



Gra „Takie Życie” jako narzędzie badania rozumowań

Raport Badawczy

numer: 1(1)/2016; opublikowany: 24 stycznia 2016.

NATALIA ŻYLUK



Badanie jest częścią projektu *Modelowanie rozumowań abdukcyjnych* finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki (nr 2013/10/E/HS1/00172).

SPIS TREŚCI

1	„Takie Życie” – oryginalne narzędzie	3
1.1	Elementy gry wymagające modyfikacji	5
2	„Takie Życie” – zmodyfikowane narzędzie	6
2.1	Modyfikacje reguł gry	6
2.1.1	Dodatkowy typ odpowiedzi moderatora	6
2.1.2	Pytania dookreślające	7
2.1.3	Wprowadzanie dodatkowych przesłanek przez moderatora	8
2.1.4	Podsumowania i „głośne myślenie”	9
2.1.5	Tabelka dla badanego	9
2.1.6	Wyjaśnianie	11
2.2	Modyfikacje dotyczące stosowanych zagadek	12
2.2.1	Wybór historii	12
2.2.2	Modyfikacje treści	13
2.2.3	Estetyka kart	13
3	Badanie	14
3.1	Pilotaż	14
3.2	Procedura	14
3.3	Materiały i narzędzia	16
3.4	Osoby badane	16
4	Zebrane dane	17
4.1	Statystyki opisowe	17
4.2	Funkcjonowanie modyfikacji	19
5	Spis załączników	20

WPROWADZENIE

Treścią niniejszego raportu jest omówienie procesu modyfikacji gry „Takie Życie” na potrzeby wykorzystania jej jako narzędzia zbierania danych w badaniu dotyczącym rozumowań oraz opis zastosowania odpowiednio zmienionej wersji gry. Zadaniem uczestników „Takiego Życia” jest odkrycie sensu zaskakującej historii poprzez zadawanie pytań. Zastosowanie wybranej gry pozwoliło na zdobycie raportów z rzeczywistych zmagania osób postawionych przed koniecznością rozwikłania konkretnego problemu. „Takie Życie” jest grą absorbującą osoby w niej uczestniczące, stąd też proces dochodzenia do określonego rozwiązania – nawet w kontekście badania naukowego – ma charakter spontaniczny i stosunkowo naturalny. Ze względu na cel gry (wyjaśnienie zajścia jakiegoś wydarzenia), jak również sposób, w jaki osiągnięcie celu gry jest realizowane (zadawanie pytań) „Takie Życie” jest odpowiednim narzędziem pozyskiwania danych językowych na potrzeby badania rozumowań abdukcyjnych oraz erotetycznych.

Gra „Takie Życie” swoim oryginalnym kształcie nie mogła zostać użyta w badaniu, stąd też zdecydowano się wprowadzić pewne istotne zmiany w zakresie zasad gry oraz potrzebnych materiałów dodatkowych. Zasadnicze motywacje dla dokonania modyfikacji zostały omówione w stosownej części raportu.

Raport zamyka wstępne podsumowanie uzyskanych danych, w którym zawarto podstawowe statystyki opisowe dotyczące długości nagrań oraz stopnia złożoności zarejestrowanych dialogów, jak również ocenę funkcjonowania wprowadzonych modyfikacji z perspektywy przeprowadzonego już badania.

1 „TAKIE ŻYCIE” – ORYGINALNE NARZĘDZIE

„Takie Życie” jest grą towarzyską polegającą na rozwiązywaniu zagadek. Gra ta, opracowana przez rosyjską firmę *Igrology*, doczekała się wydania w kilku krajach europejskich, w tym w Polsce (wydawca i dystrybucja: *Rebel*). Rosyjska wersja gry obejmuje 12 części różniących się wątkiem przewodnim. W Polsce dostępne są dwie części – „Takie Życie” (od 2014) oraz „Takie Życie: detektywi” (od 2015)’.

W „Takim Życiu” może brać udział co najmniej dwójka graczy. Jeden z uczestników gry wciela się w rolę moderatora (Mistrza Gry), natomiast zadaniem pozostałych graczy jest rozwiązanie zagadki. Grę rozpoczyna Mistrz Gry, dokonując wyboru zagadki oraz odczytując jej treść współuczestnikom. Zagadki w „Takim Życiu” przybierają formę zaskakujących historii opartych na faktach. Należy odgadnąć jak doszło do zdarzenia opisanego w zagadce. Większość historii-zagadek kończy się pytaniem wskazującym, które elementy historii wymagają wyjaśnienia. Historie te zapisywane są na dwustronnych kartach (jedynie akcesorium niezbędne w oryginalnej wersji gry). Przykładowa karta została zaprezentowana na *Rysunku 1.1*



Rysunek 1.1: Przykładowa karta

Po jednej ze stron karty widnieje treść zagadki (fragment historii, najczęściej z pytaniem), a po drugiej – dostępnej jedynie moderatorowi – jej rozwiązanie (pełna treść historii).

Autorzy gry wyróżnili trzy poziomy trudności zagadek – łatwy, średni i trudny. W lewym górnym rogu karty znajduje się liczba wskazująca trudność zagadki zapisanej na danej karcie (odpowiednio: 10, 15 i 20). Opracowując zmodyfikowaną wersję gry nie sugerowano się tą klasyfikacją.

Po stronie karty przeznaczonej dla moderatora umieszczono również pytania w żółtych ramkach. Pytania te znajdują zastosowanie w wariantach gry z rywalizacją, stanowiącym rozszerzenie oryginalnej, kooperacyjnej, wersji „Takiego Życia”. Wariant z rywalizacją wymaga od graczy zadawania trafnych pytań i szybkiego rozwiązania zagadki. Za zadanie pytania gracze otrzymują punkt ujemny, za wyjątkiem pytań wyszczególnionych w żółtych ramkach, premiovanych punktami dodatnimi. Liczba punktów przewidzianych za dane pytanie kluczowe znajduje się w ramce, obok jego treści (2,3,4 lub 5 punktów). Liczba punktów możliwych do uzyskania za te pytania uzależniona jest od ustalonego poziomu trudności rozwiązywanej zagadki. Pytania wyróżnione przez producentów są pytaniami istotnymi dla rozwiązania zagadki – odpowiedzi na nie nakierowują uczestników na właściwy tor myślenia bądź pozwalają na uzyskanie kilku informacji na raz. Za rozwiązanie zagadki gracz otrzymuje liczbę punktów odpowiadającą oznaczeniu poziomu trudności. Grę w wariantach rywalizacyjnych wygrywa uczestnik, który po ustalonej liczbie rund gry (w trakcie jednej rundy rozwiązuje się jedną zagadkę) dysponuje największą liczbą punktów.

