpis elektroniczny i podpis biometryczny.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:01:32] Podpis biometryczny jest odręcznie nakreślonym podpisem złożonym na dedykowanym do tego urządzeniu, na tablecie

i który jest zbudowany z punktów zapisywanych w maksymalnie krótkich odstępach czasowych. Czas mierzony jest w milisekundach. Każdemu punktowi przyporządkowany jest czas, w którym został zapisany oraz nacisk, oraz współrzędne XY, tak aby można było ten podpis i każdy punkt podpisu zlokalizować w układzie współrzędnych XY.

Natomiast podpis kwalifikowany, bo też z takimi mamy do czynienia w życiu codziennym, nie ma związku z podpisem odręcznym a jest to zapis cyfrowy, ciąg cyfr, który jest tworzony do...

[kom. Anna Przewor 00:02:17] ...który jest używany w urzędach jako potwierdzenie dokumentów, czy ważnych decyzji, tak naprawdę.

[Prowadzący 00:02:23] Tak więc w obu wypadkach możemy korzystać z Internetu, aby dokonać podpisu pod jakimś dokumentem, zarówno przy kwalifikowanym podpisie, jak i przy biometrycznym, oczywiście używając właściwych urządzeń.

[kom. Anna Przewor 00:02:35] To znaczy jeżeli chodzi o te urządzenia do składania podpisów biometrycznych, to tak jak w klasycznych dokumentach, czyli idziemy do urzędu składamy podpis w obecności urzędnika, to ta sama czynność musi być wykonana na tablecie. Idziemy odebrać ważne dokumenty, to musimy złożyć podpis w obecności urzędnika, zmienia się tylko podłoże do złożenia tego podpisu. Klasycznie składaliśmy ten podpis na podłożu papierowym podpisując się długopisem. Obecnie idziemy, składamy podpis na urządzeniu mobilnym posługując się rysikiem.

[Prowadzący 00:03:11] Niekiedy możemy w nerwach się podpisywać, możemy mieć różne stany emocjonalne, nasza ręka zacznie drżeć. Czy nie ma tutaj zagrożenia, że autor zostanie rozpoznany jako fałszerz?

[kom. Anna Przewor 00:03:22] Nie, tutaj mówimy bardziej o możliwościach podłoża. Każdy dokument, każde potwierdzenie odbioru jakiegoś dokumentu ma wyznaczony obszar, w którym można złożyć ten podpis. Jeżeli wyjedziemy za

wyznaczone pole rysikiem, ten podpis nie jest w stanie zapisać się na dokumencie, nie mamy potwierdzenia odbioru dokumentu, nie mamy potwierdzenia złożenia tego podpisu. To o czym Pan mówi, że jakieś emocje, jakiś stan, czynniki jakiegokolwiek mogą wpłynąć na obraz podpisu to musimy też pamiętać o tym, że podpis klasyczny złożony na podłożu papierowym – każdy z naszych podpisów jest inny. Nie ma dwóch identycznych podpisów. Musicie Państwo pamiętać, że my piszemy mózgiem, a nie ręką. Tak naprawdę to, jak nasz podpis wygląda jest zapisane w naszym mózgu i to, czy podpis ten jest trochę większy, trochę mniejszy nie ma wpływu na jakość cech identyfikacyjnych danej osoby. Także to czy ktoś bardziej zamaszyście nakreślił ten podpis, czy w wolniejszym tempie, to nie ma wpływu na cechy identyfikujące.

[Prowadzący 00:04:38] I w Państwa rozwiązaniu również nie będzie miało?

[kom. Anna Przewor 00:04:42] Nie będzie.

[Prowadzący 00:04:43] Państwo opracowaliście system dzięki któremu możemy w sposób jednoznaczny określić, czy podpis biometryczny jest autentyczny czy też sfalszowany.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:04:52] Rzeczywiście, od wielu, wielu miesięcy prowadzimy badania w CLKP nad podpisami biometrycznymi. Przebadaliśmy ponad tysiąc podpisów. Badaliśmy podpisy autentyczne, naśladowane... Próbowaliśmy odzwierciedlić sytuacje, które mogły zdarzyć się w rzeczywistości i rzeczywiście na tej podstawie wytworzyliśmy pewien model, który wykorzystaliśmy już w badaniach, które mogliśmy wykonać do postępowań przygotowawczych prowadzonych w Polsce.

