A selfie of a smartphone

Description automatically generated with medium confidence

**Zestaw narzędzi uzupełniających SELFIE WBL – Część IV**

**Zbiór praktyk**

|  |  |
| --- | --- |
| A close-up of blue text  Description automatically generated | The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. |

Spis treści

[Wprowadzenie 3](#_Toc182315957)

[Praktyka 1: Jak wykonać kwestionariusz SELFIE WBL po raz drugi i o czym należy pamiętać (autor: BBSW1 Ludwigshafen ) 4](#_Toc182315958)

[Praktyka 2: Analiza wyników SELFIE WBL - rozwijanie zaangażowania całej szkoły w ustalanie celów DAP (opracowana przez Association for Hungarian Digital Education) 7](#_Toc182315959)

[Praktyka 3: Projekt DIGIAGRI (opracowana przez Association for Hungarian Digital Education) 11](#_Toc182315960)

[Praktyka 4: Projekt Digital Schools Awards (praktyka opracowana przez Association of Slovene Higher Vocational Colleges) 13](#_Toc182315961)

[Praktyka 5: Od SELFIE WBL do strategii cyfrowej szkoły (praktyka opracowana przez SEPR ) 15](#_Toc182315962)

[Praktyka 6: Dostosowanie do rynku pracy na przykładzie polskiej szkoły VET (opracowana przez Fundację OIC Poland ) 18](#_Toc182315963)

# 

# Wprowadzenie

Jest to ostatnia część Zestawu narzędzi SELFIE WBL, zawierająca konkretne przykłady praktyk, które zostały wdrożone przez szkoły VET i zebrane przez partnerów SELFIE WBL Follow Up.

Aby zebrać dane na temat każdej praktyki, partnerzy projektu wykorzystali szablon do uporządkowania informacji w zharmonizowany i spójny sposób. Tak więc, dla każdej praktyki opisanej w tej części, czytelnicy mogą znaleźć informacje o:

* **Definicji sytuacji i problemu:** Dokładny opis sytuacji, do której odnosi się praktyka, pozwalający na jej zrozumienie:
* Jaki był problem lub zadanie do rozwiązania;
* Kto był zaangażowany i kim były osoby zainteresowane;
* W jakich okolicznościach (zewnętrznych i wewnętrznych) sytuacja musiała zostać rozwiązana (czy istniały jakieś bariery, emocjonalne nastawienie interesariuszy, oczekiwane reakcje itp.)
* Inne ważne aspekty.
* **Definicji celów/zadań:** Co miało zostać osiągnięte dzięki rozwiązaniu (lub oczekiwanej przyszłej sytuacji).
* **Działania:** Co zaleca się zrobić każdemu, kto znajdzie się w podobnej sytuacji. Ta część opisuje:
* Jakie były działania i proces wdrażania;
* Jaka była reakcja zaangażowanych interesariuszy?
* Co działało lepiej/gorzej;
* Nieoczekiwane trudności (jeśli wystąpiły) i napotkane wyzwania.

* **Rezultatu/wpływu**: Ta część opisuje, jaki był wpływ (pozytywny lub negatywny) wdrożonych działań na beneficjentów. Pozwala nam również zrozumieć, czy osiągnięto pożądane rezultaty.
* **Wyciągniętych wniosków.**

Poniższe praktyki są rzeczywistymi przykładami działań, które zostały podjęte w odpowiedzi na potrzeby zidentyfikowane w raporcie SELFIE WBL.

Przed opisaniem każdej zebranej praktyki ważne jest, aby wskazać, że czytelnicy muszą być w stanie zdecydować, w jakim stopniu (lub z jakimi ograniczeniami) opisane praktyki mogą być stosowane w ich kontekstach/sytuacjach.

## Praktyka 1: Jak wykonać kwestionariusz SELFIE WBL po raz drugi i o czym należy pamiętać (autor: BBSW1 Ludwigshafen )[[1]](#footnote-1)

|  |
| --- |
| **Definicja sytuacji i problemu** |
| Praktyka ta dotyczy niemieckiej szkoły kształcenia i szkolenia zawodowego (BBS Wirtschaft 1 Ludwigshafen) z 1600 uczniami i 70 nauczycielami. Szkoła przeprowadziła samoocenę SELFIE WBL trzy lata temu.  Od tego czasu wiele czynników uległo zmianie, a szkoła realizuje różne cele związane z cyfryzacją. Jej kierownictwo chciało sprawdzić, czy znalazło to również odzwierciedlenie w kwestionariuszu samooceny.  Osoba odpowiedzialna za realizację cyfrowego projektu SELFIE WBL postanowiła przeprowadzić drugą ocenę z udziałem 20 nauczycieli, 200 uczniów i 4-osobowego zespołu zajmującego się planem działania w dziedzinie edukacji cyfrowej. Niestety nie udało się pozyskać żadnej firmy jako uczestnika. Powodem tego był krótki termin badania. |

