



2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers
With the use of gamification

Gamify Your Teaching

Raport końcowy z analizy potrzeb

Luty 2016

Spis treści

Wprowadzenie	3
<i>CZĘŚĆ I Poziom kompetencji ICT wśród nauczycieli/trenerów edukacji zawodowej</i>	4
1.1. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Rumuni	5
1.2. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Wielkiej Brytanii	6
1.3. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej na Litwie.....	8
1.4. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Grecji	10
1.5. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej we Włoszech	12
1.6. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Hiszpanii	14
1.7. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Polsce	15
Stwierdzenia dotyczące gier komputerowych	16
Ważne obszary tematyczne w prowadzeniu firmy	17
Wnioski i zalecenia	18
<i>CZĘŚĆ II Elementy gry wymagane i oczekiwane przez uczniów</i>	19
1.1. Spotkanie grupy fokusowej w Rumunii	20
1.2. Spotkanie grupy fokusowej w Wielkiej Brytanii	21
1.3. Spotkanie grupy fokusowej na Litwie.....	22
1.4. Spotkanie grupy fokusowej w Grecji	23
1.5. Spotkanie grupy fokusowej we Włoszech	24
1.6. Spotkanie grupy fokusowej w Hiszpanii	25
1.7. Spotkanie grupy fokusowej w Polsce	26
Wnioski i zalecenia	27
Załącznik 1 Elementy gry online	29

Wprowadzenie

Niniejszy dokument jest to raport końcowy z analizy potrzeb. Raport ten składa się z dwóch części, zgodnie z etapami badań:

1. Poziom kompetencji ICT wśród nauczycieli/trenerów edukacji zawodowej;
2. Elementy gry wymagane i oczekiwane przez uczniów.

Kwestionariusz identyfikujący poziom kompetencji ICT został rozesłany do nauczycieli/trenerów z Rumunii, Wielkiej Brytanii, Litwy, Grecji, Włoch, Hiszpanii oraz Polski. Spotkania grup fokusowych odbyły się w każdym kraju partnerskim. Wszyscy uczestnicy fokusów należeli do docelowej grupy wiekowej (między 13-25 rokiem życia). Finalny raport został przetłumaczony na wszystkie języki partnerów projektu.



2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers
With the use of gamification

CZĘŚĆ I

Poziom kompetencji ICT wśród nauczycieli/trenerów edukacji zawodowej

1.1. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Rumuni

W Rumunii w badaniu wzięli udział nauczyciele z 4 szkół, 3 uniwersytetów oraz instytucji współpracujących – łącznie zebrano 30 kwestionariuszy (16 kobiet - 53,33% i 14 mężczyzn - 46,67%). 56,33% z nich to nauczyciele szkół średnich, 36,67% pracuje na uniwersytetach i 3,33% jest zatrudnionych w gimnazjach, oraz jako trenerzy kursów nieobjętych kształceniem formalnym i w innych miejscach. Większość z respondentów miała od 6 do 15 lat doświadczenia w nauczaniu przedmiotów związanych z przedsiębiorczością. 53,33% z badanych nauczycieli nigdy nie prowadziła, nie przejęła firmy lub po prostu nie zamierza jej założyć.

W Rumunii najbardziej znanymi narzędziami ICT są: e-mail (29 osób wybrało tę odpowiedź), przeglądarki internetowe w celu wyszukania informacji (27 osób) i prezentacje w postaci pokazów slajdów (25 osób) oraz portale społecznościowe (24 osób). Kolejne pytanie dotyczyło najczęściej używanych portali społecznościowych. W Rumunii najpopularniejszy jest Facebook (3/4 respondentów go używa), następnie YouTube (70%) i Google+ (60%), zostawiając w tyle pozostałe portale.

Trzecie pytanie zadane nauczycielom dotyczyło kwestii "Czy używa Pan/Pani gier wideo w nauczaniu przedsiębiorczości?". Niestety, w Rumunii, gry komputerowe nie są związane z nauką, dlatego nie są one wykorzystywane w trakcie zajęć, 63,33% nauczycieli nie używa gier komputerowych, jedynie 23,33% korzysta z nich raz lub dwa razy w miesiącu oraz 6,67% korzysta z nich przynajmniej raz w tygodniu.

Kolejne dwa pytania były bardzo ważne. Pierwsze z nich dotyczyło definicji grywalizacji - "Czy zna Pan/Pani definicję grywalizacji?", a drugie "Czy wykorzystuje Pan/Pani elementy grywalizacji w nauczaniu?" Większość ankietowanych osób (73,33%) zna definicję nauczania poprzez gry, ale tylko 66,67% używa gier podczas swoich zajęć.

Na pytanie o nauczanie poprzez gry, respondenci wymienili, że używają między innymi takich elementów: *"odgrywanie ról i studium przypadku; postawienie uczniów w różnych sytuacjach do rozwiązywania różnych problemów; lub postawienie ich w sytuacji podejmowania decyzji, jako kierownik działu w firmie"*.

Głównymi powodami korzystania z gier na zajęciach było rozwinięcie metodyki nauczania z wykorzystaniem gier video i zaangażowanie uczniów w samą czynność nauki (gry są ciekawe i wciągające, i dają możliwość doświadczenia czegoś nowego i innego od normalnego nauczania). Respondenci stwierdzili, że dla ulepszenia gier i uatrakcyjnienia ich istnieje potrzeba: *"prostego interfejsu, obszerna dokumentacja dotycząca gier, które mogą być traktowane formalnie, korelacji motywów gier z tymi formalnymi; Zaangażowanie studentów w tworzenie gier; Dynamiczne, istotne i sugestywne obrazy, które będą stymulować ciekawość uczniów; Uwzględnić rzeczywiste sytuacje, na przykład symulacja wywiadu z pracodawcą"*.

1.2. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Wielkiej Brytanii

W Wielkiej Brytanii w badaniu uczestniczyło 20 osób (55% z nich stanowiły kobiety, 45% to mężczyźni). To upowszechnianie miało miejsce od 10 stycznia do 8 lutego 2016 roku. Prawie połowa respondentów jest nauczycielami uniwersyteckimi (9 badanych), w badaniu uczestniczyli także nauczyciele ze szkół średnich, jak również trenerzy prowadzący kursy poza edukacją formalną (5 respondentów). Większość nauczycieli/trenerów ma do 5 lat doświadczenia w nauczaniu przedsiębiorczości lub innych przedmiotów związanych z biznesem. 55% respondentów prowadzi swoją firmę, przejęło ją lub podjęło kroki w celu rozpoczęcia działalności gospodarczej.

Według nauczycieli brytyjskich najbardziej znanym z narzędzi ICT są: prezentacje w postaci pokazu slajdów (wszyscy respondenci korzystają z nich), e-maile, pliki wideo i przeglądarki internetowe (95%). Aż 80% respondentów używa mediów społecznościowych. Następnie respondenci zostali zapytani o portale społecznościowe, z jakich korzystają, na co dzień podczas ich pracy. Według odpowiedzi najbardziej popularny jest Facebook oraz LinkedIn, następnie Google+ (50%) i Twitter (40%).

Respondenci zostali również zapytani, czy używają gier komputerowych w nauczaniu przedsiębiorczości. Badanie wykazało, że zdecydowana większość respondentów nie używa gier video do nauczania przedsiębiorczości (75%). Tylko 20% respondentów stwierdziło, że korzysta z gier raz lub dwa razy w ciągu semestru. Można stwierdzić, że wykorzystywanie gier w nauce przedsiębiorczości nie jest powszechną techniką wśród respondentów.

Respondentów spytano także, jakich elementów grywalizacji używają podczas nauczania. Jak wynika z odpowiedzi, nauczyciele nie do końca wiedzą, o jakie elementy grywalizacji chodzi. Zgodnie z odpowiedziami na to pytanie, nauczyciele wykorzystują najczęściej elementy grywalizacji, które odnoszą się do konkurencji i pracy zespołowej. Badani wyrazili jednak chęć użycia takich elementów jako uzupełnienie materiału dydaktycznego w nauczaniu, ponieważ było by to korzystne dla uczniów.

Ogólnie rzecz biorąc, respondenci bardzo pozytywnie podeszli do wykorzystania w przyszłości elementów grywalizacji w swoim nauczaniu. Oto niektóre z odpowiedzi: *"Tak, będę wykorzystywał to jako dodatkowe narzędzie w T&L; Myślę, że może będę wykorzystywał te elementy, zawsze szukam nowych sposobów na poprawę mojego stylu nauczania oraz wybieram takie, które przyciągają moją uwagę; Gdybym miał dostęp do odpowiedniego produktu, a także przeszedł odpowiednie szkolenie na temat korzystania z produktu, to pewnie bym go używał; Tak myślę, że uczniowie są bardziej zainteresowani dzisiejszym światem"*. Respondenci uważają, że gry online mogą być wciągające, a prawdziwy życiowy scenariusz może pomóc uczącym się zyskać poczucie, jak to jest być w konkretnej realnej sytuacji gospodarczej, pozostając w bezpiecznym środowisku. Gry symulacyjne nt. prowadzenia przedsiębiorstwa mogą pomóc nie tylko w rozwijaniu umiejętności biznesowych, kierownictwa strategicznego, marketing i finansów itp. ale również przydadzą się podczas nauki umiejętności miękkich, takich jak praca w zespole, komunikacja i podejmowania decyzji. Uczniowie/studenci (w każdym wieku) zawsze mogą zainteresować się konkurencyjnymi elementami gry i po zastanowieniu się, mogą wyróżnić i docenić umiejętności, które zaprezentowali jak również zwracając uwagę na to, jak mogą one być zastosowane w ich własnych modułach, ocenie lub komercyjnych pomysłach poza projektem.



2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers
With the use of gamification

Gry online mogą zachęcić do zwiększenia uwagi i spowodować że nauka będzie bardziej zabawna dla studentów. Ponadto, respondenci wskazywali, że gry online wydają się być wciągające i bardziej zapadają w pamięć niż tradycyjne narzędzia do nauki. Co więcej, badani stwierdzili, że zaangażowanie uczniów w gry komputerowe może spowodować że będą bardziej uprzejmi i zaangażowani w zajęcia. Respondenci wspomnieli również, że gry mogą być skutecznym sposobem na przetestowanie zdobytej wiedzy oraz potwierdzenie znajomości przyswajanego tematu.

1.3. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej na Litwie

Na Litwie w badaniu udział wzięło 21 respondentów (6 mężczyzn -25% i 15 kobiet - 75%). Niemal wszyscy respondenci (19 osób) uczy przedmiotów związanych z przedsiębiorczością na poziomie szkoły wyższej. Większość nauczycieli/trenerów ma 5 lub mniej lat doświadczenia w nauczaniu przedsiębiorczości lub przedmiotów pokrewnych. Było także 2 respondentów, którzy mają 20-letnie doświadczenie i jeden z 15 letnim doświadczeniem w nauczaniu przedmiotów związanych z przedsiębiorczością. Tylko 33% badanych prowadzi własną działalność, przejęło ją lub podjęło jakieś kroki w celu rozpoczęcia prowadzenia własnej firmy. Oznacza to, że większość respondentów posiada tylko wiedzę teoretyczną.

