



**WSPiA Rzeszowska Szkoła Wyższa**  
**Koło Naukowe Kryminalistyki i Kryminologii**

**Publikacja pokonferencyjna pt.**

**„Badania naukowe oparte o analizę determinantów mających wpływ na identyfikację sprawców przestępstw na przykładzie śladu pamięciowego przy użyciu narzędzia EFIT6”**

Członkowie Zespołu Badawczego:  
Sebastian Chaszczyński

Joanna Kopaczek

Anna Lech

Adrian Maziarz

Klaudia Opałacz

Agata Popek

Sylwia Pulit

Eryk Rosół

Marta Socha

Wiktoria Tarnawska

Amelia Tobota

Opracowanie: mgr inż. Andrzej Bodzioch

**Rzeszów, kwiecień 2022**





## 1. Wstęp

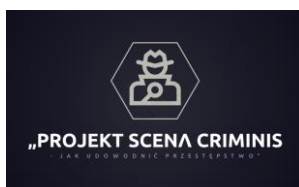
W ostatnich latach obserwujemy wyjątkowy rozwój technik kryminalistycznych, jedną z nich jest niewątpliwie identyfikacja sprawcy na podstawie opisu słownego jego wizerunku, zwłaszcza cech zewnętrznych, charakterystycznych twarzy przez świadka zdarzenia lub ofiary. Portret pamięciowy to jedna z najstarszych metod badawczych znajdujących zastosowanie w kryminalistyce. Stworzenie portretu pamięciowego w znacznym stopniu odzwierciedlającego rzeczywisty wygląd osoby NN jest zadaniem niezwykle skomplikowanym. Spowodowane jest m.in. przez wpływ wielu aspektów na odwzorowanie wyglądu twarzy. Warto zwrócić uwagę na czas obserwacji, upływ czasu od momentu obserwacji osoby do momentu jej opisywania, predyspozycje świadka, umiejętności biegłego rysownika czy wykorzystanie środków pomocniczych służących do stworzenia portretu pamięciowego.<sup>1</sup>

Zmiana technik tworzenia portretów pamięciowych jest przykładem interdyscyplinarnej współpracy wielu dziedzin. System identyfikacji człowieka, który bazuje na precyzyjnym opisie słownym wyglądu, z zastosowaniem jednolitego nazewnictwa, opracowany został przez Alphonse Bertillona.<sup>2</sup> Portret pamięciowy wywodzi się z antroposkopii – metody opisu cech jakościowych człowieka z wykorzystaniem schematycznych rysunków lub skal wzorcowych. Portret pamięciowy przyjmuje dwie formy: obrazową lub opisową. Forma opisowa jest to rysopis natomiast forma obrazowa jest zwizualizowaniem wyglądu osoby przez odręczny rysunek, formę graficzną lub fotograficzną czy obraz komputerowy. Proces odtwarzania wyglądu człowieka odbywa się trzema metodami: metodą rysunkową, metodą montażową oraz metodą komputerową. Metoda rysunkowa polega na wykonaniu odręcznego rysunku twarzy *en face* z wykorzystaniem ołówka na papierze. Metoda montażowa polega na ręcznym składaniu kompletnego wizerunku człowieka z wykorzystaniem baz obrazów poszczególnych elementów twarzy, które są dostępne w formie graficznej lub fotograficznej. Wraz z rozwojem technologii obserwujemy również dynamiczny rozwój komputerowej techniki tworzenia

---

<sup>1</sup> Kulicki M., Kwiatkowska-Wójcikiewicz V., Stępa L. (2009) *Kryminalistyka. Wybrane zagadnienia teorii i praktyki śledczo-sądowej*. Toruń. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

<sup>2</sup> Hanuasek T. (2009) *Kryminalistyka. Zarys wykładu*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer Polska.





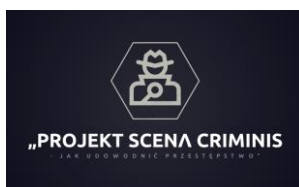
portretów pamięciowych. Powstają coraz to nowe programy komputerowe charakteryzujące się łatwością obsługi, dostępnością szerokich baz cech twarzy czy narzędziami pozwalających na obróbkę tworzonego obrazu. Dzięki temu do tworzenia portretów pamięciowych nie potrzeba już ponadprzeciętnych zdolności artystycznych.<sup>3</sup> Portret pamięciowy tworzony z wykorzystaniem metod komputerowych powstaje z połączenia elementów twarzy tj. oczu, nosa, brwi, ust, zarostu, włosów itd., dzięki użyciu algorytmów sztucznej inteligencji. Do stworzenia portretu pamięciowego tą metodą, kluczowe jest prawidłowe dopasowanie do siebie wybranych elementów twarzy. Jest to niezwykle istotne, iż nieprawidłowe dopasowanie wzorców twarzy może doprowadzić do nienaturalnego wyglądu portretu pamięciowego, eliminując możliwość wykrycia sprawcy.<sup>4</sup>

Program EFIT6 służy do jak najrzetelniejszego odtworzeniu wyglądu sprawców przestępstw na podstawie słownego opisu świadków czy ofiar zdarzenia, w oparciu o najnowsze osiągnięcia nauki w dziedzinie badań nad procesem zapamiętywania, sztuczną inteligencją oraz przetwarzania obrazu. Najnowsza wersja programu oferuje wiele funkcji uwzględniających charakterystyczne cechy wyglądu człowieka, automatyczną progresję wiekową, mieszanie prototypów czy filtrowanie i flagowanie niezliczonych wizualnych cech, usprawniając tym samym proces tworzenia portretu. W pierwszym kontakcie z EFIT6 już w trakcie instalacji, program domyślnie zastosowuje swój oryginalny język – angielski. Można jednak w każdym momencie, po uruchomieniu, na ekranie początkowym zmienić wersję językową, także na polską. Warto wskazać poprawność tłumaczenia, które oferuje program. Dzięki temu użytkownik może mieć pewność, że jakość merytoryczna badania pozostanie wiernie oddana. Wbrew pozorom, EFIT6 jest programem szczególnie prostym w użytkowaniu. Jego intuicyjność i przejrzystość pozwala na samodzielne opanowanie podstaw w stosunkowo krótkim czasie, nawet laikom, bez wcześniejszego przeszkolenia w zakresie portretowania. Zachęca tym zainteresowanych do indywidualnego poszerzania wiedzy w dziedzinie antropologii czy rozwijania swoich umiejętności korzystania z ww. programu.

---

<sup>3</sup> Kabzińska J. (2013) *Metody antropologii sądowej*. [w.] *Kryminalistyka. Przewodnik*. Toruń: Dom Organizatora

<sup>4</sup> Gruza E. (1994) *Okazanie. Problematyka kryminalistyczna*. Toruń: Wydawnictwo Comber

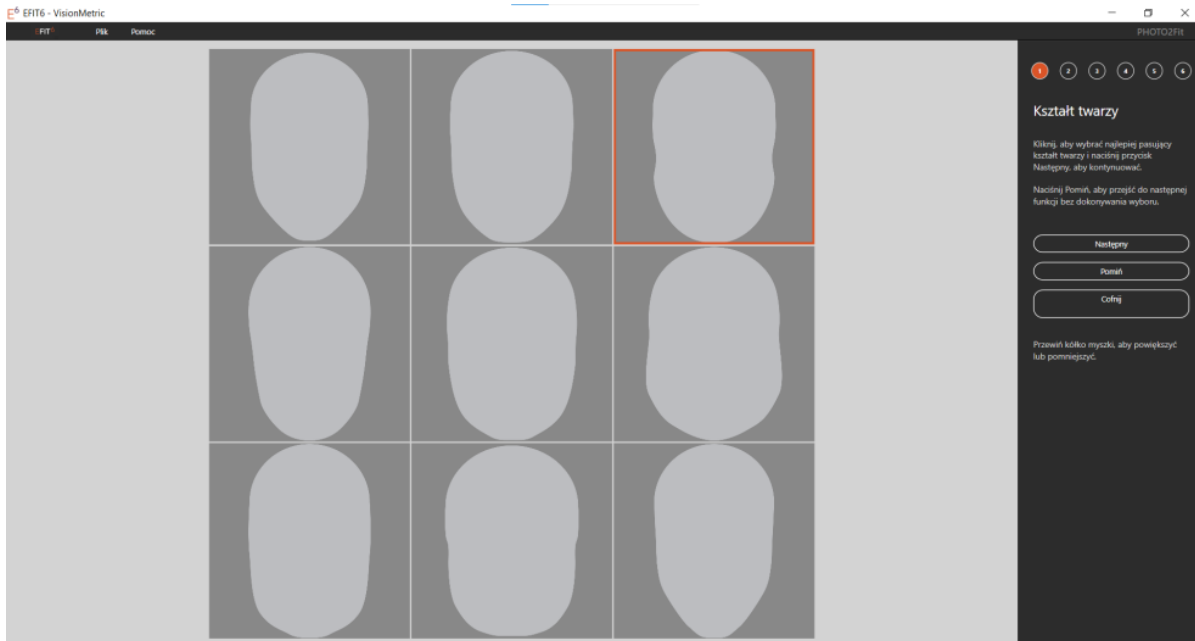


## 2. Tworzenie portretu.

Zaczynając działanie w programie EFIT6, należy wprowadzić podstawowe informacje o rysowniku, poszkodowanym/świadku oraz cechach NN osoby rysowanej, celem wygenerowania unikalnego numeru referencyjnego portretu.

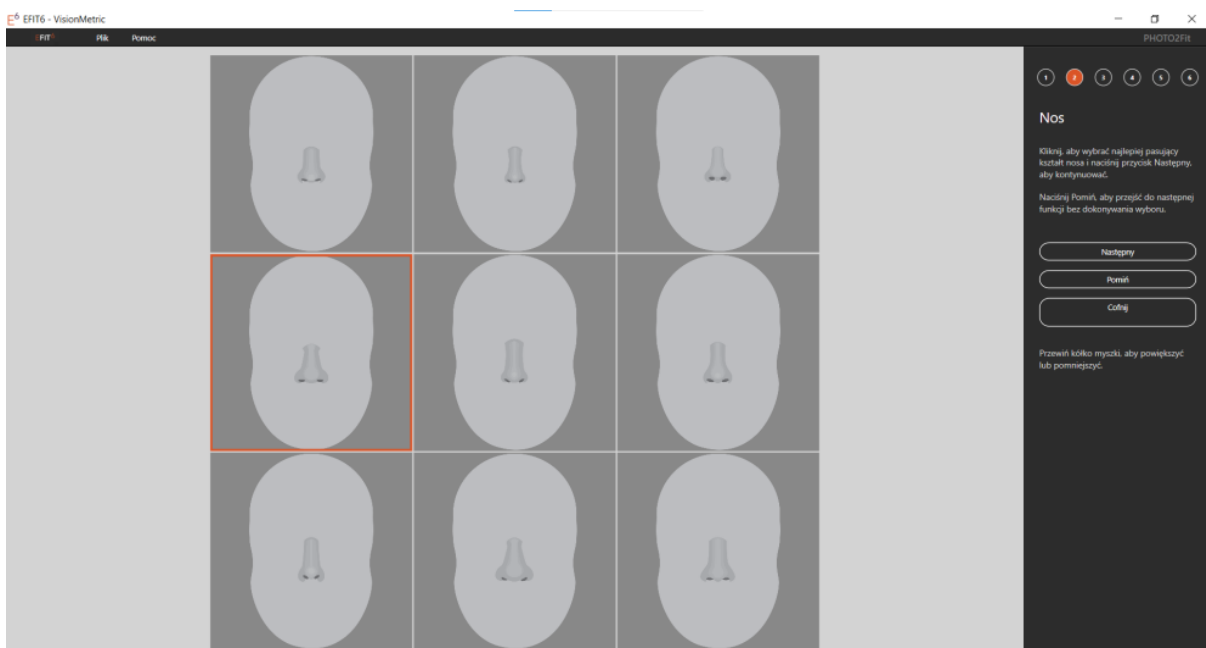
Rys. 1 Podstawowe dane dot. rysownika, poszkodowanego, świadka i osoby NN

