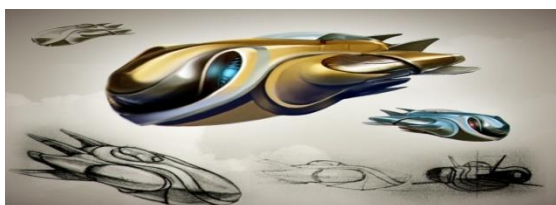


---

# **Gra edukacyjno-diagnostyczna Tajemnice Aeropolis**

**Przewodnik  
do korzystania z narzędzia diagnostycznego TalentGame**



***Autor: Jacek Zakrzewski***

Warszawa 2012

Publikacja została wydana jako rezultat projektu „TalentGame – metodyka i narzędzia badania predyspozycji zawodowych uczniów, realizowanego w ramach konkursu nr 4/POKL/3.4.3/08 "Opracowanie narzędzi diagnostycznych i materiałów metodycznych wspomagających proces rozpoznawania predyspozycji i zainteresowań zawodowych uczniów"

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Wyłączne prawa autorskie i majątkowe przysługują Skarbowi Państwa – Ministrowi Edukacji Narodowej

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

*Realizacja Projektu: Konsorcjum firm*



# Spis treści

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Wprowadzenie i założenia</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. Kontekst teoretyczny</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3. Orientacja na relacje z ludźmi a orientacja na cele i zadania</b>   | <b>4</b>  |
| <b>4. Preferencje zawodowe</b>  | <b>5</b>  |
| <b>5. Pomiar predyspozycji i kompetencji</b>  | <b>7</b>  |
| <b>6. Raporty generowane po zakończeniu gry</b>   | <b>10</b> |
| <b>6.1. Raport „ekranowy” dla gracza (Zał. 1)</b>   | <b>10</b> |
| <b>6.2. Rozszerzony raport dla gracza przedstawiony w formacie PDF (Zał. 2)</b>                                 | <b>10</b> |
| <b>6.3. Raport dla doradcy zawodowego (Zał. 3)</b>  | <b>11</b> |
| <b>7. Normalizacja i normy</b>  | <b>11</b> |
| <b>7.1. Próba normalizacyjna</b>  | <b>11</b> |
| <b>7.2. Preferowane światy (środowiska zawodowe)</b>  | <b>12</b> |
| <b>7.3. Relacje z otaczającym światem oraz kategorie z profilu predyspozycji i kompetencji prezentacja norm</b> | <b>19</b> |
| <b>8. Zalecenia końcowe</b>   | <b>21</b> |
| <b>Bibliografia</b>   | <b>22</b> |
| <b>Załączniki</b>   | <b>23</b> |

## 1. Wprowadzenie i założenia

*Tajemnice Aeropolis* to gra edukacyjno-diagnostyczna dla dzieci i młodzieży w wieku 7 – 18 lat. Pozwala młodym ludziom poznać lepiej swoje zainteresowania zawodowe, zawiera również szereg mini-testów psychologicznych diagnozujących ważne kompetencje i predyspozycje. Gra posiada udramatyzowaną fabułę – gracz wędruje po różnych pozaziemskich światach tworzących galaktykę Aeropolis w poszukiwaniu swojego ojca, który w tajemniczych okolicznościach nagle zniknął. Na swojej drodze spotyka wielu ludzi wykonujących specyficzne zawody, w tym także tzw. *mistrzów* będących ucieleśnieniem sukcesu zawodowego w swojej dziedzinie. Każdy świat ma swoje charakterystyczne cechy, pojawiają się w nim różne zadania, których wykonanie pozwala „iść dalej”, żeby osiągnąć ostateczny cel gry.

Przyjęto – inaczej niż w klasycznych koncepcjach doradztwa zawodowego - że to nie kompetencje i predyspozycje wyznaczają kierunek rozwoju zawodowego, ale preferencje, pragnienia, czyli to co nas pociąga, interesuje. Tradycyjnie uważano, że predyspozycje warunkują to kim będziemy. Tutaj przyjmujemy, że najważniejsze jest, gdzie chcemy zmierzać – predyspozycje i kompetencje mogą wspierać lub utrudniać osiągnięcie celów, ale ich nie wykluczają, gdyż w dzisiejszych czasach kariera zawodowa jest długa i wymaga często zmian kierunku rozwoju lub obszaru zawodowego.

## 2. Kontekst teoretyczny

Teorie rozwoju zawodowego i leżące u ich podstaw założenia opisane są w opracowaniu „Doradztwo zawodowe w praktyce: poradnik dla doradców zawodowych pracujących z wykorzystaniem narzędzia TalentGame”, przygotowanym przez Annę Paszkowską-Rogacz i Ewę Wojtowicz (2012). Zapoznanie się z tym poradnikiem *jest niezbędne* dla prawidłowej interpretacji wyników i raportów generowanych przez TalentGame.

## 3. Orientacja na relacje z ludźmi a orientacja na cele i zadania

W TalentGame odchodzimy od koncepcji dominującej roli płci w wyborach i rozwoju zawodowym. W dzisiejszych czasach płeć nie warunkuje już tak silnie możliwych ścieżek kariery jak kiedyś. Tradycyjnie kobietom przypisywano takie cechy jak: opiekuńczość, współpracę, empatię, niechęć do rywalizacji, czyli generalnie ukierunkowanie na relacje z innymi. Mężczyznom natomiast - indywidualizm, zdecydowanie w podejmowaniu decyzji, precyzję myślenia, a także zamiłowanie do techniki czy skłonność do rządzenia innymi i rywalizacji. Takim charakterystikom przypisywane były specyficzne role zawodowe (np. On – chirurg, Ona – pielęgniarka). W naszym podejściu odchodzimy od takiego prostego rozróżnienia. Przyjmujemy, że ludzie (mężczyźni i kobiety) mogą przyjmować różne orientacje w relacjach z otaczającym ich światem:

- koncentrować się na relacjach z innymi ludźmi (orientacja tradycyjnie przypisywana kobietom);
- koncentrować się na zadaniach i efektach (orientacja tradycyjnie przypisywana mężczyznom).

Obie te orientacje nie wykluczają się wzajemnie, każda z nich może być udziałem tak mężczyzn, jak i kobiet.

W TalentGame dokonujemy pomiaru tych orientacji jako wymiarów niezależnych od siebie. Wiedza o ich sile może być pomocna doradcy zawodowemu przy interpretacji wyników gry i sformułowaniu porady.

#### 4. Preferencje zawodowe

Inspiracją dla budowania fabuły była przedstawiona w opracowaniu Paszkowskiej-Rogacz i Wojtowicz (2011) koncepcja Johna Hollanda, który wyróżnił sześć typów osobowości zawodowych i odpowiadających im środowisk pracy: typ realistyczny, badawczy, artystyczny, konwencjonalny, przedsiębiorczy i społeczny.

W *Tajemnicach Aeropolis* gracz porusza się po sześciu różnych światach, charakteryzujących się specyficznym środowiskiem pracy. W każdym z tych światów przewodnikiem gracza jest „mistrz zawodu”, reprezentujący najlepsze, prototypowe cechy człowieka podejmującego kluczowe dla danego świata aktywności zawodowe. Zbudowano w grze następujące wirtualne światy:

**Navigaria z Mistrzem Mauro** (inaczej: świat realistyczny) to świat prosty, namacalny, tradycyjny, wymagający twardego stąpania po ziemi. Świat maszyn, różnych narzędzi, a także zwierząt. Ważne są w nim konkrety i praktyczne działania. Dobrze czują się w nim osoby, które lubią posługiwać się przedmiotami, przejawiające zainteresowanie mechaniką i przyrodą. To świat dla ludzi ceniących tradycyjne wartości, dobra materialne, pieniądze, a także władzę. Jeżeli lubisz majsterkować, naprawiać różne urządzenia, jeżeli ciekawi Ciebie jak działają maszyny, to może być Twój świat. Również wtedy, gdy bardziej niż techniką interesujesz się przyrodą – hodowaniem zwierząt czy uprawianiem roślin. Ludzie odnoszą sukces w tym świecie, pracując w takich zawodach, jak: inżynier-mechanik, cieśla, murarz, operator maszyn, serwisant, kucharz, krawiec, piekarz, a także rolnik czy leśnik. Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: umiejętności mechaniczne, praktyczność, sprawność fizyczna, w tym zwłaszcza manualna, przytomność umysłu, szczerłość i otwartość.

**Katharsis z Maestro Jannji** (inaczej: świat artystów, twórczości i sztuki) to świat złożony, niezależny, niekonwencjonalny, wymagający elastycznych rozwiązań. Świat artystów i twórców tworzących rzeczy nowe i oryginalne. Ważne są w nim umiejętności artystyczne, takie jak: zamiłowanie do rysowania, aktorstwa, tańca, śpiewu czy operowania słowem. Dobrze czują się w nim osoby oryginalne, kierujące się intuicją, niezależne w swoim widzeniu otoczenia, dla których ważne są wartości artystyczne. To może być Twój „świat”, jeżeli lubisz posługiwać się różnorodnym materiałem (może to być materiał fizyczny, mowa czy inni ludzie) w celu tworzenia

oryginalnych dzieł sztuki czy produkcji artystycznej. Ludzie w tym świecie znajdują satysfakcję i odnoszą sukcesy, pracując w takich zawodach, jak: projektant odzieży, kompozytor, architekt, projektant wnętrz, pisarz, reżyser czy scenarzysta. Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: poczucie własnej wartości, swoboda towarzyska, rzutkość, wyobraźnia, wrażliwość, ekspresyjność, emocjonalność.

**Systematix pod wodzą Pani General** (inaczej: świat konwencjonalny) to świat reguł i porządku. Ważna w nim jest umiejętność zbierania i analizy danych, praca z liczbami, tworzenie przepisów, reguł działania i kontrola ich przestrzegania. Świetnie się w nim czują osoby dobrze zorganizowane, uporządkowane, systematyczne, posiadające uzdolnienia urzędnicze, spostrzegające świat jako prosty i praktyczny, lubiące konstruktywne rozwiązania. Ważne są dla nich takie rzeczy, jak: niezawodność, pieniądze, konkretne osiągnięcia. Dla nich skłonne są podporządkować się licznym zewnętrznym oczekiwaniom i przestrzegać ustalonych reguł postępowania. Systematix to świat takich zawodów, jak: księgowy, pracownik biurowy, sekretarka, pianista, kontroler finansowy, inspektor podatkowy, kierownik, policjant czy urzędnik. Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: zainteresowania i zdolności rachunkowe, umiejętność analizy danych, zamiłowanie do porządku, wytrwałość, systematyczność, dokładność.

**Empiria z Mistrzem Empiriusem** (inaczej: świat badawczy) to świat złożony, abstrakcyjny, oryginalny, w którym stawia się trudne pytania i szuka odpowiedzi na nie. Miejsce uczonych i odkrywców, badających prawa rządzące naszym światem. To świat dla osób, które pragną zbierać i analizować dane w celu badania różnych zjawisk i stosowania zdobytej w ten sposób wiedzy w praktyce. Dobrze się czują w nim osoby niezależne, pragnące zdobywać wiedzę, przejawiające pasję naukową. Osoby zainteresowane tym co nieznanne, szukające odpowiedzi na trudne pytania z dziedziny biologii, fizyki, chemii czy zjawisk związanych z kulturą i prawidłowościami rządzącymi zachowaniami ludzi. Ludzie odnoszą sukces w tym świecie, pracując w takich zawodach, jak: naukowiec, konstruktor, dentysta, biolog, matematyk, analityk, ekonomista, psycholog czy różni specjaliści. Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: zainteresowania i zdolności naukowe, umiejętności analityczne, dociekliwość, skromność, racjonalność, oryginalność i niezależność myślenia.

**Bisnessium z Mistrzynią Angielą** (inaczej: świat przedsiębiorczy) to świat ludzi przedsiębiorczych, często przywódców, którzy, kierując innymi, dążą do osiągnięcia zaplanowanych celów organizacyjnych, politycznych lub korzyści ekonomicznych. To świat ludzi ambitnych, którzy pragną przekształcać rzeczywistość, w której żyją, osiągać postawione cele. Cenne są dla nich: pieniądze, władza i status społeczny. Ważna jest dla nich odpowiedzialność za siebie i innych; świat chcą widzieć jako prosty, dający szansę osobistego sukcesu. Dobrze się czują, kiedy mogą przewodzić innym, realizować swoje pomysły i marzenia, przekonywać do swojej racji. Ludzie odnoszą sukces w tym świecie to zwykle przedsiębiorcy czy menedżerowie, pracujący jako szefowie firm i ich oddziałów, zespołów projektowych, sklepów czy zakładów usługowych. Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: zdolności

przywódcze, ambicja, pewność siebie, zdolności perswazyjne, łatwość wypowiedzenia się, słowność, wytrwałość, plastyczność, zainteresowania i zdolności biznesowe.

**Empatia z Mistrzynią Empatią** (inaczej: świat społeczny) to świat, w którym inny człowiek jest na pierwszym miejscu. Najważniejsza jest tu troska i pomaganie innym, wspieranie ich w trudnych chwilach, współpraca i opieka. To świat ludzi, dla których inny człowiek jest wartością; chcą mu pomagać, kiedy przeżywa problemy psychiczne, duchowe, społeczne, zdrowotne czy zawodowe. Ludzie tu w swoim postępowaniu kierują się wartościami humanitarnymi, starają się rozumieć innych i przejawiają współczucie wobec ich problemów. Potrafią współpracować z innymi, wspierać ich dążenia rozwojowe, przekazywać wiedzę, przejawiają zamiłowanie do działalności społecznej. Ludzie w tym świecie znajdują satysfakcję i odnoszą sukcesy, pracując w zawodach związanych z ochroną zdrowia, edukacją, obsługą klientów, działalnością socjalną, usługami dla ludności. Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: umiejętność komunikowania się i współpracy z innymi, wrażliwość, taktowność, przyjacielskość, otwartość na innych ludzi, łatwość w rozpoznawaniu ich emocji i pragnień.

**Ważne:** Na koniec gry gracz wybiera dwa światy (wyspy), w których czuł się najlepiej - najpierw pierwszy z sześciu, potem drugi z pozostałych pięciu: np. Navigaria (wybór 1.) i Empiria (wybór 2.).

