



## Zastosowanie symulacyjnej gry wideo DIGI LEADER w rozwoju kompetencji cyfrowych

### Wstęp

Cyfryzacja ma obecnie znaczący wpływ na środowiska biznesowe, a transformacja cyfrowa nabiera coraz większego znaczenia w wielu obszarach, w tym w edukacji. W związku z tym, uwzględnienie zagadnień cyfryzacji w bieżącym programie nauczania biznesu i ekonomii jest tematem niezwykle ważnym. Wykorzystanie ICT w środowiskach biznesowych, nawet w małych i średnich przedsiębiorstwach, jest niezbędne. Kompetencje cyfrowe dynamicznie zyskują na znaczeniu za sprawą postępującej cyfryzacji społeczeństwa, pracy i edukacji. Oczekiwania co do poziomu wiedzy i umiejętności informatycznych nieustannie rosną. Światowe Forum Ekonomiczne (*World Economic Forum*, w skrócie *WEF*) opublikowało w 2020 r. listę najbardziej potrzebnych zawodów i prognozowanych zmian na rynku pracy. **Eksperci WEF zaprezentowali szeroki potencjał dla miejsc pracy związanych z technologią.** Co więcej, w miarę wzrostu popularności technologii do 2025 r., około 50% wszystkich pracowników będzie wymagało przekwalifikowania.

Studenci i pracownicy powinni być przygotowywani do pracy w środowisku cyfrowym, wykorzystującym wiele różnych, zaawansowanych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Poznanie tych narzędzi stanowić powinno niezbędną część procesu edukacji i procesu tzw. ciągłego uczenia (*continuous learning*). Poznawanie technologii cyfrowych stanowi też podstawę tzw. *digital upskilling*, czyli podnoszenia kompetencji cyfrowych.

Szkolnictwo wyższe oraz organizacje edukacyjne chcąc właściwie kształcić studentów powinny nie tylko dokonać aktualizacji programów edukacyjnych, ale też wzbogacić wykorzystywane narzędzia edukacyjne o innowacyjne rozwiązania cyfrowe.

## **Kompetencje cyfrowe jako kluczowe kompetencje przyszłości**

Kompetencje uznać można za zestawienie trzech głównych składowych, do których zalicza się: wiedzę, umiejętności oraz postawę. Wyróżniają one daną osobę łatwością sprawnej, skutecznej, odpowiadającej oczekiwaniom, realizacji zadań.

Kompetencje cyfrowe określić można jako: harmonijny zespół wiedzy, umiejętności i postaw, które pozwalają efektywnie wykorzystywać technologie cyfrowe. Celem rozwoju tzw. e-kompetencji jest efektywne wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w różnych obszarach

życia [[https://ngoteka.pl/bitstream/handle/item/365/RK\\_kompetencje\\_cyfrowe2.pdf?sequence=1](https://ngoteka.pl/bitstream/handle/item/365/RK_kompetencje_cyfrowe2.pdf?sequence=1)].

Wśród poziomów kompetencji cyfrowych, wskazać można poziom informatyczny, tj. umiejętności związane z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń elektronicznych, posługiwaniem się Internetem oraz korzystaniem z aplikacji i oprogramowania, a także tworzeniem treści cyfrowych oraz informacyjne, tj. umiejętności wyszukiwania informacji, rozumienia jej, ocena jej wiarygodności i przydatności.

Kompetencje cyfrowe obejmują zatem trzy klasy umiejętności: wykorzystanie informacji i danych, kreatywne korzystanie z cyfrowych mediów, zrozumienie i efektywne korzystanie z technologii ICT.

Rozwijanie umiejętności wykorzystania informacji i danych jest niezbędne w czasach ich powszechnej dostępności. Myślenie analityczne zyskuje na znaczeniu ze względu na możliwości związane z dostępem do wielkich zbiorów danych i rosnącą mocą obliczeniową komputerów. Do kompetencji cyfrowych zaliczane jest także tzw. myślenie komputacyjne (computational thinking), którym określamy

zdolność znajdowania rozwiązań skomplikowanych, otwartych problemów, na ogół z wykorzystaniem technologii cyfrowych oraz analizy danych.