Jeśli chodzi o odpowiedź, jakich narzędzi ICT respondenci używają do nauki to prawie 80% z nich korzysta z e-maili (16 osób), ponad połowa używania wiadomości tekstowych i prezentacji w postaci slajdów (12 osób), a także wykorzystuje przeglądarkę internetową w celu poszukiwania informacji (11 osób). Jedynie dwóch respondentów stwierdziło, że nie korzysta z żadnego z tych narzędzi. Wyniki kolejnego pytania, dotyczącego stosowania portali społecznościowych pokazują, że Facebook, LinkedIn, YouTube i Google+ były najbardziej popularne, ponad połowa respondentów ich używa. Tak jak w poprzednim pytaniu 2 respondentów twierdzi, że nie korzysta z portali społecznościowych.

Respondenci zostali również zapytani, o to czy używają gier wideo w nauczaniu przedsiębiorczości. Badanie wykazało, że prawie 40% respondentów (8 osób) w ogóle nie korzysta z gier w nauczaniu przedsiębiorczości. Co więcej 7 respondentów korzysta z nich tylko raz w roku, a tylko 2 przynajmniej raz w tygodniu.

Następne pytanie związane było z definicją grywalizacji, odpowiedzi pokazują, że tylko 1/3 respondentów zna definicję rywalizacji i wie czego dotyczy, a zaledwie 20% respondentów wykorzystuje elementy grywalizacji w nauczaniu (4 osoby). Jeden z respondentów twierdzi, że korzysta z gier biznesowych związanych z przedsiębiorczością, takich jak Hard nut, a także gier symulacyjnych e-biznes, używa ich również do zbierania przez uczniów bonusów lub uzyskania odznaki. Dodatkowo dwóch badanych przyznało także że używa symulacji prawdziwego biznesu w swoim nauczaniu i jeden który wykorzystuje elementy grywalizacji do praktycznych zajęć. Czterech respondentów, którzy nie korzystali do tej pory z elementów grywalizacji w swoim nauczaniu twierdzą, że zaczną z nich korzystać, ponieważ zachęcają do rozwoju, dają lepsze wyniki, motywują, ponieważ bardzo im się podoba ten temat, to sprawi, że uczniowie sami będą bardziej zainteresowani tym tematem. Dodatkowo 2 respondentów chciałoby uzyskać więcej informacji lub lepiej zrozumienia korzyści płynących z takiej metody. Co więcej jeden badany przyznał, że będzie używał elementów grywalizacji także w innych przedmiotach (nie tylko przedsiębiorczości).

Respondenci mieli także pomysły, w jaki sposób gry komputerowe mogą wpłynąć na poszerzenie zakresu treści nauczanych formalnie: *"Dotyczą bardziej części praktycznej programu nauczania; Motywują do samodzielnego rozwoju; Rozbudowują program formalny; Rozwijają kreatywność; Mogą być praktycznym narzędziem do symulacji; Sprawiają, że ćwiczenia praktyczne są bardziej interesujące; Dywersyfikacja; Sprawiają, że uczenie się jest bardziej interesujące, atrakcyjne, bardziej dostępne,*



2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers
With the use of gamification

zabawne, pouczające i mniej nudne; Mogą być częścią formalnych programów nauczania; Jako nowoczesne, innowacyjne narzędzie".

1.4. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Grecji

W Grecji łącznie zebrano 20 kwestionariuszy, 14 mężczyzn (70%) i 6 kobiet (30%) wypełniło ankietę. Ponad połowa respondentów (12 na 20) uczy przedsiębiorczości na poziomie szkoły wyższej, 7 z nich to nauczyciele z poza kształcenia formalnego, jedna osoba zaznaczyła odpowiedź "Inne", zaznaczając, że jest trenem w branży konsultingowej. Średnie doświadczenie w nauczaniu przedsiębiorczości to około 4 lata. Warto zauważyć, że wielu nauczycieli wśród badanych (65%) prowadzi własną działalność, przejęło ją lub podjęło kroki, aby założyć swoją działalność.

Wszyscy respondenci dosyć często wykorzystują narzędzia ICT, przede wszystkim przeglądarki internetowe do wyszukiwania informacji, e-maile (19 osób - 95%) oraz portale społecznościowe (85% badanych) a także prezentacje w postaci pokazu slajdów i wysyłanie wiadomości tekstowych (80%). Ponadto korzystają także z biuletynów i materiałów wideo, jedna osoba korzysta także ze Skype. Dodatkowo wszyscy respondenci szeroko wykorzystują portale społecznościowe. Najczęściej jest to Facebook, a następnie LinkedIn, You Tube oraz Twitter. Połowa z badanych korzysta także z Google+, a kilkoro z nich wykorzystuje także Blogspot i Pinterest.

Badanie wykazało iż większość respondowanych nauczycieli (70%) nie korzysta z gier komputerowych w nauczaniu przedsiębiorczości. Pozostałe 30% (6 respondentów) nie zbyt często wykorzystuje gry w nauczaniu, z wyjątkiem dwóch osób, które używają gier przynajmniej raz w tygodniu, dodatkowo jeden respondent przyznał, że korzysta z gier raz lub dwa razy na tydzień. Pozostali nauczyciele korzystają z gier raz lub dwa razy na semestr a nawet rzadziej (raz w roku).

Zdecydowana większość nauczycieli zna jednak definicję grywalizacji - 16 osób (80%), tylko cztery osoby odpowiedziały, że nie są zaznajomione z tym terminem. 40% respondentów wykorzystuje elementy grywalizacji w nauczaniu, tj.: nagrody, konkursy, odznaki, pozycjonowanie liderów, gry fabularne i symulacje rynkowe, etc.

Niektórzy respondenci, potwierdzili, że w przyszłości będą wykorzystywać elementy grywalizacji w nauczaniu, zwłaszcza po to aby: zainteresować przedmiotem swoich uczniów; grywalizacja może zwiększyć interaktywność, zdolność postrzegania; zwiększyć zrozumienie i możliwości uczenia się i sprawić, że nauka staje się przyjemniejsza; wprowadzić nowatorski i atrakcyjny sposób nauki, który pomoże uczącym zwiększyć swoje kompetencje.

Kolejne pytanie jest bardzo istotne. W jaki sposób gry komputerowe mogą wpłynąć na poszerzenie zakresu treści nauczanych formalnie? Najciekawsze z odpowiedzi zostały przedstawione poniżej: „*Mogą pomóc uczącym się zmierzyć z rzeczywistymi problemami żywymi oraz pomóc w podejmowaniu decyzji dotyczących zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej; Gry komputerowe mogą zmniejszyć obciążenie trenera, pomogą utrzymać motywację i zaangażowanie uczestników. Grywalizacja może być również odpowiednim przejściem z jednego modułu do drugiego; Poprzez gry uczniowie zdobywają wiedzę i doświadczenie, które mogą zyskać także przez naukę; Przypuszczam, że po to aby nauczanie było bardziej przyjemniejsze, poprzez praktykę; Gry komputerowe jako narzędzie nauczania może pomóc ludziom być bardziej zainteresowanymi i skoncentrowanymi na zawartości wyświetlanej w grze w przeciwieństwie do uczenia się z książek; Maksymalizacja praktyki, a jednocześnie wysoki*



2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers
With the use of gamification

poziom zainteresowania uczestników. Co więcej, zawartość treści opakowana jest w bardziej biznesowy sposób".

1.5. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej we Włoszech

We Włoszech w badaniu uczestniczyło 21 respondentów (13 mężczyzn - 62% i 8 kobiet - 38%). Siedmioro badanych prowadzi kursy nieobjęte kształceniem formalnym, cztery uczy w szkołach średnich, kolejne pięć osób uczy na poziomie szkoły wyższej, natomiast pozostałe osoby (5 respondentów) są trenerami innego rodzaju. Kwestionariusz został rozdany między 10 stycznia a 8 lutym 2016 roku. Średnie doświadczenie w nauczaniu przedmiotów związanych z przedsiębiorczością wynosi 8 lat. 52% respondentów przyznało, że nigdy nie prowadziło działalności gospodarczej ani nie zamierza prowadzić.

Pierwsze pytanie – „Które z następujących narzędzi ICT Pan/Pani używa?” Prawie wszyscy respondenci (20 z 21) korzystają z e-maila, co więcej zdecydowana większość z nich (18 osób) używa także przeglądarki internetowej jako źródła informacji, a także prezentacji w postaci pokazu slajdów i wideo (17 osób w obu przypadkach), większość respondentów korzysta także z portali społecznościowych (15 osób). Dodatkowo 2/3 respondentów czyta biuletyny, a 4 osoby używają jeszcze innych narzędzi ICT, ale nie określili, jakich dokładnie. Jeśli chodzi o portale społecznościowe to najczęściej uczestnicy badania wykorzystują Facebook - aż 80% respondentów z niego korzysta, następnym popularnym portalem jest LinkedIn (16 z 21 badanych). Co więcej 2/3 tej grupy (14 osób) korzysta z YouTube, Google+ (9 osób), Twittera (7 osób), Pinteresta (4 osoby), BlogSpota (jedna osoba). Tylko jeden respondent przyznał, że nie używa żadnych portali społecznościowych.

Więcej niż połowa respondentów (13 z 21) nie wykorzystuje gier komputerowych w nauczaniu przedsiębiorczości. Reszta korzysta z nich podczas nauczania w następujący sposób: 1 osoba co najmniej raz w tygodniu; 4 osoby raz lub dwa razy w miesiącu i 3 osoby raz lub dwa razy w semestrze. Więcej niż połowa osób biorących udział w ankiecie wie, co oznacza definicja grywalizacji - 11 respondentów, natomiast 10 osób nie zna znaczenia definicji tego słowa. Co więcej 76,2% respondentów (16 osób) nie wykorzystuje elementów grywalizacji w nauczaniu. Wśród osób, które wykorzystują te elementy tylko jedna określiła, że używa Quizleta - narzędzia do nauki słownictwa angielskiego.

Kto odpowiedział, że nie używa elementów grywalizacji w nauczaniu, został także zapytany, czy chciałby, a jeśli tak, to dlaczego. Najbardziej istotne jest to, że wszystkie osoby, które do tej pory nie używały tych elementów chciałyby zacząć je wykorzystywać. Respondenci uważają, że tego rodzaju metody nauczania będą bardziej atrakcyjne i zaangażują bardziej uczniów. Dlatego, ich zdaniem grywalizacja może być narzędziem, które spowoduje większe zaangażowanie użytkowników i uczyni nauczanie bardziej skutecznym.

Na pytanie, w jak sposób gry komputerowe mogą wpłynąć na poszerzenie zakresu treści, które mogą być nauczane formalnie respondenci zwrócili uwagę na następujące aspekty: *"Są ciekawe i tym samym przyciągają uwagę uczących się; zwiększają zdolność do rozwijania umiejętności, a tym samym, powodują, że nauka jest łatwiejsza; Wartością dodaną jest przewaga rzeczywistości wirtualnej (symulacji), gry są interesujące i dynamiczne; Gry są bardzo potężnym językiem nauki, nawet dla dorosłych; Uczenie się przez gry jest bliższe dzisiejszym uczniom; Większe emocjonalne zaangażowanie uczniów, mniejsze zapotrzebowanie na długookresową uwagę, rozwijanie postaw uczniów, wykorzystywanie ich wysokich umiejętności "cyfrowych"; Zwiększenie motywacji do nauki, gry są narzędziami ze świata dzisiejszych uczniów; Praktyczne zastosowanie nauki umożliwia uczącemu przetestowanie i doświadczenie tego, co się nauczył. Jest to ważny krok, i jeśli zostanie to wykorzystane w grze sprawi, że uczenie stanie się zabawniejsze i bardziej dynamiczne"*.