Rys. 2 Podstawowe cechy osoby NN

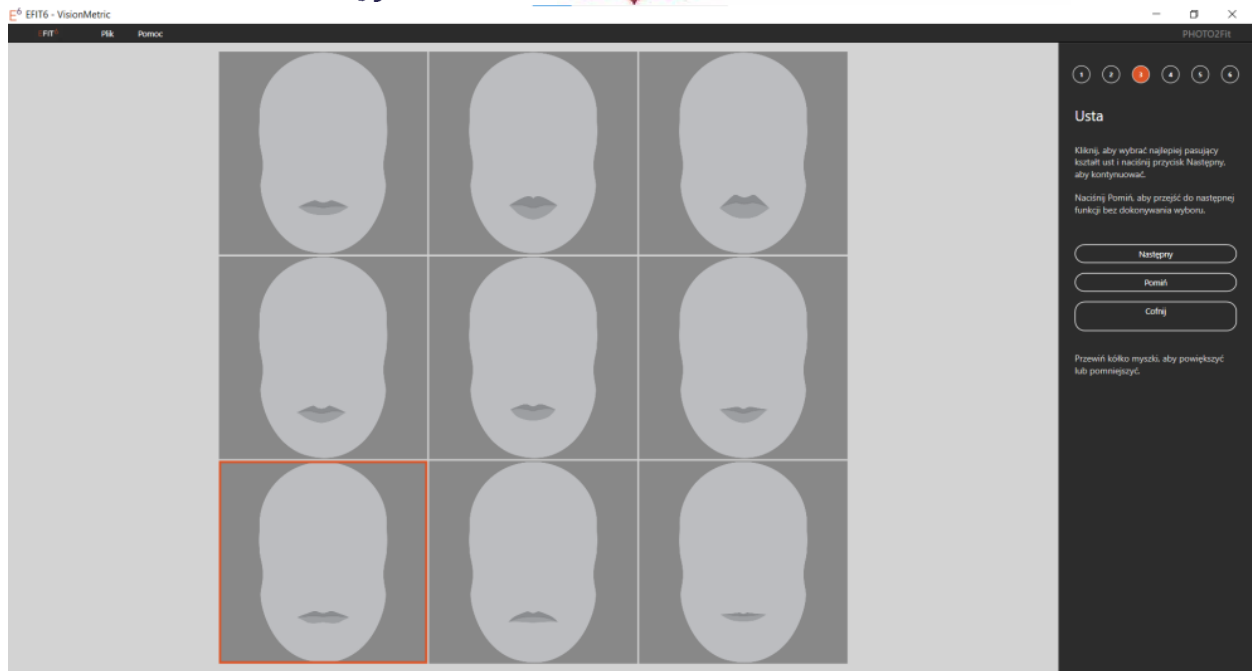


Rys. 3 Wybór twarzy

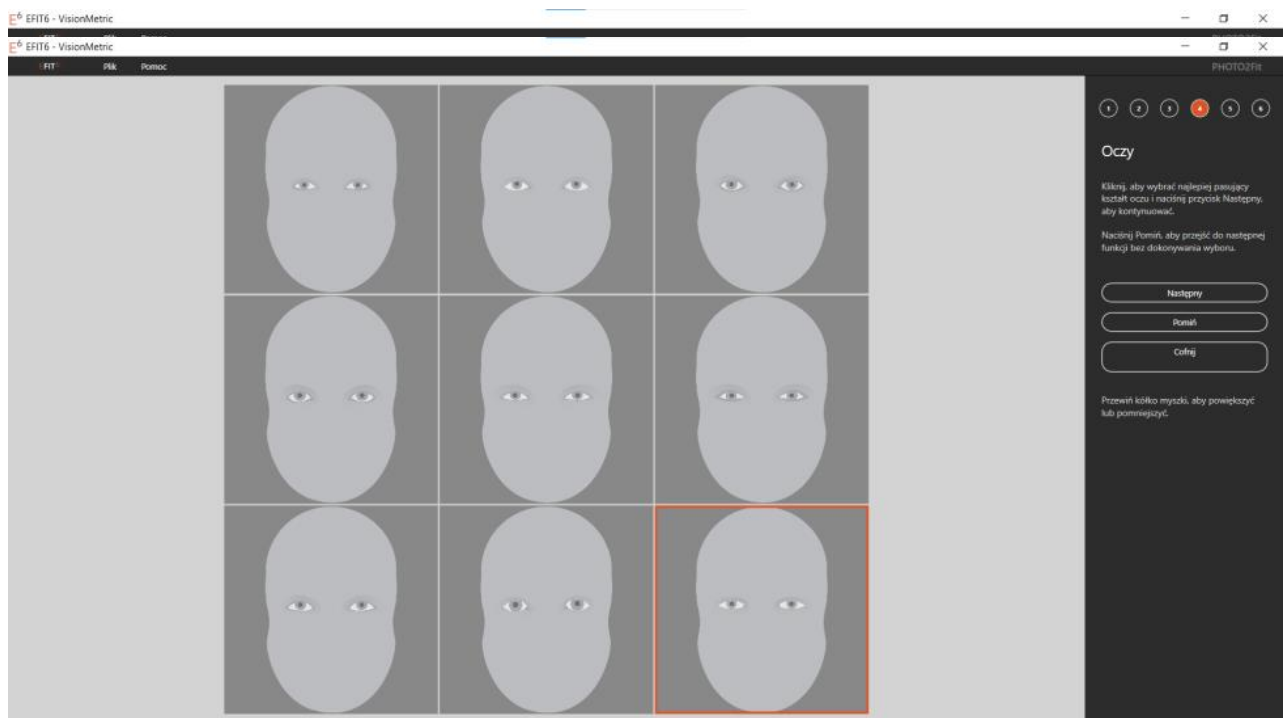
Program zaczyna wizualizację od wyboru fryzury, którą – jak inne elementy w tym programie należy dopasować do rozmiaru i wstępnie wybranego wcześniej kształtu twarzy i cech podejrzanego (nosa, ust, oczu czy brwi). Przykładowo, w kwestii uczesania, EFIT6 oferuje do wyboru 1432 pozycje.



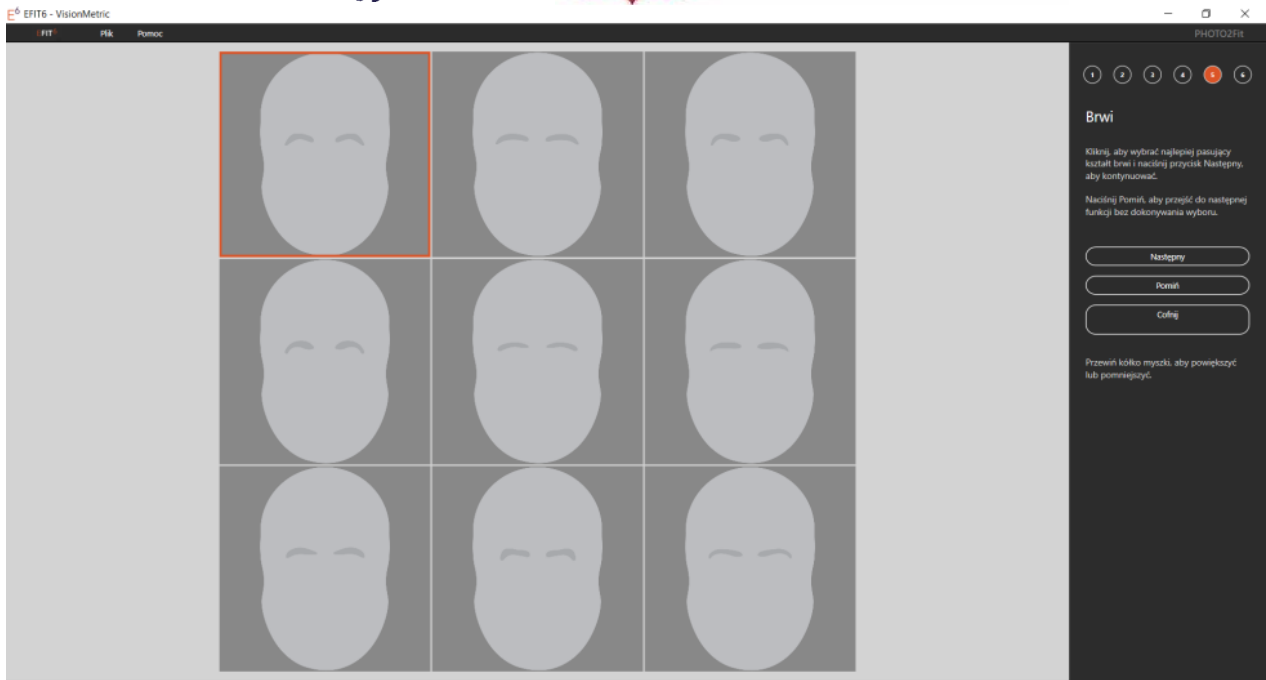
Rys. 4 Wybór nosa



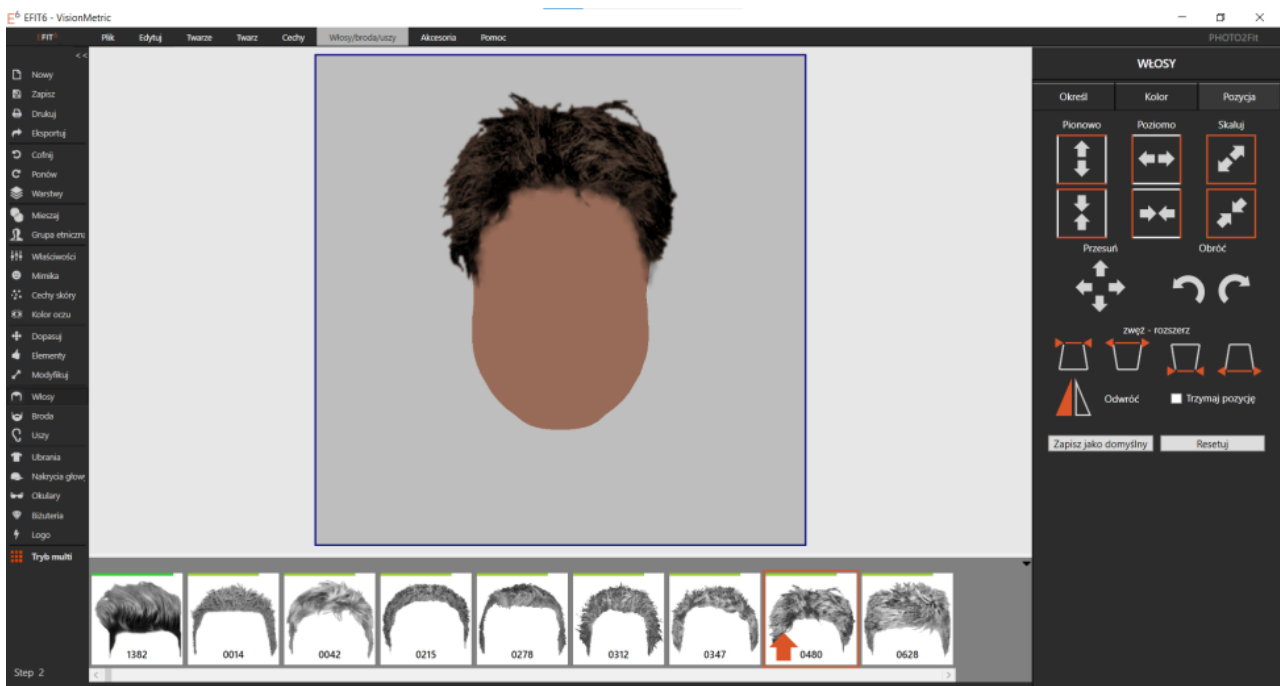
Rys. 5 Wybór ust



Rys. 6 Wybór oczu



Rys. 7 Wybór brwi



Rys. 8 Wybór fryzury

Mając wstępny zarys podstawowych cech podejrzanego z dostępnych funkcji wybrać należy kolejny element, który chcemy wprowadzić dla NN, aby obraz przedstawiony w formie elektronicznej był jak najbardziej rzetelny w stosunku do jego wyglądu faktycznego. Od tego momentu portrecista w pełni samodzielnie wybiera cechy z dostępnych funkcji, decydując o kolejności ich użycia. Można zatem wprowadzić nowe elementy czy cofnąć się o krok i wprowadzić zmiany w cechach już wybranych.



Rys. 9 Edytowanie uszu



Rys. 10 Edytowanie brody



Szczególnie przydatną zakładką, uwzględnioną w programie EFIT6 jest opcja dodania cech skóry, nadających twarzy przestrzenności, podkreślających szczególne jej elementy, takie jak piegi, zmarszczki, ich głębokość i ułożenie, kształt i dokładne umiejscowienie kości policzkowych czy niedoskonałości cery.