DigiComp określa kompetencje cyfrowe jako umiejętności szukania, pozyskiwania i przetwarzania informacji oraz wykorzystywania ich w krytyczny i systematyczny sposób, z oceną ich znaczenia i odróżnieniem treści realnych od wirtualnych.

**Poniższa tabela omawia ewolucję rozumienia kompetencji cyfrowych w dokumentach międzynarodowych:**

<p><b>2006</b></p>	<p><b>Kompetencje informatyczne</b> w pakiecie <b>kompetencji kluczowych</b>. Interpretowane jako: umiejętne i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Opierają się one na podstawowych umiejętnościach w zakresie TIK: wykorzystywania komputerów do uzyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem Internetu.</p>	<p>Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE), Dziennik Urzędowy UE, 30 grudnia 2006</p>
<p><b>2010</b></p>	<p><b>Kompetencje miękkie (soft skills)</b> w kanonie tzw. <b>kompetencji przyszłości</b>. Obejmowały one umiejętności społeczne, zarządzania własną pracą i efektywnego uczenia się, innowacyjność oraz kreatywność. Model ten stanowi podstawę współczesnego ujęcia zestawu pożądanych kompetencji cyfrowych.</p>	<p>P21 Framework for 21st Century Learning, Partnership for 21st Century Learning, 2010.</p>

2013	<p><b>Pakiet kluczowych kompetencji w ramach pracy w cyfrowym świecie</b> zaproponowany przez rząd Australii, w którym wyróżniono pięć poziomów zaawansowania umiejętności cyfrowych oraz cztery obszary w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. korzystanie z technologii i systemów,</li> <li>2. łączność z innymi,</li> <li>3. dostęp, organizowanie i prezentowanie informacji</li> <li>4. zarządzanie ryzykiem.</li> </ol>	<p><i>Skills for Work Developmental Framework</i>, Commonwealth of Australia, 2013.</p>
2013 /2014	<p><b>Model kompetencji informatycznych i informacyjnych (DigComp – Digital Competence Framework)</b> - jego typologia identyfikuje pięć obszarów kompetencji cyfrowych (z których każdy zawiera wymiary wiedzy, umiejętności i postaw), w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. umiejętność korzystania z informacji i danych,</li> <li>2. komunikacja i współpraca,</li> <li>3. tworzenie treści cyfrowych,</li> <li>4. bezpieczeństwo,</li> <li>5. rozwiązywanie problemów.</li> </ol> <p>Poziomy biegłości w tych obszarach są oceniane na podstawie złożoności zadań, autonomię, z jaką jednostka może wykonywać te zadania, oraz sferę poznawczą (zapamiętywanie, rozumienie, stosowanie i tworzenie).</p>	<p>A. Ferrari, <i>DigComp: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe</i>, Joint Research Centre – Institute for Prospective Technological Studies, Sewilla 2013.</p>
2015	<p><b>Alfabetyzacja cyfrowa</b> (digital literacy) – zdolność do ewaluacji informacji z wielu źródeł oraz oceny wiarygodności i użyteczności treści przy zastosowaniu własnych kryteriów, a także zdolność do realizacji zadań, które wymagają od</p>	<p>D. van Welsum, B. Lanvin, <i>e-Leadership Skills. Vision Report</i>, ISEAD, 2012.</p>