Odpowiada także na pięć dodatkowych pytań:

- Pytanie (a): Który mistrz podobał Ci się najbardziej?
- Pytanie (b): Czyim asystentem chciałbyś zostać – wskaż dwóch mistrzów
- Pytanie (c): Który świat podobał Ci się najbardziej?
- Pytanie (d): Wskaż dwa światy, na których nie chciałbyś się więcej znaleźć
- Pytanie (e): Wskaż dwa światy, na których dobrze Ci poszły wykonywane zadania

## 5. Pomiar predyspozycji i kompetencji

Dla potrzeb gry opracowano wiele mini-testów psychologicznych diagnozujących różne aspekty kompetencji i predyspozycji graczy. Dobór mini-testów do ostatecznej wersji gry poprzedzony został badaniami standaryzacyjnym, sprawdzeniem ich trafności – zob. Aneta Brzezicka i Teresa Bartoszewicz „ Wyniki badań w ramach standaryzacji narzędzia TalentGame” (2011). Wybrane do gry testy przypisane zostały do następujących kategorii:

**MYŚLENIE ANALITYCZNE** to zdolność spostrzegania sytuacji poprzez pryzmat jej poszczególnych części, „rozkładania” problemu na mniejsze porcje, umożliwiające pełniejsze ich zrozumienie, a tym samym lepsze wykonanie złożonego zadania. Myślenie analityczne umożliwia również szybsze dostrzeżenie zarówno źródła potencjalnych trudności w rozwiązywaniu problemu, jak również identyfikację tych jego części, które są względnie łatwe do rozwiązania. Co ważne, posiadana umiejętność myślenia analitycznego nie tylko wspiera identyfikację poszczególnych

części analizowanej kwestii czy sytuacji, ale także umożliwia dostrzeżenie ich wspólnego działania oraz wzajemnych interakcji. Ten typ rozumowania jest szczególnie promowany przez system edukacji, ale również bardzo przydaje się w życiu codziennym. Na przykład, dobry mechanik jest zdolny do szybkiej analizy problemu z przyniesionym popsutym urządzeniem – właśnie dzięki sprawnej identyfikacji, jaka jego część działa źle.

**PAMIĘĆ** to zdolność do nabywania nowych informacji, ich długotrwałego przechowywania i dowolnego wydobywania. W grze TalentGame ocenianych jest kilka aspektów pamięci, w tym zwłaszcza pamięć robocza. Sprawne jej działanie konieczne jest dla prawidłowego przebiegu wielu czynności umysłowych, takich jak na przykład rozumienie czytanego tekstu czy łączenie elementów w większą, sensowną całość. Badania pokazują, że osoby o lepiej działającej pamięci roboczej uzyskują wyższe wyniki w testach inteligencji. Co więcej, pamięć tę można skutecznie wytrenować a jej polepszenie przekłada się między innymi na wyższe wyniki w testach inteligencji. Dlatego warto tę umiejętność jednoczesnego przechowywania i manipulowania informacjami ćwiczyć. Innym badanym w grze TalentGame aspektem pamięci jest pamięć przestrzenna, czyli zapamiętywanie układu elementów. Zdolność ta przekłada się na przykład na sposób orientacji w terenie.

**WYOBRAŹNIA PRZESTRZENNA** to zdolność do lokalizacji obiektów w przestrzeni oraz do dokonywania na nich umysłowych transformacji (czyli na przykład wyobrażenia sobie, jak będzie wyglądał pokój po przesunięciu sofy – bez konieczności fizycznego jej przesuwania). Umiejętności związane z wyobraźnią przestrzenną przydatne są w bardzo szerokim zakresie praktycznych działań, począwszy od orientacji w nieznanym otoczeniu czy pakowaniu walizek do samochodu, poprzez zapamiętywanie położenia obiektów wokół stołu, a skończywszy na rozwiązywaniu problemów geometrycznych. Na przykład, wyniki niektórych badań pokazują, że chirurdzy z dobrze rozwiniętą wyobraźnią przestrzenną (szczególnie ci, którzy doskonale potrafili obracać bryły w umyśle) lepiej wykonują złożone operacje.

**UWAGA** jest jednym z aspektów funkcjonowania poznawczego. Pełni ona ważną rolę w codziennym życiu: dzięki niej koncentrujemy się na wybranym obszarze lub elemencie świata zewnętrznego. Sprawna uwaga pozwala również na powstrzymywanie automatycznych działań (niepożądanych w danym momencie), a także na podtrzymywanie stanu gotowości reagowania na bodźce zewnętrzne (tzw. czujność). Działanie uwagi jest ponadto połączone z pamięcią – aby skutecznie coś zapamiętać, musimy najpierw na to coś „zwrócić uwagę”. Zadania diagnostyczne w grze TalentGame koncentrują się na takich aspektach uwagi jak jej selektywność (umiejętność sprawnego i szybkiego różnicowania elementów) oraz zdolność do koncentracji (skupienia).

**KOMPETENCJE SPOŁECZNE** to zespół zdolności poznawczych i emocjonalnych, które przyczyniają się do właściwego zachowania w środowisku społecznym, polegającego choćby na szybkim i efektywnym przystosowaniu się danej osoby do swego otoczenia czy na umiejętności powstrzymania się od zachowań nieaprobowanych. Jednocześnie, osoby o wysokim poziomie kompetencji społecznych charakteryzują się również zdolnościami do wywierania pożądanego



wpływu na innych ludzi. W grze TalentGame diagnozowane są przede wszystkim umiejętności rozpoznawania i nazywania emocji (co jest bardzo ważnym składnikiem empatii) oraz zdolności do wczuwania się w przeżycia innych ludzi, a także poziom znajomości norm społecznych.

**KOORDYNACJA WZROKOWO-RUCHOWA** to umiejętność wykonywania precyzyjnych ruchów pod kontrolą wzroku. Jest to zdolność kluczowa do wykonywania każdej aktywności motorycznej, począwszy od bardzo prostych zadań (takich jak trafianie kamieniem do celu), a skończywszy na złożonych, intensywnie ćwiczonych reakcjach (takich jak operowanie mechanicznym ramieniem). Wykazywana koordynacja wzrokowo-ruchowa przekłada się na lepsze wykonywanie zadań wymagających złożonych, precyzyjnych ruchów, zwłaszcza czynności manualnych, charakterystycznych dla rękodzieła, manipulowania przyrządami, sterowania urządzeniami itp.

**ZDOLNOŚCI WERBALNE**, czyli umiejętność posługiwania się mową, mierzone są w trakcie gry TalentGame za pomocą zadań wymagających wykazania się przed wszystkim elastycznością w zakresie używania języka (w grze jest badana na przykład zdolność do skojarzeń, tzw. płynność słowna, jak i znajomość synonimów czy związków frazeologicznych). Jak wynika z obserwacji, wysokie wyniki w tego rodzaju zadaniach sprzyjają – i często towarzyszą – zainteresowaniom o charakterze społecznym czy artystycznym. Z kolei w przypadku osób o zainteresowaniach ściśle technicznych i analitycznych (tzw. umysły ścisłe) jest często tak, że mają one relatywnie niski poziom zdolności werbalnych przy wysokich wynikach dotyczących umiejętności myślenia analitycznego i wyobraźni przestrzennej. Obserwowana jest tu także prawidłowość odwrotna: dosyć często zdarza się, że osoby wykazujące zdolności werbalne mają nieco niższe osiągnięcia w zadaniach wymagających zdolności matematycznych czy analitycznego myślenia, choć nie jest to oczywiście żelazną regułą.

**WYTRZYMAŁOŚĆ** jest cechą pożądaną przy wykonywaniu bardzo wielu czynności, szczególnie wtedy, gdy wymagamy od kogoś przez dłuższy czas skupienia na jednym zadaniu. Wytrzymałość jest łączona z czujnością, czyli umiejętnością do pozostawania w stanie czuwania przy jednoczesnym zachowaniu wrażliwości na otaczające bodźce. W praktyce osoba charakteryzująca się wytrzymałością potrafi przez długi czas wykonywać nużące zadanie bez utraty jakości jego wykonywania. Na przykład, nawet po kilkudziesięciu minutach ciągłego wpatrywania się w obraz przed sobą (w drogę – kierowca, czy w ekran monitora – kontroler ruchu lotniczego), osoba jest w stanie właściwie i odpowiednio szybko reagować na pojawiające się bodźce zewnętrzne.

**ZDOLNOŚCI MUZYCZNE** składa się na nie szereg cech i dyspozycji zarówno natury ogólnej (jak na przykład pamięć czy uwaga), jak i specyficznych, czyli takich, które odnoszą się do percepcji i przetwarzania muzyki i umożliwiają sprawne spostrzeganie, zapamiętywanie i porównywanie dźwięków. Wysokie wyniki z zakresie zdolności muzycznych mogą świadczyć nie tylko o znacznie rozwiniętej muzykalności osoby, ale mogą także wskazywać na wysoki poziom bardziej ogólnych zdolności artystycznych i wrażliwości estetycznej. W grze TalentGame badane są dwa aspekty zdolności muzycznych: słuch dynamiczny (zdolność do zapamiętywania i odróżniania fraz) oraz

poczucie rytmu (zdolność spostrzegania, zapamiętywania i odtwarzania dźwięków w danych stosunkach czasowych).

Kategorie te pozwalają stworzyć profil kompetencji i predyspozycji gracza przydatny do wykorzystania podczas rozmowy doradczej.

## 6. Raporty generowane po zakończeniu gry

Możliwe jest wygenerowanie trzech rodzajów raportów. Dwa z nich przeznaczone są dla gracza do samodzielnego przestudiowania lub omówienia w gronie rodzinnym. Trzeci – zawierający dane normatywne – przeznaczony jest *wyłącznie* dla doradcy zawodowego.

### 6.1. Raport „ekranowy” dla gracza (Załącznik 1)

Bezpośrednio po zakończeniu gry na ekranie wyświetla się krótki raport ekranowy podsumowujący wyniki gracza. Raport obejmuje przedstawienie profilu kompetencji i predyspozycji (dokładnie omawia kategorię, w której gracz uzyskał najlepszy wynik) oraz charakterystykę świata (wyspy), w którym czuł się najlepiej. Dane w profilu nie mają charakteru normatywnego, pokazują jedynie, jakie były najlepsze uzyskane wyniki. Jedynie „słupki” podkreślone czerwonym paskiem pokazują wyniki w istotny sposób odbiegające pozytywnie od średniej uzyskiwanej przez grupę porównawczą (wiek, płeć).

### 6.2. Rozszerzony raport dla gracza przedstawiony w formacie PDF (Załącznik 2)

Raport ten jest zapisany w formacie PDF i może być wydrukowany. Jest to pełny raport przeznaczony dla gracza i/lub jego rodziny. Oprócz treści edukacyjnych przedstawione są w nim następujące informacje:

- analiza preferencji zawodowych (omówienie wybranych „światów”, omówienie dodatkowych wyborów z tymi światami – pytania od „a” do „e”);
- analiza relacji z otaczającym światem (męskość – kobiecość);
- omówienie profilu kompetencji i predyspozycji z analizą trzech najlepszych dla gracza kategorii; kategorie (wymiary), w których gracz uzyskał wyniki znacząco dobre na tle grupy odniesienia oznakowane zostały czerwonym paskiem;
- słowniczek przedstawiający występujące w raporcie pojęcia i terminy.

**Uwaga: Gracz nie zna swoich wyników na tle innych osób (dane normatywne), przedstawiony profil kompetencji pokazuje uzyskane wyniki zrelatywizowane do jego osoby – gracz wie, które kompetencje są w jego przypadku najlepsze, nie wie jednak, czy są one obiektywnie wysokie lub niskie. Wyniki te mogą zostać omówione dokładniej na spotkaniu z doradcą, jeżeli zajdzie taka potrzeba.**

### 6.3. Raport dla doradcy zawodowego (Załącznik 3)

Jedynie raport dla doradcy przedstawia pełne dane normatywne dotyczące wyników uzyskanych przez gracza w zakresie kategorii określających kompetencje i predyspozycje oraz relacje z otaczającym światem. Raport ten obejmuje:

- opisanie preferowanych środowisk zawodowych (światy) i innych związanych z nimi kwestii (pytania od „a” do „e”)
- przedstawienie orientacji w relacjach z otaczającym światem (dane normatywne)
- profil kompetencji i predyspozycji (dane normatywne)
- tabelę norm
- słowniczek

Dodatkowe dane przedstawione są również w niniejszym podręczniku.

Zadaniem doradcy jest omówienie ze swoim klientem raportu dla gracza przy ewentualnym odniesieniu się do pełnych danych zawartych w raporcie przeznaczonym tylko dla niego. W prowadzeniu rozmowy doradczej pomocne będzie opracowanie „Doradztwo zawodowe w praktyce: poradnik dla doradców zawodowych pracujących z wykorzystaniem narzędzia TalentGame”, przygotowane przez Annę Paszkowską-Rogacz i Ewę Wojtowicz (2012) oraz niniejszy podręcznik.

## 7. Normalizacja i normy

W opracowaniu Marty Koć-Januchty i Jacka Zakrzewskiego pt. „Raport z normalizacji narzędzia *Tajemnice Aeropolis*” (2012) przedstawiono całą procedurę normalizacyjną.

### 7.1. Próba normalizacyjna

Tabela 1. Ilość i procent przebadanych osób w podziale na płeć i grupę wiekową.

| Grupa wiekowa      | Dziewczynki - ilość osób | Dziewczynki - procent | Chłopcy – ilość osób | Chłopcy - procent | Razem – ilość osób | Razem - procent |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 7-11 lat           | 83                       | 13,5                  | 124                  | 11,6              | 207                | 12,3            |
| 12-15 lat          | 282                      | 45,9                  | 265                  | 24,9              | 547                | 32,6            |
| 16-19 lat          | 249                      | 40,6                  | 676                  | 63,5              | 925                | 55,1            |
| Razem – ilość osób | 614                      | 100,0                 | 1065                 | 100,0             | 1679               | 100,0           |

## 7.2. Preferowane światy (środowiska zawodowe)

**Pierwszy wybór.** Jakie światy są wybierane jako najbardziej preferowane? Przedstawia to Tabela 2. W wieku 7 – 11 lat dzieci najlepiej czują się w świecie społecznym. Często też wybierany jest świat przedsiębiorczy (dziewczęta) i świat badawczy (chłopcy).

W wieku 12 – 15 lat nadal pierwszy wybór to świat społeczny. U chłopców pojawia się jednak silniejsza preferencja świata artystycznego, u dziewcząt mocno „idzie w górę” świat artystyczny.

W wieku 16+ u dziewcząt najbardziej preferowane światy to nadal społeczny, przedsiębiorczy i artystyczny (różnice w preferencjach w obrębie tych trzech światów są niewielkie). Chłopcy natomiast najsilniej preferują świat przedsiębiorczy, społeczny i realistyczny. Jak widać preferencje zmieniają się wraz z wiekiem i są różnią się między płciami. U dziewcząt niepodzielnie najbardziej preferowany jest świat społeczny.