2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers
With the use of gamification

1.6. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Hiszpanii

W Hiszpanii w badaniu wzięło udział 22 respondentów, 63,64% stanowili mężczyźni, podczas gdy 36,36% stanowiły kobiety, większość respondentów uczy na poziomie uniwersyteckim, dodatkowo niektórzy z nich prowadzą kursy nieobjęte kształceniem formalnym. Część nauczycieli uczy w szkole średniej, a część w szkole podstawowej. Ilość lat doświadczenia w zakresie nauczania przedsiębiorczości i dziedzin pokrewnych jest bardzo zróżnicowana, osoba z największym stażem posiada 25 lat doświadczenia, a z najmniejszym 2 lata, podczas gdy średnia wynosiła około 7 lat. W odniesieniu do działalności gospodarczej, aż 54,55% respondentów nigdy nie prowadziło działalność ani nie podjęło kroków w tym celu.

Najczęściej stosowanymi narzędziami ICT przez nauczycieli były: e-mail i przeglądanie stron internetowych (77,27%) oraz komunikatory i prezentacje w postaci pokazu slajdów (72,73%), choć biuletyny i materiały wideo były również popularne wśród badanych (59,09%). Ogólnie rzecz biorąc, wyniki badania pokazały, że narzędzia ICT są dość popularne wśród grupy docelowej. Jeśli chodzi o portale społecznościowe, respondenci odpowiedzieli, że dla nich najpopularniejszym portalem jest Facebook i LinkedIn - prawie 82% respondentów z nich korzysta, a następnie Twitter (59% odpowiedzi) i YouTube (45%); z drugiej strony, Pinterest i BlogSpot były najmniej używane. Kolejne pytanie dotyczyło korzystania z gier komputerowych w nauczaniu przedsiębiorczości, jak pokazują odpowiedzi aż 50% nauczycieli nie używało gier w ogóle, a 14% używa ich raz na semestr, lub rzadziej raz w roku. Istotne było również to czy grupa docelowa zna pojęcie grywalizacji. Według wyników ankiety, większość badanych nie wiedziała, co oznacza definicja grywalizacji, aż 68%. Inną ważną kwestią było wykorzystywanie elementów grywalizacji w nauczaniu. Według udzielonych odpowiedzi, większość respondentów nie używa grywalizacji w nauczaniu - (82%).

W przypadku odpowiedzi twierdzącej, respondenci mieli możliwość podania jakie elementy grywalizacji wykorzystują w nauczaniu. Oto niektóre odpowiedzi to pytanie: *"Dynamika gry połączona z prawdziwym studium przypadku"*. W przypadku odpowiedzi negatywnej, pytano, czy chcą korzystać z elementów grywalizacji w przyszłości w nauczaniu. Odpowiedzi udzielone przez uczestników badania były następujące: *"Tak, chciałbym wprowadzić elementy grywalizacji na moich zajęciach, wtedy uczniowie mogliby zastosować swoją wiedzę teoretyczną; Nie znalazłem takich elementów, mój uniwersytet nie daje możliwości wprowadzenia elementów grywalizacji do nauczanych treści danego przedmiotu; Ilość materiału nie pozwala wykorzystywać czasu na jakiegokolwiek inne narzędzia"*.

Uczestnicy zostali poproszeni o odpowiedź na pytanie w jak sposób gry komputerowe mogą wpłynąć na poszerzenie zakresu treści, które mogą być nauczane formalnie. Wyniki były następujące: *"Pozwalają nabrać rzeczywistej ostrości, pomagają wizualizować problemy i realne decyzje życiowe, i przyciągają uwagę uczniów/studentów; Mogą być przydatne do tworzenia symulacji rzeczywistych sytuacji, które studenci mogą wymyślać w prawdziwym życiu; Możliwość uczenia się poprzez zabawę"*. Podsumowując wyniki, respondenci w większości nie używają grywalizacji w nauczanie, lecz uznali to za atrakcyjną propozycję, zwłaszcza w odniesieniu do młodych studentów, do możliwości angażowania ich w naukę.

1.7. Wyniki ankiety dla nauczycieli edukacji zawodowej w Polsce

W Polsce badanie przeprowadzono wśród 24 nauczycieli. W tej grupie było 5 mężczyzn (21% uczestników) i 19 kobiet (79% uczestników). Wśród badanych 21 osób stanowili nauczyciele przedsiębiorczości w szkołach średnich (88%). Tylko jedna osoba uczy się w szkole wyższej (4%), a dwaj nauczyciele wykładają na uczelni (8%). Średnia liczba lat doświadczenia w nauczaniu przedsiębiorczości i przedmiotów związanych z przedsiębiorczością wyniosła ponad 11 lat. Dokładnie 2/3 respondentów (16 osób) wskazało, że nigdy nie prowadziło działalności gospodarczej i nie zamierza nigdy założyć firmy.

Wszyscy respondenci korzystają z e-maili i przeglądarek internetowych, w celu wyszukiwania informacji. Tylko trzy osoby w grupie nigdy nie korzystały z prezentacji w postaci pokazu slajdów (12,5%) a 4 osoby z grupy nigdy nie używały materiałów wideo czy wiadomości tekstowych. Prawie 71% uczestników badania przegląda biuletyny, a nieco ponad połowa z nich – korzysta z portali społecznościowych. Dwie osoby z grupy badanej wskazały także inne narzędzia ICT, którymi były gry symulacyjne i platformy e-learningowe.

Uczestnicy badania odpowiedzieli, że używają różnych portali społecznościowych. Najwięcej odpowiedzi uzyskał portal YouTube (62,5%). Na drugim miejscu znalazł się Facebook i Google+ - więcej niż połowa respondentów ich używa. Nieco ponad jedna czwarta badanych zadeklarowała, że nie korzysta z żadnych portali społecznościowych. Liczba ta powinna być porównana z informacjami z poprzedniego pytania, co oznacza, że ponad połowa respondentów nie używa portali społecznościowych. Taka rozbieżność w wynikach jest typowa dla badań portali społecznościowych, ponieważ większość z badanych nie ma świadomości, że portal, który użytkują jest portalem społecznościowym. Jedna czwarta respondentów korzysta także z portalu LinkedIn.

Ponad połowa respondentów nie używa żadnych gier komputerowych w nauczaniu przedsiębiorczości. Te osoby, które to robią, używają gier od czasu do czasu, przeważnie raz lub dwa razy na semestr (5 badanych). Dokładnie połowa uczestników wiedziała, co oznacza pojęcie grywalizacji. Taki sam procent z nich nie ma żadnej wiedzy w tej dziedzinie. Jedna czwarta respondentów wskazała, że używają oni elementów grywalizacji w swoim nauczaniu. W tej kwestii podejmowali takie działania jak: *"konkurencja między uczniami, oparta na ćwiczeniach (jako projekty studenckie); z wykorzystaniem gier symulacyjnych ("Innowacyjne Przedsiębiorstwo Produkcyjne" z projektu UE "Przedsiębiorcze Szkoły")"*. Niestety aż trzy czwarte respondentów nie wykorzystuje grywalizacji w swoim nauczaniu. Respondenci zauważyli, że taki sposób prowadzenia lekcji może spowodować wzrost motywacji uczniów do nabywania wiedzy, rozwijania podstawowych umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i być bardziej atrakcyjny niż tradycyjne metody. Jedną z ważnych informacji był komentarz, że: *"ta metoda nauczania jest interesująca, ale brak jest narzędzi, nauczyciel nie może przygotować sam takiego programu, bez żadnych podstaw, narzędzi i materiałów dydaktycznych"*. Opinia ta wskazuje na wielką potrzebę dostępności gier do nauki przedsiębiorczości dla nauczycieli. Respondenci wskazywali, że istnieje zapotrzebowanie w dziedzinie dostępu do komputera przez studentów (podczas kursów/zajęć).

Respondenci pytani o sposób w jaki gry komputerowe mogą wpłynąć na poszerzenie zakresu treści, które mogą być nauczane formalnie, zauważyli, że mogą one: *"uczynić lekcje bardziej atrakcyjne; zwiększyć zainteresowanie danym tematem; pomóc wdrożyć teorię w praktykę; przyczynić się do wzmocnienia wiedzy; rozwinąć wymagane umiejętności wykorzystania narzędzi ICT, logicznego myślenia, pracy zespołowej oraz bycia przedsiębiorcą; pokazują rezultaty procesu podejmowania decyzji; mogą poszerzyć sposób patrzenia i myślenia na różne rzeczy"*.

Stwierdzenia dotyczące gier komputerowych

W tym pytaniu respondenci mieli potwierdzić, czy zdecydowanie się zgadzają, zgadzają się, nie mają zdania, nie zgadzają czy zdecydowanie się nie zgadzają z następującymi stwierdzeniami dotyczącymi gier komputerowych. Wyniki zostały pokazane w tabeli.

Tabela 1 Stwierdzenia dotyczące gier komputerowych (wszyscy respondowani nauczyciele/trenerzy)

Stwierdzenie	Zdecydowanie się zgadzam	Zgadzam się	Nie mam zdania	Nie zgadzam się	Zdecydowanie się nie zgadzam
Są to skuteczne narzędzia pomagające graczom rozwinąć podstawowe umiejętności przedsiębiorcze	47 (29.55)	75 (47.5)	29 (18.35)	7 (4.4)	0
Mogą one lepiej przyciągnąć uwagę uczniów niż tradycyjne metody edukacyjne	52 (32.9)	73 (46.2)	24 (15.2)	8 (5.1)	1 (0.6)
Są najlepsze w przypadku młodych uczniów	41 (26)	65 (41.1)	32 (20.25)	17 (10.75)	3 (1.9)
Wymagają od nauczyciela rozwiniętych umiejętności ICT	33 (20.9)	60 (38)	31 (19.6)	28 (17.7)	6 (3.8)
Są oceniane lepiej niż tradycyjne metody przez większość uczniów	41 (26)	61 (38.6)	44 (27.8)	12 (7.6)	0

Uwagi: [liczba respondentów, (%)]

Pierwsze stwierdzenie dotyczyło tego, że gry komputerowe są skutecznymi narzędziami, które pomagają graczom rozwijać podstawowe umiejętności w zakresie przedsiębiorczości, prawie 50% respondentów zgodziło się z nim (75 osób), a prawie 30% zdecydowanie się z nim zgodziło (47 osób). Tylko 7 ze 158 uczestników nie potwierdziło tego stwierdzenia (4,4%), a 29 uczestników nie ma zdania w tej sprawie, że gry komputerowe są skutecznymi narzędziami, które pomagają graczom rozwijać podstawowe umiejętności w zakresie przedsiębiorczości (18,35%).

Respondenci uważają również, że gry komputerowe mogą lepiej przyciągać uwagę uczniów niż tradycyjne metody edukacyjne. Prawie 80% uczestników badania zgodziło się z tym stwierdzeniem (125 osób - 73 respondentów zgadza się oraz 52 zdecydowanie się zgadza). Tylko 15,2% nie ma zdania w tej kwestii (24 osoby nie ma zdania, 9 osób nie potwierdziło tego stwierdzenia). Większość uczestników uważało, że gry są najlepsze w przypadku młodych uczniów (67,1%). Z tym stwierdzeniem zdecydowanie zgodziło się 26% respondentów, lub umiarkowanie 41,1%. Prawie 1/5 respondentów nie ma zdania w tej sprawie (20,25%). Dla 20 uczestników badania gry wcale nie są odpowiednie dla młodych uczniów, 17 osób wyraziło to w sposób umiarkowany a 3 podkreśliły to zdecydowanie.