Opracowując wersję gry na użytek badania nie skorzystano z pomysłu zbierania punktów, wzięto jednak pod uwagę treści pytań umieszczonych w ramkach (por. 2.1.3 *Wprowadzanie dodatkowych przesłanek przez moderatora*).

Każda z zagadek opatrzona jest tytułem nawiązującym do treści historii, ale nie sugerującym rozwiązania. W badaniu z wykorzystaniem „Takiego Życia” zdecydowano się na zachowanie oryginalnych tytułów historii.

Informacje zawarte w krótkim fragmencie historii są jednymi, jakimi dysponują uczestnicy z początkiem gry. Aby rozwiązać zagadkę, gracze zadają moderatorowi pytania. Istotne ograniczenie polega na dopuszczeniu jedynie pytań zamkniętych – dozwolone są wyłącznie pytania, na które moderator może odpowiedzieć *tak* lub *nie*. W określonych przypadkach możliwa jest również odpowiedź *to nieistotne*. Gra kończy się w momencie rozwiązania przez graczy zagadki. O tym, że zagadka została rozwiązana decyduje moderator – treści rozwiązań są zazwyczaj dość szczegółowe, stąd gra kończy się najczęściej w momencie, gdy gracze zaproponują odpowiedź wystarczająco – w rozumieniu Mistrza Gry – zbliżoną do rozwiązania. W następnym kroku moderator przekazuje swoją funkcję kolejnemu graczowi.

Jak wspomniano wcześniej, historie wykorzystane w „Takim Życiu” są – wedle deklaracji wydawców – historiami autentycznymi. Dotyczą one m.in. sławnych postaci historycznych, zaskakujących przypadków śmierci czy dziwnych zwyczajów praktykowanych w pewnych miejscach świata.

W pudełku do gry znajduje się 67 kart – 65 kart z zagadkami podstawowymi (numerowane od 1 do 65, z numerem umieszczonym na karcie), 1 karta promocyjna z dodatkową historią (nienumerowana) oraz karta z instrukcją. W grze nie ma limitu czasu. Gra polecana jest dla osób powyżej 8 roku życia.

1.1 ELEMENTY GRY WYMAGAJĄCE MODYFIKACJI

Jak zostało zasygnalizowane we wstępie raportu, oryginalna wersja „Takiego Życia” wymagała dostosowania do specyfiki i celu badania. Grający w oryginalną wersję „Takiego Życia” bardzo często decydowali się na własne modyfikacje domyślnych zasad, w szczególności na wprowadzanie nowych wariantów odpowiedzi moderatora. W niektórych przypadkach moderator decydował się także na podpowiadanie graczom bądź dopytywanie, co mieli na myśli zadając określone pytanie. Zmiany zasad były wprowadzane najczęściej spontanicznie (tj. zaczynano grę przy przyjęciu zasad ustalonych przez producentów gry i od pewnego momentu zaprzestawano sztywnego bazowania na nich). Główną motywacją do stosowania przez graczy modyfikacji było uznanie odpowiedzi *tak*, *nie* bądź *to nieistotne* za niewystarczające i mylące w pewnych kontekstach. Nowe typy odpowiedzi były najczęściej efektem rozbudowania wariantów dopuszczonych w instrukcji (np. *Tak, ale...*, *Nie do końca*, *Tak, ale zależy jak na to spojrzeć*).

Należy zaznaczyć, że gdy gra w „Takie Życie” odbywa się w sytuacji nieformalnej (np.

sytuacji spotkania towarzyskiego) zmiany zasad dokonywane przez graczy rozwiązujących zagadkę nie są niczym niepożądanym (wręcz przeciwnie – ich wprowadzenie podtrzymuje ciągłość rozgrywki). Jednak gdy planowane jest użycie opisywanej gry w funkcji narzędzia badawczego, stosowanie takich strategii przez graczy mogłoby utrudnić sprawowanie kontroli nad przebiegiem badania. Z drugiej strony, sztywne poprzestawanie na regułach ustalonych przez twórców gry wiązałoby się z szeregiem utrudnień, w tym ze zmniejszonym prawdopodobieństwem zakończenia gry sukcesem.

Aby uczynić z „Takiego Życia” narzędzie badawcze, konieczne było zastosowanie takich modyfikacji gry, które bez nadmiernego zwiększania zbioru możliwych odpowiedzi pozwalałyby uniknąć wprowadzania graczy w błąd. Poprzestanie na dodawaniu nowych typów odpowiedzi mogłoby okazać się problematyczne ze względu na perspektywę analiz formalnych, jak również z uwagi na potencjalną trudność w ustaleniu wystarczającego (niezmiennego) zbioru takich wariantów odpowiedzi. Planowano wprowadzić zasady zapobiegające modyfikowaniu reguł w toku gry (tak, aby reguły były stałe dla wszystkich graczy), przy jednoczesnym utrzymaniu spontanicznego charakteru rozgrywki (ponieważ przedmiotem badania miały być rozumowania przeprowadzane w sytuacji możliwie naturalnej).

2 „TAKIE ŻYCIE” – ZMODYFIKOWANE NARZĘDZIE

Większość modyfikacji została wprowadzona z myślą o zwiększeniu zakresu kooperatywności moderatora. Część ze zmian miała pozwolić graczowi na lepszą kontrolę nad posiadanymi informacjami dotyczącymi rozwiązywanej zagadki. Zadbano również o modyfikacje ukierunkowane na uzyskanie lepszego wglądu w motywy, jakie kierowały badanym, gdy zadawał określone pytania, co miało wspomóc proces rekonstrukcji rozumowania gracza.

Wprowadzone zmiany można podzielić na dwie grupy:

- Modyfikacje reguł gry
- Modyfikacje dotyczące stosowanych zagadek

Każda grupa modyfikacji wiązała się z wprowadzeniem odpowiednich materiałów dodatkowych. Pełna lista materiałów znajduje się w części 3.2 (*Procedura badania*). Zdecydowano się również na ograniczenie liczby graczy (2-3 osoby, w tym moderator). Poza zamiarem uniknięcia wprowadzania graczy w błąd, dodanie modyfikacji o charakterze kooperacji było motywowane chęcią usprawnienia przeprowadzenia badania w tak niewielkich grupach.