Tabela 2. Preferencje dotyczące wyboru pierwszego ulubionego świata (wyspy).

| Nazwa wyspy i typ hollandowski, do którego dana wyspa nawiązuje | N – ilość osób | % osób |
|---|----------------|--------|
| <b>Wiek 7 – 11 lat. Dziewczęta</b>                              |                |        |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)                   | 31             | 37,3%  |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)            | 19             | 22,9%  |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)                     | 10             | 12%    |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)                   | 9              | 10,8%  |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny)          | 9              | 10,8%  |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)                    | 5              | 6%     |
| <b>Wiek 7 – 11 lat. Chłopcy</b>                                 |                |        |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)                   | 50             | 40,3%  |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)                     | 27             | 21,8%  |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)                   | 14             | 11,3%  |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny)          | 14             | 11,3%  |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)            | 13             | 10,5%  |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)                    | 6              | 4,8%   |
| <b>Wiek 12 – 15 lat. Dziewczęta</b>                             |                |        |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)                   | 87             | 30,9%  |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)                    | 82             | 29,1%  |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)            | 62             | 22,0%  |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny)          | 25             | 8,9%   |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)                     | 16             | 5,7%   |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)                   | 10             | 3,5%   |
| <b>Wiek 12 – 15 lat. Chłopcy</b>                                |                |        |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)                   | 75             | 28,3%  |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)                   | 53             | 20%    |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)            | 45             | 17,0%  |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny)          | 36             | 13,6%  |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)                    | 29             | 10,9%  |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)                     | 27             | 10,2%  |
| <b>Wiek 16 – 19 lat. Dziewczęta</b>                             |                |        |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)                   | 65             | 26,1%  |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)            | 60             | 24,1%  |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)                    | 55             | 22,1%  |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny)          | 27             | 10,8%  |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)                     | 25             | 10,0%  |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)                   | 17             | 6,8%   |
| <b>Wiek 16 – 19 lat. Chłopcy</b>                                |                |        |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)            | 153            | 22,6%  |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)                   | 150            | 22,2%  |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)                   | 124            | 18,3%  |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)                     | 90             | 13,3%  |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)                    | 82             | 12,1%  |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny)          | 77             | 11,4%  |

**Drugi wybór.** Wybrałem już swój najlepszy świat. Jaki wybieram jako drugi? Przedstawia to Tabela 3. W pierwszej kolumnie przedstawione są światy wybrane przez gracza jako pierwsze. W następnych liczebności i procenty wyborów światów wybranych w drugiej kolejności (jeden z pozostałych pięciu). Np. 32,3% dziewczynek w wieku 7 – 11 lat, które jak swój pierwszy wybór podały Empatię (świat społeczny) wybierały w drugiej kolejności Bisnessium (świat przedsiębiorczy).

Tabela 3. Preferencje dotyczące wyboru drugiej w kolejności ulubionej wyspy.

| Nazwa wyspy i typ<br>hollandowski, do którego<br>dana wyspa nawiązuje | Navigaria |       | Katharsis |       | Systematix |        | Empiria |       | Bisnessium |       | Empatia |       |
|---|-----------|-------|-----------|-------|------------|--------|---------|-------|------------|-------|---------|-------|
|   | N*        | %**   | N         | %     | N          | %      | N       | %     | N          | %     | N       | %     |
| <b>Wiek 7 – 11 lat. Dziewczęta</b>                                    |           |       |           |       |            |        |         |       |            |       |         |       |
| Navigaria z Mistrzem<br>Mauro (typ Realistyczny)                      | 0         | 0%    | 1         | 11,1% | 2          | 22,2 % | 1       | 11,1% | 3          | 33,3% | 2       | 22,2% |
| Katharsis z Maestro Jannji<br>(typ Artystyczny)                       | 0         | 0%    | 0         | 0%    | 1          | 20%    | 2       | 40%   | 0          | 0%    | 2       | 40%   |
| Systematix pod wodzą<br>Pani Generał (typ<br>Konwencjonalny)          | 1         | 11,1% | 2         | 22,2% | 0          | 0%     | 1       | 11,1% | 3          | 33,3% | 2       | 22%   |
| Empiria z Mistrzem<br>Empirusem (typ<br>Badawczy)                     | 2         | 20,0% | 2         | 20,0% | 2          | 20,0%  | 0       | 20,0% | 2          | 20,0% | 2       | 20,0% |
| Bisnessium z Mistrzynią<br>Angelą (typ<br>Przedsiębiorczy)            | 3         | 15,8% | 2         | 10,5% | 6          | 31,6%  | 3       | 15,8% | 0          | 0%    | 5       | 26,3% |
| Empatia z Mistrzynią<br>Empaticą (typ Społeczny)                      | 9         | 29,0% | 2         | 6,5%  | 5          | 16,1%  | 5       | 16,1% | 10         | 32,3% | 0       | 0%    |
| <b>Wiek 7 – 11 lat. Chłopcy</b>                                       |           |       |           |       |            |        |         |       |            |       |         |       |
| Navigaria z Mistrzem<br>Mauro (typ Realistyczny)                      | 0         | 0%    | 3         | 21,4% | 1          | 7,1%   | 4       | 28,6% | 1          | 7,1%  | 5       | 35,7% |
| Katharsis z Maestro Jannji<br>(typ Artystyczny)                       | 2         | 33,3% | 0         | 0%    | 0          | 0%     | 2       | 33,3% | 2          | 33,3% | 0       | 0%    |
| Systematix pod wodzą<br>Pani Generał (typ<br>Konwencjonalny)          | 3         | 21,4% | 0         | 0%    | 0          | 0%     | 5       | 35,7% | 3          | 21,4% | 3       | 21,4% |
| Empiria z Mistrzem<br>Empirusem (typ<br>Badawczy)                     | 2         | 7,4%  | 4         | 14,8% | 6          | 22,2%  | 0       | 0%    | 7          | 25,9% | 8       | 29,6% |
| Bisnessium z Mistrzynią<br>Angelą (typ<br>Przedsiębiorczy)            | 0         | 0%    | 2         | 15,4% | 1          | 7,7%   | 4       | 30,8% | 0          | 0%    | 6       | 46,2% |
| Empatia z Mistrzynią<br>Empaticą (typ Społeczny)                      | 3         | 6,0%  | 8         | 16,0% | 7          | 14,0%  | 15      | 30,0% | 17         | 34,0% | 0       | 0%    |

| <b>Wiek 12 – 15 lat. Dziewczęta</b>                    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |
|--|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)          | 0  | 0%    | 2  | 20%   | 1  | 10%   | 1  | 10%   | 2  | 20%   | 4  | 40%   |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)           | 5  | 6,1%  | 0  | 0%    | 10 | 12,2% | 11 | 13,4% | 20 | 24,4% | 36 | 43,9% |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny) | 4  | 16,0% | 6  | 24,0% | 0  | 0%    | 1  | 4,0%  | 3  | 12,0  | 11 | 44,0% |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)            | 2  | 12,5% | 2  | 12,5% | 2  | 12,5% | 0  | 0%    | 4  | 25,0% | 6  | 37,5% |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)   | 9  | 14,5% | 20 | 32,3% | 12 | 19,4% | 5  | 8,1%  | 0  | 0%    | 16 | 25,8% |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)          | 12 | 13,8% | 30 | 34,5% | 7  | 8,0%  | 17 | 19,5% | 21 | 24,1% | 0  | 0%    |
| <b>Wiek 12 – 15 lat. Chłopcy</b>                       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)          | 0  | 0%    | 14 | 26,4% | 6  | 11,3% | 11 | 20,8% | 9  | 17,0% | 13 | 24,5% |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)           | 6  | 20,7% | 0  | 0%    | 4  | 13,8% | 3  | 10,3% | 8  | 27,6% | 8  | 27,6% |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny) | 6  | 16,7% | 6  | 16,7% | 0  | 0%    | 9  | 25,0% | 8  | 22,2% | 7  | 19,4% |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)            | 3  | 11,1% | 7  | 25,9% | 1  | 3,7%  | 0  | 0%    | 7  | 25,9% | 9  | 33,3% |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)   | 11 | 24,4% | 11 | 24,4% | 13 | 28,9% | 5  | 11,1% | 0  | 0%    | 5  | 11,1% |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)          | 13 | 17,3% | 21 | 28,0% | 7  | 9,3%  | 15 | 20,0% | 19 | 25,3% | 0  | 0%    |

| <b>Wiek 16 – 19 lat. Dziewczęta</b>                    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |
|--|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)          | 0  | 0%    | 7  | 41,2% | 0  | 0%    | 4  | 23,5% | 2  | 11,8% | 4  | 23,5% |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)           | 3  | 5,5%  | 0  | 0%    | 10 | 18,2% | 6  | 10,9% | 13 | 23,6% | 23 | 41,8% |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny) | 3  | 11,1% | 6  | 22,2% | 0  | 0%    | 3  | 11,1% | 9  | 33,3% | 6  | 22,2% |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)            | 1  | 4,0%  | 7  | 28,0% | 6  | 24,0% | 0  | 0%    | 4  | 16,0% | 7  | 28,0% |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)   | 5  | 8,3%  | 16 | 26,7% | 18 | 30,0% | 6  | 10,0% | 0  | 0%    | 15 | 25,0% |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)          | 6  | 9,2%  | 26 | 40,0% | 7  | 10,8% | 8  | 12,3% | 18 | 27,7% | 0  | 0%    |
| <b>Wiek 16 – 19 lat. Chłopcy</b>                       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |
| Navigaria z Mistrzem Mauro (typ Realistyczny)          | 0  | 0%    | 21 | 16,9% | 16 | 12,9% | 30 | 24,2% | 15 | 12,1% | 42 | 33,9% |
| Katharsis z Maestro Jannji (typ Artystyczny)           | 8  | 9,8%  | 0  | 0%    | 13 | 15,9% | 12 | 14,6% | 26 | 31,7% | 23 | 28,0% |
| Systematix pod wodzą Pani Generał (typ Konwencjonalny) | 6  | 7,8%  | 15 | 19,5% | 0  | 0%    | 10 | 13,0% | 22 | 28,6% | 24 | 31,2% |
| Empiria z Mistrzem Empirusem (typ Badawczy)            | 13 | 14,4% | 13 | 14,4% | 24 | 26,7% | 0  | 0%    | 19 | 21,1% | 21 | 23,3% |
| Bisnessium z Mistrzynią Angelą (typ Przedsiębiorczy)   | 27 | 17,6% | 21 | 13,7% | 37 | 24,2% | 30 | 19,6% | 0  | 0%    | 38 | 24,8% |
| Empatia z Mistrzynią Empaticą (typ Społeczny)          | 32 | 21,3% | 33 | 22,0% | 19 | 12,7% | 32 | 21,3% | 34 | 22,7% | 0  | 0%    |



**Pytania poszerzające (a - b).** Preferencje graczy przedstawione są zarówno w raporcie rozszerzonym dla gracza (Załącznik 2), jak i raporcie dla doradcy zawodowego (Załącznik 3).

Pytania brzmiały następująco:

- Pytanie (a): Który mistrz podobał Ci się najbardziej?
- Pytanie (b): Czyim asystentem chciałbyś zostać – wskaż dwóch mistrzów
- Pytanie (c): Który świat podobał Ci się najbardziej?
- Pytanie (d): Wskaż dwa światy, na których nie chciałbyś się więcej znaleźć
- Pytanie (e): Wskaż dwa światy, na których dobrze Ci poszły wykonywane zadania

Zachęcamy do przestudiowania tej tabelki przy udzielaniu klientowi porady. Być może jego odpowiedzi są mniej lub bardziej typowe w stosunku do grupy wiekowej lub płci. Ważna jest również zgodność odpowiedzi na pytania w kontekście podstawowych wyborów światów. Dane te przedstawia Tabela 4<sup>1</sup>.

Na przykład spójrzmy na grupę chłopców w wieku 12 – 15 lat. Najbardziej podobał im się mistrz Mauro - pytanie a. Najczęściej chcieliby zostać pomocnikami mistrza Mauro i Empiriusa – pytanie b. Najbardziej podobał się im świat: Empatia (i niewiele mniej – Bisnessium) – pytanie c. Najmniej chętnie chcieliby się znaleźć w świecie konwencjonalnym – Systematixie oraz w świecie Navigaria (choć Bisnessium i Katharsis są wymieniane podobnie często) – pytanie d. Chłopcy uważają, że najlepiej poszło im wykonywanie zadań w świecie konwencjonalnym (Systematix) oraz w świecie przedsiębiorczym (Bisnessium) – pytanie d.

Nie zawsze musi być zgodność między wyborami podstawowymi (odpowiedź na pytanie „w jakim świecie czułeś się najlepiej biorąc pod uwagę żyjących tam ludzi, panującą atmosferę i wykonywane zadania”). Analiza dodatkowych wyborów może być interesującym punktem rozmowy doradczej.

---

<sup>1</sup> W przypadku pytań z podwójnym wyborem przedstawiono, jaki był procent wyborów danej opcji w podanej parze. W przypadku np. wyboru światów, w których nie chciałbym się znaleźć procenty odnoszą się do całkowitej ilości wyboru.

Tabela 4. Procentowy rozkład wyników przy odpowiedziach na pytania a-e przy uwzględnieniu płci i wieku.

| <b>Dziewczęta 7 -11</b>  |              |   | <b>pytanie a</b> | <b>pytanie b</b> | <b>pytanie c</b> | <b>pytanie d</b> | <b>pytanie e</b> |
|--------------------------|--------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Navigaria                | Mauro        | R | 20,5             | 16,9             | 12,0             | 18,1             | 12,0             |
| Katharsis                | Jannji       | A | 8,4              | 12,7             | 16,9             | 18,1             | 15,7             |
| Systematix               | Pani Generał | K | 21,7             | 22,3             | 31,3             | 17,5             | 21,7             |
| Empiria                  | Empirius     | B | 7,2              | 9,6              | 16,9             | 13,3             | 12,0             |
| Bisnessium               | Angela       | P | 27,7             | 26,5             | 3,6              | 19,3             | 19,9             |
| Empatia                  | Empatica     | S | 14,5             | 12,0             | 19,3             | 13,9             | 18,7             |
| <b>Chłopcy 7-11</b>      |              |   | <b>pytanie a</b> | <b>pytanie b</b> | <b>pytanie c</b> | <b>pytanie d</b> | <b>pytanie e</b> |
| Navigaria                | Mauro        | R | 25,0             | 25,4             | 8,1              | 15,3             | 12,9             |
| Katharsis                | Jannji       | A | 14,5             | 12,1             | 12,9             | 18,1             | 15,7             |
| Systematix               | Pani Generał | K | 12,9             | 12,9             | 23,4             | 19,4             | 18,1             |
| Empiria                  | Empirius     | B | 18,5             | 22,2             | 18,5             | 15,3             | 20,2             |
| Bisnessium               | Angela       | P | 12,1             | 12,1             | 16,9             | 18,5             | 19,8             |
| Empatia                  | Empatica     | S | 16,9             | 15,3             | 20,2             | 13,3             | 13,3             |
| <b>Dziewczęta 12 -15</b> |              |   | <b>pytanie a</b> | <b>pytanie b</b> | <b>pytanie c</b> | <b>pytanie d</b> | <b>pytanie e</b> |
| Navigaria                | Mauro        | R | 12,8             | 11,2             | 6,4              | 24,5             | 10,5             |
| Katharsis                | Jannji       | A | 13,1             | 17,9             | 28,4             | 12,2             | 23,2             |
| Systematix               | Pani Generał | K | 9,9              | 17,0             | 7,8              | 25,2             | 16,7             |
| Empiria                  | Empirius     | B | 7,4              | 9,4              | 13,8             | 14,5             | 12,6             |
| Bisnessium               | Angela       | P | 25,2             | 22,5             | 23,4             | 15,2             | 19,0             |
| Empatia                  | Empatica     | S | 31,6             | 22,0             | 20,2             | 8,3              | 18,1             |
| <b>Chłopcy 12 -15</b>    |              |   | <b>pytanie a</b> | <b>pytanie b</b> | <b>pytanie c</b> | <b>pytanie d</b> | <b>pytanie e</b> |
| Navigaria                | Mauro        | R | 26,8             | 24,9             | 11,3             | 17,4             | 14,3             |
| Katharsis                | Jannji       | A | 18,5             | 12,6             | 12,8             | 16,6             | 12,8             |
| Systematix               | Pani Generał | K | 12,8             | 15,1             | 19,6             | 24,5             | 20,6             |
| Empiria                  | Empirius     | B | 13,6             | 20,8             | 9,8              | 14,2             | 13,6             |
| Bisnessium               | Angela       | P | 7,9              | 12,3             | 22,3             | 17,0             | 20,0             |
| Empatia                  | Empatica     | S | 20,4             | 14,3             | 24,2             | 10,4             | 18,7             |
| <b>Dziewczęta 16+</b>    |              |   | <b>pytanie a</b> | <b>pytanie b</b> | <b>pytanie c</b> | <b>pytanie d</b> | <b>pytanie e</b> |
| Navigaria                | Mauro        | R | 13,7             | 13,7             | 5,6              | 26,1             | 8,8              |
| Katharsis                | Jannji       | A | 13,3             | 13,7             | 21,7             | 15,1             | 19,9             |
| Systematix               | Pani Generał | K | 13,3             | 19,7             | 13,3             | 21,7             | 19,7             |
| Empiria                  | Empirius     | B | 8,0              | 11,6             | 10,0             | 13,9             | 11,8             |
| Bisnessium               | Angela       | P | 24,9             | 21,1             | 24,5             | 13,5             | 21,7             |
| Empatia                  | Empatica     | S | 26,9             | 20,3             | 24,9             | 9,8              | 18,1             |
| <b>Chłopcy 16+</b>       |              |   | <b>pytanie a</b> | <b>pytanie b</b> | <b>pytanie c</b> | <b>pytanie d</b> | <b>pytanie e</b> |
| Navigaria                | Mauro        | R | 28,8             | 24,9             | 12,1             | 15,9             | 13,7             |
| Katharsis                | Jannji       | A | 9,3              | 12,3             | 13,2             | 17,0             | 15,5             |
| Systematix               | Pani Generał | K | 13,5             | 14,9             | 16,7             | 22,6             | 18,9             |
| Empiria                  | Empirius     | B | 13,3             | 16,6             | 15,5             | 14,8             | 14,3             |
| Bisnessium               | Angela       | P | 11,4             | 14,3             | 23,4             | 16,8             | 19,5             |
| Empatia                  | Empatica     | S | 23,7             | 16,9             | 19,1             | 12,9             | 18,1             |