	<p>czytelnika zlokalizowania informacji powiązanych z nieznanym kontekstem, w sytuacji wieloznaczności treści i bez wyraźnych wskazówek.</p>	
2016	<p><b>Trzy kierunki rozwoju umiejętności cyfrowych wg. OECD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ogólne</b> – umożliwiające pracownikom korzystanie z technologii w codziennej pracy dla uzyskania dostępu do informacji online lub korzystania z oprogramowania;</li> <li>● <b>szczegółowe</b> – obejmujące wiedzę o programowaniu, rozwoju aplikacji i/lub zarządzaniu sieciami. Umożliwiają pracę przy tworzeniu produktów i usług cyfrowych, stron internetowych, aplikacji e-handlu, z wykorzystaniem big data i chmury.</li> <li>● <b>komplementarne</b> – umiejętności, które nie związane z umiejętnością efektywnego wykorzystania technologii, ale służące do wykonywania pracy w nowym środowisku ukształtowanym przez ICT, tj.: środowisku bogatym w technologię.</li> </ul>	<p>OECD, <i>Skills for Digital World</i>, Working Party on Measurement and Analysis of the Digital Economy, 2016.</p>
2016	<p><b>Poziom zaawansowania umiejętności cyfrowych wg. Ecorys UK:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>podstawowe</b> – zapewniające zdolność do życia w otoczeniu rozwiązań technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT),</li> <li>● <b>pracownicze (średnio zaawansowane, dla pracowników branż nietechnologicznych)</b> –</li> </ul>	<p>Ecorys UK, <i>Digital Skills for the UK Economy</i>, Department for Business, Innovation &amp; Skills, Department for Culture Media &amp; Sport, 2016.</p>

	<p>obejmujące umiejętności podstawowe oraz dodatkowo kompetencje potrzebne w pracy, związane głównie z obsługą aplikacji;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>kluczowe (dla profesjonalistów ICT)</b> – umiejętności podstawowe, pracownicze i kompetencje niezbędne do pracy w zróżnicowanym sektorze ICT oraz kompetencje uzupełniające, właściwe dla szerokiego spektrum pracowników.</li> </ul>	
2016	<p><b>System e-Competence Framework</b> - wprowadzony przez KE, system ten składa się z 40 kompetencji w zakresie technologii cyfrowych, określonych w kontekście profesjonalnych zastosowań w pracy zawodowej.</p> <p>Na polu profesjonalnych kompetencji cyfrowych jest to system analogiczny do DigComp Framework.</p>	<p>European Committee for Standardization, e-Competence Framework (e-CF) – A Common European Framework for ICT Professionals in All Industry Sectors, EN 16234-1, 2016.</p>
2017	<p>Podział umiejętności cyfrowych na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>kompetencje techniczne</b></li> <li>● <b>kompetencje poznawcze, emocjonalne i społeczne</b></li> </ul>	<p>Parlament Europejski, <i>Digital Skills in the EU Labour Market</i>, European Parliamentary Research Service, 2017.</p>
2018	<p><b>Ramy kluczowych kompetencji cyfrowych</b>, wprowadzone przez rząd Wielkiej Brytanii (zastępujące Ramy podstawowych kompetencji cyfrowych przyjęte w 2015 r).</p>	<p>UK Government, <i>Guidance – Essential Digital Skills Framework</i>,</p>

		Department for Education, 2019.
2018	<p><b>Koncepcja T-kształtnych kompetencji (T-shaped skills)</b> – obejmuje <b>kombinację kompetencji ogólnych</b> (przydatnych w wielu dziedzinach) i <b>specjalistycznych</b> (w co najmniej jednej z nich).</p> <p>Koncepcja ta została uznana przez Komisję Europejską za wiodącą w analizie potrzeb rozwijających się gospodarek europejskich i stanowi punkt wyjścia do analiz dotyczących Przemysłu 4.0 w perspektywie 2030 r.</p>	<p><i>PwC, Skills for Smart Industrial Specialisation and Digital Transformation. Interim Report, Komisja Europejska, 2018;</i></p> <p><i>PwC, Skills for Smart Industrial Specialisation and Digital Transformation. Final Report, Komisja Europejska, 2019.</i></p>
2020	<p><b>Kompetencje 4.0</b> - obejmują funkcjonalne i zawodowe(informatyczne) umiejętności cyfrowe i wiedzę na ten temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>umiejętności społecznych</b> (np. przywództwa, zdolności rozwiązywania problemów);</li> <li>• <b>umiejętności interpersonalnych</b> (np. uczenia się, autodyscypliny, automotywacji, krytycznego myślenia);</li> <li>• <b>umiejętności interpersonalnych</b> (np. komunikowania się, organizacji, pracy zespołowej);</li> <li>• <b>umiejętności medialnych</b> (np. oceny informacji i krytycznej analizy);</li> <li>• <b>postaw proaktywnych, otwartych, aprobujących świat cyfrowy</b></li> </ul>	<p><i>Część I: Cyfrowa transformacja rynku pracy i przemysłu w perspektywie roku 2030, Agencja Rozwoju Przemysłu, Warszawa 2020</i></p>