2.1 MODYFIKACJE REGUŁ GRY

2.1.1 DODATKOWY TYP ODPOWIEDZI MODERATORA

Zdecydowano, że poza odpowiedziami *tak*, *nie*, *to nieistotne*, moderator może odpowiadać również *nie wiem (nie mam takiej informacji)*. Punktem wyjścia dla wprowadzenia tej dodatkowej opcji była obserwacja, że odpowiadanie *to nieistotne* w każdym wypadku,

kiedy – ze względu na treść zagadki – moderator nie jest w stanie odpowiedzieć *taklubnie*, może sugerować graczowi błędne interpretacje historii. Przede wszystkim, *to nieistotne* nie jest właściwą odpowiedzią na pytania, na które moderator nie zna odpowiedzi, bo – przykładowo – w historii o pewnych detalach zdarzenia nie wspomniano, a są to detale potencjalnie znaczące dla rozwiązania zagadki.

W toku rozgrywek z użyciem oryginalnej wersji gry „Takie Życie” odpowiadanie *to nieistotne* powodowało niekiedy, że gracz zarzucał poszukiwania w uprzednio założonym kierunku i zaczynał weryfikować interpretacje bardzo odległe od dotychczas eksplorowanych. Zdarzało się, że gracze, uzyskując odpowiedź *to nieistotne*, zmieniali kierunek poszukiwań na przeciwny, mimo bycia blisko rozwiązania. *To nieistotne* rozumiano często jako sugestię, że wątek (rozumiany bardzo szeroko) zainicjowany konkretnym pytaniem należy uznać za nierelevantny, stąd też niewarty dalszego sprawdzania. *nie wiem* uznano za odpowiedź mniej radykalną – w zamierzeniu, jej uzyskanie miało nie zmieniać w znaczący sposób wiedzy gracza na temat historii, w szczególności nie powodować, że gracz zarzucił obrany kierunek analiz ze względu na uznanie, że pewien wątek nie jest wart eksplorowania.

Dodanie dodatkowego typu odpowiedzi było modyfikacją o charakterze kooperacyjnym – uwzględnienie tej dodatkowej opcji miało na celu zmniejszanie ryzyka wprowadzenia gracza w błąd. Modyfikując reguły doprecyzowano także dodatkowe kwestie związane z pytaniami: gdy gracz zadawał pytanie, na które moderator nie mógł odpowiedzieć w dozwolony sposób (nie było to pytanie rozstrzygnięcia), badany proszony był o przeformułowanie pytania. Gracz był uprzedzony w instrukcji, że ze strony moderatora może być pojawić się prośba przeformułowanie. Natomiast gdy gracz zadał pytanie zawierające negację, moderator odpowiadał w sposób zapobiegający konfuzji, tj. jednoznacznie wskazując, czy to, co było treścią pytania gracza faktycznie zaszło czy też nie. Przykładowo, gdy gracz zapytał *Czy X nie poszedł do miasta?*, wówczas (zakładając, że, w istocie, X do miasta nie poszedł), moderator mógł odpowiedzieć *Nie, X nie poszedł do miasta* bądź *Tak, X nie poszedł do miasta*.

2.1.2 PYTANIA DOOKREŚLAJĄCE

Kolejna z modyfikacji polegała na wprowadzeniu możliwości zadawania przez moderatora pytań dookreślających. Dzięki ich zastosowaniu moderator mógł dowiedzieć się jak gracz rozumiał jakiś kluczowy termin bądź zwrot, którym posłużył zadany przez siebie pytaniu i w, konsekwencji czego, mógł sformułować najbardziej adekwatną odpowiedź na nie (stąd jest to modyfikacja o kooperacyjnym charakterze).

Pytania te przybierały formę *Co miałeś na myśli mówiąc X?*, *Jak rozumiesz X?* lub zbliżoną (gdzie: X = kluczowy termin, zwrot). Pytania dookreślające pojawiały się wówczas, gdy moderator miał poczucie, że odpowiadając – w jakikolwiek dopuszczalny sposób – mógł zmylić gracza. Po pojawieniu się pytania dookreślającego, zadaniem gracza było możliwie precyzyjne zrekonstruowanie tego, co miał na myśli, gdy pytał o konkretną rzecz.

Gracz był uprzedzony, że o możliwości pojawienia się pytań dookreślających. Ponad-

to, w czasie zaznajamiania z zasadami gry, zapoznawano badanego z opisem rozgrywki, w trakcie której zastosowanie pytania dookreślającego było bardzo pomocne. Za przykład służyła historia, której główną postacią był lekarz weterynarii. Zawód głównego bohatera zagadki miał zasadnicze znaczenie dla jej rozwiązania. W trakcie gry (odbywającej się poza badaniem; z przyjęciem zasad ustalonych przez producentów „Takiego Życia”), jeden z uczestników zabawy zapytał moderatora, czy postać była pracownikiem służby zdrowia. Odpowiedź twierdząca Mistrza Gry spowodowała, że osoba pytająca podążyła złym tropem, koncentrując się na zadawaniu pytań dotyczących pracownika służby zdrowia, rozumianego jako osobę zajmującą się wyłącznie ludźmi. Moderator, mając możliwość zadania pytań dookreślających, mógłby zapytać, co gracz rozumie przez określenie „pracownik służby zdrowia” i wówczas miałby możliwość odpowiedzi w sposób bardziej precyzyjny i z większą pewnością.

2.1.3 WPROWADZANIE DODATKOWYCH PRZESŁANEK PRZEZ MODERATORA

Dokonując zmian oryginalnych zasad gry uznano, że należy wprowadzić możliwość podpowiadania graczowi. Podpowiedź pojawiała się, gdy graczowi brakowało pomysłów na kolejne pytania (przyznawał, że nie wie, jaki krok powinien być przez niego wykonany, milczał) albo przez dłuższy czas zadawał pytania, które dotyczyły elementów mających marginalne znaczenie dla historii. Z wprowadzeniem możliwości podpowiadania wiązało się kilka trudności. Pierwsza z nich dotyczyła uprzedzenia gracza o opcji podpowiadania. W początkowej wersji procedury zakładano, że gracz będzie poinformowany o możliwości wprowadzania przesłanek przez moderatora. Po konsultacjach z osobami mającymi doświadczenie w badaniach mających formę wywiadu, zadecydowano, że podpowiedzi będą wprowadzane są bez uprzedzenia o tym instrukcji. Założono, że gracze wiedząc o takiej możliwości mogą mieć mniejszą motywację do samodzielnego rozwiązywania zagadki bądź mogą stosować różne wybiegi manipulacyjne mające na celu uzyskanie podpowiedzi.