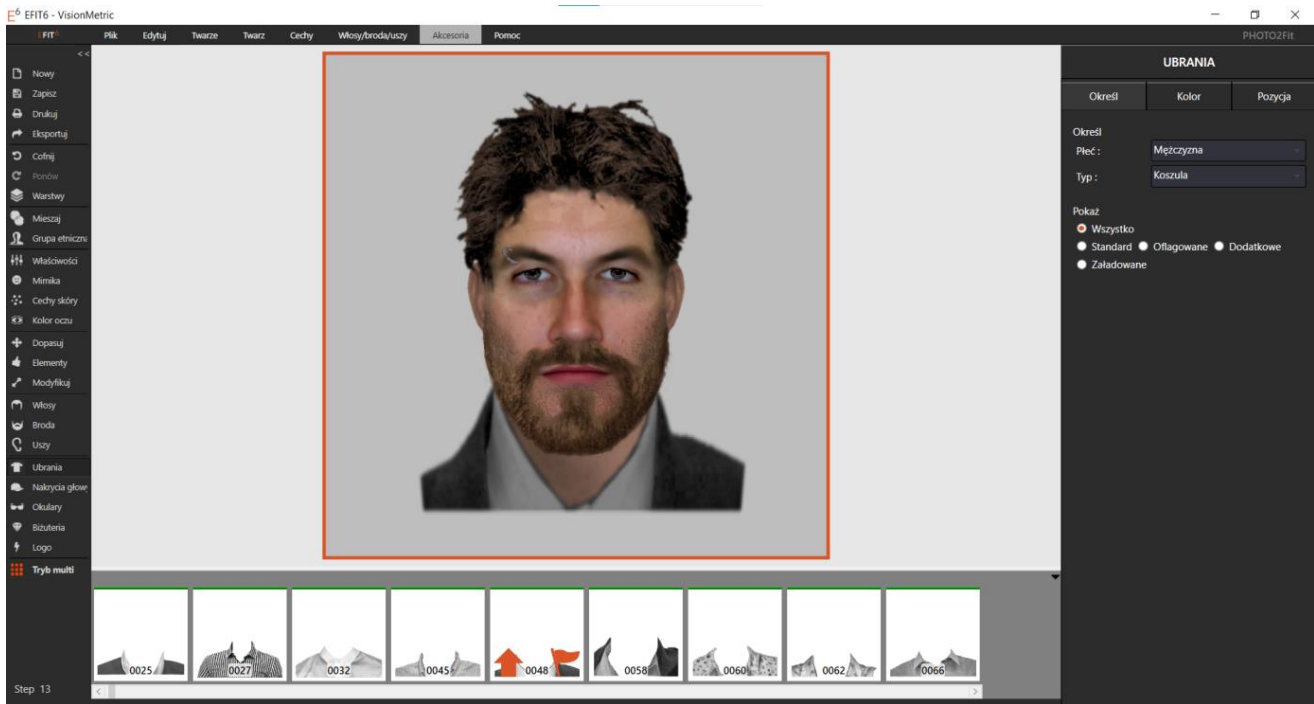


Rys. 11 Twarz przed dodaniem cech skóry



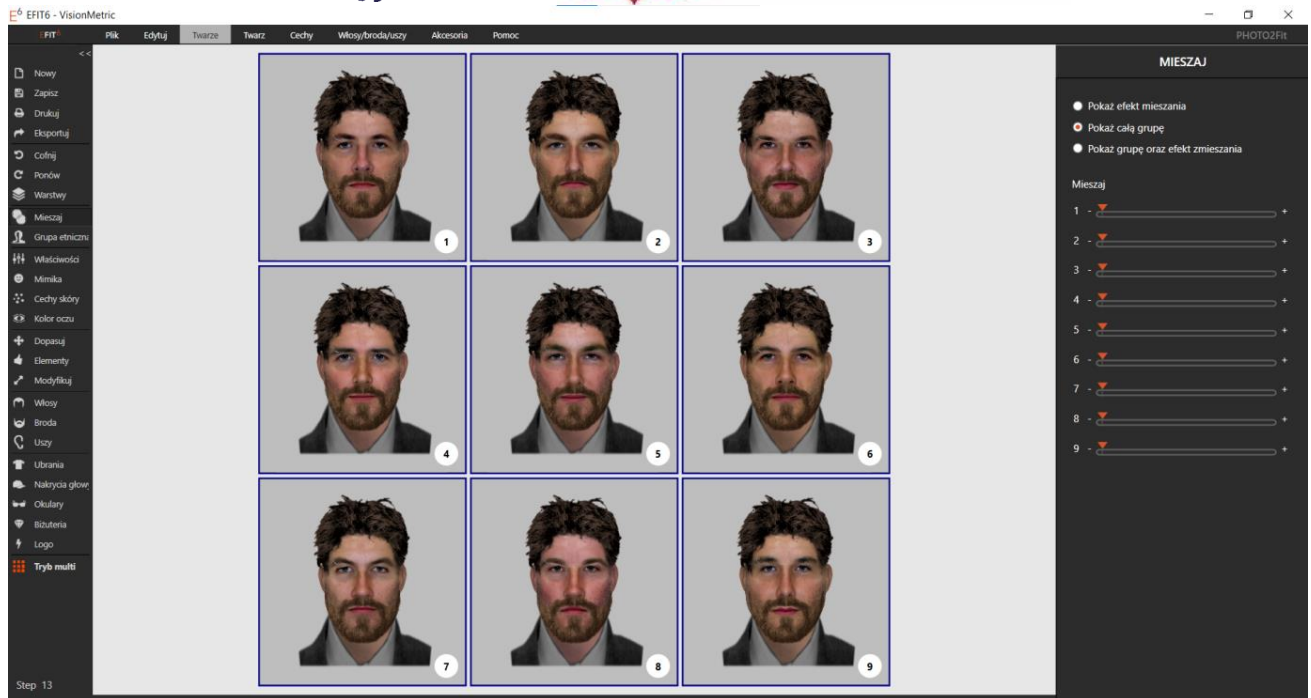
Rys. 12 Twarz po dodaniu cech skóry

Ostatnim etapem tworzenia portretu jest wybór ubioru, biżuterii, okularów, nakrycia głowy i innych dodatków.



Rys. 13 Portret NN po wyborze elementów ubioru

Inną, nie bez powodu pominiętą do tej pory funkcją, a niepodważalnie wartą zaznaczenia jest zakładka „mieszaj”. Opcja ta uwzględnia pozornie nieznaczące różnice w wyglądzie człowieka, pozwalając na dopasowanie z proponowanych przez EFIT6 zbliżonych do siebie dziewięciu wizerunków, na podstawie dotychczas tworzonego obrazu. Stanowi to ułatwienie zarówno dla portrecisty, jak i opisującego wygląd podejrzanego, szczególnie w dalszym procesie wizualizacji, gdy niejednokrotnie dochodzi do sytuacji, w której świadek/ofiara, patrząc na bieżący efekt pracy „coś by zmienił/a, choć jest w stanie dokładnie określić, co”.



Rys. 14 Portret NN w trybie „mieszaj”

Ostatnim udogodnieniem omawianego programu, jest automatyczny zapis postępu. Na wypadek przypadkowego wyłączenia narzędzia pracy z jakiegokolwiek powodu, obraz nie zostaje bezpowrotnie utracony, ponieważ zmiany są nieustannie utrwalane w pamięci oprogramowania. Umożliwia to pracę bez konieczności nadpisywania postępu działań przy użyciu tego typu narzędzi.



### 3. Proces badawczy

Projekt badawczy, *Scena criminis – jak udowodnić przestępstwo?* rozpoczęto od szczegółowego zapoznania się z możliwościami, jakie oferuje program EFIT6. Odbywało się to zarówno w sposób indywidualny, jak również poprzez szkolenia skierowane dla całego zespołu badawczego, prowadzone przez ekspertów z zakresu tworzenia portretów pamięciowych na podstawie opisu słownego. Zdecydowaną większość pracy na tym etapie stanowiły próby odwzorowania osób z najbliższego otoczenia (rodziny, znajomych, przyjaciół) oraz osób powszechnie znanych (aktorów, polityków czy innych rozpoznawalnych postaci). Początkowo, proces tworzenia jednego portretu oscylował między 4 a 6 godzinami pracy w programie. Pod koniec prac badawczych czas ten uległ skróceniu do 1 - 1,5 godziny. Co ciekawe, rozbieżność czasowa w oficjalnej części projektu była zaskakująca, stanowiąc okresy tworzenia jednego portretu wynosila od 20 min. do 3 h i 45 min.

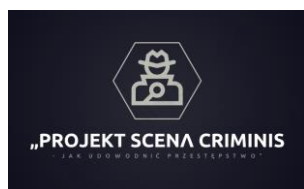
Po zapoznaniu się z potencjałem programu i opanowaniu jego podstaw, wybrano zakres zagadnień, które należałoby poruszyć, celem analizy wpływu określonych warunków zewnętrznych na zdolność zapamiętywania wizualnych cech opisywanego człowieka. Wykorzystano do tego 8 fantomów płci męskiej, czyli stworzonych na potrzeby prowadzonego procesu badawczego portretów nieistniejących osób. Cztery z nich zostały zaprojektowane przez profesjonalnego rysownika z wieloletnim doświadczeniem. Pozostałe fantomy opracował zespół badawczy z wykorzystaniem programu EFIT6.

Mając dostęp do niezbędnych dla badań materiałów, dokonano podziału na pełnione funkcje przez poszczególnych uczestników. Dwóch członków zespołu badawczego przyjęło rolę portrecistów, natomiast pozostali członkowie zespołu badawczego zostali świadkami. Ostatecznie w projekcie zostało wykonanych 16 portretów pamięciowych (po 8 przez każdego z rysowników), a każdy ze „świadków” opisał wygląd dwóch „sprawców”.

Parametry, które zostały zastosowane to potencjalnie przeciwne warunki stopnia komfortu dla obserwatora. Na nich oparto również te samą liczbę hipotez badawczych.

#### 1) Parametr odległości od fantomów

- A. blisko – odległość od fantomu: 1 m., czas obserwacji fantomu: 2 min.
- B. daleko – odległość od fantomu: 10 m., czas obserwacji fantomu: 2 min.





**2) Parametr czasu obserwacji fantomów**

- A. krótko – czas obserwacji fantomu: 30 sek., odległość od fantomu: 1,5 m.
- B. długo – czas obserwacji fantomu: 5 min., odległość od fantomu: 1,5 m.

**3) Parametr długości okresu, jaki upłynął od momentu obserwacji fantomów**

- A. 1 dzień – odległość od fantomu: 1,5 m., czas obserwacji fantomu: 2 min.
- B. 7 dni – odległość od fantomu: 1,5 m., czas obserwacji fantomu: 2 min.

**4) Parametr poziomu oświetlenia pomieszczenia**

- A. jasno (światło dzienne + sztuczne) – odległość od fantomu: 1,5 m., czas obserwacji fantomu: 2 min.
- B. ciemno (półmrok, zaciemnione pomieszczenie) – odległość od fantomu: 1,5 m., czas obserwacji fantomu: 2 min.

**4. Hipotezy badawcze:**

W trakcie prowadzonych prac badawczych, w oparciu o wybrane parametry postawiono następujące hipotezy badawcze:

1. Obserwacja podejrzanego z odległości 1 metra zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji z odległości 10 metrów.
2. Obserwacja podejrzanego przez okres 5 minut zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji przez okres 30 sekund.
3. Upływ 1 dnia od obserwacji podejrzanego zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem upływu 7 dni od obserwacji.
4. Obserwacja podejrzanego w oświetlonym pomieszczeniu zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji w nieoświetlonym pomieszczeniu.

## 5. Przebieg procesu badawczego

Po dokonanych podziale na pełnione funkcje przez poszczególnych uczestników rozpoczęto właściwe badania. Dwóch członków zespołu badawczego przyjęło rolę portrecistów, tworząc łącznie 16 portretów pamięciowych po 8 portretów każdy. Każdy z rysowników stworzył po dwa portrety, w oparciu o skrajne parametry dla każdego z fantomów. Świadcownie obserwowali po dwa fantomy w oparciu o różne parametry i kolejno współpracując z rysownikami tworzyli, z wykorzystaniem kart pracy, rysopisy obserwowanych osób NN. Na podstawie stworzonych rysopisów powstawały portrety pamięciowe.

<b>KARTA PRACY STUDENTA „Projekt Scena criminis - jak udowodnić przestępstwo? - studenckie badania naukowe</b>			
<i>Badania naukowe oparte o analizę determinantów mających wpływ na identyfikację sprawców przestępstwa na przykładzie śladu pamięciowego przy użyciu narzędzia EFIT6.</i>			
<b>Imię</b>		<b>Kierunek studiów</b>	
<b>Nazwisko</b>		<b>Rok studiów</b>	
<b>Numer albumu</b>		<b>Data badań</b>	
<b>RYSOPIS</b> cechy rysopisowe poszukiwanej osoby według opisu słownego świadka			
<b>Data obserwacji</b>	<b>Godzina</b>	<b>Czas obserwacji (w min)</b>	<b>Odległość od obiektu</b>
<b>Miejsce obserwacji (przestrzeń otwarta, zamknięta)</b>		<b>Warunki oświetleniowe i atmosferyczne</b>	
<b>Płeć</b>	<b>Wiek z wyglądu</b>	<b>Wzrost (cm)</b>	<b>Sylwetka (chuda, normalna, muskulatura, krępa, otyła)</b>

<b>Kształt twarzy</b> (okrągła, owalna, trójkątna, kwadratowa, prostokątna)	<b>Cera/barwa skóry twarzy</b>	<b>Czoło</b> (niskie, średnie, wysokie)
<b>Włosy</b> (kolor, kształt, długość, uczesanie, łysina, itd.)		
<b>Brwi</b> (kształt, grubość, długość, ustawienie, kolor, itd.)		
<b>Oczy</b> (wielkość, kolor tęczówki, ustawienie i rozwarcie szpary, rozstawienie, forma powiek, itd.)		
<b>Nos</b> (długość, szerokość, kształt nasady, kształt profilu nosa, kształt czubka, ustawienia końca, itd.)		
<b>Usta</b> (długość, grubość, proporcje czerwieni, kształt szpary, uzębienie itp.)		
<b>Bródka</b> (wielkość, kształt, kolor, itd.)	<b>Małżowiny uszne</b> (wielkość, kształt, odstawanie itd.)	
<b>Zarost</b> (wąsy, broda, bokobrody, długość, forma, itp.)		
<b>Cechy charakterystyczne</b> (blizny, tatuaże, tiki nerwowe, wady wymowy, chód, itp.)		
<b>Ubiór i akcesoria</b> (nakrycia głowy, okulary, ubiór wierzchni, obuwie, torebka, plecak, biżuteria, piercing)		

Rys. 15. Karta pracy studenta

Karta pracy studenta była odzwierciedleniem rysopisu poszukiwanej osoby, wykonywanego przez rysownika podczas przesłuchania świadka. Zawierała opis danych dotyczących warunków obserwacji tj. datę obserwacji, godzinę, czas obserwacji podany w minutach, odległość od obserwowanego obiektu, miejsce obserwacji, a także warunki oświetleniowe. Poniżej określone zostały poszczególne dane dotyczące osoby poszukiwanej tj. płci, wieku, wzrostu, sylwetki, a także poszczególnych cech wyglądu. Na podstawie powstałego rysopisu tworzone były portrety pamięciowe.