### 7.3. Relacje z otaczającym światem oraz kategorie z profilu predyspozycji i kompetencji – prezentacja norm

Doradca zawodowy ma ułatwione zadanie związane z dostępem do norm dla tych obszarów. Normy wyrażone są przy pomocy *skali standaryzowanej z<sup>2</sup>*, czyli takiej skali znormalizowanej, dla której średnia = 0, a odchylenie standardowe = 1. W każdym raporcie dla doradcy podane są wyniki uzyskane przez badanego.

Dane normatywne dotyczące tych kategorii (relacje z ludźmi, zadania – mini testy) znajdują się raporcie dla doradcy (Załącznik 3). Jest tam także dołączony opis, wskazujący jak należy interpretować podane zakresy norm. W przedziale od -1 do 1 odchylenia standardowego zawiera się 68,2% uzyskiwanych wyników. W zakresie od -2 do 2 odchylen standardowych znajduje się 95,4% wyników. Jeżeli zatem na skali normatywnej gracz otrzymał np. wynik  $z = 1,1$  oznacza, że jest to wynik w istotny sposób odbiegający od średniej – wynik podwyższony. Relacje między odchyleniem standardowym a procentowym rozkładem wyników obrazuje przedstawiona rycina nr 1.

---

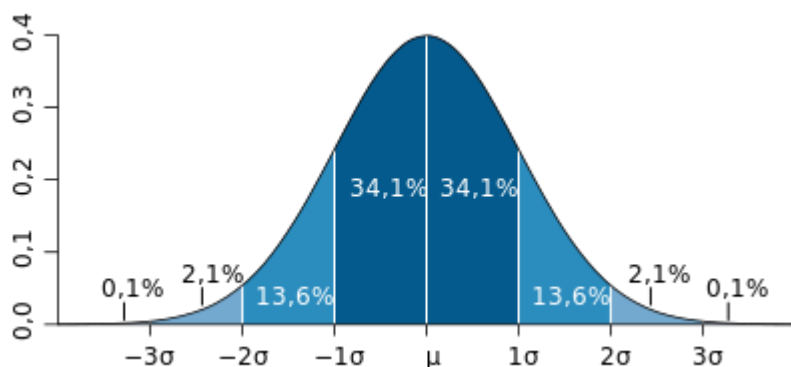
<sup>2</sup> Formalnie przekształcania dowolnego wyniku surowego na skalę standaryzowaną dokonuje się według następującego wzoru:

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

gdzie

- $x$  oznacza wynik surowy uzyskany na pierwotnej skali pomiarowej
- $\mu$  oznacza wartość średnią wyników surowych w danej grupie
- $\sigma$  oznacza wartość odchylenia standardowego wyników surowych w danej grupie.

Uzyskane w ten sposób wartości wyników standaryzowanych przyjmują (najczęściej) postać ułamków o wartościach dodatnich lub ujemnych w zależności od tego, czy odchylają się w górę, czy w dół od wartości średniej. Ponieważ posługiwanie się *ułamkami* i wartościami ujemnymi przy operowaniu wynikami jest często niewygodne, można dokonać prostego liniowego przekształcenia wyników standaryzowanych na skalę o dowolnej wartości średniej i odchylenia standardowego. Dokonuje się tego, mnożąc każdy wynik standaryzowany przez wartość pożądanego odchylenia standardowego i dodając wartość pożądaną średniej (źródło: Wikipedia)



Rycina 1. Rozkład normalny a rozkład procentowy wyników w zależności od odchylenia standardowego

Chcemy jednak ostrzec przed nadmiernym zaufaniem do prezentowanych danych normatywnych. Przede wszystkim nie posiadamy kontroli nad sposobem korzystania przez użytkowników z gry – np. czy nie grają w nią rodzice, czy gracz nie stosował niezgodnych z instrukcją pomocy, czy nie chciał mu się wysilać przy trudnych zadaniach. Dane normatywne mają pomóc jedynie w przeprowadzeniu rozmowy doradczej.

Doradca zawodowy, żeby określić, jakie wyniki gracz, a jego klient, uzyskał w mini-testach, może posłużyć się poniższą tabelą. Przedstawia ona wyniki przeliczone na skalę standaryzowaną z, dzięki której doradca może określić jak gracz wypadł na tle innych graczy.

Tabela 5. Wzorzec interpretacji wyników normatywnych uzyskiwanych w grze TalentGame

| <i>Wynik normatywny badanej osoby</i>             |                              |
|---|------------------------------|
| <i>Wystandaryzowana wartość w jednostkach 'z'</i> | <i>Interpretacja wyników</i> |
| Wynik wyższy niż (+2,0z)                          | wynik bardzo wysoki          |
| Wynik pomiędzy (+1,51z) i (+2,0z)                 | wynik wysoki                 |
| Wynik pomiędzy (+1,01z) i (+1,5z)                 | wynik podwyższony            |
| Wynik pomiędzy (+0,51z) i (+1,0z)                 | wynik lekko podwyższony      |
| Wynik pomiędzy (-0,49z) i (+0,5z)                 | wynik przeciętny             |
| Wynik pomiędzy (-0,99z) i (-0,5z)                 | wynik lekko obniżony         |
| Wynik pomiędzy (-1,49z) i (-1,0z)                 | wynik obniżony               |
| Wynik pomiędzy (-2,0z) i (-1,5z)                  | wynik niski                  |
| Wynik mniejszy niż (-2,0z)                        | wynik bardzo niski           |

W Tabeli 6 przedstawiono przykładowy opis wyników gracza przeliczonych na skalę standaryzowaną.

Tabela 6. Zestawienie liczbowe wyników uzyskanych przez badaną osobę w testach kompetencji

| <i>Kategoria mierzona w testach kompetencji gry TalentGame (w kolejności wyników uzyskanych przez badaną osobę)</i> | <i>Wynik normatywny u badanej osoby</i> |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
|   | <i>Wartość (**)</i>                     | <i>Interpretacja wyniku (***)</i> |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE   | +1,97                                   | wynik wysoki                      |
| PAMIĘĆ  | +1,32                                   | wynik podwyższony                 |
| UWAGA   | +1,05                                   | wynik podwyższony                 |
| ZDOLNOŚCI MUZYCZNE  | +0,44                                   | wynik przeciętny                  |
| MYŚLENIE ANALITYCZNE  | +0,43                                   | wynik przeciętny                  |
| ZDOLNOŚCI WERBALNE  | +0,22                                   | wynik przeciętny                  |
| WYTRZYMAŁOŚĆ  | +0,09                                   | wynik przeciętny                  |

|                              |       |                  |
|------------------------------|-------|------------------|
| KOORDYNACJA WZROKOWO-RUCHOWA | -0,16 | wynik przeciętny |
| WYOBRAŻNIA PRZESTRZENNA      | -0,37 | wynik przeciętny |

## 8. Zalecenia końcowe

TalentGame „Tajemnice Aeropolis” ma przede wszystkim charakter edukacyjny. Pozwala na eksplorację wirtualnych światów prezentujących różne środowiska zawodowe. Przeprowadzane testy psychologiczne kompetencji i predyspozycji mają dostarczyć doświadczeń z różnymi wyzwaniami i zadaniami. Raporty dla doradców dostarczają wielu danych normatywnych, ale *nie należy ich traktować jednak jako pełnowartościowych testów psychologicznych*. Mogą one pomóc skierować rozmowę doradczą na właściwą drogę, nie mogą jednak stanowić podstawy takich czy innych zaleceń dla klienta doradcy.

Gra posiada wersje dla dzieci młodszych i starszych. W wersji dla młodszych uproszczono niektóre zadania testowe, z innych zrezygnowano. Nie ma to jednak większego znaczenia dla interpretacji wyników gry. Oczywiście doradca powinien zdawać sobie sprawę, że inny ciężar gatunkowy mają wyniki uzyskiwane przez starsze dzieci niż młodsze, których samowiedza i poziom doświadczeń są dużo niższe.

Zanim zostanie sformułowana porada z wykorzystaniem narzędzi diagnostycznych z TalentGame, doradca musi wykonać następujące kroki:

- Zagrać samemu w grę
- Przeczytać Poradnik dla Doradców Zawodowych
- Przeczytać niniejszy podręcznik
- Zapoznać się ze strukturą raportów (Załączniki 1 – 3).

Zespół TalentGame życzy wszystkim doradcom sukcesów w korzystaniu z narzędzi, jakie oferują „Tajemnice Areopolis”.

## **Bibliografia**

Paszkowska-Rogacz, A. i Wojtowicz, E. (2011). *Doradztwo zawodowe w praktyce: poradnik dla doradców zawodowych pracujących z wykorzystaniem narzędzia TalentGame*. Warszawa 2012.

Brzezicka, A. i Bartoszewicz, T. (2011). *Wyniki badań w ramach standaryzacji narzędzia TalentGame*. Warszawa: Tekst niepublikowany.

Koć-Januchta, M. i Zakrzewski, J. (2012). *Raport z normalizacji narzędzia Tajemnice Aeropolis*. Warszawa: Tekst niepublikowany.

## Załączniki

## Załącznik 1

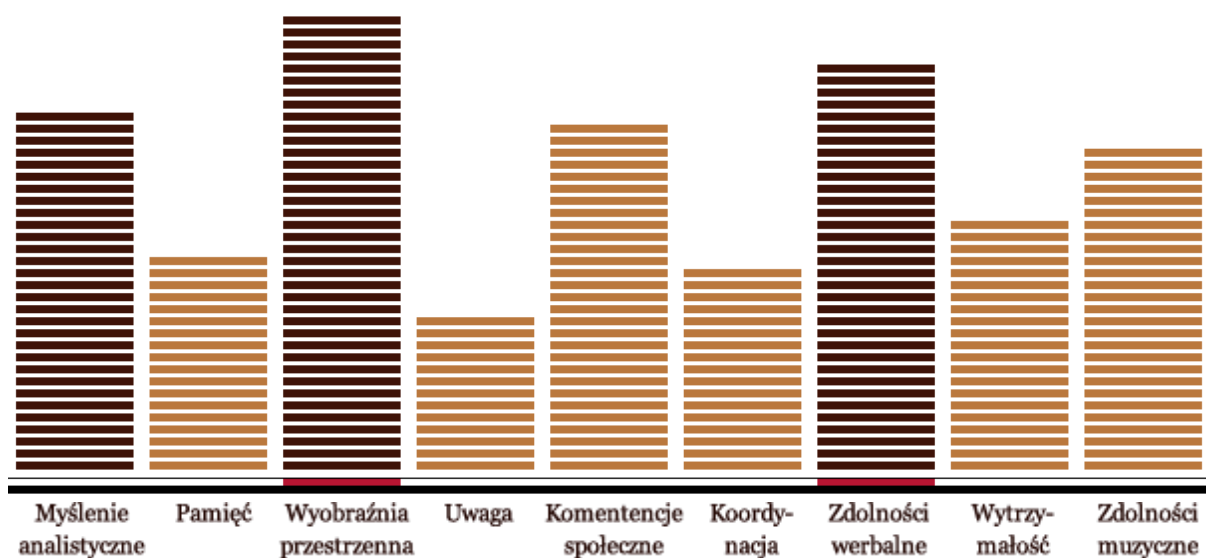
# Gratulujemy Ci ukończenia gry.



Mamy nadzieję, że dobrze się przy niej bawiłaś. Nie chodziło w niej jednak tylko o zabawę. Przygotowaliśmy w niej dla Ciebie wiele różnych zadań; pokazaliśmy Ci też różne światy i sytuacje; pytaliśmy Cię wreszcie o Twoje opinie i wrażenia. A wszystko po to, aby z jednej strony przybliżyć Ci świat pracy i różnych zawodów, a z drugiej – żebyś mogła poznać predyspozycje i zainteresowania.

### Oto Twoje wyniki:

Na poniższym diagramie pokazane są wyniki, osiągnięte przez Ciebie w poszczególnych kategoriach zadań; trzy najlepsze – wyróżnione są kolorem.





Jak widać z diagramu, najlepsze wyniki osiągnęłaś kolejno w następujących kategoriach:

1. Wyobraźnia przestrzenna - kompetencja na pewno przydatna w obu z wybranych przez Ciebie światów - w świecie sztuki, twórczości, wyobraźni, produkcji artystycznej (Katharsis) oraz w świecie konkretów, praktycznych działań, pracy z maszynami i narzędziami (Navigaria)
2. Zdolności werbalne - kompetencja na pewno przydatna w pierwszym z wybranych przez Ciebie światów - w świecie sztuki, twórczości, wyobraźni, produkcji artystycznej (Katharsis)
3. Myślenie analityczne - kompetencja przydatna w bardzo wielu rodzajach aktywności zawodowych

### **NAJLEPSZY WYNIK uzyskałaś w kategorii: Wyobraźnia przestrzenna**

Wyobraźnia przestrzenna to zdolność do lokalizacji obiektów w przestrzeni oraz do dokonywania na nich umysłowych transformacji (czyli na przykład wyobrażenia sobie, jak będzie wyglądał pokój po przesunięciu sofy – bez konieczności fizycznego jej przesuwania). Umiejętności związane z wyobraźnią przestrzenną przydatne są w bardzo szerokim zakresie praktycznych działań, począwszy od orientacji w nieznanym otoczeniu czy pakowaniu walizek do samochodu, poprzez zapamiętywanie położenia obiektów wokół stołu, a skończywszy na rozwiązywaniu problemów geometrycznych. Na przykład, wyniki niektórych badań pokazują, że chirurdzy z dobrze rozwiniętą wyobraźnią przestrzenną (szczególnie ci, którzy doskonale potrafili obracać bryły w umyśle) lepiej wykonują złożone operacje.