[Prowadzący 00:05:21] A skąd potrzeba sprawdzania w ten sposób podpisów?

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:05:25] One są coraz bardziej popularne, to jest bardzo pozytywny trend zabezpieczania dokumentów. Pozytywny, dlatego, że podpis jest w sposób trwały związany z dokumentem. Nie da się nanieść zmian na

ten podpis, nie można go w żaden sposób zmienić czy graficznie, czy jeżeli chodzi o cechy biometryczne. Tego np. nie dawały nam kopie kserograficzne, czyli kserokopie.

[kom. Anna Przewor 00:05:51] Najważniejszą cechą jest to, że podpis złożony i zapisany wraz z dokumentem nie może stanowić później odrębności jakiegś. Nie można go wyciąć, nie można go zmodyfikować, nie można do niego już nic dopisać. Dzięki temu, że zawiera ten zakres cech biometrycznych, możemy sobie doprecyzować, czy został nakreślony w 5 sekundach, 6 sekundach, czy pierwszy znak został nakreślony jako pierwszy faktycznie, czy po prostu został dostawiony na koniec całego zapisu.

Sama metoda wykorzystywana w badaniu podpisów elektronicznych biometrycznych jest to metoda wykorzystywana w klasycznych badaniach dokumentów. Różnica polega na jednym tak naprawdę głównym zespole cech jakim jest motoryka kreślenia, która w metodzie klasycznej jest określana przez nacisk środka pisarskiego na podłoże i wtedy biegły ocenia czy np. długopis był naciskany mocniej na podłoże papierowe, czy lżej. W podpisie biometrycznym tak naprawdę aplikacja umożliwia nam zapis dotyku środka pisarskiego do podłoża. I tutaj jakby automatycznie mamy obliczoną tą siłę nacisku przez aplikację. Nie ma możliwości naśladowstwa podpisu autentycznego tak, abyśmy mogli sfalszować siłę nacisku ręki piszącego, podpisu autentycznego z podpisem fałszerza.

[Prowadzący 00:07:25] Czyli Państwo jako jedni z pierwszych opracowaliście algorytm, dzięki któremu można identyfikować podpisy, czy tak?

[kom. Anna Przewor 00:07:32] Tak, byliśmy na konferencji, dużej konferencji międzynarodowej, na której były prezentowane różnego typu aplikacje, które zostały wdrożone na rynek, jednak nikt nie prowadził na taką szeroką skalę badań w zakresie opiniowania wskazującego bądź wykluczającego osoby, jako wykonawców podpisów biometrycznych. Dlatego postanowiliśmy przeprowadzić

badania w kierunku wykluczenia, bądź potwierdzenia autentyczności podpisu. Też wiele jednostek zwracało się do nas z zapytaniem, czy tego typu podpisy są badane. Problem taki kryminalistyczny na początku polegał na tym, że wszyscy zleceńodawcy przesyłali nam wydruk takiego podpisu elektronicznego, którym wszystkim kojarzył się z kopią techniczną, kopią kserograficzną. W związku z czym wszyscy mówili, że tego nie da się zbadać, bo może to być tak naprawdę podpis, który został stworzony na potrzeby danej sprawy przez modyfikację, wklejenie, skserowanie czegośkolwiek. Natomiast to, co musieliśmy zrobić, to przeprowadzić tysiące próbek nad tym, czy możemy sami, jako eksperci, mając wiedzę w jaki sposób się fałszuje, jakie cechy, sfalszować ten podpis. Po ponad dwóch latach pracy wiemy już, że nikomu tutaj ani z ekspertów, ani osób, które były do badań włączone jako probanci, nie udało się naśladować z podpisu autentycznego zgodnego nacisku, ani czasu nakreślenia tego podpisu. Sam obraz może się wydawać bardzo podobny, natomiast ten zakres cech biometrycznych, który jest zapisywany w aplikacji, jest niemożliwy do naśladowania.

[Prowadzący 00:09:20] Czyli możemy uznać, że podpis biometryczny jest podpisem bezpieczniejszym od podpisu elektronicznego, czy od podpisu kwalifikowanego elektronicznego?