| **Definicja celów/zadań** |
| --- |
| Poniżej przedstawiono cele drugiej ewaluacji SELFIE WBL:  1. Pomiar postępów:  - Cel: Przegląd postępów od ostatniej oceny.  - Oczekiwania: Jasne przedstawienie rozwoju infrastruktury cyfrowej, metod nauczania i umiejętności medialnych nauczycieli i uczniów.  2. Ocena potrzeb:  - Cel: Identyfikacja aktualnych potrzeb i wyzwań w obszarze cyfryzacji.  - Oczekiwania: Wgląd w to, które narzędzia i zasoby cyfrowe są potrzebne do poprawy nauczania.  3. Rozwój jakości:  - Cel: Poprawa jakości cyfrowego nauczania i uczenia się.  - Oczekiwania: Opracowanie strategii optymalizacji cyfrowych metod nauczania i promowanie umiejętności cyfrowych.  4. Informacje zwrotne od interesariuszy:  - Cel: Uzyskanie informacji zwrotnych od nauczycieli, uczniów i rodziców.  - Oczekiwania: Lepsze zrozumienie postrzegania cyfryzacji w szkole i akceptacji oferty cyfrowej.  5. Plany na przyszłość:  - Cel: Opracowanie długoterminowego planu cyfrowej transformacji szkoły.  - Oczekiwania: Stworzenie jasnej mapy drogowej dla przyszłych inwestycji i szkoleń w obszarze cyfryzacji.  **W przyszłości szkoła oczekuje**:  - Integracji mediów cyfrowych w szkoleniach: Szkoła z powodzeniem zintegrowała media cyfrowe i technologie z lekcjami, dzięki czemu stały się one czymś oczywistym.  - Zwiększenia umiejętności korzystania z mediów: Zarówno nauczyciele, jak i uczniowie mają wysoki poziom umiejętności korzystania z mediów, co pomaga im skutecznie korzystać z narzędzi cyfrowych.  - Elastycznej nauki: Istnieje oferta nauczania hybrydowego, która łączy formaty nauki twarzą w twarz i online, aby zaspokoić różne potrzeby uczniów.  - Współpracy i tworzenia sieci: Szkoła jest częścią sieci instytucji edukacyjnych, które wspierają się nawzajem i dzielą najlepszymi praktykami w dziedzinie cyfryzacji.  - Zrównoważonego rozwoju: Rozwiązania cyfrowe są zrównoważone i regularnie aktualizowane, aby sprostać szybko zmieniającym się wymaganiom.  Dzięki ponownej ocenie gotowości cyfrowej szkoła może nie tylko określić aktualny stan cyfryzacji, ale także pracować nad dalszym rozwojem i ulepszaniem swojej oferty cyfrowej. |

|  |
| --- |
| **Działania** |
| Różni interesariusze (nauczyciele, uczniowie, kierownictwo) mają różne oczekiwania dotyczące cyfryzacji i ewaluacji.  Jasne cele i zaangażowanie wszystkich stron w proces oceny pomagają w jego jednakowym zrozumieniu.  Ze względu na ograniczenia czasowe i fakt, że kwestionariusz został już przeprowadzony wcześniej, nie poświęcono wystarczająco dużo czasu na przygotowanie wszystkich zainteresowanych stron. Założono, że w szczególności nauczyciele byli świadomi sytuacji i problemów.  Z doświadczenia szkoły wynika jednak, że przygotowania są niezbędne i nie należy ich ignorować.  W rezultacie szkoła nie zdołała zrekrutować pożądanej liczby uczestników badania, co wpłynęło na dokładność wyników. Ostatecznie jednak liczba uczestników była wystarczająca, aby móc ocenić kwestionariusz.  W ankiecie wzięło udział trzech z czterech osób zarządzających szkołą, 13 z 20 nauczycieli i 125 z 200 uczniów.  Zachęty powinny być tworzone przede wszystkim dla nauczycieli, ponieważ to oni przeprowadzają kwestionariusz w swoich klasach.  Fakt, że kwestionariusz został uwzględniony w codziennym funkcjonowaniu szkoły, zasadniczo okazał się skuteczny. Okres wybrany na jego wdrożenie był przed sezonem wakacyjnym, ponieważ w tym czasie nie było żadnych egzaminów.  Wadą było jednak to, że niektórzy nauczyciele i klasy byli zajęci projektami i organizacją wycieczek. |