Kolejna z trudności dotyczyła hierarchii typów podpowiedzi. Początkowo przyjęto, że nie ma podstaw do dokonywania podziału typów przesłanek dodatkowych ze względu na stopień ich pomocniczości – wszystkie z nich miały być zbliżone pod względem informatywności. W fazie testowania procedury okazało się jednak, że ze względów etycznych uzasadnione będzie rozróżnienie na dwa typy podpowiedzi: typu pierwszego – standardowe i typu drugiego – awaryjne.

Podpowiedzi standardowe stosowane były w celu dostarczenia graczowi informacji istotnych, ale nie nadmiernie ewidentnych. Miały one wskazywać na właściwy trop i zwracać uwagę na pewne nieoczywistości, nie sugerując zarazem rozwiązania historii. Podpowiedzi awaryjne były podpowiedziami oczywistymi – niemalże wprost sugerującymi trop, którym należy podążyć, chcąc rozwiązać zagadkę. Ich wprowadzenie było uzasadnione w sytuacjach krytycznych, to znaczy, gdy nie było perspektyw na zakończenie rozgrywki, mimo trwania jej przez dłuższy czas i mimo uprzedniego skorzystania z innych sposobów pomocy. Ten typ podpowiedzi wprowadzony został ze wspomnianych względów etycznych – skorzystanie z tego typu przesłanek pozwalało na szybkie doprowadzenie gracza do rozwiązania (mo-

derator, chcąc zakończyć grę, nie musiał uciekać się do przerywania gry i pozostawiania gracza w przykrym poczuciu porażki).

Ostatnia ze wspomnianych trudności związana była z zakresem dowolności treści formułowanych podpowiedzi. Wedle pierwotnych ustaleń, moderator miał do dyspozycji sztywną pulę podpowiedzi obu typów – przygotowanych dla każdej z zagadek wybranych do wykorzystania w badaniu (por. 2.2 *Modyfikacje dotyczące stosowanych zagadek*). Proces ustalania treści podpowiedzi był kilkietapowy. Rozpoczynano od opracowania wstępnego zestawu przesłanek (inspirowanych treścią pytań przeznaczonych do gry w wariacie z rywalizacją oraz sugestiami osób zaznajomionych z grą „Takie Życie”) – tak przygotowane przesłanki testowano w toku rejestrowanych rozgrywek pilotażowych, w dalszej kolejności odsłuchiwano nagrania, w razie konieczności dodając nowe podpowiedzi bądź modyfikując już przygotowane. Proces powtarzano kilkakrotnie (przy udziale różnych osób badanych). Wadliwość takiego rozwiązania ujawniła się już w czasie pierwszej rozgrywki, odbytej w ramach badania właściwego. Wybrane podpowiedzi w wielu wypadkach okazywały się niezbyt pomocne, gdyż gracz szybko zdobywał informacje będące treścią tych przesłanek lub po prostu podążał innym tokiem zgadywania. Podjęto zatem decyzję o tym, aby opracowane podpowiedzi miały status podpowiedzi jedynie przykładowych. Ustalono, że moderator będzie mógł korzystać z tego zestawu, ale z dopuszczeniem podpowiedzi konstruowanych na bieżąco – takich, których treść była uzależniona od sytuacji gracza i posiadanej przez niego wiedzy.

2.1.4 PODSUMOWANIA I „GŁOŚNE MYŚLENIE”

W trakcie zapoznawania z instrukcją zalecano graczowi, aby, rozwiązując zagadkę, „głośno myślał” – relacjonował na bieżąco wszelkie przypuszczenia i wątpliwości związane z historią, jak również podsumowywał zdobyte dotąd informacje. Zdecydowano także, że gracz może wykonywać podsumowania posiadanych informacji nie tylko z własnej inicjatywy, ale także na prośbę moderatora (o czym gracz był uprzedzony). O podsumowania proszono najczęściej w sytuacjach, gdy gracz, mimo odkrycia części informacji dotyczących zagadki, miał zauważalne trudności ze sformułowaniem dalszych pytań, a zarazem moderator – z różnych względów – nie chciał mu podpowiadać. Zalecenia „głośnego myślenia”, wraz z możliwością dokonywania podsumowań, nie były modyfikacjami bezpośrednio kooperacyjnymi. Ich zastosowanie umożliwiało graczowi lepszy wgląd w posiadane informacje, co mogło – choć nie musiało – skutkować sformułowaniem pytań, które szybciej doprowadzą go do rozwiązania zagadki. Ponadto, werbalizowanie na bieżąco pomysłów i wątpliwości dotyczących historii było użyteczne z punktu widzenia planowanej formalnej rekonstrukcji rozumowań gracza.

2.1.5 TABELKA DLA BADANEGO

Żeby ułatwić gromadzenie informacji na temat historii, gracz miał możliwość korzystania z tabelki, w której mógł wpisywać informacje uzyskiwane w trakcie rozwiązywania zagadki. Tabela była wręczana badanemu w toku zaznajamiania z zasadami gry. Jej użytkowanie pozwalało na odciążenie pamięci, zmniejszenie stresu związanego z sytuacją badania i –

przede wszystkim – ułatwiało podsumowania oraz pozwalało graczowi na zorientowanie się, jakie pytania już zadał (stąd jest to zmiana o bardziej wglądowym, aniżeli stricte kooperacyjnym charakterze). Uzupełnianie tabeli nie było obligatoryjne.

Rysunek 2.1 prezentuje tabelę stosowaną w badaniu. Tabela w pełnym rozmiarze znajduje się w załącznikach (*Załącznik 2.5*).

Kod badanego:

<i>tak</i>	<i>nie</i>	<i>to nieistotne</i>	<i>nie ma takiej informacji</i>

Rysunek 2.1: Tabela dla gracza

Każdej z kolumn tabeli przypisano jedną z dozwolonych odpowiedzi moderatora. W kolumnie osoba pytająca mogła wpisywać odpowiednie treści, zgodnie z tym, jakie odpowiedzi uzyskała. Gracz zapisywał informacje w sposób zgodny z własnymi preferencjami (pełne zdania, słowa kluczowe etc.). Po ukończonej grze gracz oddawał tabelę moderatorowi. Jedna z tabel uzupełnionych przez gracza w toku badania została zaprezentowana na *Rysunku 2.2*.

tak	nie	to nieistotne	nie ma takiej informacji
stolica Rzym Koloseum zwiqzana osoba	kult dom ogródniż z księgi dla ludzi zabawa komunizoga		

Rysunek 2.2: Wypełniona tabela (zagadka *Czas rozsypać trochę kamieni*)

2.1.6 WYJAŚNIANIE

Najbardziej znaczącą zmianą oryginalnej wersji „Takiego Życia” było wprowadzenie wyjaśniania przez graczy powodów zadawanych pytań. Rozważano dwa warianty formułowania wyjaśnień: w czasie gry (bezpośrednio po zadaniu pytania) oraz po jej zakończeniu (w czasie odsłuchiwania nagrania). Druga z opcji była bardziej wymagająca czasowo i obciążona większym ryzykiem uzyskania zniekształconych raportów, stąd zdecydowano o tym, aby gracz dokonywał wyjaśnień na bieżąco.