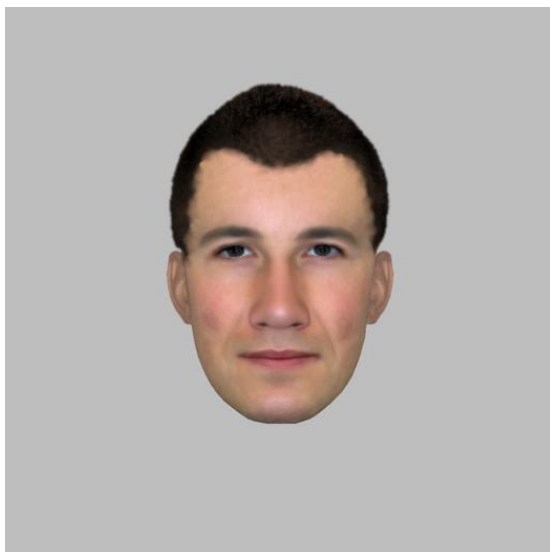
Do każdego z fantomów powstały po dwa portrety pamięciowe według skrajnych parametrów.

**Fantom „A” parametr odległości**

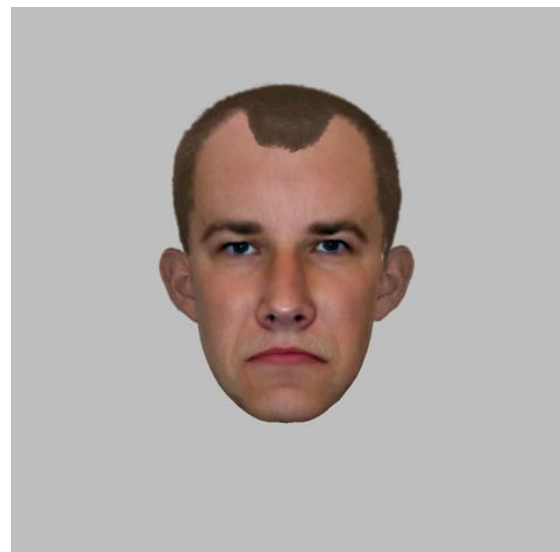


DALEKO

BLISKO



Portret pamięciowy A1



Portret pamięciowy A2



## Fantom „B” parametr odległości



DALEKO

BLISKO



Portret pamięciowy B1



Portret pamięciowy B2

Badania zostały wykonane w jednakowych warunkach: taka sama wysokość obiektu na ścianie, pora dnia, oświetlenie, czas obserwacji, pomieszczenie zamknięte, z wyłączeniem badanego parametru odległości.

### Spostrzeżenia i odczucia „świadków”:

Z niedużej odległości człowiek jest w stanie dostrzec i zapamiętać znacznie więcej szczegółów. Bardziej rzucają się w oczy znaki szczególne, ilość, kształt, głębokość i dokładne umiejscowienie zmarszczek, co jest niemalże niemożliwe do uchwycenia z większego dystansu. Widząc osobę z bliska, łatwiej jest zapamiętać charakterystyczne cechy wizualne obserwowanego, natomiast w przypadku zwiększenia odległości, pojawia się problem z koniecznością wyłączenia wzroku i większego skupienia na samej obserwacji.

### Fantom „C” parametr czasu obserwacji



KRÓTKO

DŁUGO



Portret pamięciowy C1



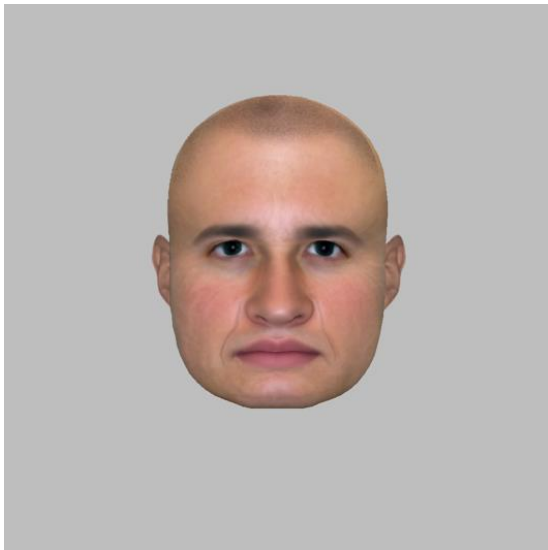
Portret pamięciowy C2

## Fantom „D” parametr czasu obserwacji



KRÓTKO

DŁUGO



Portret pamięciowy D1



Portret pamięciowy D2

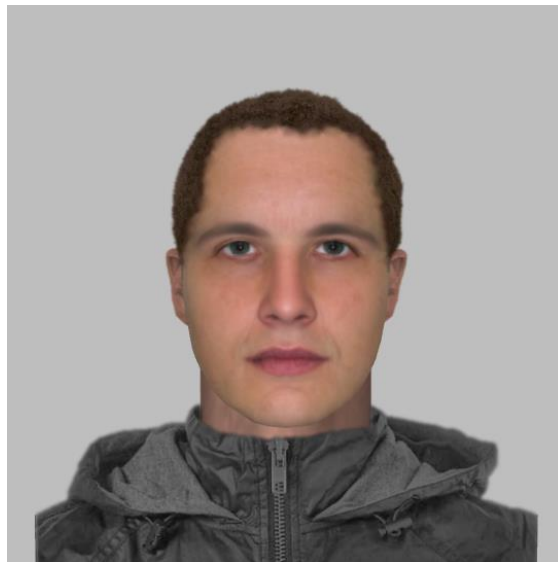
Badania zostały wykonane w jednakowych warunkach: taka sama wysokość obiektu na ścianie, pora dnia, oświetlenie (światło dzienne + sztuczne), odległość od fantomu, pomieszczenie zamknięte, z wyłączeniem badanego parametru czasu obserwacji.

Spostrzeżenia i odczucia „świadków”:

Długość obserwacji ma ogromne znaczenie dla świadka.

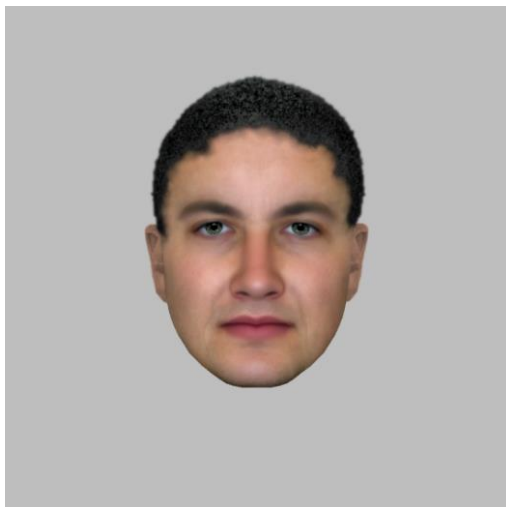
Widząc kogoś przez bardzo krótki czas, nie ma możliwości by dokładnie zarejestrować wygląd i cechy charakterystyczne w takim stopniu, by umożliwiły przywołanie ich sobie w pamięci. Należy mieć na uwadze również fakt, iż zastosowane w projekcie fantomy były nieruchome, a ich mimika twarzy była niezmienna – mimo to, w parametrze *krótko*, stanowiły zauważalną trudność dla „świadków” badań. Należy mieć jednak na uwadze fakt, że w sytuacji potencjalnie zagrażającej życiu, to co opisuje świadek czy ofiara nie jest prostym i automatycznym zapisem swoich spostrzeżeń. Mogą to być jedynie fragmenty informacji, które udało się zarejestrować i zapamiętać.

**Fantom „E” parametr czasu, jaki upłynął od momentu obserwacji fantomów**

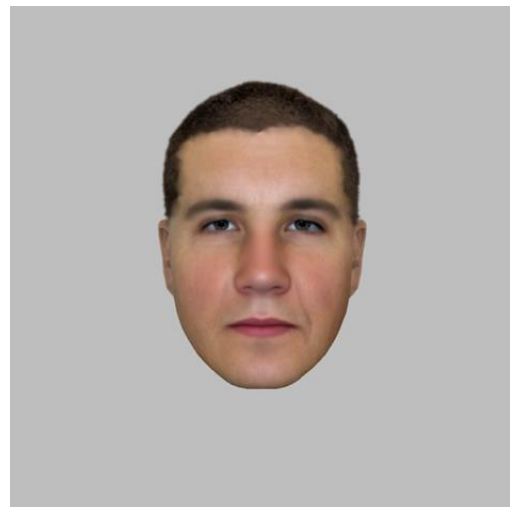


1 DZIEŃ

7 DNI

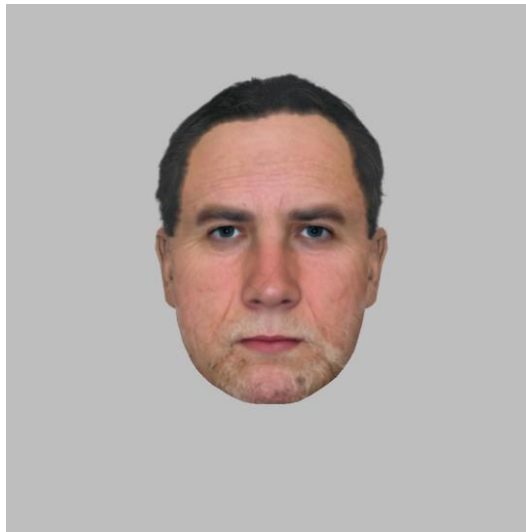


Fantom E1



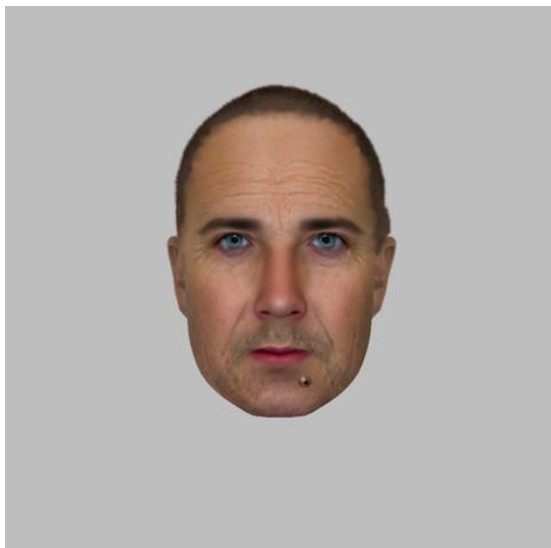
Fantom E2

Fantom „F” parametr czasu, jaki upłynął od momentu obserwacji fantomów:



1 DZIEŃ

7 DNI



Portret pamięciowy F1



Portret pamięciowy F2

Badania zostały wykonane w jednakowych warunkach: ta sama wysokość obiektu na ścianie, pora dnia, odległość od fantomu, pomieszczenie zamknięte, z wyłączeniem badanego parametru długości okresu, jaki upłynął od momentu obserwacji fantomów.