[kom. Anna Przewor 00:09:32] Tzn. jeżeli chodzi o podpis kwalifikowany, on nie ma nic wspólnego z podpisem biometrycznym, który my badamy, ponieważ ten podpis jest podpisem własnoręcznie nakreślonym, biometryczny. Natomiast podpis kwalifikowany jest to tak naprawdę praca dla biegłych z informatyki, ponieważ jest to podpis, który charakteryzuje się certyfikatem, który jest nadawany przez urząd certyfikujący, a nie podpisem złożonym przez daną osobę.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:10:02] Jeżeli chodzi o podpis biometryczny rzeczywiście można go niejako potraktować jako podpis elektroniczny, którego termin mamy wyjaśniony w przepisach prawa, natomiast rzeczywiście w

przepisach nigdzie nie pojawia się termin podpisu biometrycznego. Nigdzie nie mamy do czynienia w ogóle z własnoręcznym podpisem biometrycznym, bo o takim generalnie mówimy. I myślę, że to jest problem, że ten wachlarz terminów, który gdzieś tam istnieje, stwarza też dużo wątpliwości, to wiemy z telefonów, które są do nas kierowane od policjantów, prokuratorów. Często dzwonią przedstawiciele organów ścigania pytając, czy badamy podpisy elektroniczne. Wtedy musimy doprecyzować, że podpisy elektroniczne - tak, ale podpisy biometryczne, tzn. odręczne podpisy nakreślone na przeznaczonym do tego urządzeniu. Podpisy elektroniczne, tak jak pani kierownik powiedziała, te które nie mają nic wspólnego z odręcznym podpisem są w zakresie badań informatyków.

[Prowadzący 00:11:00] Z tego co wiem, na początku stycznia mieliście Państwo sympozjum, podczas którego informowaliście przedstawicieli innych służb, w tym Policji, o swoich osiągnięciach dotyczących pracy. Jak ustosunkowały się osoby uczestniczące w tym sympozjum do Waszego wynalazku?

[kom. Anna Przewor 00:11:16] Tak, odbyło się seminarium dotyczące badania podpisu biometrycznego. Na seminarium tym pojawili się przedstawiciele innych służb. Spotkaliśmy się z bardzo dużym zainteresowaniem przedstawicieli innych służb, ponieważ też mają wiele zapytań odnośnie podpisu biometrycznego. Natomiast wszyscy pracują na chwilę obecną nad tym, jak wdrożyć całą procedurę badawczą. My jako Centralne Laboratorium Kryminalistyczne jesteśmy też członkami grupy NCIS, na ostatnim spotkaniu reprezentował nas pan Łukasz. No i tutaj myślę, że pokrótce może pan powiedzieć, że grupa dopiero opracowuje całą metodykę taką, żeby była obowiązująca we wszystkich krajach członkowskich. My badając podpis biometryczny zastosowaliśmy klasyczną metodę graficzno-porównawczą. Tylko tak jak już wcześniej mówiłam rozbudowaliśmy ją o siłę nacisku, czas kreślenia tego podpisu, o usytuowanie podpisu względem współrzędnych xy. Tak że wydaje nam się, że na chwilę obecną po badaniach,

które przeprowadziliśmy, istnieje możliwość opiniowania w stopniu kategoriowym, jeżeli chodzi o podpisy biometryczne. Też otrzymujemy informacje, że istnieje podpis elektroniczny, jednak jak udało nam się sprawdzić są to podpisy elektroniczne bez warstwy biometrycznej. Przebadaliśmy też podpisy bez warstwy biometrycznej i okazało się, że on nie daje możliwości opiniowania, tak naprawdę nawet w stopniu prawdopodobnym, ponieważ instytucje te używają bardzo słabej jakości urządzeń mobilnych, najczęściej uszkodzonych. Zamiast profesjonalnego rysika do składania tego typu podpisów, albo proszą o podpisanie się palcem, albo zwykłym długopisem. Podpisy te zazwyczaj są rozmazane, występują w nich piksele. Natomiast dla biegłego z zakresu pisma ręcznego istotne są cechy identyfikujące, a one są najczęściej bardzo precyzyjnie nakreślone, są to rzeczy drobne. I tak naprawdę dla fałszerza na pierwszy rzut oka niezauważalne, [Prowadzący 00:13:39] Czyli taki podpis biometryczny na jakim urządzeniu powinniśmy złożyć? Skąd będziemy wiedzieli, że dokonujemy podpisu biometrycznego?