**Raport The Future of Jobs Report 2020, Światowego Forum Ekonomicznego, wymienia 10 następujących umiejętności przyszłości:**

- Myślenie analityczne i innowacja
- Aktywne uczenie się i strategie uczenia się
- Kompleksowe rozwiązywanie problemów
- Krytyczne myślenie i analiza
- Kreatywność, oryginalność i inicjatywa
- Przywództwo i wpływ społeczny
- Wykorzystanie, monitorowanie i kontrola technologii
- Projektowanie i programowanie technologii
- Odporność, tolerancja na stres i elastyczność
- Rozumowanie, rozwiązywanie problemów i myślenie

Podsumowując, kompetencje cyfrowe stanowią pewne, krytyczne i kreatywne wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych do osiągnięcia celów związanych z pracą, zatrudnialnością, nauką, rozrywką, integracją i/lub uczestnictwem w społeczeństwie. Kompetencje cyfrowe to przekrojowa kompetencja kluczowa, która jako taka umożliwia nam nabywanie innych kompetencji kluczowych (np. język, matematyka, umiejętność uczenia się, świadomość kulturowa).

Opracowany przez rząd RP, Program Rozwoju Kompetencji Cyfrowych do 2030 roku (PRKC), którego celem jest stały wzrost poziomu kompetencji cyfrowych, przewiduje rozwój powszechnych kompetencji cyfrowych wśród obywateli, począwszy od etapu edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej do wieku senioralnego. Wsparcie w ramach Programu będzie kierowane do wszystkich, którzy będą chcieli podnosić swoje kompetencje cyfrowe, w tym do przedsiębiorców, pracowników wszystkich sektorów gospodarki oraz urzędników, jak również osób utalentowanych cyfrowo, które zasilą w przyszłości zasób specjalistów ICT o najwyższych kompetencjach

[<https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/kompetencje-cyfrowe>].



Głównym założeniem programów rozwoju kompetencji cyfrowych jest kształtowanie umiejętności posługiwania się informacją, w tym jej wyszukiwania.

### **Edukacyjne gry wideo (sirius video games) jako narzędzi wspierające rozwój kompetencji cyfrowych**

Gamifikacja, inaczej grywalizacja to włączenie elementów, mechanizmu gry oraz myślenia grywalizacyjnego do kontekstu, który nie jest grą, użycie elementów gry przy wykonywaniu złożonych aktywności, celem wzmocnienia motywacji i zaangażowania, skutecznego osiągnięcia założonych celów. Jest to zatem świadome sięganie po elementy gier i techniki projektowania gier w kontekście niezwiązanym z grami.

Gra cyfrowa, to program uruchamiany na urządzeniach elektronicznych.

Gra tzw. poważna (sirius game) lub gra edukacyjna to gra zaprojektowana w celu innym niż czysta rozrywka. Poważne gry to podgatunek gier, w którym opowiadana historia, czy sytuacja w którą wciela się gracz (tzw. narracja), są zaprojektowane w celu realizacji określonych celów edukacyjnych. Cele te, to zdobycie przez gracza wiedzy lub rozwój umiejętności.