Spostrzeżenia i odczucia „świadków”

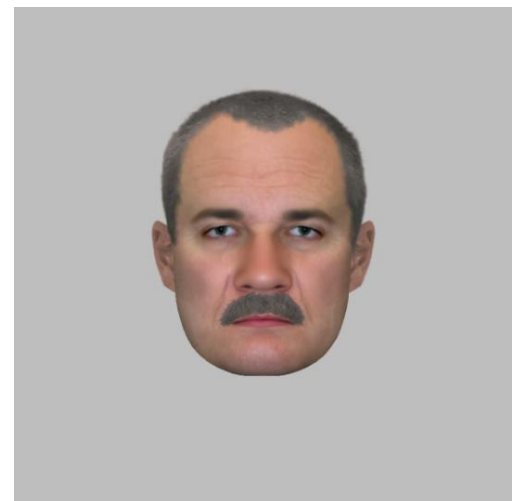
Mimo początkowego, jednogłośnie przekonania członków projektu o tym, że „świadkowie” nie będą w stanie po tygodniu, w najmniejszym stopniu opisać wyglądu

fantomów, dużym zaskoczeniem był fakt, iż podobieństwo portretów wykonanych po upływie 7 dni nie było zdecydowanie niższe niż po okresie jednej doby. Presja zastosowanych 7 dni, skutkowała wystąpieniem największego poziomu stresu i niepewności u obserwatorów (w trakcie badania tego parametru, w stosunku do pozostałych), którzy przez cały proces współpracy z portrecistami zapewniali o tym, że ledwo pamiętają opisywany przez siebie wygląd, w ostateczności określając stopień podobieństwa portretu do fantomu, jako „średnie/niskie”. Na podstawie powyższego należy wnioskować, że „świadkowie” mogli szczególnie skupić się na przyjrzeniu przedstawionym obrazom, znając dokładny cel ich obserwacji - mając z tyłu głowy, że zależeć od tego będą wyniki projektu. Mogło to skutkować utrwaleniu w pamięci wizerunku fantomów przez ich obserwatorów. Mimo wszystko świadkowie opisujący fantom po upływie, krótszego czasu od obserwacji zdołali zapamiętać więcej szczegółów, a portret wierniej odzwierciedlał najbardziej charakterystyczne cechy.

### Fantom „G” parametr poziomu oświetlenia



Portret pamięciowy G1



Portret pamięciowy G2

JASNO

CIEMNO

## Fantom „H” parametr poziomu oświetlenia



JASNO

CIEMNO



Portret pamięciowy H1



Portret pamięciowy H2



Badania zostały wykonane w jednakowych warunkach: wysokość obiektu na ścianie, pora dnia, odległość od fantomu, pomieszczenie zamknięte, z wyłączeniem badanego parametru poziomu oświetlenia pomieszczenia.

Spostrzeżenia i odczucia „świadków”:

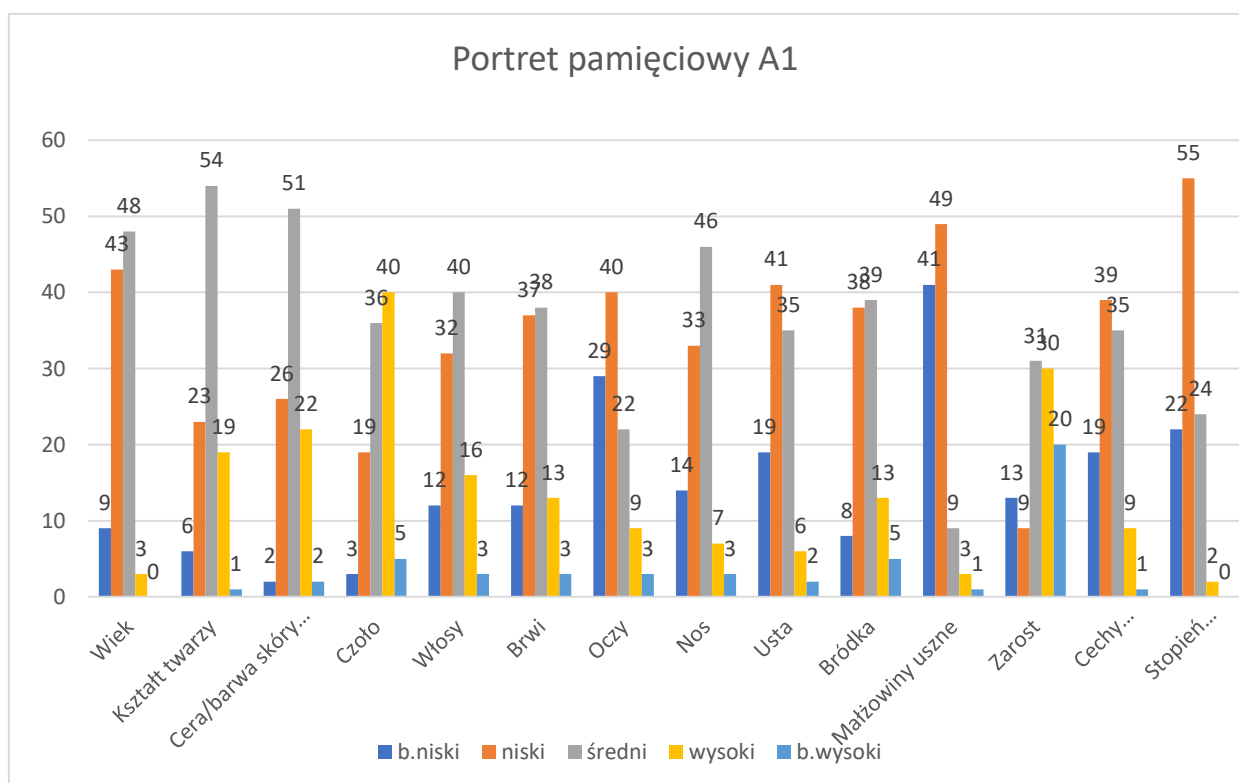
Wykorzystanie zaciemnionego pomieszczenia zmieniło całkowicie odbiór twarzy fantomów – charakterystyczne cechy i niedoskonałości cery stały się niemal niewidoczne, a wszelkie głębsze zmarszczki i cienie na twarzy zostały zaburzone. Dokładny odcień włosów i kolor oczu był niemal niemożliwy do określenia. Nie trzeba poddawać w wątpliwość, że bardzo dobre warunki oświetleniowe sprzyjają możliwości przyjrzenia się obiektowi obserwacji.



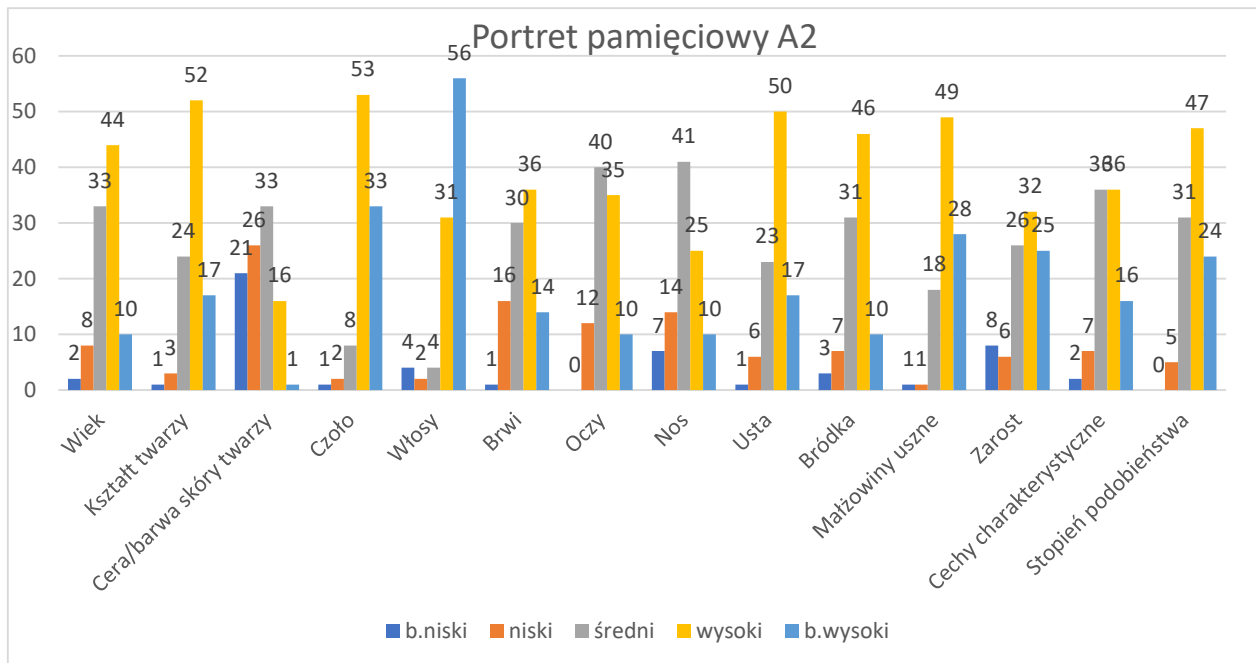
## 6. Wyniki badań

Badania dotyczące podobieństwa sporządzonych przez zespół badawczy portretów pamięciowych na podstawie fantomów zostały przeprowadzone na próbie około 100 studentów, niebiorących wcześniej udziału w pracach badawczych. Taki wybór był podyktowany względami obiektywnej oceny pracy zespołu badawczego. Każdy z ankietowanych miał za zadanie porównać sporządzone portrety pamięciowe względem obserwowanego fantomu. Zadaniem uczestnika badania była ocena podobieństwa cech rysopisowych opisywanej osoby (wiek, kształt twarzy, cera/barwa skóry twarzy, czoło, włosy, brwi, oczy, nos, usta, bródka, małżowiny uszne, zarost, cechy charakterystyczne) na podstawie powstałych portretów pamięciowych. Każdy z ankietowanych miał możliwość zaznaczenia jednej z odpowiedzi dotyczącej stopnia podobieństwa danej cechy rysopisowej: „bardzo niski”, „niski”, „średni”, „wysoki”, „bardzo wysoki”. Zebrane odpowiedzi przedstawione za pomocą wykresów słupkowych dostarczyły danych pozwalających na confirmację lub falsyfikację hipotez badawczych.