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:13:47] Generalnie nie do końca osoba, która składa podpis, i która się tym nie interesuje, może to rozpoznać, dlatego, że niektóre tablety mogą wyglądać tak jak te, które zapisują podpisy biometryczne, czyli tą warstwę cech biometrycznych, ale np. oprogramowanie, którego używa dana instytucja, dany podmiot może nie zapisywać tych cech biometrycznych i mamy tylko obraz podpisu. Także tutaj niestety nie możliwości rozpoznania, czy składamy w danej chwili podpis z warstwą biometryczną czy podpis na urządzeniu, ale bez warstwy biometrycznej.

[kom. Anna Przewor 00:14:23] No ale na pewno istotne jest działanie siły elektromagnetycznej, która musi być wytworzona między podłożem urządzenia mobilnego a rysika, to jest podstawowa funkcja, którą to urządzenie, tak aby mogło zbierać cechy biometryczne musi posiadać.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:14:40] Tak, bo one są po prostu najbardziej dokładne.

[Prowadzący 00:14:43] Państwo macie takie urządzenie i z tego co wiem również promowaliście, aby wszystkie laboratoria kryminalistyczne takie urządzenia dostały, tak?

[kom. Anna Przewor 00:14:52] Tak, kupiliśmy takie urządzenie po to, żeby przeprowadzić te wszystkie nasze badania i testy. Korzystaliśmy z kilku aplikacji do porównania, czy wszystkie pozwalają na badanie i porównywanie podpisów nakreślonych w tych różnych aplikacjach. Jednak okazało się, że jeżeli podpis dowodowy jest nakreślony w danej aplikacji to materiał porównawczy musi być pobrany na analogicznej aplikacji. Urządzenie może być to samo, natomiast aplikacja, na której jest rejestrowany podpis dowodowy i porównawczy muszą być zgodne. Dzięki programowi modernizacji polskiej Policji udało się zakupić i doposażyć wszystkie pracownie dokumentów w sprzęt, który pozwoli biegłym pobierać materiał porównawczy do opinii z zakresu podpisów biometrycznych. Ponieważ analiza podpisów biometrycznych opiera się w pierwszej kolejności na analizie cech występujących u danej osoby w materiale, który kreśli na co dzień, dlatego też gromadzimy materiał porównawczy z różnych miejsc, z różnych okoliczności. Ostatni etap to jest pobranie materiału porównawczego na tabletach, które są wyposażone w aplikacje do zapisywania cech biometrycznych.

[Prowadzący 00:16:18] To jest zwykły tablet, który możemy kupić na rynku?

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:16:21] Tak, to jest zwykły tablet, który każdy z nas może kupić. On ma tą funkcję, ale nie jest to nic specjalnego, działanie rysika na zasadzie pola elektromagnetycznego. Mamy, akurat tutaj wgrane oprogramowanie do składania podpisu elektronicznego.

Jeżeli chodzi o pisanie na podłożu papierowym i tablecie nie ma żadnej różnicy, co prawda ja jestem już trochę przyzwyczajony do tego. Można opierać sobie dłoń na

tablecie, nie powoduje to problemów w zapisie. Można pisać bardzo swobodnie i obraz jest bardzo porównywalny do tego złożonego na podłożu papierowym.

[Prowadzący 00:17:01] Czyli wykorzystanie tego podpisu biometrycznego jest szerokie. Właściwie w każdej dziedzinie możemy podpisywać wszystkie dokumenty za pomocą tego podpisu, a Państwo jako laboratorium jesteście w stanie określić gdyby była taka potrzeba, czy podpis był autentyczny.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:17:18] W tym momencie już tak. Dzięki badaniom, które przeprowadziliśmy, jeżeli mamy materiał dowodowy w postaci podpisu biometrycznego i dysponujemy zapisem biometrii, który znamy, na którym pracowaliśmy i jeżeli dysponujemy zapisem porównawczym zebrany na adekwatnym urządzeniu, oprogramowaniu, to jesteśmy w stanie wydać kategorię opinię.

[Prowadzący 00:17:39] Z tego co widzę na ścianie, macie Państwo wykresy, które pokazują w jaki sposób jest przeprowadzane badanie. Czy moglibyśmy w kilku słowach naszym widzom i słuchaczom opowiedzieć jak dokładnie jest badany taki podpis i z skąd bierze się ta skuteczność analizy?