Istnieje wiele opinii jeśli chodzi o poglądy na temat zaawansowanych umiejętności ICT wymaganych od nauczyciela w zakresie korzystania z gier komputerowych. Ponad połowa uczestników przyznała, że gry wymagają zaawansowanych umiejętności ICT od nauczyciela (58,9%). Co piąty z grupy badanej nie ma zdania na ten temat, a prawie co piąty uważa, że gry nie wymagają tych umiejętności od nauczycieli (17,7%). Większość respondentów uważa, że gry są oceniane lepiej niż tradycyjne metody przez większość uczniów (64,6%), a prawie 1/3 badanych nie ma zdania na ten temat (27,8%). Niewiele, bo niemalże 8% uczestników nie zgadza się z tym stwierdzeniem (12 osób).

Ważne obszary tematyczne w prowadzeniu firmy

Przyszła Gra on-line będzie koncentrować się na siedmiu dziedzinach, które zostały zaproponowane we wniosku projektowym. W tym pytaniu, poproszono respondentów, aby ocenili każdy przedmiot w oparciu o ich znaczenie w odniesieniu do działalności gospodarczej. Poniżej znajduje się podsumowanie wszystkich stwierdzeń. Niektóre z tych obszarów tematycznych są mniej lub bardziej uznawane za ważne przez respondentów podczas prowadzenia działalności gospodarczej.

Tabela 2 Ważne obszary tematyczne w prowadzeniu firmy

Stwierdzenia	1	2	3	4	5
Zwiększanie pewności siebie i wiary we własne możliwości	64 (40.5)	29 (18.35)	23 (14.55)	27 (17.1)	15 (9.5)
Przekonanie o tym że nadają się do prowadzenia firmy	33 (21)	48 (30.4)	22 (14)	23 (14.6)	31 (20)
Wytaczanie celów i wizualizacja	42 (31)	48 (35.3)	30 (22)	9 (6.6)	7 (5.1)
Jak założyć i prowadzić firmę z domu	19 (12.1)	25 (15.8)	36 (22.8)	20 (12.6)	58 (36.7)
Rozwijanie modelu biznesowego	30 (19)	30 (19)	44 (27.8)	19 (12.1)	35 (22.1)
Badania rynku	51 (37.2)	24 (17.5)	20 (14.6)	29 (21.2)	12 (8.8)
Znaczenie mediów społecznościowych w zakładaniu firmy	21 (13.3)	29 (18.3)	30 (19)	18 (11.4)	60 (38)

Uwagi: [liczba respondentów, (%)]

Najważniejszym obszarem tematycznym podczas prowadzenia firmy według respondentów jest zwiększanie pewności siebie i wiary w własne możliwości, 40,5% respondentów zaznaczyło to stwierdzenie jako najważniejsze. Drugim, najważniejszym czynnikiem było badanie rynku, aż 37,2% respondentów wskazało na to. Równie ważne było wyznaczanie celów i wizualizacja (31%). Przekonanie o tym że nadają się do prowadzenia firmy było najważniejsze dla ponad 1/5 respondentów. Nieco mniejszy odsetek uczestników uważa, że rozwijanie modelu biznesowego jest najważniejszym czynnikiem w prowadzeniu biznesu. Co ciekawe, najmniejszy odsetek odpowiedzi jako najważniejsze obszary tematyczne mają znaczenie mediów społecznościowych w zakładaniu własnej firmy (13,3%) oraz jak założyć i prowadzić firmę z domu (12,1%).

W układzie czynników, przekonanie o tym że nadają się do prowadzenia firmy, jest bardzo ważne dla prawie 1/3 respondentów (30,4%). Wyznaczanie celów i wizualizacja zostało ocenione jako bardzo ważne przez prawie 1/3 badanych, tylko 5,1% respondentów uważało, że ten obszar tematyczny nie jest ważny. Rozwijanie modelu biznesowego zostało uznane za ważny obszar przez 19% respondentów, ale prawie 23% ocenia że jest on najmniej ważny (prawie 1/4 badanych). Obszar dotyczący uruchamiania i prowadzenia firmy z domu został oceniony jako raczej bez znaczenia. Tylko 22,8% badanych ocenia go jako ważny, a 36,7% respondentów zaznaczyło, że nie jest to ważny czynnik. Taka sama sytuacja dotyczyła znaczenia mediów społecznościowych w tworzeniu własnego biznesu, respondenci ocenili to jako ważne tylko w 30 przypadkach (19%), natomiast według 60 osób ten obszar tematyczny jest najmniej ważny (38%). Zwiększenie pewności siebie i wiary we własne możliwości zostało ocenione jako ważny obszar przez 23 respondentów, natomiast jako najmniej ważne przez prawie 10%.

W szczególności, "Zwiększanie pewności siebie i wiary we własne możliwości", "Badania rynku" oraz "Wyznaczanie celów i wizualizacja" były najważniejszymi obszarami tematycznymi według respondentów. "Przekonanie o tym że nadają się do prowadzenia firmy" obszar ten jest uważany za bardzo ważny, natomiast obszary "Znaczenie mediów społecznościowych w zakładaniu firmy" oraz "Jak założyć i prowadzić firmę z domu" zostały określone przez respondentów jako ważne.

Wnioski i zalecenia

Ogólnie rzecz biorąc narzędzia ICT są bardzo popularne wśród grupy docelowej, prawie wszyscy nauczyciele/trenerzy z nich korzystają. Respondenci najczęściej wykorzystują e-maile, przeglądarki internetowe do wyszukiwania informacji, prezentacje w postaci pokazu slajdów a także wiadomości tekstowe i portale społecznościowe. Dodatkowo uczestnicy badania wskazali, że używają różnych portali społecznościowych, najczęściej jest to Facebook, LinkedIn, YouTube, niektórzy korzystają też z Google+ i Twittera. Tylko niewielu respondentów zadeklarowało, że nie używa żadnych portali społecznościowych.

Badanie wykazało także, że większość respondentów nie używa gier komputerowych w nauczaniu przedsiębiorczości, natomiast ci, którzy ich używają, nie robią tego zbyt często. Można stwierdzić, że używanie gier video w nauczaniu przedsiębiorczości nie jest powszechną techniką wśród respondentów.

Większość uczestników badania było zdania, że gry komputerowe są skutecznymi narzędziami, które pomagają graczom rozwijając podstawowe umiejętności w zakresie przedsiębiorczości, wierzą również, że gry komputerowe mogą lepiej przyciągnąć uwagę uczniów niż tradycyjne metody edukacyjne. Ponad połowa przyznała, że gry wymagają zaawansowanych umiejętności ICT od nauczyciela, co więcej większość respondentów uważa, że gry są oceniane lepiej niż tradycyjne metody i są najlepsze w przypadku młodych uczniów. Istotne było również to, że grupa docelowa zapoznała się z definicją grywalizacji. Większość respondentów wie, co oznacza to pojęcie. Jednak według udzielonych odpowiedzi tylko 1/3 nauczycieli używa elementów grywalizacji w nauczaniu.

W przypadku odpowiedzi twierdzącej, respondenci mieli możliwość podania, z jakich elementów grywalizacji korzystają w nauczaniu. Głównie stosują oni: odgrywanie ról i studium przypadku, nagrody, konkursy, rozwój przedsiębiorstwa krok po kroku do wyniku końcowego, puzzle, quizy, odznaki. Co więcej, umieszczają uczniów w różnych sytuacjach i dają im do rozwiązywania różne problemy; lub umieszczają ich w sytuacjach podejmowania decyzji jako kierownik działu lub firmy.

W przypadku odpowiedzi negatywnej - kiedy badani przyznali, że nie używają elementów grywalizacji w nauczaniu, pytano ich, czy chcieliby je wykorzystywać, a jeśli tak, to dlaczego. Wszyscy respondenci chcieliby wykorzystać elementy grywalizacji w nauczaniu. Uważają, że wykorzystywanie gier online w nauczaniu jest innowacyjną i atrakcyjną metodą, która pomoże uczącym zwiększyć ich kompetencje. Respondenci są także zdania, że gry online mogą także zwiększyć uwagę uczniów i sprawić aby nauka stała się zabawą dla uczniów/studentów. Ponadto elementy grywalizacji są wciągające i bardziej zapadają w pamięć niż tradycyjnych metody nauczania. Respondenci z zadowoleniem przyjęli ideę połączenia gier online/komputerowych i nauczania, wierzą, że będzie to ciekawy i skuteczny sposób na zaangażowanie studentów w naukę przy jednoczesnym zwiększeniu ich motywacji.

Respondenci poproszeni o odpowiedź, jak gry komputerowe mogą zwiększyć typy treści, które można nauczać formalnie, zauważyli, że gry mogą uczynić lekcje bardziej atrakcyjne i podnieść zainteresowanie na ten temat. Nauczyciele uważają, że gry komputerowe mogą być przydatne do tworzenia symulacji rzeczywistych sytuacjach życiowych i wdrożyć teorię w praktyce, a także pokazują wyniki procesu decyzyjnego. Oprócz tego gry online mogą zwiększyć kreatywność i motywację uczniów. Respondenci wspominali również że gry mogą być skutecznym sposobem dla osób uczących się, aby przetestować, że rozumieją dany temat.

W opinii nauczycieli najważniejszym obszarem tematycznym podczas prowadzenia firmy jest „Zwiększanie pewności siebie i wiary we własne możliwości, „Badanie rynku”, bardzo ważnym jest: „Wytęczenie celów i wizualizacja” oraz „Przekonanie o tym że nadają się do prowadzenia firmy”, ważne natomiast jest „Rozwijanie modelu biznesowego” i najmniej ważne: „Znaczenie mediów społecznościowych w zakładaniu firmy, a także „Jak założyć i prowadzić firmę z domu”.

CZĘŚĆ II

Elementy gry wymagane i oczekiwane przez uczniów

1.1. Spotkanie grupy fokusowej w Rumunii

Uczestnikami spotkania grup fokusowych w Rumunii byli uczniowie z 3 szkół średnich w Arad, w wieku od 14 do 18 lat, którzy uczęszczali do klas o profilu ekonomicznym lub przedsiębiorczym. Odbyło się łącznie 7 sesji, w których udział wzięło łącznie 55 uczestników (chłopcy stanowili ok. 25% uczestników, dziewczęta – 75%). Wśród uczestników były osoby, które nie grały w gry komputerowe.

Pierwsze pytanie dotyczyło znajomości gier komputerowych przez uczestników oraz grania w nie i preferencji. W Rumunii najbardziej popularnymi grami okazały się: gry przygodowe - „Remember Me”, „Mad Max”, „Tomb Raider”; tzw. FPSy (eng. “1st person shooter/fighter”) - „Counter Strike”, „Modern Combat”, „Battlefield”; gry online dla kilkorga użytkowników, tzw. MMORPG (eng. “massively multiplayer online role-playing game”) – „World of War craft”; strategiczne – „Age of Kingdoms”, „Pharaoh”, „Age of Empire”; gry dostępne w przeglądarkach internetowych; gry zręcznościowe; gry pamięciowe i logiczne; tzw. MOBA (eng. “Multiplayer Online Battle Arena”); wyścigowe oraz symulacyjne.

W kolejnym pytaniu: „W jakim zakresie używasz/grasz w gry komputerowe (dla celów prywatnych czy nauki)?” najczęściej wskazywanymi powodami były: rozrywka, oderwanie się od „prawdziwego życia”, granie ze względu na grających przyjaciół oraz chęć wygranej.