Każda gra charakteryzować się powinna określonymi cechami. Główne z nich to:

- 1) zdefiniowane reguły (zrozumiałych dla wszystkich graczy),
- 2) zróżnicowany i policzalny wynik (zależny od umiejętności gracza) wysiłek gracza konieczny do osiągnięcia dobrego wyniku,
- 3) systematyczna ocena ocena działań i związany z nią system nagród i kar.
- 4) przywiązanie gracza do wyniku, nagrody i kary , kroków, konsekwencje wynikające z osiągniętego wyniku (nagrody, punkty, statystyki, co wzmacnia zaangażowanie.

Poważne gry są przeznaczone do celów edukacyjnych, szkolenia branżowe i symulacje. Większość poważnych gier to symulacje. Większość gier biznesowych i ekonomicznych to symulacje. Stosowanie poważnych gier w procesie edukacyjnym jest zróżnicowane, W

zależności od celu, jaki chcemy osiągnąć, mogą stanowić główny temat kursu lub mogą być stosowane jako uzupełnienie tradycyjnych metod nauczania, tj. wykładów i prac laboratoryjnych. Dodatkowo można z nich korzystać przez cały kurs lub tylko na jego początku.

[ <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/2/683> ]

## **GRY WIDEO JAKO NARZĘDZIE DYDAKTYCZNE**

Innowacyjne podejścia do nauczania stają się coraz ważniejsze, ponieważ mogą skutecznie stawić czoła bieżącym wyzwaniom edukacyjnym. Poważne gry są wykorzystywane w edukacji i szkoleniach z zakresu zarządzania, edukacji w zakresie rachunkowości, a także edukacji w zakresie przedsiębiorczości [https://www.mdpi.com/2071-1050/14/2/683].

W poszukiwaniu nowej roli uczelni w kontekście zmieniającego się znaczenia kształcenia ustawicznego, gry stają się nową, wartą zbadania, formą interaktywnych treści dydaktycznych. Jednym z projektów europejskich badających ten temat jest, w ramach programu Minerva, UniGame: Gry edukacyjne w procesie kształcenia akademickiego i ustawicznego. Celem projektu UniGame jest m.in. promowanie kształcenia opartego na grach online w Europie, testowanie rozmaitych gier edukacyjnych. Intencją kształcenia opartego na grach online jest zajęcie się nowym bazującym na technologiach informacyjnych i telekomunikacyjnych, podejściem do dydaktyki i zarazem dostarczenie studentom nowych możliwości nabywania umiejętności i kompetencji, których później będą potrzebować w pracy zawodowej.

Gry edukacyjne uczą studentów jak wykorzystać nabytą wiedzę oraz umożliwiają zdobycie w wirtualnym świecie doświadczeń, które później mogą kształtować wzorce zachowań i bezpośrednio wpływać na reakcje studentów. Studenci są zachęceni do wykorzystania wiedzy z różnych dziedzin, tak aby wybrać właściwe rozwiązanie lub podjąć decyzję.

- Wśród pozytywnych efektów korzystania z gier wideo, wskazać można:      Rozwój kompetencji cyfrowych, zarządzania i komunikacyjnych
- Realna ścieżka rozwoju naukowego czy zawodowego

- Trening i symulacja sytuacji oraz zachowań
- Motywowanie do działania
- Nauka procesualna zakorzeniona w mechanikach
- Utrzymanie stanu zaangażowania i motywacji do nauki
- Utrzymanie stanu zaangażowania i motywacji do nauki

[\[https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/287638/galuszka\\_zrozumiec\\_gry\\_cyfrowe\\_wprowadzenie\\_nie\\_tylko\\_dla\\_graczy\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y\]](https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/287638/galuszka_zrozumiec_gry_cyfrowe_wprowadzenie_nie_tylko_dla_graczy_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Wykorzystanie poważnych gier w procesie edukacyjnym ma wiele zalet, które można powiązać z pozytywnymi efektami grywalizacji. Głównymi celami rozwoju poważnych gier są nauka i zmiana zachowania. Poważne gry mogą motywować uczniów i zapewniać środowisko do ćwiczeń. Poważne gry mogą ułatwić całościowe zrozumienie konkretnego tematu, zwiększyć zdolności poznawcze, poprawić osiągnięcia akademickie w postaci efektów uczenia się, zapewnić elastyczność uczenia się. W zakresie efektów uczenia się badacze donoszą o poprawie krytycznego i twórczego myślenia, zdobywania wiedzy, rozumienia treści i umiejętności percepcyjnych.