[kom. Anna Przewor 00:17:56] Jak widzimy tutaj na górze mamy podpisy czerwone i żółte, podpisy autentyczne, natomiast tutaj dla osób, które się na co dzień nie zajmują podpisami wydawać by się mogło podpisy bardzo zbliżone do tych autentycznych. Jednak są to podpisy naśladowane. Na zaprezentowanym poniżej wykresie widzimy, że podpis autentyczny mieści się w granicach wykresu, tutaj czerwone i żółte linie, natomiast jeżeli porównamy go z podpisem sfałszowanym to te wartości na wykresie mamy zaprezentowane zupełnie inaczej.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:18:35] Tak, rzeczywiście. Tutaj oś pozioma to jest czas. I widać, że podpisy też rozjechały się czasowo, te autentyczne i te naśladowane, te naśladowane są zdecydowanie dłużej kreślone...

[kom. Anna Przewor 00:18:45] ...co wynika z tego, że fałszerz najczęściej zastanawia się jak wiernie skopiować czyjś podpis.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:18:51] Tutaj jest akurat dużo tych podpisów, niemniej jednak zawsze porównujemy te podpisy jeden na jeden, i tak każdy z każdym, dlatego że w ten sposób ten obraz bardzo się zamazuje. Tu jest trochę tak obrazowo pokazane, jak też ten nacisk się kształtuje i na jakim poziomie mniej więcej jest. Widać, że te autentyczne podpisy mają zdecydowanie większy nacisk w stosunku do podpisów naśladowanych. I pomimo zgodności w ogólnym obrazie podpisów, co widać powyżej, nie dość, że podpisy rozjechały się czasowo, to jeszcze nacisk jest zupełnie inny. Też gdybyśmy porównali jeden podpis autentyczny i naśladowany to nie zgadzałyby się rytmy nacisku, tzn. nacisk zmniejszony i zwiększony w poszczególnych fragmentach danych podpisu. To jest też istotne. Nie tylko średnia nacisku jednego podpisu, wielu podpisów, ale też zestawienie pewnego rytmu nacisku w podpisach naśladowanych i autentycznych.

[Prowadzący 00:19:46] Przypuszczam, że wiele ośrodków na świecie próbuje osiągnąć ten rezultat, który Państwo osiągnęliście. Dlaczego to było tak trudne?

[kom. Anna Przewor 00:19:54] To znaczy tak, na pewno trudne było poznanie aplikacji, która zapisuje wszystkie cechy biometryczne. Trzeba powiedzieć, że te cechy najczęściej są zaszyfrowane. I tak naprawdę największą barierą było to, jak zobaczyć, jak zobrazować. Bo tak naprawdę w pierwszym wariantcie to wszystkie cechy podpisu to są cechy liczbowe. My te cechy liczbowe otrzymaliśmy w tabelach EXCEL-owskich i musieliśmy z tych cyferek, tak jak w jakimś kodzie, odszyfrować sam obraz podpisu. Po odszyfrowaniu tego podpisu, dopiero mogliśmy pójść w kierunku badania metodą graficzno-porównawczą, żeby zestawiać, nie dość, że sam obraz podpisu, jak również te wszystkie cechy, które zostawały na wykresach zapisywane, czyli ten czas kreślenia podpisu, nacisk kreślenia, nacisk środka pisarskiego na podłoże. Zastanawiało nas czym są jakieś

linie cienkie, o których nikt nie mówił. Okazało się, że tak naprawdę samo poznanie aplikacji, wartości, które ta aplikacja zapisuje było największą zagadką tak naprawdę. Musieliśmy prosić też biegłych z informatyki, żeby pomogli nam zrozumieć te dane, które są zaszyfrowane. Tutaj warto podkreślić, że często jest tak, że włączając płytę, którą dostajemy do badań, nie dostajemy tak jak w klasycznym dokumencie, podpisu na dokumencie tylko dostajemy ciąg cyfr, który musimy odkodować i z tego ciągu cyfr dostajemy obraz podpisu.

[Prowadzący 00:21:29] Ale to jest kod binarny zero jedynekowy, zapisany w pamięci komputera, czy nie istnieje ryzyko, że możemy przekopiować ten podpis z jednego dokumentu do drugiego?

[kom. Anna Przewor 00:21:39] Nie ponieważ podpis jest zapisany razem z dokumentem i w momencie kiedy otwieramy ten kod, otwieramy fragment dokumentu zespojony z tym podpisem.