Gracz był uprzedzony o konieczności wyjaśniania przed rozpoczęciem badania. Sposób formułowania wyjaśnień nie był narzucony z góry. Wyjaśnienie mogło poczynione wraz z zadaniem pytania bądź po tym jak gracz uzyskał na nie odpowiedź. Gdy gracz zapomniał podać wyjaśnienie, a powód zadawania pytania pozostawał dla moderatora niejasny, moderator sam prosił o podanie wyjaśnienia.

Taki sposób pozyskiwania informacji na temat przekonań gracza nie był, oczywiście, bez wad. Brano pod uwagę możliwość pojawienia się sytuacji, w których uczestnik badania – z różnych powodów – nie jest w stanie sformułować takiego wyjaśnienia, czy też udzieli wyjaśnienia niepełnego bądź zniekształconego (np. nieświadomie rozszerzy wyjaśnienie o elementy, które przyszły mu do głowy już po zadaniu pytania). Mimo tych ograniczeń, dodawanie wyjaśnień przez gracza uznano za najlepszą metodę zyskania wiedzy na temat tego, co kierowało nim, kiedy zadawał dane pytanie – jaki był powód zadania pytania i w jaki sposób odpowiedź na nie miała go zbliżyć do rozwiązania zagadki. Wiedza tego typu

była niezbędna do przeprowadzenia możliwie pełnej i dokładnej rekonstrukcji przebiegu gry. Z punktu widzenia celu badania, wyjaśnianie było jedną z najistotniejszych modyfikacji.

2.2 MODYFIKACJE DOTYCZĄCE STOSOWANYCH ZAGADEK

2.2.1 WYBÓR HISTORII

Autorzy „Takiego Życia” przygotowali dla uczestników gry 66 zagadek. Przed rozpoczęciem badania dokonano wyboru 13 historii, które miały zostać wykorzystane w jego trakcie. Przyjęto kilka kryteriów selekcji. Odrzucono historie, w przypadku których wiedza dodatkowa gracza (np. historyczna) mogła zadecydować o przedwczesnym zakończeniu gry, jak również takie, których rozwiązanie było możliwe jedynie pod warunkiem posiadania specjalistycznej wiedzy. Zrezygnowano także z historii powszechnie znanych (np. takich, które zyskały popularność w Internecie) oraz uznanych za niewystarczająco interesujące bądź też mało spójne. Użycie historii mało ciekawych mogło skutkować brakiem poznawczego zaangażowania graczy, wpływając negatywnie na ich motywację do zadawania pytań i, tym samym, zmniejszając szansę na zakończenie badania rozwiązaniem zagadki.

W odniesieniu do ostatniego kryterium (wystarczająco interesująca i spójna treść), decyzję o odrzuceniu części zagadek podjęto po odbyciu rozgrywek pilotażowych (por. 3.1 *Pilotaż*), po konsultacji z osobami mającymi styczność z grami charakterze zbliżonym do „Takiego Życia” oraz uwzględniając doświadczenie własne w zakresie uczestnictwa w tej grze.

Do badania zakwalifikowano następujące zagadki:

1. *Podróżnik*
2. *Drwale na morzu*
3. *Niekompatybilność*
4. *Ryzykowne parkowanie*
5. *Ponure kosztowności*
6. *Rezolutny naukowiec*
7. *Fanaberie elity*
8. *Istny dom wariatów*
9. *W poszukiwaniu skarbu*
10. *Niewidzialny mecz piłki nożnej*
11. *Przystanek*
12. *Czas rozsypać trochę kamieni*
13. *Pragnienie*

Treści wybranych zagadek wraz z rozwiązaniami oraz sugerowanymi podpowiedziami znajdują się w *Załączniku 2.8*.

Na badanie właściwe składały się trzy tury rozgrywek (dokładny opis przebiegu badania w części *Badanie*). Po pierwszej turze zdecydowano się na odrzucenie jednej z 13 wybranych historii (Rezolutny naukowiec), stąd też w pozostałych dwóch turach posłużono się zestawem 12 zagadek. Odrzucenie historii odbyło się po konsultacji z badanym, który tę zagadkę rozwiązał. Gracz po zakończeniu badania nie czuł się usatysfakcjonowany rozwiązaniem. Rozwiązanie zagadki uznano za mało atrakcyjne (gracz uznał je za „niedokończone” i niepełne), a treść jej samej – za niejasną i niespójną, co przekładało się – wedle relacji badanego – na obniżony komfort gry.

2.2.2 MODYFIKACJE TREŚCI

Treści historii wybranych do wykorzystania w badaniu wymagały pewnych zmian. Zmodyfikowano treść 11 z 13 historii włączonych pierwotnie do badania (10 z 12 wykorzystanych po odrzuceniu jednej z zagadek).

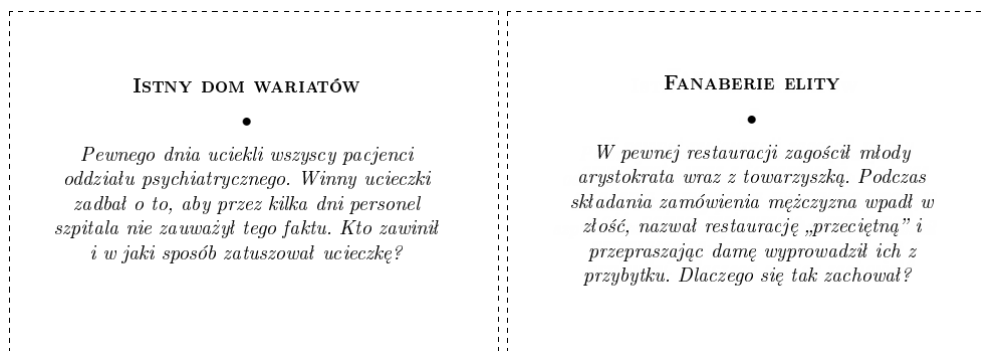
Do wprowadzonych zmian należało: przeformułowanie historii dla gracza poprzez dodanie informacji pomagających rozwiązać zagadkę (6 z 13 i 5 z 12 historii), przeformułowanie pytania, którym kończyła się zagadka, w taki sposób, aby było bardziej jednoznaczne (8 z 13 oraz 7 z 12 historii) oraz – w przypadku historii, które nie kończyły się pytaniem – dodatnie pytania wskazującego, jakiej informacji należy poszukiwać rozwiązując zagadkę (3 z 13 i 3 z 12 historii).