Uczniowie byli także pytani o wykorzystanie gier w celach nauki przedsiębiorczości. Prawie 70% z uczestników zgodziło się z twierdzeniem, że gra strategiczna jest grą uczącą przedsiębiorczości. Nie można rozwijać swojego miasta, armii czy farmy lub innego elementu bez umiejętności przedsiębiorczych. Umiejętności te posiada każdy z nas, nawet jeśli nie jest tego świadomy. Najlepszym przykładem w tym zakresie są gry: „Triviador” – problemy wielokulturowe; „Starcraft”, „Age of Empire” – rozwój armii i miasta; „FarmVille”, „HeyDay”, „Farm Play” – rozwój farmy, sadzenie, zbieranie, sprzedaż, kupno, decyzje; „Metin” – przygoda + negocjacje dotyczące kupna i sprzedaży we własnym sklepie a także gra „Monopol”.

1.2. Spotkanie grupy fokusowej w Wielkiej Brytanii

Spotkanie grup fokusowych w Wielkiej Brytanii miało miejsce 27 stycznia 2016 r. Uczniowie wzięli udział w spotkaniu wraz z trzema moderatorami, w ten sposób Inova gościła łącznie 13 osób. Wszyscy uczestnicy należeli do grupy docelowej (osób w wieku 13-25). Celem upewnienia się, że osoby przynależą do grupy docelowej, moderatorzy poprosili o podpisanie oświadczenia o wyrażeniu zgody na udział w grupie, w którym należało podać swój wiek. Spotkanie grupy trwało 2 godziny, od 13.00 do 15.00. Większość uczestników uczyło się przedsiębiorczości lub podobnego przedmiotu biznesowego lub też miało z nim do czynienia w przeszłości.

Na pytanie, czy uczestnicy grają w gry wideo lub dostępne online, 6 z 10 osób odpowiedziało przecząco (60%). Niemniej jednak, niektórzy z nich zwykli grywać w przeszłości jednak zaprzestawali ze względu na brak czasu lub inne obowiązki. Uczestnicy stwierdzili, że grają lub grali przede wszystkim w gry symulacyjne, takie jak: „Zoo Tycoon”, „Roller Coaster Tycoon”. Między uczestnikami najbardziej popularnymi były tzw. gry „Tycoon”. W grach tych należy uruchomić swoją własną działalność, zarobić oraz stawić czoła przeciwnościom. Gry takie jak „Zoo Tycoon” czy „Roller Coaster Tycoon” były wśród uczestników najbardziej popularne. Ciekawym spostrzeżeniem grupy fokusowej było, że uczestnicy nie zdawali sobie sprawy, że grając w te gry rozwijają swoje umiejętności miękkie oraz przedsiębiorcze. Uczestnicy grywali także w „Monopol” oraz „Poker”, a także w gry strategiczne („World of War craft”) czy też w „The SIMS”.

Dostępna w Internecie w wersji online gra „Monopol” była podawana jako pierwsze skojarzenie, kiedy zapytano uczestników o gry rozwijające umiejętności przedsiębiorcze. Wskazywali oni „Monopol”, jako grę pomagającą im nauczyć się zarządzania zasobami, przywództwa czy planowania finansowego. Wszystkie te umiejętności są adekwatne w obszarze prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Gra „Poker” dostępna w wersji online była również często podawana jako przykład przez uczestników. Wskazywali oni, że gra ta naucza graczy, w jaki sposób ryzykować i zarządzać zasobami w tym samym czasie. Uczestnicy wskazywali także na gry sportowe, strategiczne oraz przygodowe.

Większość uczestników spotkania zgodziła się, że gra online w zakresie przedsiębiorczości powinna koncentrować się na pracy zespołowej, co jest zasadniczą kwestią w przedsiębiorczości.

W dalszej części spotkania grupy fokusowej, uczestnicy byli pytani o kluczowe element takiej gry. Uczestnicy podzielili się swoimi sugestiami, z których wynikało, że wdrożenie takiej gry w proces nauczania przedsiębiorczości (np. na uniwersytecie) mogłoby być bardzo przydatne dla studentów. Dodatkowo, warto wziąć pod uwagę, że ludzie młodzi wykorzystują gry wideo jak odskocznnię od pracy czy nauki. Tak więc, w grze takiej istotnym elementem powinna być rozrywka.

1.3. Spotkanie grupy fokusowej na Litwie

Spotkanie grupy fokusowej na Litwie miało miejsce 20 lutego 2016 r. w Kownie. W spotkaniu wzięli udział uczniowie, którzy należeli do grupy docelowej (osoby w wieku 13 – 25 lat). Wśród uczestników było dziewięć kobiet i tylko jeden mężczyzna. Wszyscy uczestnicy uczyli się przedsiębiorczości bądź podobnego przedmiotu biznesowego.

Jedno z pierwszych pytań dotyczyło grania przez uczestników w gry online lub wideo. 7 z 10 osób biorących udział w grupie fokusowej zadeklarowało, że nie gra w takie gry. Jednym z powodów tej sytuacji jest brak czasu. Tymi grami online lub wideo, w które uczestnicy grają, były najczęściej tzw. RPG, zręcznościowe, logiczne i wyścigowe.

Głównym celem, dla którego uczestnicy sięgali po gry wideo lub online była rozrywka w wolnym czasie; 2 uczestników wspomniał, że gra w gry na portalach społecznościowych (Facebook). Jeden z uczestników grupy fokusowej stwierdził, że wykorzystuje gry do celów uczenia się, głównie rozwoju myślenia strategicznego, ale także celem dostarczenia sobie rozrywki.

Jeśli chodzi o wykorzystanie gier online lub wideo celem nauki przedsiębiorczości, tylko jeden uczestnik grupy fokusowej wskazał, że wykorzystuje je w tym celu. Wyjaśnił to w następujący sposób: „Są pewne gry, dzięki którym możesz uczyć się nowych umiejętności podczas grania w nie, ale i tak wszyscy podczas gry myślą o tym, żeby grać dla przyjemności”. Jako osobiste doświadczeni w tym zakresie podał on gry „City” oraz „Civilization”, jako gry mogące wspomagać rozwój tych umiejętności, które są potrzebne przedsiębiorcom.

Uczestnicy byli także pytani o element gry. Przed zadaniem tego pytania wyjaśniono im w jakim celu będzie ono zadane, jak też jakie są plany i cele projektu. Uczestnicy stwierdzili, że gra taka musi zawierać element rozrywki, musi być interesująca, tak aby gracz chciał spędzić nad nią więcej czasu w kolejnych dniach, jednak powinna być ona nie tylko rozrywkowa.

Zauważono, że jeśli nauczyciele wykorzystują gry w celach edukacyjnych i gry te są interesujące dla uczniów – ci ostatni sięgają po nie samodzielnie. Jeśli gra miałaby jakąś wartość dodaną, nie tylko jako sposób spędzenia wolnego czasu, ale jako możliwość nauczenia się czegoś pożytecznego, uczniowie są w stanie skorzystać z niej.

1.4. Spotkanie grupy fokusowej w Grecji

Spotkanie grupy fokusowej w Grecji odbyło się w siedzibie KMOP w Kifissia (część obszaru metropolitalnego Aten) w dniu 19 lutego 2016 r. Uczestnikami było 10 osób, wśród których było 6 mężczyzn i 4 kobiety w wieku od 18 do 25 lat. Wszyscy oni byli studentami ekonomii lub przedsiębiorczości (lub przedmiotów pokrewnych), zarówno na poziomie podstawowym, jak i podyplomowym w Greek Higher Education Institutes.

Na pytanie o typy gier wideo lub online znanych uczestnikom, w które grają lub lubią, wskazali oni kilka głównych: gry-quizy – „Quizdom” (90%); gry przygodowe – „Call of Duty”, „Battlefield”; tzw. MMORPG (eng. „massively multiplayer online role-playing game”) – „World of Warcraft”; jak też gry sportowe – „NBA life”, „Football manager”, „WRC”; gry kształcące umysł – „Chess”, „Candy Crash” lub też gry tematyczne. Większość z uczestników wspomniała, że nie grywa regularnie ze względu na brak czasu.

Wszyscy uczestnicy wspomnieli, że grają w celach osobistych, przede wszystkim jako spędzenie wolnego czasu i relaks. Dodatkowo, większość z nich wspomniała, że grają w gry także ze względów społecznych, wskazując w tym przypadku na możliwość komunikacji i współzawodnictwa ze swoimi przyjaciółmi lub jako sposób na poznanie nowych przyjaciół. Kiloro ze studentów wskazało, że preferuje gry, w których łączą się elementy rozrywki z nauką. Tylko jeden z uczestników wskazał, że grywa tylko i wyłącznie w celach edukacyjnych.

W trzecim pytaniu uczestnicy mieli możliwość odniesienia się do możliwości wykorzystania gier w nauczaniu przedsiębiorczości. Troje uczestników stwierdziło, że wykorzystują one gry w celu rozwijania swoich umiejętności przedsiębiorczych, jak też jako element swojej edukacji na studiach. Dla przykładu, jeden z uczestników grywa w gry decyzyjne dostępne online, inny grywa w „Beer Game”, grę symulacyjną z wykorzystaniem ról opartą na teorii łańcucha dostaw oraz grę „IMex Business Simulation Game”, w której należy podejmować decyzje odnoszące się do zarządzania transakcjami, zaś jeszcze inny grywa w gry biznesowe koncentrujące się wokół transportu i przemysłu naftowego.

Prawie wszyscy studenci biorący udział w fokusie zgodzili się, że gry takie mogą uczyć umiejętności przedsiębiorczych i mogą być bardzo interesujące dla graczy. Troje uczestników rozpoznało w grach, w które grają w celach rozrywkowych, takie elementy, które mogą wspomóc ich naukę przedsiębiorczości oraz wspomóc rozwój umiejętności podstawowych. W szczególności, uczestnicy wskazali że: *„World of Warcraft, the Air Tycoon oraz the Theme Park są grami, które przyczyniają się do rozwoju umiejętności takich jak organizacyjne, budowanie zespołu, podejmowania inicjatywy, przywództwo, komunikacja czy rozwiązywanie problemów”*.

Bazując na podstawie powyższych efektów spotkania grupy fokusowej greckich studentów, jak też na wynikach ankiety przeprowadzonej wśród nauczycieli przedmiotów zawodowych, a omówionej w pierwszej części, w pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę, że gra mająca powstać w projekcie powinna łączyć w sobie elementy rozrywki i nauki, jak też powinna przyczyniać się do rozwoju umiejętności przedsiębiorczych równocześnie w sposób przejrzysty i prosty. Poziom umiejętności ICT oraz doświadczenia nauczycieli przedmiotów zawodowych również winny być wzięte pod uwagę przy jej projektowaniu. Gra powinna zawierać dużo elementów grywalizacyjnych, tak by nauczyciele mogli ją wykorzystać na swoich zajęciach oraz łączyć w ten sposób teorię z wiedzą praktyczną.

1.5. Spotkanie grupy fokusowej we Włoszech

Spotkanie grupy fokusowej we Włoszech odbyło się 18 lutego 2016 r. Wzięło w nim udział 10 młodych osób (chłopców i dziewcząt), którzy zostali podzieleni na 3 grupy.