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:21:51] Każda zmiana w tym dokumencie powoduje, że podpis jest nie do odczytania. W momencie gdy nawet włączymy sobie rysik na ekranie komputera i wyświetlamy dokument np. w formacie PDF, gdzie mamy złożony podpis biometryczny i w momencie kiedy naniesiemy jakąś zmianę, bo istnieją możliwości nanoszenia notatek, zaznaczania różnych rzeczy na tych dokumentach, to ten podpis jest już nie do rozpakowania. Rozpakowania - mówię tak jak my to nazywamy. Nie możemy go zobrazować, nie możemy odczytać już danych biometrycznych.

[Prowadzący 00:22:27] Ponieważ fałszerze robią jednak wszystko, żeby dokument sfalszować, technika idzie do przodu. Gdyby jeden z fałszerzy chciał wymalować nasz podpis uwzględniając czas, nacisk na powierzchnię pióra, którym będzie pisał, czy jest to możliwe?

[kom. Anna Przewor 00:22:47] Nie, nie jest to możliwe, ponieważ prowadziliśmy w trakcie tych naszych badań eksperyment fałszując podpis biometryczny przez

podłoże papierowe. Położyliśmy na kartce papieru autentyczny podpis i próbowaliśmy go technicznie skopiować w warstwę biometryczną, czyli wyglądało to w ten sposób, że położyliśmy kartkę z podpisem na tablet i kopiowaliśmy dokładnie ten podpis, tak jak dzieci to robią przez szybę. Odrysowywany był. I badania te pokazały, że cechy biometryczne zapisały się w zupełnie innych parametrach. W podpisie autentycznym i nacisk, i wszystkie cechy, czas, były nakreślone bardzo dynamicznie, natomiast ten podpis, który został przekopiowany z kartki papieru odwzorowanie jako sam obraz były identyczne, natomiast cały zespół cech biometrycznych został zapisany w zupełnie innych parametrach.

[Prowadzący 00:23:46] Czy projekt został zakończony? Państwo już osiągnęliście sukces i nie da się niczego więcej zrobić w tych metodach badawczych dotyczących badań biometrycznych?

[kom. Anna Przewor 00:23:56] Jeżeli chodzi o pracę biegłego, to nie można się nigdy zatrzymać, cały czas idziemy do przodu. Jeżeli będzie doprecyzowane, że instytucje będą musiały wprowadzać podpis biometryczny, a nie tylko sam podpis elektroniczny, czyli ten obraz podpisu, to na pewno będą pojawiały się nowe aplikacje. Jak wiemy, podpisujemy już umowy telekomunikacyjne, podpisujemy różnego typu dokumenty potwierdzające odbiory przesyłek i w różnych instytucjach są różne aplikacje. W tej chwili dotarliśmy do wszystkich aplikacji, które są dostępne na rynku, ale mamy nadzieję, że w momencie kiedy wszystkie instytucje będą wprowadzały podpis biometryczny, będą wszystkie aplikacje z warstwą biometryczną.

[Prowadzący 00:24:49] Czy nasze prawo nadaża za rozwiązaniami biometrycznymi?

[mł. asp. Łukasz Kocielnik 00:24:53] Tak jak wspomnieliśmy, w przepisach rzeczywiście jest mowa o podpisie elektronicznym, kwalifikowanym podpisie

elektronicznym. Właśnie przez to, że nie jest to do końca uregulowane mamy taką różnorodność w tych zapisach.

[kom. Anna Przewor 00:25:08] To znaczy jeżeli chodzi o ustawy dopuszczony jest podpis elektroniczny jako podpis elektroniczny, natomiast brakuje przepisów, które jednoznacznie dałyby możliwość wdrażania podpisu elektronicznego, ale podpisu biometrycznego. Z punktu widzenia nas, ekspertów kryminalistyki podpis elektroniczny bez warstwy biometrycznej jest podpisem bezużytecznym. To jest podpis, który tak naprawdę mogą składać dzieci na smartfonach. Nie jest to podpis, który zabezpiecza dany dokument w całości. Warstwa biometryczna daje nam możliwość zabezpieczenia dokumentu w pełni. Z punktu widzenia, tak jak powiedzieliśmy, badań kryminalistycznych chcielibyśmy, aby zostały wdrożone przepisy, które pozwolą każdej instytucji wdrażać podpis elektroniczny biometryczny.

[Prowadzący, podkład muzyczny 00:26:02] Czego Państwu i nam życzę. Jak najszybszego wprowadzenia tej formy podpisu elektronicznego biometrycznego. Dziękuję za rozmowę.

[Goście 00:26:10] Dziękujemy.