Dokonane modyfikacje zostały zestawione w tabeli (*Załącznik 3.1*).

2.2.3 ESTETYKA KART

W związku z tym, że zmianie uległy treści historii, na użytek badania konieczne było zaprojektowanie i wykonanie nowych kart. Opracowano karty zawierające jedynie treść i oryginalną nazwę historii. Zrezygnowano z wykorzystania ilustracji zaprezentowanych na oryginalnych kartach ze względu na to, że mogły sugerować graczowi niewłaściwe interpretacje historii (niektórzy gracze, mimo zdawania sobie sprawy z braku związku pomiędzy ilustracją na karcie a rozwiązaniem zagadki, uporczywie rozmyślali o hipotezach sugerowanych obrazkiem).

Przykładowe karty zostały zaprezentowane na *Rysunku 3.1*.



Rysunek 2.3: Nowe karty

Pełen zestaw kart zamieszczono w załącznikach do raportu (*Załącznik 2.4*).

3 BADANIE

3.1 PILOTAŻ

Badanie właściwe zostało poprzedzone sesjami pilotażowymi, w toku których sprawdzano, w jaki sposób wprowadzenie poszczególnych zmian rzutuje na dynamikę rozgrywki. W szczególności chciano sprawdzić, czy wyjaśnianie przez graczy powodów zadawania poszczególnych pytań nie stanowi czynnika zakłócającego przebiegu gry. Wywiady przeprowadzone w ramach badania pilotażowych pomogły opracować zestaw przykładowych podpowiedzi (por. 2.1.3 *Wprowadzanie dodatkowych przesłanek przez moderatora*) oraz odrzucić część z zagadek (por. 2.2.1 *Wybór historii*).

W badaniu pilotażowym uczestniczyło 6 badanych, testowanych kilkakrotnie – indywidualnie oraz grupowo (w grupach maksymalnie trzyosobowych). W sesjach pilotażowych moderatorem była ta sama osoba, która pełniła funkcję moderatora w badaniu właściwym.

3.2 PROCEDURA

Na badanie właściwe składały się trzy tury rozgrywek dwuosobowych (gracz oraz moderator). W każdej turze planowano posłużenie się identycznym zestawem zagadek. Jak nadmieniono wcześniej, po odbyciu pierwszej tury wykluczono jedną z historii, toteż w pierwszym etapie badania posłużono się 13 zagadkami, a w kolejnych dwóch – 12. W każdej z tur uczestniczyli inni gracze. Przez całe badanie funkcję moderatora pełniła jedna osoba. Badanie zostało przeprowadzone w okresie od lutego do czerwca 2015 roku (z sesjami pilotażowymi odbywającymi się w grudniu i styczniu).

W ramach analiz dodatkowych, poza zaplanowanymi trzema turami badania właściwego, do badania zaproszono dwie pary. W wypadku rozgrywek z dwójką osób zawężeniu uległ zakres pomocy ze strony moderatora (ograniczenie częstotliwości udzielania informacji dodatkowych). Obie pary zapoznawane były z tą samą zagadką, pochodzącą z zestawu

wybranych 12. Udział w badaniu par był motywowany chęcią dowiedzenia się, czy współpraca dwójki badanych przy zminimalizowaniu wpływu moderatora znacząco modyfikuje przebieg rozgrywki.

Zagadki dla poszczególnych badanych były wybierane w sposób losowy (poza przypadkiem gry w parach). Jeżeli któryś z graczy zadeklarował, że zna zagadkę odczytaną przez moderatora z początkiem badania, została ona zmieniana. Gracze uczestniczący w badaniu ponownie jako para zaznajamiani byli z zagadką nieznaną dwójce.

Przebieg badania kształtował się następująco:

1. Zapoznanie gracza z tematyką i celem badania.
2. Kwestie formalne związane z przeprowadzeniem badania (słownie i pisemnie), podpisanie zgody przez badanego.
3. Zapoznanie badanego z instrukcją gry (słownie i pisemnie).
4. Gra testowa (nierejestrowana).
5. Gra właściwa (rejestrowana).
6. Zapoznanie badanego z pełnym rozwiązaniem.
7. Wypełnienie metryki przez badanego.
8. Podziękowanie za udział w badaniu; zakończenie badania.

Badanie rozpoczynano od przedstawienia podstawowych informacji wprowadzających, w tym bardzo krótko wspomniano o regułach gry „Takie Życie” z zastrzeżeniem, że pełna instrukcja zostanie podana nieco później. Gracz był poinformowany o tym, kto jest odpowiedzialny za przeprowadzenie badania i nadzór nad jego przebiegiem. Nadmieniano, że badanie będzie rejestrowane za pomocą dyktafonu, wskazując jednocześnie, że nagrywanie się jeszcze nie odbywa. Następnie informowano o anonimowości badania, opcji rezygnacji z udziału w nim w dowolnym momencie bez podawania powodu, jak również o możliwości zadawania pytań. Badany był uprzedzany o tym, że po zakończeniu badania będzie proszony o wypełnienie krótkiej ankiety dotyczącej podstawowych danych socjodemograficznych (wiek, płeć). W kolejnym kroku, badany otrzymywał wszystkie przekazane mu wcześniej informacje w formie papierowej oraz był proszony o zapoznanie się z nimi, następnie, jeżeli wyrażał zgodę na badanie i nagrywanie, podpisywał stosowne oświadczenie.

Po podpisaniu zgody, gracz był zapoznawany z regułami. Badany otrzymywał instrukcję gry w wersji papierowej, w której, poza samymi zasadami gry, opisano przykłady pewnych działań stosowanych w grze (np. jak reagować na pytanie dookreślające, jak można stosować tabelę i tym podobne). Prowadzący badanie tłumaczył zasady gry ustnie i w odpowiednich momentach odwoływał się do przykładów umieszczonych w wersji pisemnej.