### Portret pamięciowy A1

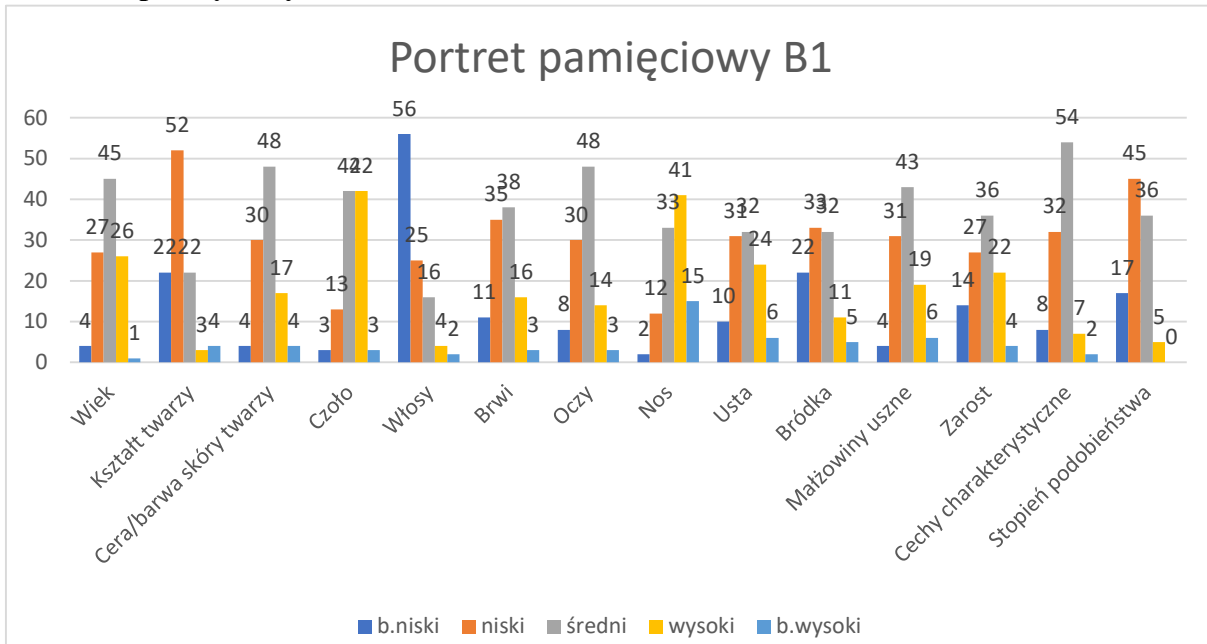


## Portret pamięciowy A2

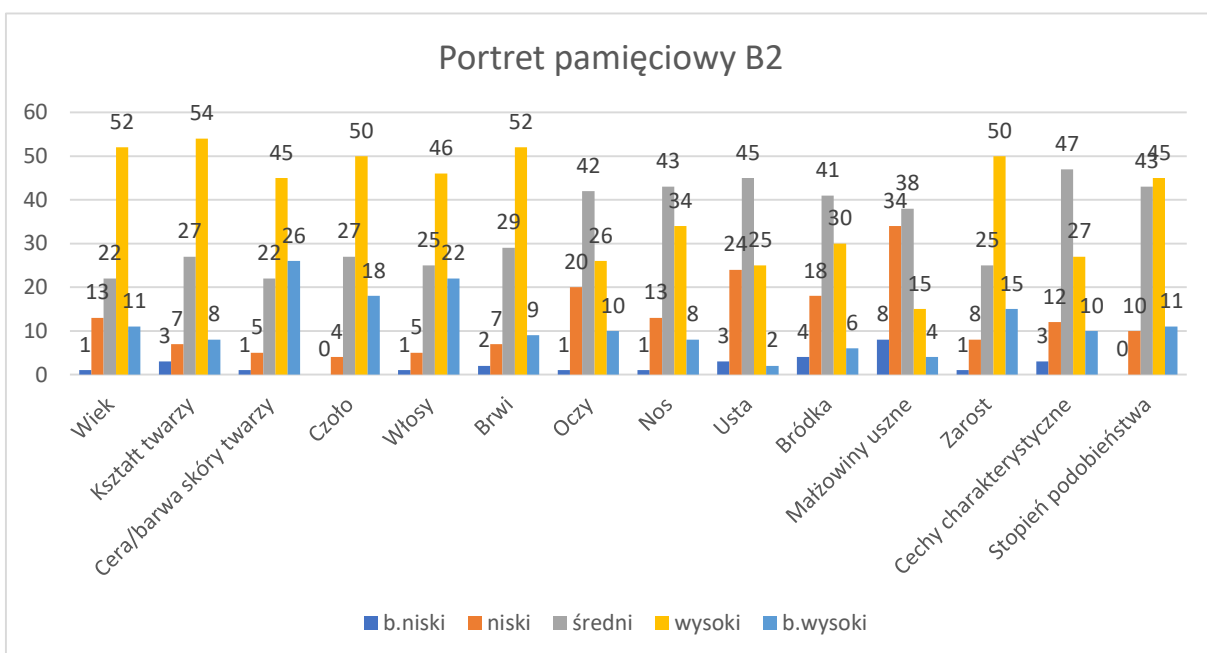


Analizując dane z wykresów różnica ocen jest dobrze widoczna. W przypadku portretu A1 ankietowani w przeważającym stopniu ocenili podobieństwo na poziomie „niskim” oraz „średnim”. Natomiast podobieństwo portretu A2 zostało określone w stopniu „średnim” i „wysokim”. Postawiona hipoteza badawcza *Obserwacja podejrzanego z odległości 1 metra zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji z odległości 10 metrów* została zweryfikowana pozytywnie.

### Portret pamięciowy B1



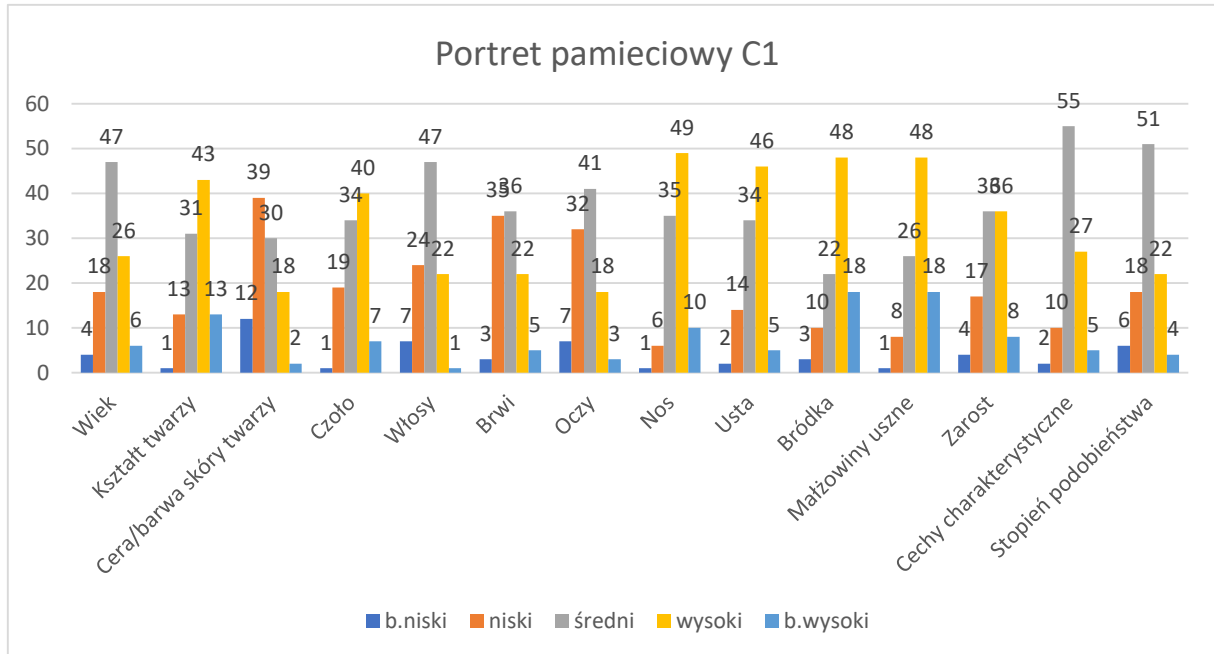
### Portret pamięciowy B2



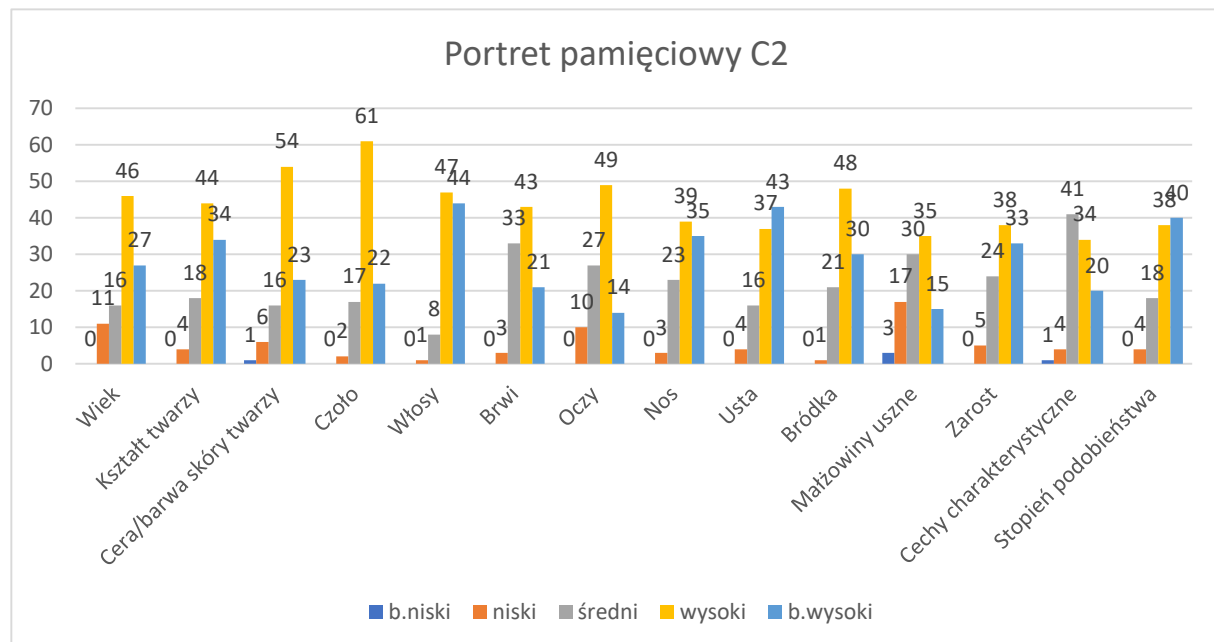
Portret pamięciowy B1 został oceniony niżej niż B2, co jest widoczne na powyższych wykresach. Anketowani wystawili oceny „niski”, „średni”, większości cech rysopisowych portretowi B1. Portret B2 natomiast zdobył większość ocen na poziomie „średni”, „wysoki”.

Postawiona hipoteza badawcza *Obserwacja podejrzanego z odległości 1 metra zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji z odległości 10 metrów* została zweryfikowana pozytywnie.

### Portret pamięciowy C1

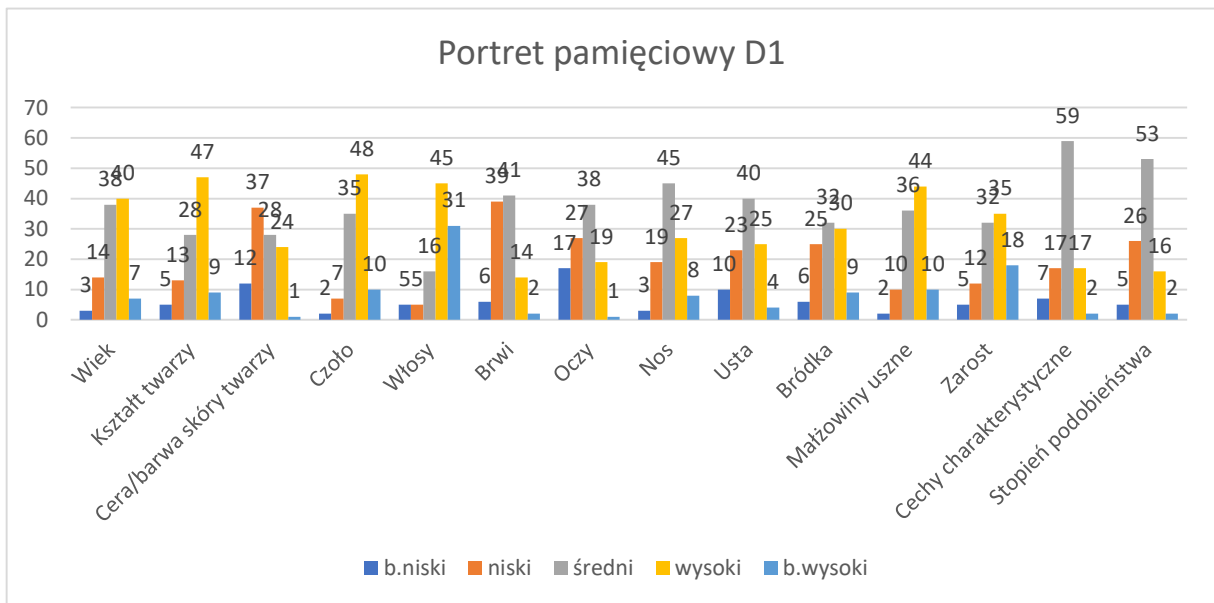


### Portret pamięciowy C2

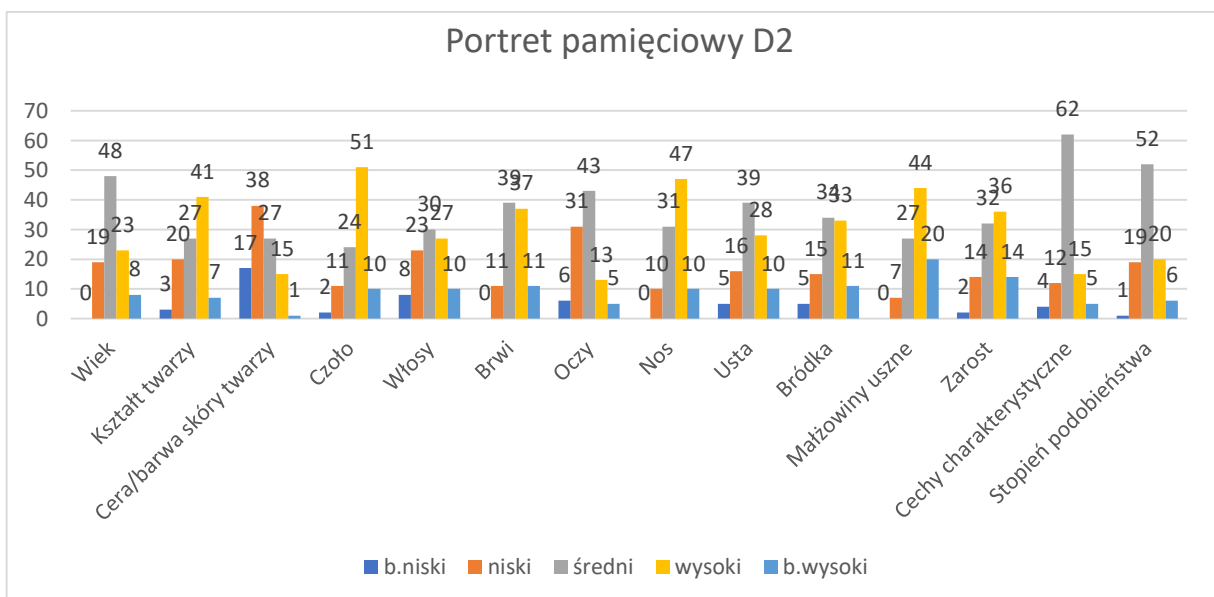


W przypadku portretu C1 ankietowani ocenili stopień podobieństwa w granicach „średni”, „wysoki”. Portret C2 zaś na poziomie „wysoki”, „bardzo wysoki”. Postawiona hipoteza badawcza: *Obserwacja podejrzanego przez okres 5 minut zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji przez okres 30 sekund.* została zweryfikowana pozytywnie.