**Miejsce, w którym czujesz się najlepiej, biorąc pod uwagę żyjących tam ludzi, panującą atmosferę i wykonywane zadania – to:**

**Katharsis z Mistrzem Jannji**



Katharsis to świat złożony, niezależny, niekonwencjonalny, wymagający elastycznych rozwiązań. Świat artystów i twórców tworzących rzeczy nowe i oryginalne.

### **Dla kogo jest świat Katharsis?**

Ważne są w nim umiejętności artystyczne, takie jak: zamiłowanie do rysowania, aktorstwa, tańca, śpiewu czy operowania słowem. Dobrze czują się w nim osoby oryginalne, kierujące się intuicją, niezależne w swoim widzeniu otoczenia, dla których

ważne są wartości artystyczne. To może być Twój „świat”, jeżeli lubisz posługiwać się różnorodnym materiałem (może to być materiał fizyczny, mowa czy inni ludzie) w celu tworzenia oryginalnych dzieł sztuki czy produkcji artystycznej.

### **Co można robić w takim świecie jak Katharsis?**

Ludzie w tym świecie znajdują satysfakcję i odnoszą sukcesy, pracując w takich zawodach, jak: projektant odzieży, kompozytor, architekt, projektant wnętrz, pisarz, reżyser czy scenarzysta.

### **Co mi pomoże odnieść sukces w takim świecie?**

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: poczucie własnej wartości, swoboda towarzyska, rzutkość, wyobraźnia, wrażliwość, ekspresyjność, emocjonalność.

**Zapoznałaś się ze swoimi wynikami.** Ciekawe, czy zgadzają się one z tym, jak dotychczas postrzegałaś swoją osobę, swoje nastawienia i silne strony. Określenie swoich zainteresowań i odkrycie posiadanych umiejętności lub predyspozycji do wykonywania określonych zadań i prac – jest nieodzowne dla właściwego wyboru własnej drogi edukacyjno-zawodowej i związanych z tym decyzji. Mamy nadzieję, że uzyskane w tej grze wyniki pomogą Ci w trudnym procesie samopoznania i stanowić będą inspirację do podjęcia działań w najlepszym dla Ciebie kierunku.

Załącznik 2

# Raport wyników

z przebiegu gry  
edukacyjno-diagnostycznej  
Tajemnice Aeropolis



Raport dla osoby:  
**Mody993**

Przebieg gry zarejestrowano w dniu 05.06.2012



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ

# Spis treści

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Wprowadzenie do raportu.....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>Twoje wyniki z gry.....</b>                           | <b>4</b>  |
| Twój najbardziej preferowany świat.....                  | 4         |
| Świat Twojego drugiego wyboru.....                       | 5         |
| Twoje preferencje w relacjach z otaczającym światem..... | 7         |
| Twoje mocne strony.....                                  | 8         |
| <b>Słowniczek TalentGame.....</b>                        | <b>11</b> |
| (A) Zestawienie światów Aeropolis.....                   | 11        |
| (B) Zestawienie badanych kategorii.....                  | 12        |

---

*Produkt powstał jako rezultat Projektu „TalentGame – metodyka i narzędzia diagnozy predyspozycji i zainteresowań zawodowych uczniów” i sfinansowany został ze środków EFS w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.*

*Wyłączne prawa autorskie i majątkowe do niniejszego produktu przysługują Skarbowi Państwa – Ministrowi Edukacji Narodowej.*

*Produkt przeznaczony tylko do użytku niekomercyjnego – niekomercyjne korzystanie z produktu jest dozwolone i nieodpłatne. Komercyjne wykorzystanie produktu stanowić będzie naruszenie autorskich praw majątkowych.*

*Przetwarzanie danych uczestników gry komputerowej odbywa się z zachowaniem zasad ochrony danych osobowych.*

*Ze względu na niestandardowe warunki badania zalecana jest ostrożność w interpretacji wyników diagnozy. Wyniki te nie stanowią ostatecznej i wiążącej oceny kompetencji, należy je traktować jako inspirację do dalszych działań i decyzji.*

---

# Wprowadzenie do raportu

Będąc małym dzieckiem, każdy z nas wyobrażał sobie, kim będzie w przyszłości. Jedni marzyli o pracy strażaka, policjanta czy operatora koparki. Jeszcze inni pragnęli realizować się w zawodach takich jak pilot, artysta, lekarz czy programista komputerowy. Bez względu jednak na to, jakie były nasze wyobrażenia dotyczące przyszłości, wiedzieliśmy jedno – to będzie fajna praca!

Ale co się kryje pod hasłem „fajna praca”? Gdybyśmy zapytali 100 osób, jaką pracę nazwaliby fajną, uzyskalibyśmy wiele różnych odpowiedzi. Spośród nich, niektóre byłyby podobne do innych. Dlaczego? Ponieważ istnieją pewne grupy ludzi, których członkowie mają podobne cechy charakteru, wyznają podobne wartości, mają podobne zainteresowania, umiejętności, talenty i dobrze czują się we własnym otoczeniu. Dlatego bardzo ważne jest to, abyśmy trafili do takiej grupy, która będzie nam bliska i abyśmy mogli wykonywać pracę, która będzie nam dawała maksimum satysfakcji.

Jednym z najważniejszych sposobów na poradzenie sobie z problemem wyboru własnej drogi edukacyjno-zawodowej jest poznanie samego siebie. Polega ono na uświadomieniu sobie, jakie są nasze zainteresowania i zdolności, innymi słowy – na uzyskaniu odpowiedzi na następujące pytania: „W czym jestem dobry?” „Co lubię robić?” i „Czy rzeczywiście jestem dobry w tym, co lubię robić?”.

Nie wiem jak Tobie, ale wielu osobom zdarza się kilka, a nawet kilkanaście razy zmieniać kierunek swoich zainteresowań. Nie należy się tym martwić, gdyż jest to zupełnie naturalne. Czasami żeby coś polubić, trzeba uświadomić sobie to, czego z pewnością się nie lubi. Stąd też, aby odnaleźć swoje właściwe zainteresowania, niektóre osoby podejmują różnorodne próby. Jeśli więc zdarza Ci się zapisać np. na kółko historyczne, przyrodnicze albo dziennikarskie, i po kilku zajęciach zrezygnować z uczestnictwa, oznacza to prawdopodobnie, że nadal musisz szukać czegoś, co będzie Ci sprawiało prawdziwą satysfakcję.

Ale może też być inaczej. Załóżmy, że masz dokładnie sprecyzowane zainteresowania: uwielbiasz wykonywać prace plastyczne, w szczególności rysować i malować. Niestety, pomimo wielu starań nie udaje Ci się osiągnąć znaczących wyników w tej dziedzinie – nigdy nie wygrałeś żadnego konkursu plastycznego. Co zamierzasz zrobić? Czy chcesz nadal rozwijać swoje zainteresowania? A może zamierzasz poddać się, gdyż zdajesz sobie sprawę z faktu, że Twoje zdolności w tym kierunku są niewielkie? Przedstawiona sytuacja nie musi zakończyć się rezygnacją z wykonywania ulubionych zajęć, ponieważ sprecyzowanie swoich prawdziwych zainteresowań jest już niemal połową sukcesu na drodze kariery zawodowej. Co jednak możesz zrobić, jeśli to, co lubisz robić, nie jest Twoją mocną stroną? Powinieneś spróbować odnaleźć swoje inne talenty, zbliżone do właściwych zainteresowań. W przyszłości może nie uda Ci się zostać znanym malarzem, ale być może zainteresujesz się reklamą, gdzie przy użyciu technik i programów komputerowych w inny sposób przedstawiś własną twórczość?

Określenie zainteresowań i odkrycie własnych umiejętności lub predyspozycji do wykonywania zawodu nie jest łatwe – ale jest możliwe. Prosty i skutecznym, a do tego całkiem przyjemnym sposobem na „sprawdzenie siebie”, czyli poznanie własnych predyspozycji, zdolności czy też zainteresowań – jest na przykład uczestnictwo w grze edukacyjno-diagnostycznej „Tajemnice Aeropolis”. Uzyskane w tej grze wyniki mogą ułatwić Ci samopoznanie lub stanowić inspirację do podjęcia działań w danym kierunku. Mogą również posłużyć jako wstępny materiał diagnostyczny dla doradcy zawodowego.

# Twoje wyniki z gry

Przede wszystkim, gratulujemy Ci ukończenia gry. W tej grze miałeś okazję poznać wiele światów (nazywanych przez nas polis lub wyspami). Musiałeś również zmierzyć się z wieloma, czasami trudnymi, zadaniami. Mamy nadzieję, że Twoja podróż po Aeropolis dostarczyła Ci wiele wrażeń i refleksji. Szczególnie zależało nam na tym, żeby przybliżyć Ci świat pracy i różnych zawodów. Skłonić Cię do refleksji, kim chciałbyś być, co chciałbyś w życiu robić, jaka praca mogłaby stać się dla Ciebie tą wymarzoną. Nie oferujemy Ci tutaj prostych wskazówek czy jedynie słusznej diagnozy. Chcemy, abyś sam zastanowił się nad swoimi preferencjami i mocnymi oraz słabymi stronami, które mogą wspierać lub utrudniać realizację celów, jakie sobie stawiasz lub postawisz w przyszłości. Uważamy, że każdy człowiek może w świecie pracy znaleźć takie miejsce, w którym będzie odnosił sukcesy, czuł się potrzebny i spełniony. Odwrotnie, ignorowanie własnych potrzeb i zdolności, kierowanie się tym co popularne, powszechnie wysoko cenione, może sprawić, że nie znajdziesz swojego miejsca i praca stanie się przykrą koniecznością.

Zobaczymy zatem, co wydarzyło się w Twojej grze, jakich dokonywałeś tam wyborów i jak wypadłeś tam w różnych zadaniach...

Jak zdażyłeś się przekonać, światy, które odwiedzałeś w grze, znacznie różniły się między sobą. Inny panował tam duch, organizacja życia i pracy, znajdowały się tam osoby (m.in. Mistrzowie) prezentujące różne postawy życiowe i zainteresowania zawodowe. Na koniec gry poprosiliśmy Cię, abyś wybrał kolejno dwa światy, w których czułeś się najlepiej, biorąc pod uwagę żyjących tam ludzi, panującą atmosferę i wykonywane zadania. Jaki był Twój wybór?

## Twój najbardziej preferowany świat: Empatia z Mistrzynią Empatiką

### ► **Co to za świat?**

Empatia to świat, w którym inny człowiek jest na pierwszym miejscu. Najważniejsza jest tu troska i pomaganie innym, wspieranie ich w trudnych chwilach, współpraca i opieka.

### ► **Dla kogo ten świat?**

To świat ludzi, dla których inny człowiek jest wartością; chcą mu pomagać, kiedy przeżywa problemy psychiczne, duchowe, społeczne, zdrowotne czy zawodowe. Ludzie tu w swoim postępowaniu kierują się wartościami humanitarnymi, starają się rozumieć innych i przejawiają współczucie wobec ich problemów. Potrafią współpracować z innymi, wspierać ich dążenia rozwojowe, przekazywać wiedzę, przejawiają zamiłowanie do działalności społecznej.

### ► **Co mogą robić w tym świecie?**

Ludzie w tym świecie znajdują satysfakcję i odnoszą sukcesy, pracując w zawodach związanych z ochroną zdrowia, edukacją, obsługą klientów, działalnością socjalną, usługami dla ludności.

### ► **Co mi pomoże odnieść sukces w tym świecie?**

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: umiejętność komunikowania się i współpracy z innymi, wrażliwość, taktowność, przyjacielskość, otwartość na innych ludzi, łatwość w rozpoznawaniu ich emocji i pragnień. w dalszej części raportu dowiesz się więcej o swoich kompetencjach. Pewnie posiadasz już wiele z tych wymienionych tutaj, ale i te brakujące będziesz mógł opanować, jeżeli będzie Ci tylko na tym bardzo zależeć.

## Świat Twojego drugiego wyboru: Katharsis z Maestro Jannji

### ► **Co to za świat?**

Katharsis to świat złożony, niezależny, niekonwencjonalny, wymagający elastycznych rozwiązań. Świat artystów i twórców tworzących rzeczy nowe i oryginalne.

### ► **Dla kogo ten świat?**

Ważne są w nim umiejętności artystyczne, takie jak: zamiłowanie do rysowania, aktorstwa, tańca, śpiewu czy operowania słowem. Dobrze czują się w nim osoby oryginalne, kierujące się intuicją, niezależne w swoim widzeniu otoczenia, dla których ważne są wartości artystyczne. To może być Twój „świat”, jeżeli lubisz posługiwać się różnorodnym materiałem (może to być materiał fizyczny, mowa czy inni ludzie) w celu tworzenia oryginalnych dzieł sztuki czy produkcji artystycznej.

### ► **Co mogę robić w tym świecie?**

Ludzie w tym świecie znajdują satysfakcję i odnoszą sukcesy, pracując w takich zawodach, jak: projektant odzieży, kompozytor, architekt, projektant wnętrz, pisarz, reżyser czy scenarzysta.

### ► **Co mi pomoże odnieść sukces w tym świecie?**

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: poczucie własnej wartości, swoboda towarzyska, rzutkość, wyobraźnia, wrażliwość, ekspresyjność, emocjonalność. w dalszej części raportu dowiesz się więcej o swoich kompetencjach. Pewnie posiadasz już wiele z tych wymienionych tutaj, ale i te brakujące będziesz mógł opanować, jeżeli będzie Ci tylko na tym bardzo zależeć.

Powyżej omówione światy – świat społeczny Empatia i świat artystyczny Katharsis – wskazałeś w swoim pierwszym wyborze jako te, w których najlepiej się czułeś. W swoich uzupełniających odpowiedziach stwierdziłeś z kolei, że jako miejsce – najbardziej podobał Ci się świat badawczy Empiria, a jako osoba – Mistrzynie Empatica ze świata społecznego. Najchętniej zostałbyś przy tym asystentem Mistrza Empiriusa w świecie badawczym lub Mistrzynie Empatiki w świecie społecznym. Jednocześnie zaś oceniłeś, że miejscami, gdzie najlepiej poszło Ci wykonywanie zadań w grze – były: świat artystyczny Katharsis oraz świat procedur Systematix. (Gdybyś chciał zapoznać się z charakterystyką poszczególnych światów występujących w grze TalentGame, to pełny przegląd wszystkich tych światów znajduje się w ostatniej części niniejszego raportu – w tzw. Słowniczku TalentGame).

Może się zdarzyć tak, że poszczególne Twoje wybory – gdy zestawione razem – mogą Ci się teraz wydawać niekonsekwentne, a nawet sprzeczne. Zwróć jednak uwagę, że pytaliśmy Cię o różne rzeczy – raz o miejsce (świat), raz o osobę (mistrza); raz pytaliśmy, gdzie się najlepiej czułeś, kiedy indziej, które miejsce najbardziej Ci się podobało, a jeszcze w innym przypadku – gdzie najlepiej poszło Ci wykonywanie zadań. Co nie znaczy, że nawet w jednej odpowiedzi mogłeś jednocześnie wykazać zdecydowanie różne preferencje.