W pierwszej kolejności wszyscy moderatorzy grup zapytali studentów o rodzaje gier w jakie grają i – w nawiązaniu do tych odpowiedzi – poprosiliby wskazali te, w które grywają najczęściej oraz które najbardziej lubią. Tymi ostatnimi były przede wszystkim gry, w których uczestnicy odgrywają role konkretnych postaci mających za zadanie wykonać różne działania w zależności od misji gry (np. budowa lub realizacja czynności z życia codziennego na wsi), jak też gry strategiczne. Tymi grami są np. „Clash of clans” (grali w nie prawie wszyscy uczestnicy), „Minecraft”, „GTA V”, „Animal farm”, „Hay day” czy „The SIMS” (jako przykład gry z tzw. życia codziennego).

Moderatorzy pytali także, w jakim zakresie uczestnicy korzystają z gier komputerowych. Uczestnicy podawali różne warianty odpowiedzi, wskazując że grają dość często (codziennie), jak też niezbyt często/okazjonalnie. Każdy z uczestników grywał w gry ze względów osobistych – celem relaksu. Uczestnicy grupy fokusowej nigdy nie grali w celu nauczenia się przedsiębiorczości czy realizacji innej aktywności edukacyjnej.

Następnie moderatorzy starali się dowiedzieć, jakie charakterystyczne cechy powinna posiadać gra by być atrakcyjną dla potencjalnych graczy. Uczestnicy stwierdzili, że *„gra powinna być kolorowa, angażować uczestnika który powinien być stymulowany do myślenia, powinna zawierać proste pytania, powinna być przygodowa i utrzymywać zainteresowanie i uwagę oraz być niesamowita”*. W przeciwieństwie do pozostałych uczestników, studenci którzy nie grali w gry (grali tylko w gry tradycyjne) stwierdzili, że są chętni do wzięcia udziału w tworzeniu takiej gry edukacyjnej, która wsparłaby ich w uczeniu się przedsiębiorczości. *„Gra edukacyjna musi uczyć czegoś, nawet kiedy nie zwracasz uwagi na samo uczenie się podczas grania w nią, więc powinna być prosta, łatwa w użyciu z czytelnymi elementami”*.

Innym ważnym i niespodziewanym efektem spotkania w zakresie elementów, jakie powinna posiadać gra było wskazanie, że: *„gra powinna być prosta i intuicyjna; Nie wiem, ale... powinna być zabawna, przede wszystkim! Jak dla mnie, taka gra powinna pomagać ludziom, którzy są na przykład bardzo wrażliwi, nawiązywać kontakty z innymi; Chciałbym znaleźć odpowiedzi na różne pytania oraz żeby można było zdobywać punkty wraz ze wzrostem trudności takiej gry, tylko żeby gra nie była ani zbyt trudna ani zbyt łatwa; Musi przyciągać i zatrzymywać uwagę gracza, tak by kończył ją nieznudzony czy rozproszony. Musi mieć proste i zrozumiałe reguły; Myślę, że gra powinna dotyczyć czegoś, z czym musi radzić sobie nasze pokolenie; W grze edukacyjnej chcę móc stworzyć i spersonalizować postać którą jestem; Gra powinna być interesująca, zabawna i angażująca; Gra edukacyjna powinna mieć motyw gry strategicznej; Wolałbym enigmatyczny gatunek gry, ale żeby była zabawna!”*.

1.6. Spotkanie grupy fokusowej w Hiszpanii

Spotkanie grupy fokusowej w Hiszpanii miało miejsce 18 lutego 2016 r. w Walencji. W spotkaniu wzięło udział 11 studentów, którzy należeli do grupy docelowej i studiowali ekonomię lub przedmioty pokrewne. Spotkanie grupy fokusowej trwało godzinę, między 16:00 a 17:00. Większość z uczestników była Hiszpanami i studiowała kierunki biznesowe, a konkretnie część z uczestników specjalizowała się w finansach, pozostali byli uczestnikami międzynarodowych studiów biznesowych.

Prawie połowa uczestników grywa w różne typy gier komputerowych, w tym on-line. Pozostali nigdy nie grywali w żadne z nich. W grupie był uczestnik, który grał w gry, jednak nie robi tego już wcale. Dokładniej, uczestnicy komentowali, że grali lub obecnie grają między sobą najczęściej wybierając gry strategiczne lub zręcznościowe; drugim najbardziej popularnym typem gier były gry logiczne, przygodowe oraz sportowe.

Interesująca również była obserwacja, że gry takie jak "Tycoon" lub inne (np. „Age of Empires”) które były najbardziej popularne, nie były związane z rozwijaniem umiejętności miękkich. Większość uczestników nie zdawała sobie sprawy, w jaki sposób mogą one rozwijać te umiejętności, w tym także biznesowe, takie jak planowanie finansowe czy zarządzanie zasobami. „Poker” (online) to kolejny ciekawy przykład w tym zakresie; jeden z uczestników uczestniczył w turnieju online i wyraził opinię, że było to pomocne w uczeniu się kontroli nad wydatkami oraz uczeniu się zarządzania ryzykiem. Uczestnicy zgodzili się, że bardziej korzystne jest granie na telefonie niż na komputerze.

Innym istotnym punktem było to, że większość uczestników używa tylko gier celem spędzania wolnego czasu, nie zważając czy mając świadomość ewentualnej przydatności gier jako narzędzia edukacyjnego. Dodatkowo, żaden z uczestniczących w spotkaniu nie słyszał lub uznawał gry za pomocną by dowiedzieć się o przedsiębiorczości.

Kolejny punkt dyskusji był związany z elementami, które uczestnicy uważali za najważniejsze w grze. Podczas spotkania, różne propozycje zostały podane na tablicy, a uczestnicy komentowali każdą z nich.

Pomysł gry online, która uczyłaby przedsiębiorczości spotkał się z bardzo pozytywną reakcją i uznano go za bardzo oryginalny i użyteczny, chociaż uczestnicy podkreślaliby nie zapomnieć o jej rozrywkowym charakterze oraz o tym by odwoływać się w grze do potrzeb konkretnych użytkowników i czynić grę atrakcyjną dla nich. Uznano, że gra taka będzie bardzo przydatnym narzędziem w ramach kursu biznesowego czy akademickiego. Uczestnicy wskazali także, że ważne jest dobre wykorzystanie czasu spędzonego na grze; niektórzy z uczestników wyrazili opinię by czas przeznaczony na grę był jak najkrótszy, zatem gra nie powinna być ani zbyt trudna ani też nudna.

1.7. Spotkanie grupy fokusowej w Polsce

Badanie w Polsce miało miejsce 19 stycznia 2016 r. i było przeprowadzone wśród uczniów uczęszczających do zespołu szkół w Ropczycach (Zespół Szkół im. Ks. Dra Jana Zwierza w Ropczycach). Grupa liczyła 19 uczestników.

Odpowiedzi na pierwsze pytanie, dotyczące znanych typów gier, były następujące. Większość uczniów wskazała, że najczęściej wybiera gry przygodowe, które mają jakąś fabułę (ponad połowa respondentów). Drugim najpopularniejszym typem gier były gry logiczne. Gry strategiczne, wyścigi oraz tzw. „strzelanki” cieszyły się umiarkowanym zainteresowaniem pośród respondentów. Ich wybór wskazała tylko 1/5 z nich. Respondenci podawali ponadto konkretne nazwy gier, w które grywają takie jak: „The Sims 3”, „Need for Speed” czy „Hooper”. Grając online, uczestnicy spotkania wskazali, że częściej wybierają grę oferującą możliwość interakcji (grę dla wielu graczy - multiplayer).

W drugim pytaniu (dotyczącym celu użytkowania gier komputerowych), respondenci wskazywali, że wykorzystują gry komputerowe dla celów osobistych, głównie dla zapewnienia sobie rozrywki. Jeden z badanych wskazał, że używa gier w celach „familijnych”, co oznaczało korzystanie z gry razem z członkami rodziny w tym samym czasie. Tylko jeden z badanych wskazał, że celem korzystania przez niego z gry jest edukacja. Respondenci wskazywali na konkretne przykłady stron internetowych, na których grają w gry.

W trzecim pytaniu, w którym respondenci proszeni byli o komentarz potencjalnego wykorzystania gry celem uczenia się przedsiębiorczości, uczestnicy spotkania podali następujące opinie. W trzynastu przypadkach, uczniowie stwierdzili, że nie korzystają z gier celem uczenia się przedsiębiorczości. W sześciu, odpowiedzieli że tak, i w tym przypadku podawali konkretne nazwy gier logicznych z fabułą. Jako najlepszy przykład uczniowie wskazali „Fifa Manager 2016” (3 odpowiedzi). Poza tym wskazali także gry, takie jak „Fortune”, „Tribes” czy „SimCity” (po 1 odpowiedzi każda), a także gry dostępne na portalach: gry.pl oraz ikariam.pl (również po 1 odpowiedzi każda).

Czwarte pytanie dotyczyło elementów planowanej gry (postać, układu menu, elementów graficznych, elementów grywalizacyjnych i motywacyjnych). To pytanie składało się z kilku części. Uczestnicy skomentowali ogólną wizję takiej gry, która powinna zawierać motyw stopnia trudności, od najniższego poziomu (najłatwiejszego) do najwyższego (najtrudniejszego). Gra winna być tak stworzona, aby poziomy były dostosowane do stopnia trudności (od najłatwiejszego do najtrudniejszego). Gra powinna zawierać także moduł umożliwiający grę dla wielu graczy.

Wnioski i zalecenia

W pierwszej kolejności, młodzi uczestnicy spotkań zapytani byli o typy gier, które znają, lubią i w które grają. Większość pytanym wskazała, że gra w różne typy gier zarówno komputerowych, jak i online, jednak część z respondentów nie grała w gry w ogóle. Pewien odsetek uczestników wskazał, że grywali oni w gry, jednak zaniechali tego teraz, głównie z powodu braku czasu. Uczestnicy spotkań wskazywali, że grali lub nadal grywają najczęściej w gry przygodowe, które mają jakiś wątek przewodni, a także w gry strategiczne, zręcznościowe oraz w gry z postaciami. Grali lub grywają nadal również w gry logiczne, czasem także w wyścigowe oraz gry pamięciowe.

Większość uczestników spotkania fokusowego wskazała, że głównym celem używania gier jest osobista rozrywka. Kilku z młodych uczestników wspomniało, że preferują korzystanie z gier, w których połączony jest element rozrywki i edukacji. Kilku uczestników wskazało, że część z gier, w jakie grywają w czasie wolnym zawiera elementy przedsiębiorczości i może być pomocna w rozwijaniu niektórych umiejętności tego typu u gracza. Co ważne, jest część gier, które pozwalają młodym ludziom rozwijać nowe umiejętności podczas grania, jednak nie każdy myśli o tym podczas gry, grając tylko dla zabawy. Część z respondentów wskazała, że wykorzystują oni gry celem nauczania się przedsiębiorczości i rozwijania swoich umiejętności w tym zakresie, a także jako element swojej nauki (studiów), ale wśród uczestników spotkań była też grupa uczniów, która o tym nie słyszała, ani tym bardziej – nie wiedziała jak można uczyć się przedsiębiorczości w ten sposób.

Najważniejszym punktem dyskusji podczas spotkania fokusowego było wskazanie tych elementów, które w opinii uczestników powinna zawierać proponowana gra. Wszyscy uczestnicy we wszystkich spotkaniach zostali zapytani w tej kwestii, jakie według nich są najważniejsze elementy gry mogącej uczyć przedsiębiorczości.