### Portret pamięciowy D1

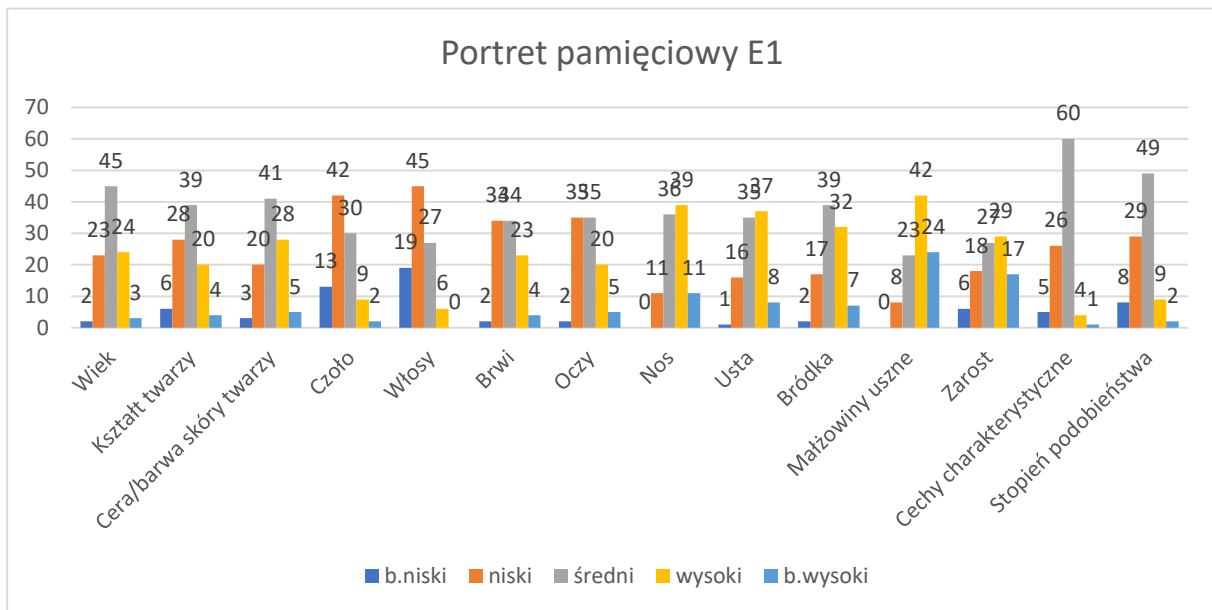


### Portret pamięciowy D2

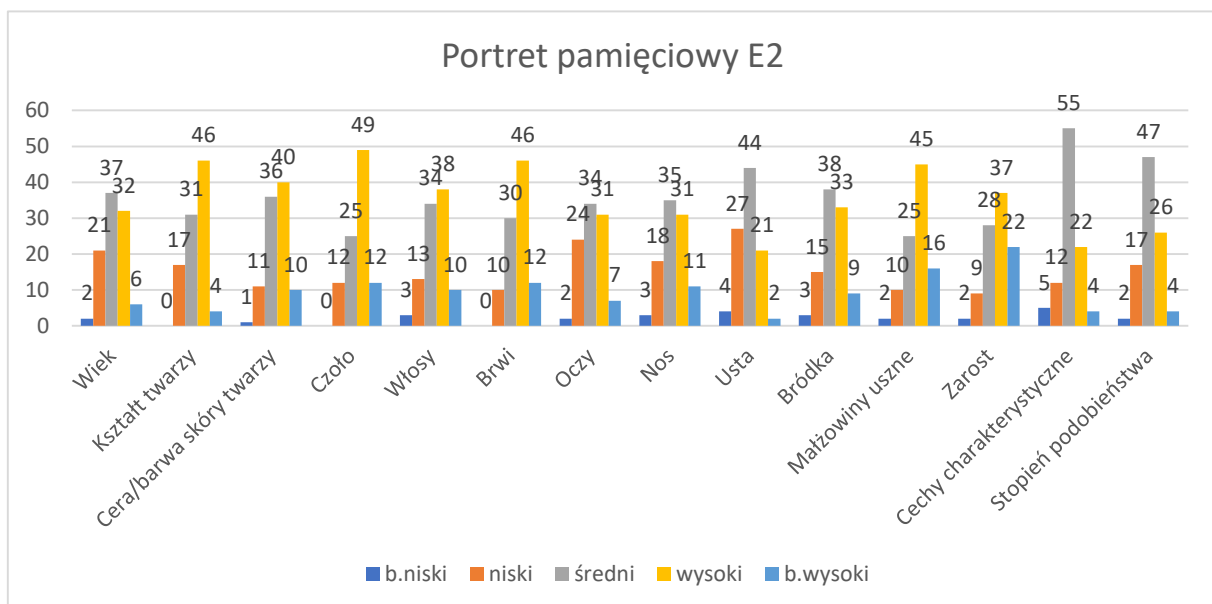


Skala podobieństwa portretu D1, według ankietowanych, uplasowała się na poziomie „niski”, „średni”, „wysoki”. Portret D2 zdobył więcej ocen „średni”, „wysoki”. Postawiona hipoteza badawcza: *Obserwacja podejrzanego przez okres 5 minut zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji przez okres 30 sekund.* została zweryfikowana pozytywnie.

### Portret pamięciowy E1

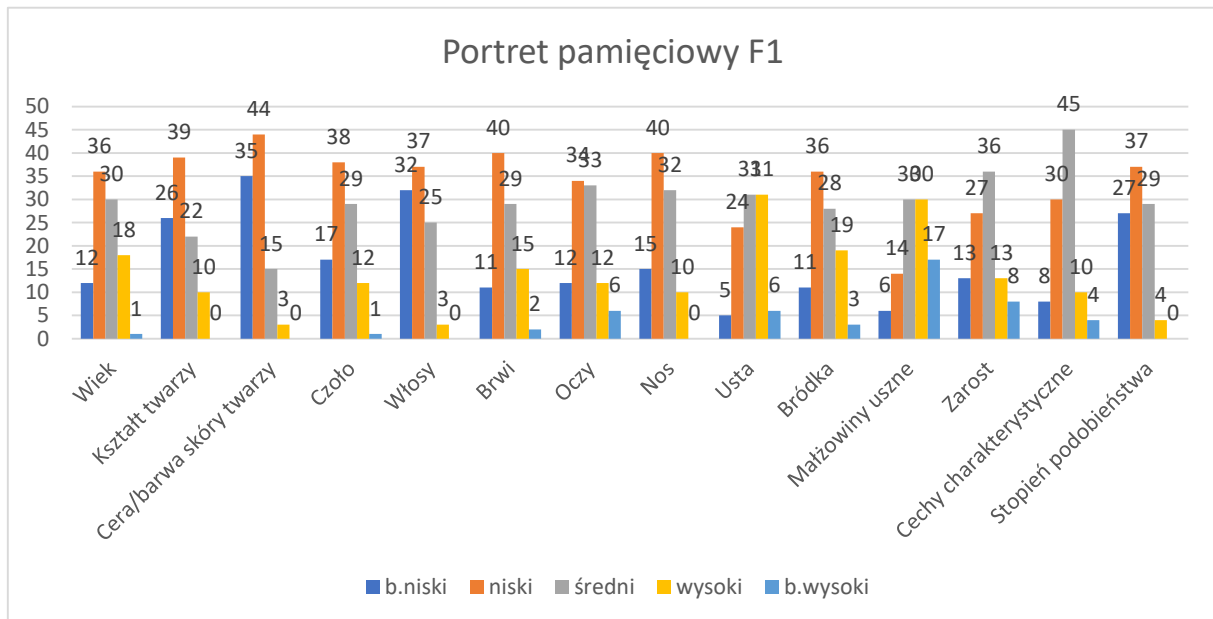


### Portret pamięciowy E2

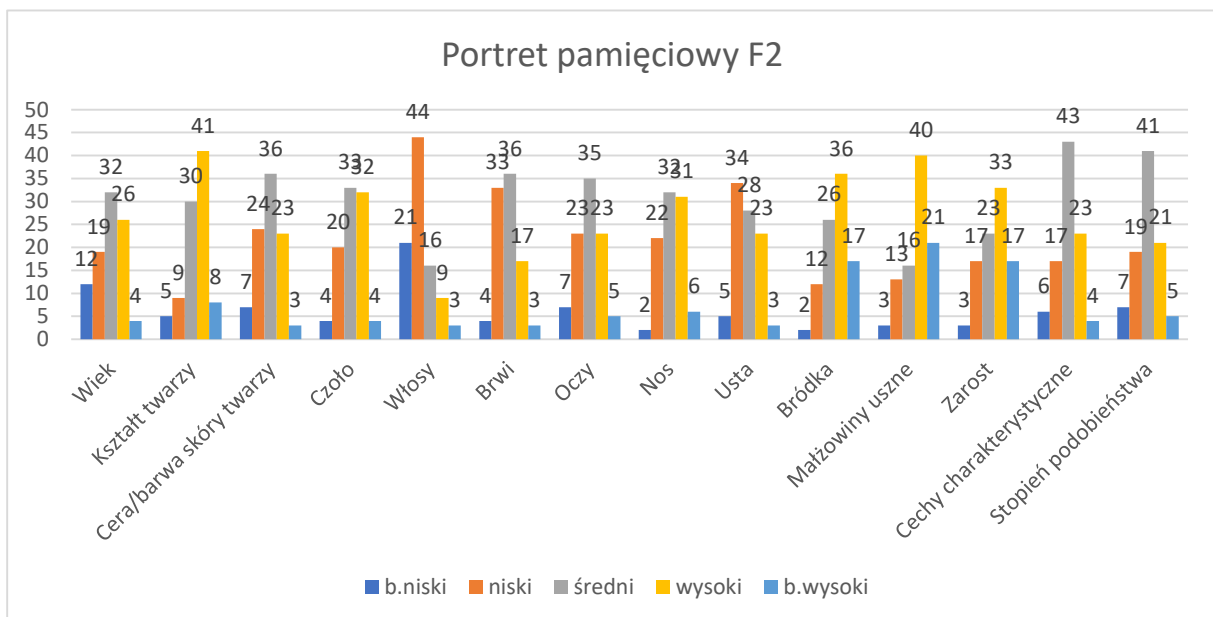


W przypadku portretu E1 ankietowani podobieństwo cech rysopisowych na poziomie w większości „niski” i „średni” Portret E2 został oceniony na „średni” oraz „wysoki”. Biorąc pod uwagę łączne wyniki ankiety, hipoteza badawcza: *Uływ 1 dnia od obserwacji podejrzanego zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem upływu 7 dni od obserwacji* została zweryfikowana pozytywnie.