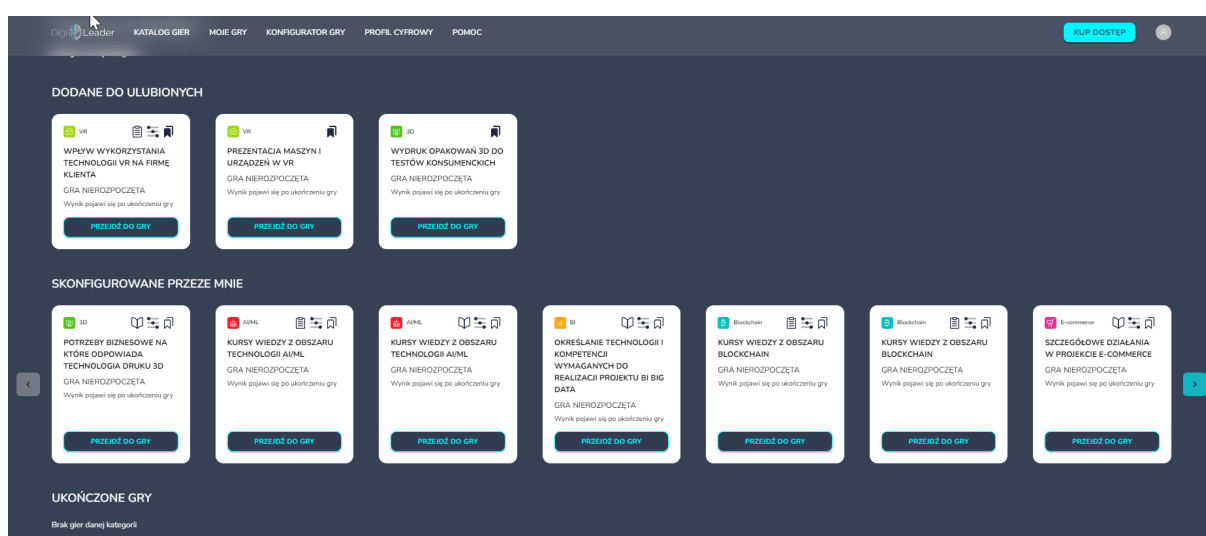
## **CYFROWE NARZĘDZIE DYDAKTYCZNE - DIGI LEADER**

Zidentyfikowane przez nas kluczowe kompetencje cyfrowe (nasza matryca )- podkreślenie walorów wybranych przez nas kompetencji – opis naszego programu szkoleniowego – zastanowić się nad włączeniem –umiejętności -Myślenie komputacyjne.

Platforma Digi Leader umożliwia ona dostęp do szerokiego wachlarza cyfrowych gier symulacyjnych i materiałów edukacyjnych, współtworzących z praktykami rynkowymi ds. technologii cyfrowych.

Jednym z celów gry edukacyjnej Digi Leader jest pokazanie możliwości wykorzystania technologii cyfrowych w praktyce.

Gry dostępne na platformie, stanowią osadzone w mechanikach growych, interaktywne kursy wiedzy o praktycznym zastosowaniu technologii cyfrowych. "Przechodzenie" przez kolejne zadania, umożliwia zdobywanie wiedzy i umiejętności przy użyciu praktycznego podejścia, na przykładzie rzeczywistych projektów cyfryzacji (case - studies).



Główną kompetencją rozwijaną przez grę DIGI LEADER jest **ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW** z wykorzystaniem **TECHNOLOGII CYFROWYCH**. Celem gier jest zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznego wykorzystania następujących technologii:

- BI/Big Data
- Cloud Computing
- VR
- Blockchain
- IoT
- RPA
- Social Media
- E-commerce
- 3D
- AI/ML.