Jeżeli tak istotnie było, że Twoje poszczególne wybory znacznie odbiegały od siebie, to może to świadczyć o tym, że Twoje preferencje jeszcze się w pełni nie skryształizowały. Być może masz wiele różnych kompetencji i zainteresowań, z których żadne nie zdobyło tak naprawdę zdecydowanej przewagi. Nie jest to powód do zmartwienia. Na właściwe decyzje masz zawsze czas! Przemyśl jeszcze raz swoje wybory.

A może było tak, że kierowałeś się tym, by zdobyć uznanie w oczach innych, a nie tym, co naprawdę lubisz robić i w czym jesteś dobry. Wiadomo, że podziwiamy artystów, menedżerów, ludzi bogatych czy wybitnych polityków. Pragnienie „wejścia w cudzą skórę” może być kuszące, ale nie zawsze przyniesie Ci szczęście i pozwoli zrealizować postawione cele. Swoją karierę zawsze warto budować na własnych zainteresowaniach i posiadanych talentach. Wtedy osiągamy prawdziwy sukces!

I jeszcze jedna, ważna sprawa. Jak wynika z udzielanych przez Ciebie odpowiedzi, były w grze i takie światy, które zdecydowanie mniej Cię zainteresowały czy wyraźnie mniej Ci odpowiadały. Zastanów się, czy również w życiu nie przepadasz za aktywnościami czy sytuacjami typowymi dla tych światów, a może wręcz ich unikasz? Warto i to wziąć pod uwagę: wiedza o tym, czego nie lubimy robić, jest równie ważną wskazówką przy wybieraniu własnej drogi edukacyjno-zawodowej – jak to, co lubimy robić i w czym się dobrze czujemy.



## Twoje preferencje w relacjach z otaczającym światem

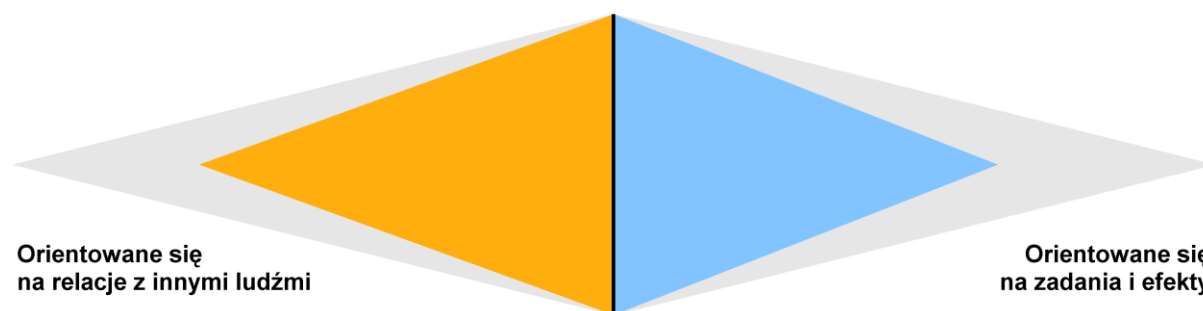
W prawdziwym świecie możemy się szczególnie koncentrować się na jego niektórych, wybranych aspektach. Dla jednych liczą się najbardziej efekty i konkretne zadania, dla innych – inni ludzie, kontakty z nimi, wspólne działania.

Tradycyjnie z koncentracją na relacjach z ludźmi kojarzymy: zainteresowanie innymi i ich sprawami, chęć pomagania, współpracy, a także elastyczność, uczuciowość i niepewność. Role zawodowe wymagające takich nastawień przypisujemy częściej kobietom. Z kolei, z koncentracją na efektach i zadaniach kojarzymy indywidualizm, zdecydowanie w podejmowaniu decyzji, precyzję myślenia, a także zamiłowanie do techniki czy skłonność do rządzenia innymi i do rywalizacji. Role zawodowe wymagające takich nastawień przypisujemy częściej mężczyznom.

Mówi się zatem często o męskim i kobiecym spojrzeniu na świat, o męskich i żeńskich rolach czy stylach zachowań, mówi się również o męskich i kobiecych zawodach. Ile jest w tym prawdy, a ile potocznego myślenia? Czy chłopcy powinni być pilotami samolotów, a dziewczyny krawcowymi lub dentystkami? Chyba nie, takie tradycyjne podziały tracą już sens.

Coraz częściej okazuje się, że w każdym człowieku mogą we współczesnym świecie występować obie te orientacje. Oznacza to, że nie zawsze nasza płeć mówi wszystko o naszym nastawieniu do życia, preferencjach zawodowych, pasjach i pragnieniach. I tak, są mężczyźni nastawieni przede wszystkim na relacje z innymi, oraz kobiety, dla których najważniejsze są zadania i uzyskiwane efekty. Są też tacy ludzie, którzy w równie silnym stopniu przejawiają orientację na relacje z innymi, jak i na zadania czy uzyskiwane efekty. Taka wszechstronność pozwala im swobodnie poruszać się zarówno w tradycyjnych dla własnej płci rolach zawodowych, jak i tych, które przypisywane były płci przeciwnej.

Na znajdującym się poniżej diagramie pokazujemy Ci, jak – odpowiadając na określone pytania w grze – przedstawiłeś swoje preferencje dotyczące orientowania się na relacje z ludźmi (kolor pomarańczowy na diagramie) lub na zadania i ich efekty (kolor niebieski na diagramie). Większy obszar wypełniony danym kolorem wskazuje silniejsze nastawienie danego rodzaju (w Twoim przypadku oba z nich – na ludzi i na zadania – są zbliżone w swojej intensywności). Zastanów się, czy tak jest istotnie w rzeczywistości. Jednocześnie przypomnij sobie, jakich wyborów dokonałeś poprzednio odnośnie preferowanych światów. Czy to coś zmienia w Twoim spojrzeniu na własną osobę? Czy w ramach Twoich preferencji zawodowych pewne role zawodowe wydają Ci się teraz bardziej atrakcyjne właśnie ze względu na dominujące w nich takie a nie inne nastawienie – na ludzi bądź na zadania?



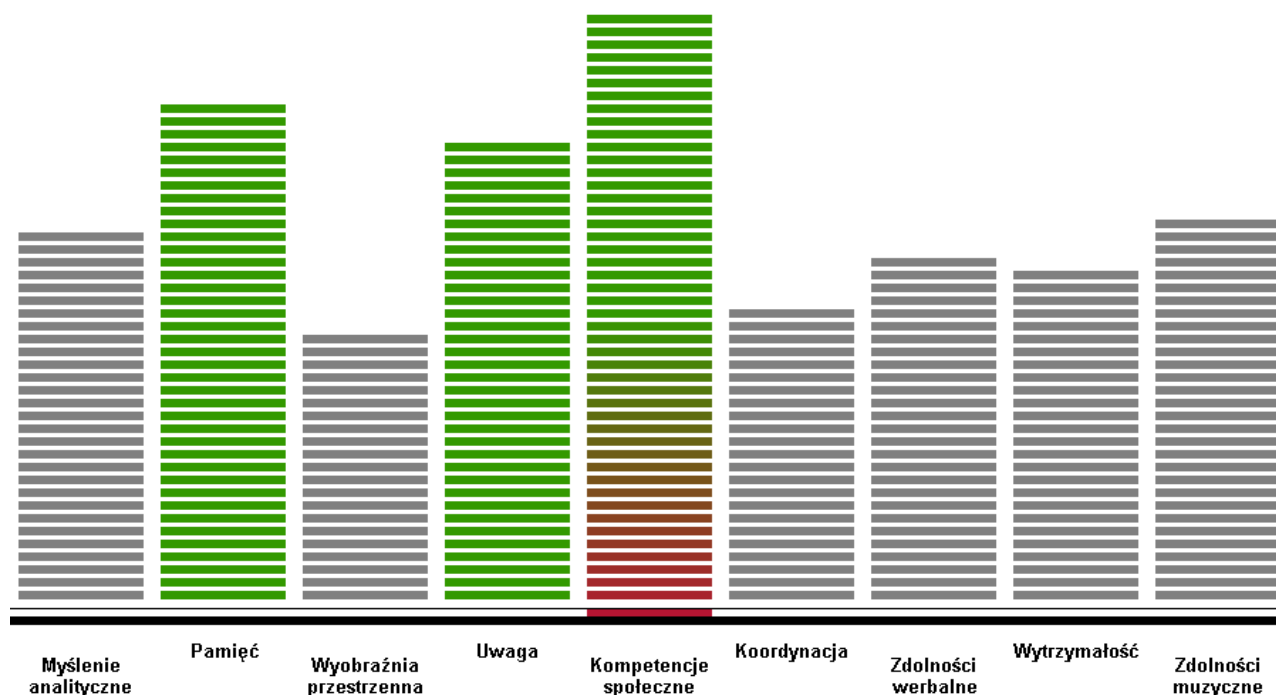
Rysunek 1: Rozkład Twoich preferencji w relacjach z otaczającym światem – ludzie a zadania

## Twoje mocne strony, czyli w czym jesteś dobry

W trakcie gry od czasu do czasu pojawiały się różne zadania do wykonania, jak na przykład: zapamiętywanie cyfr i odtwarzanie ich wprost lub wstak – czy podawanie synonimów, czyli słów o podobnym znaczeniu. Celem tych zadań był pomiar poziomu wybranych zdolności i kompetencji. Jak już zostało to wspomniane w pierwszej części raportu, określone preferencje zawodowe mogą być wspierane przez konkretne predyspozycje. W tej części zostaną opisane zdolności i kompetencje, które zostały zmierzone w trakcie gry, i jednocześnie zostanie pokazane, w których z nich uzyskałeś najlepsze wyniki. Warto pamiętać, że każdą z tych zdolności czy kompetencji można w dużym stopniu wyćwiczyć, więc otrzymane tutaj wyniki można poprawić wykonując odpowiednie zadania.

W trakcie Twojego przechodzenia przez kolejne światy gry TalentGame diagnozowaliśmy Twoje kompetencje poznawcze i społeczne, jak również koordynację wzrokowo-ruchową, wytrzymałość i zdolności muzyczne. Kompetencje poznawcze, które były badane w ramach TalentGame – to takie aspekty działania umysłu, jak: pamięć, uwaga, zdolności językowe (werbalne) oraz zdolności analitycznego myślenia. Z kolei, badanymi w grze aspektami kompetencji społecznych było z jednej strony rozpoznawanie i nazywanie emocji, a z drugiej strony – świadomość obowiązujących norm społecznych oraz zasad zachowania.

Na znajdującym się poniżej diagramie pokazane są wyniki, osiągnięte przez Ciebie w poszczególnych kategoriach zadań wykonywanych podczas gry. Są one wszystkie przedstawione na jednym diagramie, abyś mógł łatwo stwierdzić, w czym uzyskałeś lepsze – a w czym relatywnie słabsze – wyniki. Słupki dla trzech kategorii zadań, w których osiągnąłeś najlepsze rezultaty – są wyróżnione kolorem zielonym.



Rysunek 2: Twoje wyniki uzyskane w poszczególnych kategoriach zadań (podświetlone na czerwono są te kategorie, gdzie osiągnięty wynik plasuje Cię szczególnie wysoko na tle rówieśników)

Analizując diagram na poprzedniej stronie, łatwo dostrzec, że wyniki wykonywanych zadań zostały pogrupowane w dziewięć odrębnych kategorii. Każdy słupek to sumaryczny wynik z kilku zadań w grze, odnoszących się do danej kategorii. Na przykład, pamięć była mierzona w trakcie wykonywania pięciu zadań, w których na różne sposoby byłeś proszony o jej użycie; z kolei, kompetencje społeczne były badane w trakcie trzech innych zadań, kiedy odpowiadałeś na pytania dotyczące życia w społeczeństwie lub proszony byłeś o rozpoznawanie emocji.

Przyjrzyj się diagramowi na poprzedniej stronie, by stwierdzić, w jakich kategoriach Twoje wyniki są najlepsze, a w jakich – słabsze. W trakcie analizy swoich wyników pamiętaj jednak, że nie zostały one określone na drodze pełnego i standardowego badania psychologicznego; trzeba je więc traktować z ostrożnością i wykorzystywać jako inspirację do dalszych działań i decyzji – a nie jako ostateczną i wiążącą ocenę Twoich kompetencji.

Jak widać z diagramu, najlepsze wyniki osiągnąłeś kolejno w następujących kategoriach:

[1] kompetencje społeczne, [2] pamięć, [3] uwaga.

Poniżej każda z tych trzech kategorii została pokrótce omówiona. Gdyby interesowały Cię charakterystyki pozostałych kategorii – tych w których uzyskałeś nieco słabsze wyniki – przejdź do ostatniej części raportu, tzw. Słowniczka TalentGame, gdzie obok pełnego zestawienia wszystkich światów występujących w grze, opisane są także wszystkie badane kategorie.

## Najlepszy wynik uzyskałeś w kategorii: kompetencje społeczne

Kompetencje społeczne to zespół zdolności poznawczych i emocjonalnych, które przyczyniają się do właściwego zachowania w środowisku społecznym, polegającego choćby na szybkim i efektywnym przystosowaniu się danej osoby do swego otoczenia czy na umiejętności powstrzymania się od zachowań nieaprobowanych. Jednocześnie, osoby o wysokim poziomie kompetencji społecznych charakteryzują się również zdolnościami do wywierania pożądanego wpływu na innych ludzi.

W grze TalentGame diagnozowane były przede wszystkim umiejętności rozpoznawania i nazywania emocji (co jest bardzo ważnym składnikiem empatii) oraz zdolności do wczuwania się w przeżycia innych ludzi, a także poziom znajomości norm społecznych.

Warto tu podkreślić, że wysoki poziom kompetencji społecznych jest przydatny w każdej dziedzinie życia, ale kompetencje te są szczególnie ważne w tych aktywnościach zawodowych, gdzie istotną rolę odgrywają interakcje z innymi ludźmi, a jest to charakterystyczne właśnie w jednym z wybranych przez Ciebie światów – w świecie nastawionym na drugiego człowieka, na pomoc, zrozumienie, komunikację i współpracę (Empatia).

## Drugi wynik uzyskałeś w kategorii: pamięć

Pamięć to zdolność do nabywania nowych informacji, ich długotrwałego przechowywania i dowolnego wydobywania. W grze TalentGame oceniane było kilka aspektów pamięci, w tym zwłaszcza pamięć roboczą. Sprawne jej działanie konieczne jest dla prawidłowego przebiegu wielu czynności umysłowych, takich jak na przykład rozumienie czytanego tekstu czy łączenie elementów w większą, sensowną całość. Badania pokazują, że osoby o lepiej działającej pamięci roboczej uzyskują wyższe wyniki w testach inteligencji. Co więcej, pamięć tę można skutecznie wytrenować, a jej polepszenie przekłada się między innymi na wyższe wyniki w testach inteligencji. Dlatego warto tę umiejętność jednoczesnego przechowywania i manipulowania informacjami ćwiczyć.