### Portret pamięciowy F1

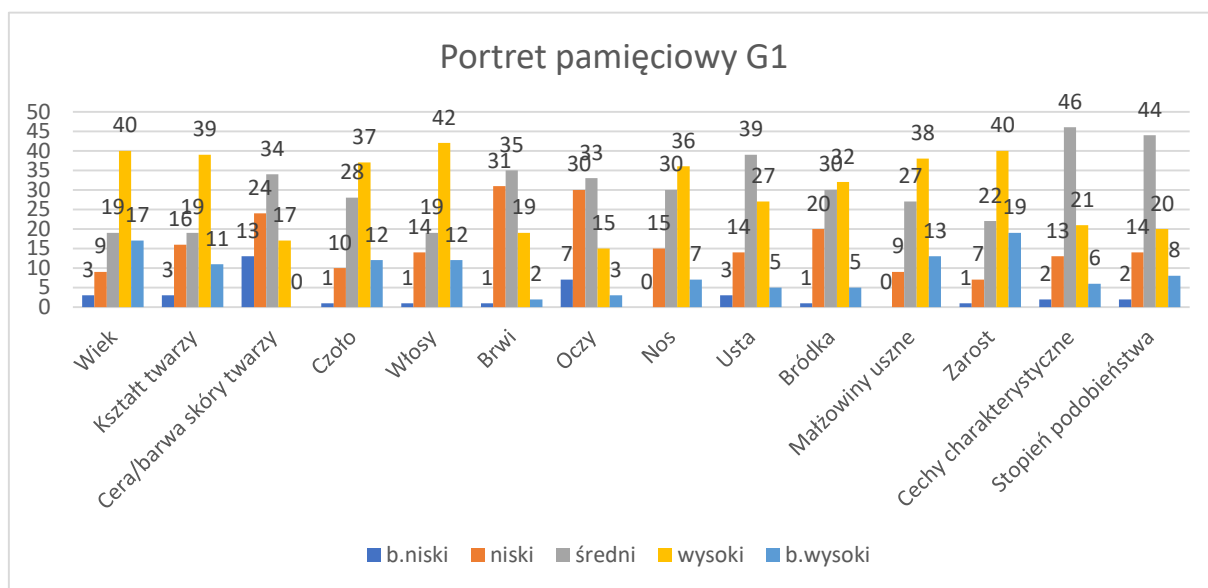


### Portret pamięciowy F2

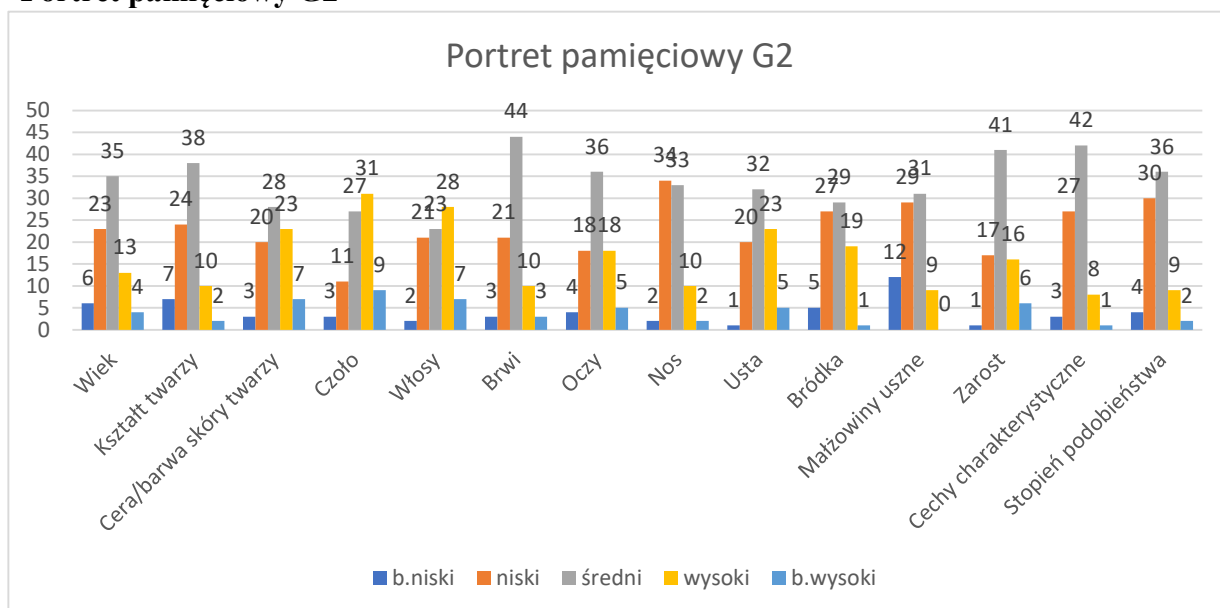


Analizując dane dotyczące portretu F1 widać, że studenci ocenili skale podobieństwa w większości na poziomie „niskim” i „średnim”. Portret F2 natomiast zebrał oceny od „średni” przez „wysoki” aż do „bardzo wysoki”. W oparciu o wyniki ocen studentów opracowana hipoteza badawcza: *Uptyw 1 dnia od obserwacji podejrzanego zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem upływu 7 dni od obserwacji została zweryfikowana pozytywnie.*

### Portret pamięciowy G1



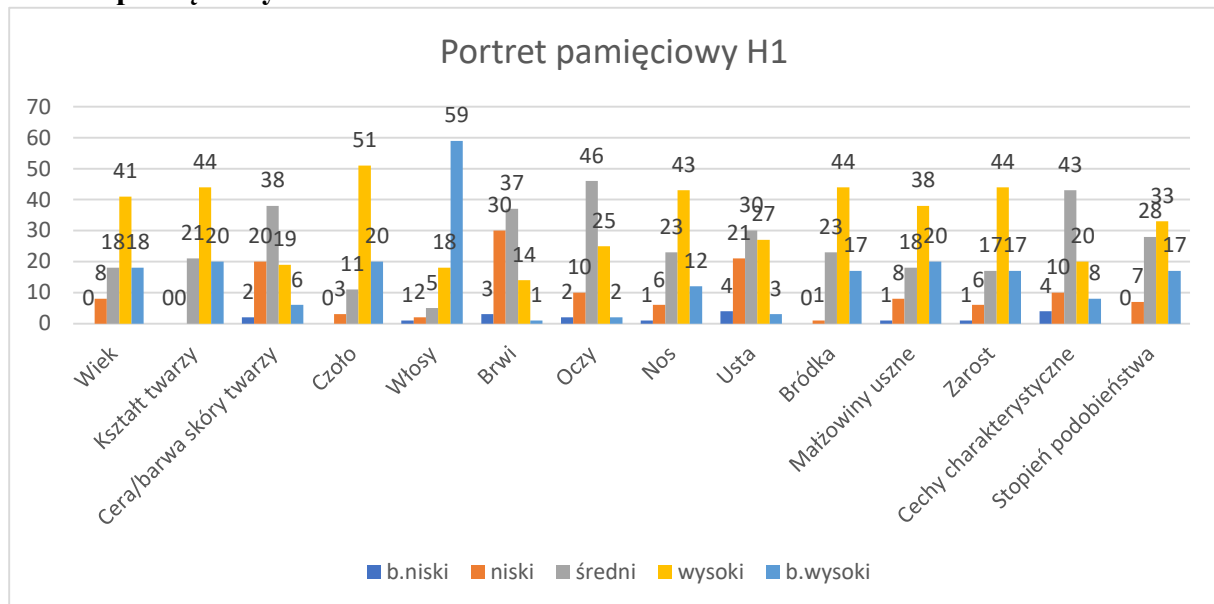
### Portret pamięciowy G2



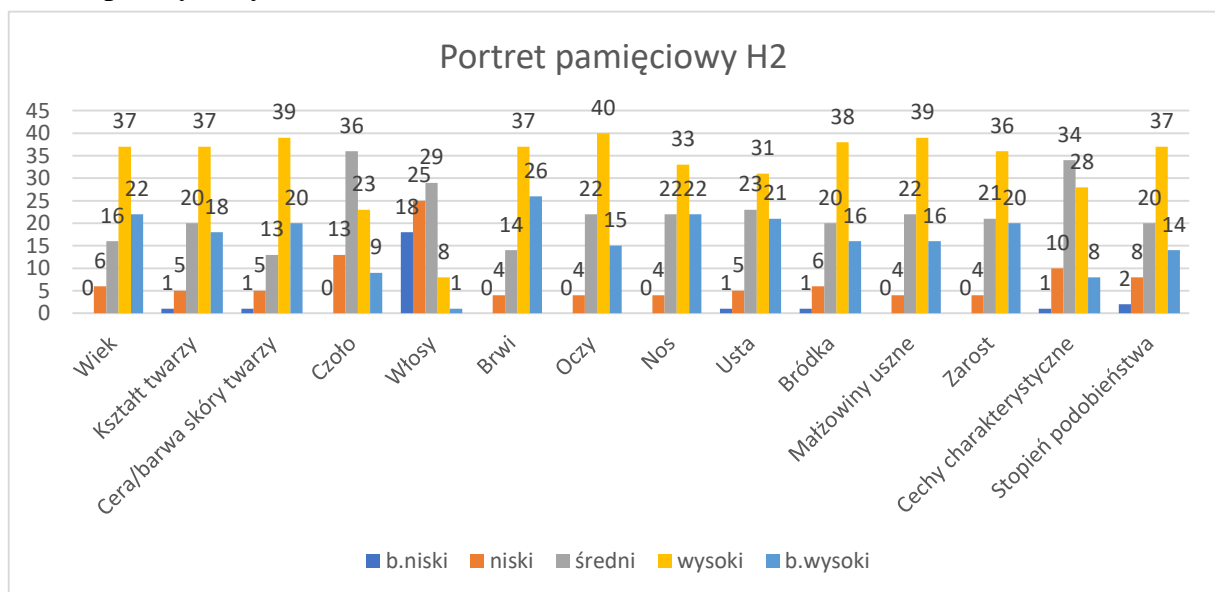


W przypadku portretu G1 ankietowani ocenili stopień podobieństwa w granicach „średni”, „wysoki”. Portret G2 zaś na poziomie „niski”, „średni”. Postawiona hipoteza badawcza: *Obserwacja podejrzanego w oświetlonym pomieszczeniu zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji w nieoświetlonym pomieszczeniu została zweryfikowana pozytywnie.*

### Portret pamięciowy H1



### Portret pamięciowy H2



Portretu H1 został oceniony przez ankietowanych na poziomie „średni”, „wysoki”. Portret H2 zaś zdobył oceniony „średni”, „wysoki” oraz „bardzo wysoki”. W oparciu o zebrane dane hipoteza badawcza: *Obserwacja podejrzanego w oświetlonym pomieszczeniu zwiększa prawdopodobieństwo zapamiętania jego wizerunku, względem obserwacji w nieoświetlonym pomieszczeniu* została zweryfikowana pozytywnie.

## 7. Wnioski członków grupy badawczej dotyczące pracy ze „świadkiem”

Bardzo istotnym elementem tworzenia portretu pamięciowego na podstawie opisu słownego jest komunikacja między rysownikiem, a świadkiem czy ofiarą zdarzenia. Nie można zapominać, że poszkodowany/obserwator działania o charakterze przestępnym, jest tak samo człowiekiem, jak każdy inny - również portrecista. Stąd też odpowiednie podejście i empatia wobec pokrzywdzonego odgrywa w procesie tworzenia portretu pamięciowego kluczową rolę. Dlatego tak istotne są okoliczności panujące podczas tworzenia wizerunku sprawcy. Stworzenie wiarygodnego portretu powinno odbywać się w dobrym kontakcie ze świadkiem. Należy pamiętać o stworzeniu warunków, które nie będą generowały dodatkowego stresu, by zminimalizować ilość czynników wpływających negatywnie na proces tworzenia portretu.

Należy pamiętać również o stresie, jaki towarzyszy człowiekowi w wyżej opisanej sytuacji, a także presji, jaką ta osoba odczuwa chcąc pomóc organom ścigania, przy jednoczesnym poczuciu niepewności, związanym z brakiem możliwości zapewnienia stuprocentowego podobieństwa, każdej z wizualnych cech sprawcy. Świadomość, że od opisu świadka na podstawie jedynie zapamiętanych przez niego elementów, w jakimś stopniu stanowi klucz do odnalezienia sprawcy, bez wątpienia jest dodatkowo deprymująca w takiej sytuacji.

## Spostrzeżenia członka zespołu badawczego posiadającego doświadczenie plastyczne

Praca w EFIT6 mogłaby wydawać się łatwa dla osoby, która miała już wcześniej doświadczenie z portretowaniem. Nic bardziej mylnego. Umiejętność ręcznego rysowania twarzy człowieka często wręcz stanowi przeszkodę podczas tworzenia portretów w programie, ze względu na to, że jest to skrajnie inna metoda pracy. Nawet rysownik musi więc nauczyć się pracy z programem od podstaw, tak jak każdy bez wcześniejszego

doświadczenia w tej dziedzinie. Należy wziąć pod uwagę zarówno wszelkie zalety, jak i niedogodności programu, stanowiące wyzwanie dla osoby oswojonej z całkowicie inną metodą wykonywania pozornie tego samego zadania. Praca w programie EFIT6 wymaga szczególnego skupienia na wybranym już wcześniej elemencie przez dłuższy okres, w przeciwieństwie do ręcznego rysowania. Nie można też zapominać też, że użyte narzędzie, nie zawsze umożliwi modyfikację wybranego elementu w takim stopniu, aby końcowy efekt był w pełni dla obu stron, zadowalający. Niewątpliwie należy zaznaczyć, że program ułatwia pracę. Staje się ona szybsza i efektywniejsza, a odbiorca widzi wygenerowaną osobę w kolorze, wyglądającą stosunkowo realistycznie. Tworząc obraz ręcznie, nie ma takiej możliwości – portrety są czarno-białe i najczęściej linearne, a rysownik nie mogąc przedstawić propozycji poszczególnych elementów (co zapewnia EFIT6), które mogłyby się wydać znajome świadkowi, zmusza opisującego do szczegółowego opisu wszelkich cech.

## 8. Podsumowanie

Tworzenie portretu pamięciowego jest bez wątpienia procesem szczególnie złożonym, na który wpływ ma wiele zmiennych. Bardzo istotną kwestią są umiejętności komunikacyjne zarówno osoby, której celem jest odwzorowanie słownego zapisu pamięciowego świadka, jak i osoby, mającej za zadanie przedstawienie określonej jednostki z pomocą jedyne go narzędzia, które stanowi jego własny umysł.

Należy też zaznaczyć, narzędzie EFIT6 wymaga dobrego poznania i opanowania jego funkcjonalności. Mimo czasu spędzonego przez członków zespołu badawczego na pracy w programie nie stanowi wątpliwości, iż część jego funkcji nie została jeszcze odkryta, a potencjał programu w połączeniu z łatwością jego użytkowania jest ogromny. Otwarty i pełny do niego dostęp w WSPiA Rzeszowskiej Szkole Wyższej, daje duże możliwości rozwoju dla osób zainteresowanych tematyką portretowania, chcącym spróbować swoich sił w dziedzinie antroposkopii.