Dostęp do platformy umożliwia:

- dostęp do podstawowych informacji o każdej z technologii
- dostęp do opisów 2 case studies z zastosowania danej technologii
- artykułów wiedzy o technologii i zarządzania technologią IT
- 40 raportów wiedzy dot. technologii
- 3 kursów tematycznych
- dwóch gier symulacyjnych na bazie case-sudy.

*DigiLeader* to aplikacja umożliwiająca rozwój i ocenę kompetencji cyfrowych. **Digi Leader wpisuje się w koncepcję rozwoju *umiejętności przyszłości***, a dzięki wykorzystaniu:

- mechanizmów gry video
- technologiom chmurowym
- personalizacji
- zweryfikowanym i współtworzonym z ekspertami branżowymi treściami edukacyjnym

*skutecznie wspiera edukację i rekrutację w 110 kluczowych obszarów wiedzy i umiejętności składających się na kluczowe kompetencje cyfrowe.*

W przeciwieństwie do dostępnych na rynku gier symulacyjnych, stosowanych w celach edukacji biznesowej, Digi Leader posiada unikalną i poszukiwaną na rynku tematykę, atrakcyjną grafikę 2D, wysoki poziom użyteczności oraz wciągającą fabułę.

## **Case study procesu szkoleniowego z użyciem gry wideo Digi Leader**

PLANOWANIE ZAKRESU KURSU/SZKOLENIA - prowadzący

1. Zaloguj się do aplikacji Digi Leader (webapp.digileader.cloud)
2. Przejdź do KATALOGU GIER
3. Przejrzyj gry. Zapoznaj się z opisami i celami edukacyjnymi gier.

4. Przejdź do KONFIGURATORA GRY, jeśli chcesz tworzyć gry, rozwijając 1 wybraną kompetencję cyfrową. Przejrzyj katalog kompetencji.
5. W szczegółach każdej z gier z KATALOGU, znajdziesz raporty wiedzy, bazy wiedzy, kursy - dotyczące danej gry. Możesz się z nimi zapoznać, a następnie wykorzystać podczas zajęć/kursów.

#### PRZYGOTOWANIE PROWADZĄCEGO

1. Przejdź do PANELU ORGANIZACJI
2. Wybierz zakładkę: UTWÓRZ GRUPĘ. Możesz nadać nazwę wybranej grupie.
3. Wyślij link aktywacyjny do grupy wybranym osobom. Użyj do tego swojego maila lub systemu do komunikacji z daną grupą (platforma edukacyjna etc.)
4. Po założeniu kont, zobaczysz szczegóły osób w danej grupie.
5. Przejdź do zakładki MOJE GRY. Odszukaj nazwę gry, którą zaplanowałeś do wykonania na najbliższym spotkaniu. Skopiuj link i prześlij wybranym użytkownikom. Po otwarciu linku zostaną oni przekierowani do właściwej gry.

#### ZAJĘCIA SZKOLENIOWE

1. Omów z grupą cel zajęć.
2. Omów temat, wykorzystując materiały edukacyjne.
3. Poproś grupę o otwarcie maila i kliknięcie w link do gry.
4. Asystuj w razie trudności graczom i poproś o ukończenie zadania w określonym czasie.

#### EWALUACJA ZAJĘĆ

1. Przejdź do PANELU ORGANIZACJI i zakładki WYNIKI GRACZY
2. Wygeneruj raport z wynikami.
3. Wyślij maila załączając wyniki graczom.
4. Zleć zapoznanie się z materiałami edukacyjnymi.