Innym badaniem w grze aspektem pamięci była pamięć przestrzenna, czyli zapamiętywanie układu elementów. Zdolność ta przekłada się na przykład na sposób orientacji w terenie.

### Trzeci wynik uzyskałeś w kategorii: uwaga

Uwaga jest jednym z aspektów funkcjonowania poznawczego. Pełni ona ważną rolę w codziennym życiu: dzięki niej koncentrujemy się na wybranym obszarze lub elemencie świata zewnętrznego. Sprawna uwaga pozwala również na powstrzymywanie automatycznych działań (niepożądanych w danym momencie), a także na podtrzymywanie stanu gotowości reagowania na bodźce zewnętrzne (tzw. czujność). Działanie uwagi jest ponadto połączone z pamięcią – aby skutecznie coś zapamiętać, musimy najpierw na to coś „zwrócić uwagę”.

Zadania diagnostyczne w TalentGame koncentrowały się na takich aspektach uwagi, jak jej selektywność (umiejętność sprawnego i szybkiego różnicowania elementów) oraz zdolność do koncentracji (skupienia).

\* \* \*

Określone kompetencje mogą wspierać istniejące preferencje zawodowe i związane z nimi zainteresowania wykonywaniem określonych czynności i zadań. Na przykład, rozwinięte zdolności w zakresie myślenia analitycznego na pewno ułatwią karierę w zawodzie informatyka, ekonomisty, eksperta-doradcy czy naukowca, a rozwinięte zdolności w zakresie wyobraźni przestrzennej na pewno pomogą w odniesieniu sukcesu w zawodzie architekta, projektanta wnętrz, konstruktora czy logistyka. Nie oznacza to jednak, że posiadanie określonego „talentu” bądź uzdolnienia gwarantuje jednocześnie satysfakcję z wykonywania czynności, którą owa predyspozycja ułatwia. Z drugiej strony fakt, że nie posiada się szczególnie wysokiego natężenia pożądanej cechy (jak np. szczególnie urokliwego głosu w przypadku pragnienia wykonywania zawodu artysty estradowego) nie przekreśla możliwości samorealizacji w wybranej dziedzinie. Wiele ze zdolności można wypracować, a w tych przypadkach gdy jest to niemożliwe – zawsze pozostaje wykonywanie zawodu, który jest powiązany z posiadanymi preferencjami, np. osoba zafascynowana śpiewem, lecz bez szczególnych uzdolnień w tym kierunku, może zostać cenionym krytykiem muzycznym.

---

# Słowniczek TalentGame

## (A) Zestawienie światów Aeropolis

**Navigaria z Mistrzem Mauro** to świat prosty, namacalny, tradycyjny, wymagający twardego stąpania po ziemi. Świat maszyn, różnych narzędzi, a także zwierząt. Ważne są w nim konkrety i praktyczne działania.

Dobrze czują się w nim osoby, które lubią posługiwać się przedmiotami, przejawiające zainteresowanie mechaniką i przyrodą. To świat dla ludzi ceniących tradycyjne wartości, dobra materialne, pieniądze, a także władzę. Jeżeli lubisz majsterkować, naprawiać różne urządzenia, jeżeli ciekawi Ciebie, jak działają maszyny, to może być Twój świat. Również wtedy, gdy bardziej niż techniką interesujesz się przyrodą – hodowaniem zwierząt czy uprawianiem roślin.

Ludzie odnoszą sukces w tym świecie, pracując w takich zawodach, jak: inżynier-mechanik, cieśla, murarz, operator maszyn, serwisant, kucharz, krawiec, piekarz, a także rolnik czy leśnik.

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: umiejętności mechaniczne, praktyczność, sprawność fizyczna, w tym zwłaszcza manualna, przytomność umysłu, szczerłość i otwartość.

**Katharsis z Maestro Jannji** to świat złożony, niezależny, niekonwencjonalny, wymagający elastycznych rozwiązań. Świat artystów i twórców tworzących rzeczy nowe i oryginalne.

Ważne są w nim umiejętności artystyczne, takie jak: zamiłowanie do rysowania, aktorstwa, tańca, śpiewu czy operowania słowem. Dobrze czują się w nim osoby oryginalne, kierujące się intuicją, niezależne w swoim widzeniu otoczenia, dla których ważne są wartości artystyczne. To może być Twój „świat”, jeżeli lubisz posługiwać się różnorodnym materiałem (może to być materiał fizyczny, mowa czy inni ludzie) w celu tworzenia oryginalnych dzieł sztuki czy produkcji artystycznej.

Ludzie w tym świecie znajdują satysfakcję i odnoszą sukcesy, pracując w takich zawodach, jak: projektant odzieży, kompozytor, architekt, projektant wnętrz, pisarz, reżyser czy scenarzysta.

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: poczucie własnej wartości, swoboda towarzyska, rzutkość, wyobraźnia, wrażliwość, ekspresyjność, emocjonalność.

**Systematix pod wodzą Pani General** to świat reguł i porządku. Ważna w nim jest umiejętność zbierania i analizy danych, praca z liczbami, tworzenie przepisów, reguł działania i kontrola ich przestrzegania.

Świetnie się w nim czują osoby dobrze zorganizowane, uporządkowane, systematyczne, posiadające uzdolnienia urzędnicze, spostrzegające świat jako prosty i praktyczny, lubiące konstruktywne rozwiązania. Ważne są dla nich takie rzeczy, jak: niezawodność, pieniądze, konkretne osiągnięcia. Dla nich skłonne są podporządkować się liczny zewnętrznym oczekiwaniom i przestrzegać ustalonych reguł postępowania.

Systematix to świat takich zawodów, jak: księgowy, pracownik biurowy, sekretarka, planista, kontroler finansowy, inspektor podatkowy, kierownik, policjant czy urzędnik.

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: zainteresowania i zdolności rachunkowe, umiejętność analizy danych, zamiłowanie do porządku, wytrwałość, systematyczność, dokładność.

**Empiria z Mistrzem Empirusem** to świat złożony, abstrakcyjny, oryginalny, w którym stawia się trudne pytania i szuka odpowiedzi na nie. Miejsce uczonych i odkrywców, badających prawa rządzące naszym światem.

To świat dla osób, które pragną zbierać i analizować dane w celu badania różnych zjawisk i stosowania zdobytej w ten sposób wiedzy w praktyce. Dobrze się czują w nim osoby niezależne, pragnące zdobywać wiedzę, przejawiające pasję naukową. Osoby zainteresowane tym co nieznanne, szukające odpowiedzi na trudne pytania z dziedziny biologii, fizyki, chemii czy zjawisk związanych z kulturą i prawidłowościami rządzącymi zachowaniami ludzi.

Ludzie odnoszą sukces w tym świecie, pracując w takich zawodach, jak: naukowiec, konstruktor, dentysta, biolog, matematyk, analityk, ekonomista, psycholog czy różni specjaliści.

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: zainteresowania i zdolności naukowe, umiejętności analityczne, dociekliwość, skromność, racjonalność, oryginalność i niezależność myślenia.

**Bisnessium z Mistrzynią Anglą** to świat ludzi przedsiębiorczych, często przywódców, którzy, kierując innymi, dążą do osiągnięcia zaplanowanych celów organizacyjnych, politycznych lub korzyści ekonomicznych.

To świat ludzi ambitnych, którzy pragną przekształcać rzeczywistość, w której żyją, osiągać postawione cele. Cenne są dla nich: pieniądze, władza i status społeczny. Ważna jest dla nich odpowiedzialność za siebie i innych; świat chcą widzieć jako prosty, dający szansę osobistego sukcesu. Dobrze się czują, kiedy mogą przewodzić innym, realizować swoje pomysły i marzenia, przekonywać do swojej racji.

Ludzie odnoszą sukces w tym świecie to zwykle przedsiębiorcy czy menedżerowie, pracujący jako szefowie firm i ich oddziałów, zespołów projektowych, sklepów czy zakładów usługowych.

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: zdolności przywódcze, ambicja, pewność siebie, zdolności perswazyjne, łatwość wypowiedzania się, słowność, wytrwałość, plastyczność, zainteresowania i zdolności biznesowe.

**Empatia z Mistrzynią Empatią** to świat, w którym inny człowiek jest na pierwszym miejscu. Najważniejsza jest tu troska i pomaganie innym, wspieranie ich w trudnych chwilach, współpraca i opieka.

To świat ludzi, dla których inny człowiek jest wartością; chcą mu pomagać, kiedy przeżywa problemy psychiczne, duchowe, społeczne, zdrowotne czy zawodowe. Ludzie tu w swoim postępowaniu kierują się wartościami humanitarnymi, starają się rozumieć innych i przejawiają współczucie wobec ich problemów. Potrafią współpracować z innymi, wspierać ich dążenia rozwojowe, przekazywać wiedzę, przejawiają zamiłowanie do działalności społecznej.

Ludzie w tym świecie znajdują satysfakcję i odnoszą sukcesy, pracując w zawodach związanych z ochroną zdrowia, edukacją, obsługą klientów, działalnością socjalną, usługami dla ludności.

Sukcesowi zawodowemu w tym świecie sprzyja posiadanie takich cech, jak: umiejętność komunikowania się i współpracy z innymi, wrażliwość, taktowność, przyjacielskość, otwartość na innych ludzi, łatwość w rozpoznawaniu ich emocji i pragnień.

## (B) Zestawienie badanych kategorii

**Myślenie analityczne** to zdolność spostrzegania sytuacji poprzez pryzmat jej poszczególnych części, „rozkładania” problemu na mniejsze porcje, umożliwiające pełniejsze ich zrozumienie, a tym samym lepsze wykonanie złożonego zadania. Myślenie analityczne umożliwia również szybsze dostrzeżenie zarówno źródła potencjalnych trudności w rozwiązywaniu problemu, jak również identyfikację tych jego części, które są względnie łatwe do rozwiązania. Co ważne, posiadana umiejętność myślenia analitycznego nie tylko wspiera identyfikację poszczególnych części analizowanej kwestii czy sytuacji, ale także umożliwia dostrzeżenie ich wspólnego działania oraz wzajemnych interakcji.

Ten typ rozumowania jest szczególnie promowany przez system edukacji, ale również bardzo przydaje się w życiu codziennym. Na przykład, dobry mechanik jest zdolny do szybkiej analizy problemu z przyniesionym popsutym urządzeniem – właśnie dzięki sprawnej identyfikacji, jaka jego część działa źle.

**Pamięć** to zdolność do nabywania nowych informacji, ich długotrwałego przechowywania i dowolnego wydobywania. W grze TalentGame ocenianych jest kilka aspektów pamięci, w tym zwłaszcza pamięć robocza. Sprawne jej działanie konieczne jest dla prawidłowego przebiegu wielu czynności umysłowych, takich jak na przykład rozumienie czytanego tekstu czy łączenie elementów w większą, sensowną całość. Badania pokazują, że osoby o lepiej działającej pamięci roboczej uzyskują wyższe wyniki w testach inteligencji. Co więcej, pamięć tę można skutecznie wytrenować, a jej polepszenie przekłada się między innymi na wyższe wyniki w testach inteligencji. Dlatego warto tę umiejętność jednoczesnego przechowywania i manipulowania informacjami ćwiczyć. Innym badaniem w grze TalentGame aspektem pamięci jest pamięć przestrzenna, czyli zapamiętywanie układu elementów. Zdolność ta przekłada się na przykład na sposób orientacji w terenie.

**Wyobrażenia przestrzenna** to zdolność do lokalizacji obiektów w przestrzeni oraz do dokonywania na nich umysłowych transformacji (czyli na przykład wyobrażenia sobie, jak będzie wyglądał pokój po przesunięciu sofy – bez konieczności fizycznego jej przesuwania).

Umiejętności związane z wyobraźnią przestrzenną przydatne są w bardzo szerokim zakresie praktycznych działań, począwszy od orientacji w nieznanym otoczeniu czy pakowaniu walizek do samochodu, poprzez zapamiętywanie położenia obiektów wokół stołu, a skończywszy na rozwiązywaniu problemów geometrycznych. Na przykład, wyniki niektórych badań pokazują, że chirurdzy z dobrze rozwiniętą wyobraźnią przestrzenną (szczególnie ci, którzy doskonale potrafili obracać bryły w umyśle) lepiej wykonują złożone operacje.

**Uwaga** jest jednym z aspektów funkcjonowania poznawczego. Pełni ona ważną rolę w codziennym życiu: dzięki niej koncentrujemy się na wybranym obszarze lub elemencie świata zewnętrznego. Sprawna uwaga pozwala również na powstrzymanie automatycznych działań (niepożądanych w danym momencie), a także na podtrzymywanie stanu gotowości reagowania na bodźce zewnętrzne (tzw. czujność). Działanie uwagi jest ponadto połączone z pamięcią – aby skutecznie coś zapamiętać, musimy najpierw na to coś „zwrócić uwagę”. Zadania diagnostyczne w grze TalentGame koncentrują się na takich aspektach uwagi jak jej selektywność (umiejętność sprawnego i szybkiego różnicowania elementów) oraz zdolność do koncentracji (skupienia).

**Kompetencje społeczne** to zespół zdolności poznawczych i emocjonalnych, które przyczyniają się do właściwego zachowania w środowisku społecznym, polegającego choćby na szybkim i efektywnym przystosowaniu się danej osoby do swego otoczenia czy na umiejętności powstrzymania się od zachowań nieaprobowanych. Jednocześnie, osoby o wysokim poziomie kompetencji społecznych charakteryzują się również zdolnościami do wywierania pożądanego wpływu na innych ludzi.

W grze TalentGame diagnozowane są przede wszystkim umiejętności rozpoznawania i nazywania emocji (co jest bardzo ważnym składnikiem empatii) oraz zdolności do wczuwania się w przeżycia innych ludzi, a także poziom znajomości norm społecznych.

**Koordinacja wzrokowo-ruchowa** to umiejętność wykonywania precyzyjnych ruchów pod kontrolą wzroku. Jest to zdolność kluczowa do wykonywania każdej aktywności motorycznej, począwszy od bardzo prostych zadań (takich jak trafianie kamieniem do celu), a skończywszy na złożonych, intensywnie ćwiczonych reakcjach (takich jak operowanie mechanicznym ramieniem).

Wykazywana koordynacja wzrokowo-ruchowa przekłada się na lepsze wykonywanie zadań wymagających złożonych, precyzyjnych ruchów, zwłaszcza czynności manualnych, charakterystycznych dla rękodzieła, manipulowania przyrządami, sterowania urządzeniami itp.

**Zdolności werbalne**, czyli umiejętność posługiwania się mową, mierzone są w trakcie gry TalentGame za pomocą zadań wymagających wykazania się przed wszystkim elastycznością w zakresie używania języka (w grze jest badana na przykład zdolność do skojarzeń, tzw. płynność słowna, jak i znajomość synonimów czy związków frazeologicznych).

Jak wynika z obserwacji, wysokie wyniki w tego rodzaju zadaniach sprzyjają – i często towarzyszą – zainteresowaniom o charakterze społecznym czy artystycznym. Z kolei w przypadku osób o zainteresowaniach ściśle technicznych i analitycznych (tzw. umysły ścisłe) jest często tak, że mają one relatywnie niski poziom zdolności werbalnych przy wysokich wynikach dotyczących umiejętności myślenia analitycznego i wyobraźni przestrzennej. Obserwowana jest tu także prawidłowość odwrotna: dosyć często zdarza się, że osoby wykazujące zdolności werbalne mają nieco niższe osiągnięcia w zadaniach wymagających zdolności matematycznych czy analitycznego myślenia, choć nie jest to oczywiście żelazną regułą.