Najważniejszymi określeniami jakie padły w kategorii „postać” były: widok całego ciała postaci; postacie męskie i kobiece; użytkownik powinien mieć możliwość stworzenia „charakteru” swojej własnej postaci, którą będzie grał; powinien mieć wybór jak postać będzie wyglądać; powinien mieć możliwość wyboru roli i ubrań dla postaci; postać powinna być realistyczna, lub przeciwnie – może być postacią fantasy (w zależności od typu gry); powinna zostać zapewniona możliwość wyboru wśród wielu postaci.

Najważniejszymi określeniami podanymi w kategorii „menu” były: proste; zwizualizowane menu, które jest łatwe do zrozumienia i obsługi; czytelne; dobrze zorganizowane; łatwe w dostępie; powinno być intuicyjne i umiejscowione po jednej stronie ekranu; powinno zawierać komendy: graj w grę, załaduj grę, najwyższy wynik, opcje, wyjście, zapisz, efekty dźwiękowe, efekty graficzne; menu powinno zawierać element zapewniający widoczność wszystkich dotychczasowych rezultatów gry.

Najważniejszymi określeniami wskazanymi w kategorii „element graficzne”: były: prosta i przejrzysta; przejrzyste wizualizacje sylwetek, miast i ulic; wszystkie elementy powinny wyglądać realistycznie; wyraźne i przyjemne dla oka kolory dla ważnych elementów oraz bledsze dla mniej istotnych elementów; grafika 2D i 3D; kolory przyciągające uwagę użytkownika ale nieodwracające uwagi od gry.

Najważniejszymi określeniami wskazanymi w kategorii „element grywalizacyjne” były: zadania/wiele poziomów; możliwość wchodzenia w interakcje z innymi graczami; nagrody (pieniądze, punkty, trofea); konkurencji i wyzwania w odniesieniu do innych postaci; możliwość gry wieloosobowej; porównanie własnych wyników z wynikami uzyskanymi przez innych graczy; dobra fabuła; lista najlepszych graczy; możliwość podejmowania trudnych decyzji wymagających korzystania z logicznego myślenia.

W kategorii „długość sceny/długość gry” uczestnicy byli podzieleni w swoich opiniach. Jedni proponowali by scena trwała od 30 sekund do minuty a cała gra nie dłużej niż od 1 do 3 godzin, inni gracze wskazywali 8 godzin

lub nawet 2 dni; długość sceny powinna być adekwatna do jej trudności; długość sceny zależy od kategorii gry, poziomu oraz tego, co chce robić gracz; część z graczy podkreślała, że nie chce mieć limitu czasowego w grze.

Najważniejszymi określeniami wskazanymi w kategorii „motywacja w grze” były: głównym czynnikiem motywującym do gry powinna być rozrywka i relaks; głównym elementem powinno być współzawodnictwo; powinna być możliwość zdobywania punktów, pieniędzy lub nowych poziomów w grze; osiągnięcie najwyższej pozycji na tablicy uczestników – czołowych graczy; otrzymywanie nagród mogłoby motywować graczy do osiągnięcia celu końcowego gry; sceny z gry należy często zmieniać, dzięki czemu użytkownicy nie powinni się nudzić; gra powinna być interaktywna, gdzie gracze mogą komunikować się ze sobą i wymieniać doświadczenia; gra powinna być podłączona do mediów społecznościowych, w sytuacji kiedy przeznaczona byłaby dla większej liczby osób.

Załącznik 1 Elementy gry online

Table 3 Elements of the game

	Romania	United Kingdom	Lithuania	Greece	Italy	Spain	Poland
Character	<ul style="list-style-type: none"> -the possibility to have multiple characters -Male and Female characters -the possibility to customize it (outfit, accessories, hair, name) -character as humanized as possible/realistic -to personalize it during the game -to have multiple personalities -full body view Real avatar/photo (if it will be only 	<ul style="list-style-type: none"> -the character should not be a real life character but rather a user profile -user profile, there should be an option indicating the level of the users so players can play at different level according to their experience -the character should progress on an experience basis while gathering points and achieving level ups -the character is 	<ul style="list-style-type: none"> -would like to choose characteristics of character – how he looks, what skills he has and other. - would like to choose the appeal, clothes of the character as it would make feel <i>“more in to the game”</i>. -would like to create character by him/her, not only to choose from the list, it somehow should look like <i>“3d modelling of a character”</i> -character 	<ul style="list-style-type: none"> -characters are not that important in all types of games. In particular, they believe that character has no significant importance in quiz games, while at the same time characters are very important in adventure or simulation games, as players/characters have to be clearly distinguished and some of the characteristics of characters 	<ul style="list-style-type: none"> -characters should be realistic or on the contrary, they can be fictional characters in fantastic settings (it depends on the type of game). -an avatar that each user can personalize both in physical characteristics (face, equipment and dresses) and in the activities they usually make: eg. If the character is working and what kind of 	<ul style="list-style-type: none"> -characters were considered as one of the most important features on the game; mainly because it is in some way the personification of the player -having already existing avatars that they could choose instead of having to create them from scratch -having imaginary characters over real life characters, is usually the most iconic, meaning 	<ul style="list-style-type: none"> -should have a few characters, and each of them should possess different abilities; -the entire figure of the character should be visible (just one responded voted for a face only); -there should be a possibility of modifying a character; -a character should be “geared” with scientific instruments or work tools, like

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	avatar photo)	not an important element of the game. The game should focus on the gaming experience -the character as a fictional avatar or comic animal -the user should have the opportunity to create his/her own character while using his/her imagination -the game should use a real character	should have all pose -some participants would like to see only face -character should change his face according to the situation of game -character should look <i>“pretty and interesting”</i> . -it is a need to have both – men and women	may affect the outcome of the game. -participants want to have the option to customise their character as they wish -some players prefer to select their character from a list of already available avatars -In any case, the participants agreed that they do not want many details in their characters; they want their characters to have some verisimilitude, but not to look like real humans	work, if he makes sports and how, if he has any hobbies, how long does he sleep, if he has friends etc. -the character may be in 1st person (preferable in the war, action, fighting games to increase the level of identification) or in 3rd person (preferable in the strategy games in which it is important to have an overview of the scenario) -a nice character with a smiling face	it is the one that people will probably remember years later (such as Mario Bros or Pikachu)	for example calculator; -a character should be bright colour; -a character could be wearing appropriate clothes e.g. a suit or there should be a possibility of changing clothes; -the game should look modern
Menu	-simple and user friendly; -when clicking	-simple, visual menu which is easy to	-menu should be static and only have one	-participants prefer a well organised on	-it must be clear, well organized, easy	-all participants prefer to have an organised	-it should be easy, intuitive and placed on

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	<p>on an object to give display different tasks; -to have a task menu to see if they still have tasks to do; -the possibility to move the menu around the window (if I want to put the task button in the right corner to put it there, if I don't like that position anymore to move it around; -the menu should contain: Play game, Load game, High score, Options and Exit, Save button, Sound settings, Graphic settings -simple menu, centred or to appear from one side (to</p>	<p>understand -the menu should include the "Play" button on the top which is visible for everyone. -clicking on the play menu, there should be a pop up window asking if the user wants to start a "New game" or "Continue an old game" -the menu should contain an "Options" button allowing users to configure the game -tabs that would be good to have: Achievement tab, Exit button tab, Exit button -the menu</p>	<p>possible situation in window according to two members of focus group -menu should be not visible, but only appear when player uses command either by mouse click or combination of buttons -best place for menu is in upper left side as it is the first place in monitor that catches players' eye attention -menu should also have place where to see all results of the game -menu should have buttons that are common to</p>	<p>top area of the screen, simple and easy to learn and use menu; they do not want to waste time in reading long guidelines on how to play the game, so they prefer brief and comprehensive descriptions -when they enter the first screen of the game, they want to have a menu of various settings as regards the customisation of the game, e.g. level of difficulty, selection of characters, sounds and music options, etc., but at the same time they</p>	<p>to access and use, clearly explaining how to play -it should be nice, with very clear signs like: START GAME SHOP</p>	<p>menu with all the commands together when pressing a button, rather than to have visible possibilities on the screen but not all together - the comfort when playing of just pressing one button and looking for the command in the menu that was needed, instead of having to look all over the screen without the game being paused</p>	<p>one side of the screen -expressive, easy-to-use, dropdown menu -well structured, with each tab having different function -in Polish or other languages -should be placed in one location, for example in the right-left corner of the screen</p>
--	---	---	---	---	--	---	---

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	have auto hide) /Static, in the right part of the screen	should include a “Help” option where users can click and ask for help if they get stuck in the game	other games, so player would feel like it is “normal game”	-want to have the possibility to start directly the game without having to get through all this process -they do not want any buttons or menu options to be displayed during their playing, they prefer to play in full screen mode -in some cases, e.g. in simulation games the menu is very important and has to be very functional, but not very difficult to use			
Graphical elements	-real pictures, modern graphic, it is ok if it's 2D as long is	-on 8-bit interface and simple looking game that	-participants said that the games should have realistic	-in quiz games, participants believe that graphical	-it 'important to have an accurate and captivating	-on the one hand, there was a general preference of	-3D graphics, realistic colours; -good quality, clear and

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

<p>interactive and have a strong subject an story, if it has a full character, the move not to be interrupted</p> <ul style="list-style-type: none"> -HD -clarity – close to real life -soft moves, real moves of the character; -strong and nice colours for what is important and pale colours for the ones that are not that important; -the possibility to change the environment (black and white, medieval, business etc.); -to talk to other characters using bubbles (IMVU game) 	<p>follows a storyline</p> <ul style="list-style-type: none"> -a permanent GVI that shows the level progression and an additional stats of the users (assets, money, etc.) -participants indicated that a simple and clean graphic would be convenient to play the game -simple, bright, colourful 	<p>graphics, it should look like real photos, and they argued that anime films these days and some games are already really realistic so it also should be done in each newly developed game</p> <ul style="list-style-type: none"> -same participants didn't agree on the need to have realistic pictures in the game and argued that it is a game and people understand that so it can have graphics that are more related to fantastic views, even some suggestions to 	<p>elements are not very important and of course they do not affect their decision to play a game or not, but in adventure and stimulation games, the graphical elements are very important and they should depict reality, so as to feel better the game play experience</p> <ul style="list-style-type: none"> –the participant mentioned that they prefer high definition images and beautiful colours which do not distract attention from the game and which are adjusted to the type and the 	<p>graphic</p> <ul style="list-style-type: none"> -it is better to have a realistic and high-definition graphic, with high attention to details -the graphic elements are not always essential: plot, scenes and game missions are the most important and attractive elements -elements that teens like: Nutella, Pizza, Minions, Panda, and Pies... -colored that attract the user attention – not violence 	<p>having good quality animations on the game, but then participants had different opinions on which where the other important elements to consider</p> <ul style="list-style-type: none"> -some participants stated the game aspect as an important element, considering it the most appealing element, and the one that first draw the attention of the user -other considered images in the game as the most important 	<p>realistic elements</p> <ul style="list-style-type: none"> -photos, photo thumbnails -sharp graphics, so that every element is clearly visible; -clearly visible figure, city, streets, a lot of colours -all the elements should look like real - the game should have adequate light; -there should be videos explaining how to pass each level
--	---	--	---	--	---	---