Następnie, osoba badana brała udział w grze treningowej z użyciem prostej zagadki (rozwiązywanej zwykle po 2-3 pytaniach). Treść zagadki próbnej zaczerpnięto z instrukcji oryginalnej wersji „Takiego Życia”, gdzie pojawiła w funkcji historii, na przykładzie której

obrazowano zasady gry. Zagadka ta brzmiała: *Pilot wyskoczył z samolotu i spadł na ziemię, ale nie zginął. Jak to się stało?* W czasie rozrywki próbnej obowiązywały wszystkie wprowadzone modyfikacje reguł. Gra treningowa przeprowadzona była w celu zaznajomienia badanego ze specyfiką gry. Część uczestników miało doświadczenie z grami o podobnym do „Takiego Życia” charakterze, więc zastosowanie gry próbnej spełniało najczęściej funkcję osvajania ze zmianami zasad gry, z wyjaśnianiem na czele.

Po rozwiązaniu zagadki próbnej informowano badanego o rozpoczęciu nagrywania, odczytywano treść wybranej zagadki graczowi, a następnie rozpoczynano grę. Po zakończeniu gry moderator zapoznawał gracza z pełnym rozwiązaniem. W dalszej kolejności, badany proszony był o wypełnienie metryczki, w której pytano o wiek i płeć.

Każdy z uczestników badania otrzymywał indywidualny kod. Kodem oznaczono nagranie, transkrypcję nagrania, metryczkę oraz wypełnioną tabelę. Całość badania (wraz z wprowadzeniem) trwała od 20 do 60 minut. Gracze nie otrzymywali wynagrodzenia za udział w badaniu. Należy jednak nadmienić, że 10 rozgrywek w „Takie Życie” odbyło się razem z częścią badania, w którym udział honorowano bonem do sieci sklepów „Empik” w wysokości 50 PLN (badania odbyły się w ramach tego samego spotkania, następując po sobie).

3.3 MATERIAŁY I NARZĘDZIA

Materiały wykorzystane w badaniu obejmowały:

- pisemną informację o badaniu (dla gracza) – *Załącznik 2.1*
- pisemną instrukcję gry (dla gracza) – *Załącznik 2.2*
- zgodę na udział w badaniu i rejestrację jego przebiegu za pomocą dyktafonu (dla gracza) – *Załącznik 2.3*
- karty z treścią historii (dla gracza) – *Załącznik 2.4*
- tabelę do uzupełniania (dla gracza) – *Załącznik 2.5*
- metrykę (dla gracza) – *Załącznik 2.6*
- scenariusz przeprowadzenia badania (dla prowadzącego badanie) – *Załącznik 2.7*
- zestaw treści wszystkich zagadek wraz z rozwiązaniami i sugerowanymi odpowiedziami (dla prowadzącego badanie) – *Załącznik 2.8*

Przebieg rozrywki był rejestrowany dyktafonem Sony IC Recorder ICD-UX512.

3.4 OSOBY BADANE

W badaniu uczestniczyło 40 osób (w tym 25 kobiet) – 38 pojedynczych graczy oraz 2 pary. Dwie osoby, które wzięły udział w badaniu pojedynczo uczestniczyły w badaniu ponownie jako para. W badaniu zastosowano dobór celowy, z zamiarem uzyskania homogenicznej grupy osób badanych (zbliżonych pod względem wieku oraz wykształcenia – osoby aktualnie

studiujące lub takie, które niedawno skończyły studia). Badanych rekrutowano poprzez bezpośrednie zapraszanie do udziału w badaniu oraz poprzez ogłoszenia zamieszczane na portalach społecznościowych. Część uczestników zgłosiła swoją chęć udziału w badaniu za sprawą rekomendacji osób, które wcześniej w nim uczestniczyły. Średni wiek osób badanych wynosił 22,7 (SD=1,45). Najmłodsza osoba badana miała 19 lat, natomiast najstarsza – 26.

4 ZEBRANE DANE

W trakcie badania uzyskano 40 nagrań w formacie .mp3. Nagrania dwóch rozgrywek zostały wykluczone z analiz: w pierwszym przypadku ze względu na wykorzystanie historii wyłączonej z badania (por. Modyfikacje zasad); w drugim natomiast ze względu na znaczące trudności jakie sprawiła graczowi wybrana historia, co skutkowało częstymi wypowiedziami moderatora, oraz ostatecznie, zarzuceniem przez gracza rozwiązywania zagadki.

Finalnie, do analiz włączono 38 nagrań (36 nagrań pojedynczych graczy i dwa nagrania par). Wybrane nagrania zostały przetranskrybowane. Transkrypcje wszystkich nagrań zamieszczono w załącznikach (*Załącznik 1.2*). W materiałach dodatkowych znalazła się również tabela zestawiająca dane dotyczące badanych oraz rozgrywek z ich udziałem (*Załącznik 1.3*). W tabeli tej, każdy badany (pod postacią kodu) opisany jest przez informację na temat rozwiązywanej zagadki, długości nagrania rozgrywki, wiek, płeć, informację czy posłużył się tabelką oraz iloczę pytań przez siebie zadanych.

4.1 STATYSTYKI OPISOWE

Długość wszystkich wybranych nagrań wynosiła 11 godzin i 55 minut (wyluczając nagrania par: 11 godzin i 5 minut). Jedno nagranie trwało średnio około 19 minut. Czas trwania nagrań wahał się od 5 minut i 14 sekund (zagadka *Pragnienie*) do 38 minut i 54 sekund (zagadka *Podróżnik*, wersja w parze). Najdłuższym nagraniem z udziałem jednego gracza było nagranie rozgrywki z historią *Ryzykowne parkowanie*, trwające 37 minut i 53 sekundy.

Biorąc pod uwagę wyłącznie rozgrywki z udziałem jednego gracza, najdłuższy średni czas trwania uzyskano dla zagadki *Ryzykowne parkowanie*, najkrótszy natomiast – dla historii *Pragnienie*. *Tabela 4.1* zestawia średnie oraz sumaryczne czasy trwania nagrań z użyciem danej zagadki.