**Wytrzymałość** jest cechą pożądaną przy wykonywaniu bardzo wielu czynności, szczególnie wtedy, gdy wymagamy od kogoś przez dłuższy czas skupienia na jednym zadaniu. Wytrzymałość jest łączona z czujnością, czyli umiejętnością do pozostawania w stanie czuwania przy jednoczesnym zachowaniu wrażliwości na otaczające bodźce.

W praktyce osoba charakteryzująca się wytrzymałością potrafi przez długi czas wykonywać nużące zadanie bez utraty jakości jego wykonywania. Na przykład, nawet po kilkudziesięciu minutach ciągłego wpatrywania się w obraz przed sobą (w drogę – kierowca, czy w ekran monitora – kontroler ruchu lotniczego), osoba jest w stanie właściwie i odpowiednio szybko reagować na pojawiające się bodźce zewnętrzne.

Na **zdolności muzyczne** składa się szereg cech i dyspozycji zarówno natury ogólnej (jak na przykład pamięć czy uwaga), jak i specyficznych, czyli takich, które odnoszą się do percepcji i przetwarzania muzyki i umożliwiają sprawne spostrzeganie, zapamiętywanie i porównywanie dźwięków. Wysokie wyniki z zakresie zdolności muzycznych mogą świadczyć nie tylko o znacznie rozwiniętej muzykalności osoby, ale mogą także wskazywać na wysoki poziom bardziej ogólnych zdolności artystycznych i wrażliwości estetycznej.

W grze TalentGame badane są dwa aspekty zdolności muzycznych: słuch dynamiczny (zdolność do zapamiętywania i odróżniania fraz) oraz poczucie rytmu (zdolność spostrzegania, zapamiętywania i odtwarzania dźwięków w danych stosunkach czasowych).



Załącznik 3

# Raport wyników

z przebiegu gry edukacyjno-  
diagnostycznej Tajemnice  
Aeropolis

## RAPORT DLA DORADCY ZAWODOWEGO

Raport dla osoby:  
**Mody993**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ

## Prezentacja wyników badanej osoby

Osoba badana (grająca):  
**Mody993 | płeć: M | grupa wiekowa: 16-19**  
 Kod przebiegu gry:  
**0491c117-f874-4e08-8d22-fe46c1427349**

### A. Deklarowane preferencje co do prezentowanych światów aktywności zawodowych

W trakcie gry TalentGame osoba badana przebywała, wykonując tam różne zadania, w sześciu światach aktywności zawodowych (w grze zwanych też wyspami). Te światy – to:

- świat REALISTYCZNY – w grze nazywający się „Navigaria” i mający Mistrza Mauro;
- świat ARTYSTYCZNY – w grze nazywający się „Katharsis” i mający Mistrza (Maestro) Jannji;
- świat KONWENCJONALNY – w grze nazywający się „Systematix” i będący pod wodzą Pani Generał;
- świat BADAWCZY – w grze nazywający się „Empiria” i mający Mistrza Empiriusa;
- świat PRZEDSIĘBIORCZY – w grze nazywający się „Bisnessium” i mający Mistrzynie Angele;
- świat SPOŁECZNY – w grze nazywający się „Empatia” i mający mistrzynię Empatikę.

Uwaga: charakterystyki poszczególnych światów aktywności zawodowych występujących w grze TalentGame znajdują się w załącznikach do niniejszego raportu.

Na zakończenie gry osoba badana została zapytana, w jakim z tych światów najlepiej się czuła, biorąc pod uwagę żyjących tam ludzi, panującą atmosferę i wykonywane zadania. W ten sposób osoba badana miała wskazać kolejno dwa światy – jako swój podstawowy wybór.

Ponadto, osoba badana została poproszona o odpowiedzi na pięć uzupełniających pytań dotyczących jej preferencji (pozytywnych i negatywnych) wobec światów występujących w grze.

W dwóch kolejnych tabelach poniżej – przedstawione są preferencje osoby badanej zadeklarowane wobec zaprezentowanych w grze TalentGame światów aktywności zawodowych.

Tabela 1: Preferencje osoby badanej wobec światów aktywności zawodowych – wybór podstawowy

- ▶ Świat wybrany jako pierwszy: **Świat SPOŁECZNY**
- ▶ Świat wybrany jako drugi: **Świat ARTYSTYCZNY**

Tabela 2: Pełny przegląd preferencji osoby badanej wobec światów aktywności zawodowych

| Świat określonych aktywności zawodowych | Wybór podstawowy | Pytania uzupełniające (*) |             |             |             |             |
|---|------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |                  | Pytanie (a)               | Pytanie (b) | Pytanie (c) | Pytanie (d) | Pytanie (e) |
| Świat SPOŁECZNY                         | pierwszy         | X                         | X           |             | X           |             |
| Świat ARTYSTYCZNY                       | drugi            |                           |             |             |             | X           |
| Świat KONWENCJONALNY                    |                  |                           |             |             |             | X           |
| Świat REALISTYCZNY                      |                  |                           |             |             |             |             |
| Świat PRZEDSIĘBIORCZY                   |                  |                           |             |             |             |             |
| Świat BADAWCZY                          |                  |                           | X           | X           | X           |             |

(\*) Brzmienie pytań uzupełniających:

Pytanie (a): Który mistrz podobał Ci się najbardziej?

Pytanie (b): Czyim asystentem chciałbyś zostać – wskaż dwóch mistrzów

Pytanie (c): Który świat podobał Ci się najbardziej?

Pytanie (d): Wskaż dwa światy, na których nie chciałbyś się więcej znaleźć

Pytanie (e): Wskaż dwa światy, na których dobrze Ci poszły wykonywane zadania

Uwaga: W poszczególnych pytaniach osoba badana miała wybrać jedną – lub dwie – pozycje z przedstawionej jej listy światów lub mistrzów, identyfikowanych po swoich nazwach/imionach występujących w grze.

## B. Deklarowane preferencje co do relacji z otaczającym światem rzeczywistym

Wartości – bezwzględne oraz normatywne – preferencji deklarowanych w trakcie gry TalentGame przez osobę badaną wobec nastawienia na ludzi i relacje z ludźmi oraz wobec nastawienia na zadania i efekty – są pokazane w poniższej tabeli.

Tabela 3: Preferencje osoby badanej wobec nastawienia na ludzi/relacje i na zadania/efekty

| Wymiar                                  | Wynik bezwzględny (*) | Wynik normatywny |                            |
|---|-----------------------|------------------|----------------------------|
|   |                       | Wartość (**)     | Interpretacja wyniku (***) |
| Nastawienie na ludzi i relacje z ludźmi | 88%                   | 1,02             | wynik podwyższony          |
| Nastawienie na zadania i efekty         | 79%                   | 0,77             | wynik lekko podwyższony    |

(\*) Wyniki bezwzględne wyrażone są w procentach możliwego wyniku maksymalnego, jaki można było zadeklarować w danym wymiarze.

(\*\*) Wyniki normatywne wyrażone są w wystandaryzowanych jednostkach 'z' – na plus i na minus od średniej dla danej grupy normatywnej dla płci i wieku, gdzie wartość jednostki 'z' równa się wartości odchylenia standardowego.

(\*\*\*) Wzorec interpretacji wyników normatywnych uzyskiwanych w grze TalentGame znajduje się w załącznikach do niniejszego raportu.

## C. Wyniki z testów kompetencji

Normatywne wyniki badanej osoby, będące rezultatem testów kompetencji, wykonanych przez nią w trakcie gry TalentGame – są pokazane poniżej graficznie (na diagramie) i liczbowo (w tabeli – na następnej stronie) – w dziewięciu wyodrębnionych kategoriach: myślenie analityczne; pamięć; wyobraźnia przestrzenna; uwaga; kompetencje społeczne; koordynacja wzrokowo-ruchowa; zdolności werbalne; wytrzymałość; zdolności muzyczne.

Uwaga: charakterystyki poszczególnych kategorii, będących przedmiotem pomiaru w testach kompetencji w grze TalentGame, znajdują się w załącznikach do niniejszego raportu.

Rysunek 1: Diagram wyników uzyskanych przez badaną osobę w testach kompetencji

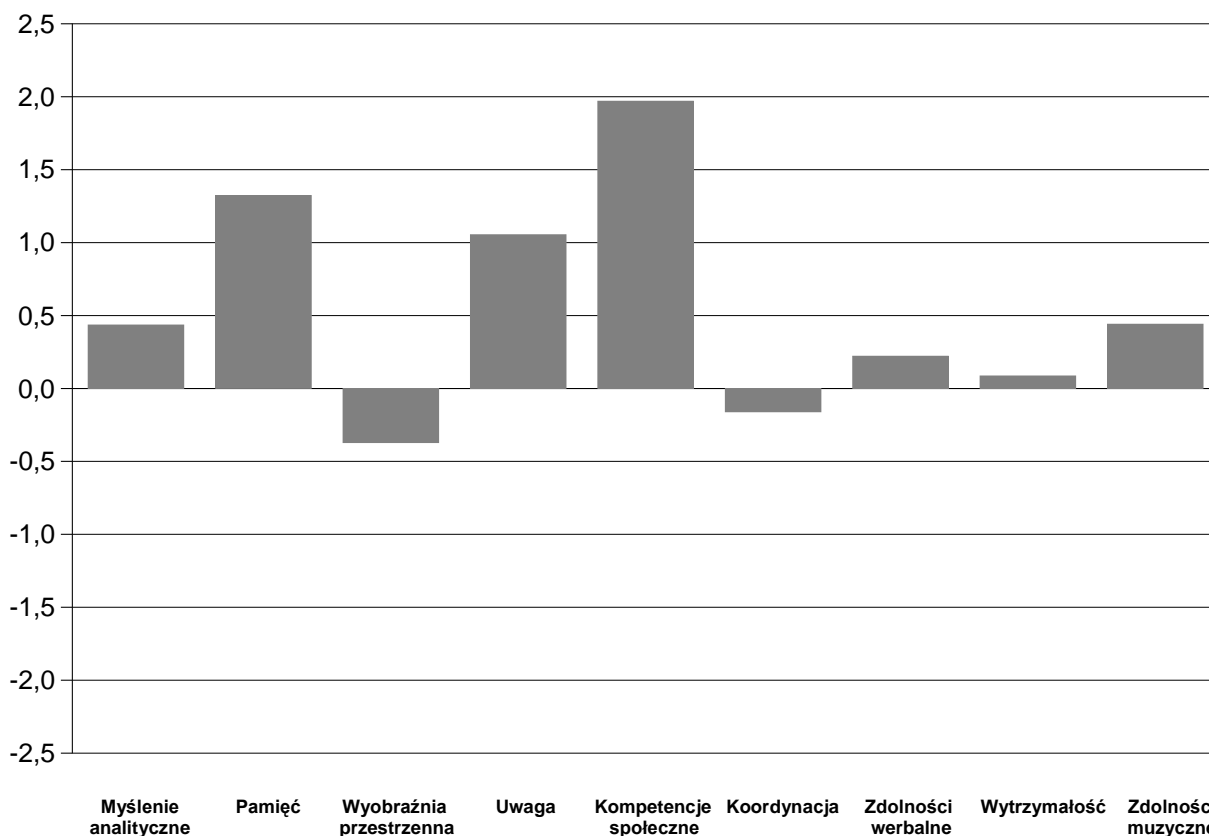


Tabela 4: Zestawienie liczbowe wyników uzyskanych przez badaną osobę w testach kompetencji

| Kategoria mierzona w testach kompetencji gry TalentGame<br>(w kolejności wyników uzyskanych przez badaną osobę) | Wynik normatywny u badanej osoby |                            |
|---|----------------------------------|----------------------------|
|   | Wartość (**)                     | Interpretacja wyniku (***) |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE   | +1,97                            | wynik wysoki               |
| PAMIĘĆ  | +1,32                            | wynik podwyższony          |
| UWAGA   | +1,05                            | wynik podwyższony          |
| ZDOLNOŚCI MUZYCZNE  | +0,44                            | wynik przeciętny           |
| MYŚLENIE ANALITYCZNE  | +0,43                            | wynik przeciętny           |
| ZDOLNOŚCI WERBALNE  | +0,22                            | wynik przeciętny           |
| WYTRZYMAŁOŚĆ  | +0,09                            | wynik przeciętny           |
| KOORDYNACJA WZROKOWO-RUCHOWA  | -0,16                            | wynik przeciętny           |
| WYOBRAŻNIA PRZESTRZENNA   | -0,37                            | wynik przeciętny           |

(\*) Wyniki normatywne wyrażone są w wystandaryzowanych jednostkach 'z' – na plus i na minus od średniej dla danej grupy normatywnej dla płci i wieku, gdzie wartość jednostki 'z' równa się wartości odchylenia standardowego.

(\*\*) Wzorzec interpretacji wyników normatywnych uzyskiwanych w grze TalentGame znajduje się w załącznikach do niniejszego raportu.

Produkt powstał jako rezultat Projektu „TalentGame – metodyka i narzędzia diagnozy predyspozycji i zainteresowań zawodowych uczniów” i sfinansowany został ze środków EFS w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Wyłączne prawa autorskie i majątkowe do niniejszego produktu przysługują Skarbowi Państwa – Ministrowi Edukacji Narodowej.

Produkt przeznaczony tylko do użytku niekomercyjnego – niekomercyjne korzystanie z produktu jest dozwolone i nieodpłatne. Komercyjne wykorzystanie produktu stanowić będzie naruszenie autorskich praw majątkowych.

Przetwarzanie danych uczestników gry komputerowej odbywa się z zachowaniem zasad ochrony danych osobowych.

Ze względu na niestandardowe warunki badania zalecana jest ostrożność w interpretacji wyników diagnozy. Wyniki te nie stanowią ostatecznej i wiążącej oceny kompetencji, należy je traktować jako inspirację do dalszych działań i decyzji.

Konsorcjum wykonawcze:



### Wzorzec interpretacji wyników normatywnych uzyskiwanych w grze TalentGame

| <i>Wynik normatywny badanej osoby</i>              |                              |
|--|------------------------------|
| <i>Wystandardyzowana wartość w jednostkach 'z'</i> | <i>Interpretacja wyników</i> |
| Wynik wyższy niż (+2,0z)                           | wynik bardzo wysoki          |
| Wynik pomiędzy (+1,51z) i (+2,0z)                  | wynik wysoki                 |
| Wynik pomiędzy (+1,01z) i (+1,5z)                  | wynik podwyższony            |
| Wynik pomiędzy (+0,51z) i (+1,0z)                  | wynik lekko podwyższony      |
| Wynik pomiędzy (-0,49z) i (+0,5z)                  | wynik przeciętny             |
| Wynik pomiędzy (-0,99z) i (-0,5z)                  | wynik lekko obniżony         |
| Wynik pomiędzy (-1,49z) i (-1,0z)                  | wynik obniżony               |
| Wynik pomiędzy (-2,0z) i (-1,5z)                   | wynik niski                  |
| Wynik mniejszy niż (-2,0z)                         | wynik bardzo niski           |