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

			<p>“go crazy and be creative in designing graphics”. -finally they agreed “use graphic elements just as much as needed – just like Apple does”</p>	<p>topic of the game. Some of them highlighted that the consistency as regards the graphical elements during the whole duration of the game is very important. -they prefer drawings and cartoons, not real pictures and they appreciate beautiful artistic features in the games</p>		<p>element; having bad quality images could be annoying and make the user stop playing with the video games -additionally, they thought it would be better to use basic and simple images so that they would not draw attention from the game, as it is business related and would need a certain focus from the user</p>	
Sound effects	<p>-sound effects of the actions -natural sounds -background music (not so loud) -the sound must not be annoying but pleasant -to indicate the</p>	<p>-reward sounds but no music -nothing “Naff” (annoying and repetitive sound)</p>	<p>-some would like to have possibility to listen to background music in the game -Other said it could have sound on click</p>	<p>-participants have connected their favour games with the background music played during the game, so they consider music a very</p>	<p>-they favour games that do not have the usual standard music of the traditional video games (simple melodies) but it is important that there are</p>	<p>-the only sound she/he wanted to hear when playing a game is the background music, he/she did not like any other sound, not even the</p>	<p>-the sounds should not be irritating -a sound should be appropriate for a given activity in the game -music in the game should</p>

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	<p>atmosphere and what the “user” is doing -the option to turn off the background music or the action sound -realistic sounds</p>		<p>or vibration on smart phones -one argued that sounds might change when view changes in the game -one said that there should be no sounds</p>	<p>important element of games -music can add atmosphere to the games, but they prefer to listen to some subtle background music which does not distract their attention from the game and does not dominate the sounds effects of the games. -as regards the sounds effects, they prefer some sound effects when they complete each level of the game or when they reach one goal, or even when they make an error and not during</p>	<p>good music tracks (e.g. pop music but also classical music - see Floor Tiles 2). -music that follows the rhythm of the characters’ movements -music must be soft, not hard music</p>	<p>onomatopoeic one, as she considered that playing a business related game would need a certain focus and having different sounds would distract her -some said that every sound was important when making the user feel part of the game; even having a characteristic sound when clicking a button could make a difference; it would also make the user not get bored even if the topic part was theoretical business related, because</p>	<p>also be appropriate, pleasant, relaxing, dynamic or threatening, with characters’ sounds audible in the background; -after getting a bonus, there should be a sound added -background music should be different on every level</p>
--	---	--	---	---	---	---	---

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

				<p>the whole duration of the level, because sometimes sound effects can get very annoying. Finally, all of them stated that they want to have the option to adjust and mute the volume of the sounds and the background music, while some students mentioned that they would like to have the possibility to select the music to be played during their game.</p>		<p>sounds can make a person's attention increase -same thought it was nicer to have different music for different action types, for example on important moments of a business life (making an important deal, interacting with a crucial consumer...) -none agreed with the proposal of having different music for different stages of the game as an important or appealing element</p>	
Gamification elements	-final decisions that can change the whole game	-controlling every aspects of the game: if you	-some suggested that mainly player	-some replied that they like to compare their	-it is important if the game allows us to play	-all participants agreed on preferring to	-the use of mechanisms known from

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	<ul style="list-style-type: none"> -interactive dialogs (with other characters) -upgrades (character or scene) -experience bar -to increase the knowledge or skills of the character during the game -hidden objects -reasonable difficulty / different levels of difficulty -good storyline -quests/lots of levels -new scenes at a specific time. -the possibility to skip the tutorial -codes to access different elements and surprises -the possibility to create your 	<ul style="list-style-type: none"> run a business, you should have access the business as the whole rather than just a small part of it -strategy is essential: using a strategy to achieve a goal in the most efficient way possible -game should focus on risk-taking, managing risk and assets -starting in a small office– gathering employees – achieving business goals – moving up to higher levels of the office building– Goal: owning the entire office building entire 	<ul style="list-style-type: none"> should chose as in character part everything also in game itself also – level of game, speed, reward system and other elements -game should also involve other non-formal style of learning -game should emphasize what learned and how, for player to better understand why this game is different 	<ul style="list-style-type: none"> scores with those of other players, as well as their ranking in games. But this is not their priority when they play a game; they just want to have a view of their progress in the game. -some mentioned that the main reason they play a game is because they are competitive, so they always check their score and they want to be ranked among the top players 	<ul style="list-style-type: none"> all together/ against other people you know but also that you do not know (in this case it also facilitates knowledge of other people and you can then create groups of friends to contact in case of new games) -it does not matter that there are charts, while it is preferred that there may be comparisons with other players -challenges with other characters can be fun and also with other persons using the same game 	<ul style="list-style-type: none"> have the possibility of knowing the TOP 10 results of the game users -some of them also liked the possibility of comparing their results with other players, as they usually played to the same games as their friends and it would be a way of competing against them. -they all considered risk facing as a crucial point to be treated on the game, saying it is a very important part of the business life and getting used to it on a game 	<ul style="list-style-type: none"> MMO games in everyday life -possibility of making difficult decisions -implementing elements of time management, punctuality, self-control -using logical thinking -elements of competition between players as an example of day-to-day competition; -learning how to save money; -creating top 10 list -decision-making -avoiding your opponent
--	---	---	---	---	---	---	--

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	<p>own strategy -to interact with other players -rewards (money, points, trophy) -competition -storytelling with the option to skip it at one point -mandatory the important task -levels by points/money -personality tests -multiplayer, -top player (for all the countries)</p>	office building				would help face it on the real life	
Length of each scene / Length of the game	-each scene should be not more than 25 minutes and the whole game 1 hour in opinion of 72% of students from group and 20 minute and the whole game	-participants were divided on this topic, answers varied from 1 minute/scene to 15min/scene.	-some suggested several minutes for session -for some participants 3-4 minutes for session is normal -one said that thought about	-all respondents agreed that this depends on the kind of the game -they all agreed that the duration of each level should increase, when the difficulty of	-there are no rules on this aspect, the important thing is that the length of the scene is adequate to the difficulty of the scene itself: shorter scenes	-some thought it was easier to have a lot of actions or tasks to do on a game, but with little time needed to complete them - they thought having to spend	-it should take up to 30 minutes or 15-20 minutes for each level; -time for a particular level should be indefinite; -up to 3 hours for the entire

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	<p>1:30 h in opinion of 28% of students from group</p>		<p>30 min for one session when we started this question -other tried to say that 10 min for session is final -at the end they agreed that less than 15 min for one session, but all game not longer than 1 hour -finally they suggested that it depends on level and what player has to do and other said that it has to be continuous</p>	<p>the game increases, in any case, the duration of each level and of game should not be that long that will make the player feel bored and disengaged -some players mentioned 3-10 minutes per scene and 8 hours to 2 days per game - some of the players underlined that they do not want time limits in games, when they have to make a move or to give an answer -however, they recognise that time limits are very important when they play</p>	<p>as they are while longer scenes correspond to the more complex and articulated ones, with more actions to be undertaken. -the basic layer is not necessary and is not recommended to be too long otherwise the game risks becoming boring -the game duration can last the time you (as character) are alive, when you die the game is over</p>	<p>a lot of time on one task could turn it boring as not everybody has a lot of time to spend on games -other thought it was better to have more complex tasks or actions to make, with a higher amount of time required, so that it would need a higher involvement of the user and it could have more details to attract the player into using the game</p>	<p>game, (3-5 minutes for each scene); -if it's engaging, up to about 2 hours; an extra suggestion for this question was that it is a MMO game, with many players.</p>
--	--	--	---	---	---	--	--

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

				<p>a game for learning purposes, for example, decision making games</p> <p>-one student also mentioned that it is very important to be able to continue his game from the point at which it had stopped and not to repeat some actions, at whatever time he returns to his game.</p>			
Motivation in the game	<p>-a shooter game without story where what you to do is just to shoot targets</p> <p>-to be realistic and a lot of adrenaline</p> <p>-to help me to relax</p> <p>-to win something</p>	<p>-if you would like to develop entrepreneurial skills, it is better to play in team because it teaches you teamwork which is essential for entrepreneurship</p>	<p>-if it is related to subject that you like</p> <p>-it should be as free time activity – interesting and fun</p> <p>-it motivates when you can check your brain activity – how</p>	<p>-the main motivation for them to play is entertainment and relaxation, many of participants mentioned the fun they have when they play online games with their</p>	<p>-challenge for objectives which corresponds to the collection of points/bonus</p> <p>-devise a strategy to achieve objectives and to carry out targeted actions</p>	<p>-all participants agreed on fun as the main reason to play a game, although others also added the possibility of collecting points, money or new levels</p> <p>-winning was</p>	<p>-include the elements of competition;</p> <p>-show the ranking of other players;</p> <p>-ensure the opportunity to earn rewards or get some extra bonuses;</p> <p>-ensure the</p>

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	<ul style="list-style-type: none"> (rewards, trophies) -to be accessible for everyone -to be exciting and every time with something new -the story and the competition -the game play and the competition -top players 	<ul style="list-style-type: none"> -working out a strategy to visit certain number of destinations, the most efficient way possible -the game should focus on gaining points rather than completing and end goal -repetitive games are boring, scene of the game should frequently change so users won't get bored -it should include "brain training" tasks -it should be an interactive game where players can communicate with each other and therefore share best 	<ul style="list-style-type: none"> good you are -graphic design, interesting characters and basically all the environment of the game 	<ul style="list-style-type: none"> friends and they try to beat their score, so, the most important element for them is the competition –some mentioned learning as the main motivation for playing, so it is important for them to play games which can help them gain some knowledge and develop some skills 	<ul style="list-style-type: none"> - a game full of action to stimulate interest and desire to move forward -have the chance to build situations but also material things within the game scenarios (eg. cities, villages, houses, lifestyle, agriculture etc.) to create a personalized virtual reality and newly created only by their own efforts and capacity. -collect bonus points -pass to higher levels -understand how the game ends – achieve 	<ul style="list-style-type: none"> another answer to this question, as well as to be able to do something with friends 	<ul style="list-style-type: none"> opportunity of reaching higher levels; -provide the possibility of earning money; -give the chance to collect points and completing levels
--	--	--	---	--	---	---	--

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

		<p>practices</p> <ul style="list-style-type: none"> -the game should be connected to social media platform because it is engaging for more people -it should include a to-do list that allocate your time and alarms you to do your daily game -a realistic work environment with employees that have behaviour pattern, players would receive hints of the real life implications of entrepreneurship -achieving a goal in amount of time -receiving 			the goals		
--	--	--	--	--	-----------	--	--

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

		<ul style="list-style-type: none"> awards that would motivate players to reach the end goal of the game -achieving the top position on the leader board -the game should pose series of challenge to players and users should overcome obstacles 					
Other	<ul style="list-style-type: none"> -mystery, action and adventure during the game -to be able to think strategically -OPEN WORLD -they want to have explanations like pop-out info about what they are doing; theoretical part to understand 		<ul style="list-style-type: none"> -it would be related with their work -it should have different levels, especially for experienced ones -if it would have a timetable – where you could check in and later see results, time spent and other 				

2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers with the use of gamification

	<p>better at what the task refers to -they want the game to establish if their entrepreneurial knowledge is good and if they will be a good entrepreneur or if their plan is good enough -the difficulty of the game to increase with the passing of levels</p>		<p>information -include as much as possible learning elements -it should be easy one and especially easily available – online instant access -maybe it should be divided in different levels so it could be easily accessible whenever having some free time -it should be either adventure or cognitive, or even associated with the realities of today -some said that they just don't have time to</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--



2015-1-RO01-KA202-014975

Gamify Your Teaching – increasing vocational competences of entrepreneurship Teachers
with the use of gamification

			play so it doesn't matter how great the game looks like, they just won't play it				
--	--	--	---	--	--	--	--