5. Zleć ponowne wykonanie gry osobom, które nie zaliczyły zadania (miały niższy % poprawnego ukończenia niż oczekiwany)

Program kształcenia - gracz

#### PLANOWANIE ZAKRESU KURSU/SZKOLENIA - WYBÓR GRY

1. Zaloguj się do aplikacji Digi Leader (webapp.digileader.cloud)
2. Przejdź do KATALOGU GIER
3. Przejrzyj gry. Zapoznaj się z opisami i celami edukacyjnymi gier.
4. Przejdź do KONFIGURATORA GRY, jeśli chcesz tworzyć gry, rozwijając 1 wybraną kompetencję cyfrową. Przejrzyj katalog kompetencji.
5. Przejdź do PROFILU CYFROWEGO. Możesz wybierać gry, zgodnie z zawartą listą. Możesz tu śledzić, ile gier wykonałeś, a ile Ci zostało.

#### PRZEJŚCIE DO GRY - SZKOLENIE

1. Kliknij w przejdź do GRY na wybranej grze. Zostaniesz przekierowany do gry
2. Rozegraj grę zgodnie ze wskazówkami (wcześniej przejdź samouczek)
3. Zapoznawaj się z poprawnie uzupełnionymi raportami.
4. Dokończ min. 1 zadanie, aby Twój wynik się zapisał

#### EWALUACJA GRY i UTRWALENIE WIEDZY

1. Zostaniesz przekierowany automatycznie do aplikacji
2. Przejdź do MOJE GRACZY, a następnie UKOŃCZONE lub ROZPOCZĘTE (w zależności od statusu)
3. Przejdź do szczegółowy wybranej gry
4. Kliknij strzałkę przy MOJE WYNIKI
5. Zapoznaj się ze szczegółami wyników

6. Zapoznaj się z RAPORTAMI , uzupełnionymi podczas gry
7. Zapoznaj się z bazami wiedzy, by utrwalić zdobytą wiedzę
8. Pobierz kusy i zapoznaj się z ich treścią
9. Jeśli chcesz, przejdź ponownie do gry by poprawić swój wynik. Uzyskany wyniki zaktualizuje Twoje osiągnięte Wyniki

### **Skuteczność gier wideo w edukacji. Raport z testów z użyciem platformy Digi Leader**

Metoda badania polegała na przeprowadzeniu testu wiedzy na grupie 10 studentów. Test przeprowadzono przed i po rozegraniu gry .  
Do badania wybrano grę z modułu BI/Big Data .

#### **Test wiedzy:**

- 1) Czym jest Big Data?
- 2) Od czego należy zacząć projekt wdrożenia produktu cyfrowego w firmie?
- 3) Do czego służy CRM?
- 4) Co jest konieczne aby zacząć korzystać z aplikacji wyświetlającej raporty z danymi?
- 5) Czym zajmuje się ETL developer?
- 6) Jaką korzyść daje zastosowanie w organizacji aplikacji BI?
- 7) Kiedy należy opracować ramowy harmonogram projektu?
- 8) Jakie są przykładowe źródła zdobywania wiedzy o możliwościach zastosowania technologii?
- 9) W jaki sposób można wspólnie pracować na dokumentach z przełożonym czy opiekunem?
- 10) Jakie usługi IT mogą pomóc z rozwoju transformacji cyfrowej organizacji?

#### **Wnioski z zastosowania i oczekiwania co do zastosowania gry wideo (raport z badań ankietowych i wywiadów pogłębionych)**





Zbadaliśmy, czy udział we wstępnej symulacji skutkuje znacznym przyrostem wiedzy i wpływa na przyszłe zaangażowanie uczniów w kurs.

Dane zebrano za pomocą kwestionariusza samooceny przed i po wstępnej symulacji.

Wyniki były bardzo pozytywne, potwierdzając wiele pozytywnych aspektów symulacji biznesowej, m.in. znaczny wzrost wiedzy w obszarach procesów biznesowych oraz w obszarze logiki i wyszukiwania informacji. Wyniki potwierdziły, że wstępna symulacja jest odpowiednia do przedstawiania koncepcji technologii cyfrowych nowicjuszom, a mimo to potwierdziły pozytywny wpływ na ich dalsze zainteresowanie w obszarze kompetencji cyfrowych.