Tabela 4.1: Zestawienie sumarycznych i średnich czasów trwania rozgrywki

Zagadka	Suma	Średnia
<i>Czas rozsypać trochę kamieni</i>	35 min 3 sek	11 min 41 sek
<i>Drwale na morzu</i>	1 h 11 min 34 sek	23 min 51 sek
<i>Fanaberie elity</i>	58 min 28 sek	19 min 29 sek
<i>Istny dom wariatów</i>	1 h 1 min 56 sek	20 min 39 sek
<i>Niekompatybilność</i>	34 min 6 sek	11 min 22 sek
<i>Niewidzialny mecz piłki nożnej</i>	53 min 33 sek	17 min 51 sek
<i>Podróżnik</i>	1 h 2 min 41 sek	20 min 54 sek
<i>Ponure kosztowności</i>	1 h 2 min 24 sek	20 min 48 sek
<i>Pragnienie</i>	23 min 48 sek	7 min 56 sek
<i>Przystanek</i>	59 min 35 sek	19 min 52 sek
<i>Ryzykowne parkowanie</i>	1 h 24 min 47 sek	28 min 16 sek
<i>W poszukiwaniu skarbu</i>	57 minut 15 sek	19 min 5 sek

Każda z rozgrywek cechowała się specyficzną dynamiką. Niektórzy z graczy preferowali strategię zadawania dużej ilości pytań w krótkim czasie, inni natomiast pytania poprzedzali dłuższą chwilą zastanowienia (w ciszy lub na głos). Badani różnili się także pod względem umiejętności i chęci werbalizowania swoich motywów czy posiadanych wątpliwości. Pewien odsetek badanych z dużym zaangażowaniem, często spontanicznie, dzielił się przemyśleniami dotyczącymi zagadki (mniej lub bardziej relewantnymi dla jej rozwiązania), przy czym były też osoby, które czyniły to niechętnie lub sprawiało to im zauważalną trudność. Ze względu na te różnice, obok czasu trwania nagrania, istotnym wskaźnikiem złożoności rozgrywki oraz trudności zagadki jest liczba zadanych przez gracza pytań (por. tabela – Załącznik 1.3). Najwięcej pytań zadał jeden z graczy rozwiązujący zagadkę *Fanaberie elity* (95), natomiast najmniej – uczestnik badania mierzący się z historią *Podróżnik* (11). Średnia liczba zadanych pytań wynosiła w przybliżeniu 38.

Należy zaznaczyć, że liczby pytań umieszczone w Tabeli X mają charakter orientacyjny (z niewielkim, tj. obejmującym kilka pytań, marginesem błędu). Decyzja, czy dana wypowiedź pełni w określonym kontekście funkcję pytania jest w niektórych wypadkach czysto arbitralna. W zebranych nagraniach część wypowiedzi miała strukturę zdania pytającego, przy czym pełniły one rolę bądź to upewnień co do informacji uprzednio nabytych, bądź to retoryczną. Z kolei, niektóre z wypowiedzi oznajmujących funkcjonowały w sposób zbliżony do pytań – wyrażały hipotezę wyjaśniającą zajście określonego stanu rzeczy, co do której to hipotezy ustosunkowywał się moderator. Wreszcie, niektóre z pytań powtarzały się (a zarazem nie były upewnieniami), bądź gracz w ogóle nie uzyskał na nie odpowiedzi. Dokonując wstępnego podsumowania liczby pytań w danym dialogu, jako pytanie zaliczono wypowiedzi, na które moderator zareagował w sposób przewidziany w instrukcji (*Tak, Nie, To nieistotne, Nie wiem* bądź ekwiwalenty tych odpowiedzi), a które zostały sformułowane z zamiarem rozszerzenia wiedzy na temat historii. W liczbie pytań umieszczonej w tabeli nie uwzględniono powtórzeń. Ostateczna decyzja co do statusu niektórych wypowiedzi pojawiających się w transkrypcjach zostanie podjęta w toku formalizacji konkretnych dialogów.

4.2 FUNKCJONOWANIE MODYFIKACJI

Zgodnie z oczekiwaniami, zestaw wprowadzonych modyfikacji pozwolił na zniwelowanie trudności pojawiających się przy stosowaniu oryginalnej wersji gry. Wszystkie z dokonanych zmian funkcjonowały w kontekście badania w sposób satysfakcjonujący.

Podpowiadając, moderator korzystał zarówno z zestawu przykładowych przesłanek dodatkowych, jak i formułując własne. Wprowadzenie dodatkowej odpowiedzi moderatora usprawniło bieg gry, choć w przypadku wielu rozgrywek dominującymi reakcjami moderatora były *tak* i *nie*. Pytania dookreślające – poza ich funkcją przewidzianą w trakcie planowania modyfikacji (dowiedzenie się, jak gracz rozumie określony termin, którym posłużył się w pytaniu, aby odpowiedzieć w najbardziej pomocny mu sposób) – pełniły także rolę „wskaźników istotności” tropu, jakim w danym momencie gry podążał gracz – badany proszony o dookreślenie danego pytania często domyślał się, że może być ono znaczące dla rozwiązania zagadki. Część graczy dzieliła się tą obserwacją wprost, twierdząc, że moderator (który przecież z nim współpracuje), nie prosiłby o klaryfikację w sytuacji, gdyby odpowiedź na jakieś pytanie nie była w danym kontekście gry istotna. Warto odnotować, że bywali gracze rezygnujący z pytania (wycofujący się z jego zadania) po tym, gdy poproszono o dookreślenie.

Większość uczestników badania skorzystała z możliwości posłużenia się tabelą (27 pojedynczych graczy oraz jedna para). Najczęściej nie notowano wszystkich informacji, ograniczając się do wpisania do tabeli danych uznanych za najbardziej kluczowe (w formie raczej haseł, aniżeli pełnych zdań). Jak należało się spodziewać, wypełniona tabela była głównym punktem odniesienia w czasie przeprowadzania podsumowań (spontanicznych bądź sugerowanych). Gracze, którzy nie wypełniali tabeli mieli znaczne trudności z podsumowaniami, zwłaszcza w sytuacji, gdy w czasie rozwiązywania zagadki zdobyli znaczną ilość informacji. Notowanie w tabeli zauważalnie usprawniało rozgrywkę.

Poszczególni gracze różnili się między sobą sposobem wyjaśniania powodów zadawanych pytań. Formułowano wyjaśnienia zarówno rozbudowane (obfitujące w szczegóły i obudowane dygresjami), jak i bardziej oszczędne. W przypadku niektórych pytań gracze nie byli w stanie zrekonstruować toku myślenia prowadzącego do ich zadania. Większość wyjaśnień była prowokowana przez moderatora.

5 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1: Dane

- 1.1 Nagrania
- 1.2 Transkrypcje
- 1.3 Tabela podsumowująca

Załącznik 2: Materiały wykorzystane w badaniu

- 2.1 Pisemna informacja o badaniu
- 2.2 Pisemna instrukcja gry
- 2.3 Zgoda na udział w badaniu i rejestrację jego przebiegu za pomocą dyktafonu
- 2.4 Karty z treścią historii
- 2.5 Tabela do uzupełniania
- 2.6 Metryka
- 2.7 Scenariusz przeprowadzenia badania
- 2.8 Zestaw treści wszystkich zagadek wraz z rozwiązaniami i sugerowanymi odpowiedziami

Załącznik 3: Materiały dodatkowe

- 3.1 Tabela zestawiająca modyfikacje historii