|  |
| --- |
| **Rezultat/wpływ** |
| Nowy kwestionariusz SELFIE WBL jasno zidentyfikował obszary, w których osiągnięto sukcesy w wyniku działań wdrożonych w szkole po pierwszym pilotażu. W żadnym obszarze nie odnotowano wyraźnych niepowodzeń.  Nadal jednak istniały obszary, w których wykonano wiele pracy, ale nie wpłynęło to na bardziej pozytywne postrzeganie ich przez uczestników.  W latach między oboma kwestionariuszami skupiono się na opracowaniu strategii cyfrowej i włączeniu nauczycieli w ten proces. Nowe formy nauczania również były częściej wykorzystywane.  Ponadto infrastruktura została znacznie ulepszona poprzez zakup takiego samego sprzętu dla każdej klasy, opartego na tablicach cyfrowych i wizualizerach. W tym celu wykorzystano fundusze z rządowego programu edukacyjnego. Zainstalowano również nowe łącze światłowodowe i okablowanie w budynku szkoły.  Kolejnym aspektem i częścią strategii cyfrowej była rozbudowa istniejącej platformy Moodle. Stworzono wiele szablonów i treści, z których mogli korzystać wszyscy. Było to szczególnie ważne podczas pandemii. Było to naprawdę pomocne w tym okresie.  Poniżej znajduje się porównanie dwóch raportów SELFIE WBL w przeglądzie obszarów. Niestety, pierwszy raport jest dostępny tylko w języku niemieckim. Po prawej stronie znajdują się te same aspekty w języku angielskim. Jedyną różnicą jest obszar A. W pierwszej rundzie po lewej stronie wciąż były odpowiedzi od jednej firmy (na zielono):   |  |  | | --- | --- | | **Pierwszy raport SELFIE WBL (DE)** | **Drugi raport SELFIE WBL (PL)** | | Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, design  Opis wygenerowany automatycznie | Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia  Opis wygenerowany automatycznie | | Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia  Opis wygenerowany automatycznie | Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia  Opis wygenerowany automatycznie | |  | Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia  Opis wygenerowany automatycznie | |

|  |
| --- |
| **Wnioski** |
| Drugie podejście do narzędzia SELFIE również musi być odpowiednio przygotowane, a wszyscy zaangażowani powinni być odpowiednio nastawieni. Nie należy zakładać, że uczestnicy znają wszystkie procesy podczas ponownej oceny.  Warto jednak powtórzyć kwestionariusz po kilku latach, aby sprawdzić czy wprowadzono ulepszenia. W tym przypadku należy skupić się na obszarach, w których aktywnie zajęto się poprawą jakości. |

## Praktyka 2: Analiza wyników SELFIE WBL - rozwijanie zaangażowania całej szkoły w ustalanie celów DAP (opracowana przez Association for Hungarian Digital Education)[[2]](#footnote-2)

|  |
| --- |
| **Definicja sytuacji i problemu** |
| Praktyka ta dotyczy szkoły VET (Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum Újpesti Két Tanítási Nyelvű Műszaki Technikum) z 1000 uczniów, z siedzibą w stolicy Węgier.  Szkoła przeprowadziła samoocenę SELFIE WBL w 2021 r., ale z powodu pandemii i innych przyczyn wewnętrznych wyniki nie zostały przeanalizowane. Kierownictwo postanowiło powtórzyć kwestionariusz udziałem całej kadry nauczycielskiej i 5 liderów szkoły. Przed rozpoczęciem samooceny kierownictwo i osoba odpowiedzialna za przeprowadzenie SELFIE WBL, z pomocą zewnętrznego eksperta, omówili i zinterpretowali pytania, dodali własne pytania, a te, które były trudne do zrozumienia, zostały uzupełnione konkretnym wyjaśnieniem i omówione zarówno z kadrą nauczycielską, jak i uczniami.  Wyniki samooceny zostały przeanalizowane i uszeregowane według priorytetów podczas jednodniowych warsztatów z udziałem 70 nauczycieli i 5 członków kadry kierowniczej w ciągu tygodnia od jej zakończenia. W małych, mieszanych grupach wybrano pięć kwestii o najwyższym priorytecie i podzielono je na cele i działania, które mają zostać osiągnięte do końca roku szkolnego (czerwiec). Warsztaty były wspierane przez dwóch cyfrowych ekspertów pedagogicznych i dwóch konsultantów ds. rozwoju organizacyjnego.  Dodatkowe informacje: warsztaty miały bardzo krótki czas trwania (6 godzin) w porównaniu z tradycyjnymi warsztatami rozwoju strategii, nauczyciele nie widzieli wcześniej wyników kwestionariusza, a ponieważ warsztaty odbyły się pierwszego dnia przerwy świątecznej, konieczne było przygotowanie psychologiczne uczestników do warsztatów. W związku z tym konieczne było zastosowanie narzędzi szkoleniowych/coachingowych, które były odpowiednie do efektywnej pracy z 75 uczestnikami. |

| **Definicja celów/zadań** |
| --- |
| Celem warsztatów pt. "problem trzeba rozwiązać" było:  - Zaangażowanie nauczycieli i rozwijanie ich zaangażowania w realizację celów;  - Zaangażowanie kierownictwa i zademonstrowanie tego zaangażowania nauczycielom w realizację wspólnie ustalonych celów;  - Wskazanie znaczenia głosu nauczycieli;  - Uświadomienie zarówno nauczycielom, jak i kierownictwu gotowości cyfrowej szkoły (mocne i słabe strony);  - Wybór (ustalenie priorytetów) kluczowych obszarów rozwoju i przekształcenie ich w cele SMART.  **Oczekiwane wyniki działania**:  Zidentyfikowanie 5 najważniejszych obszarów rozwoju oraz zidentyfikowanie, udokumentowanie i omówienie najważniejszych kroków, które należy podjąć w tych wybranych 5 kluczowych obszarach. Kierownictwo powinno również zadeklarować, że szczegółowo opracuje te kroki i podejmie odpowiednie kroki w celu ich wdrożenia. |

| **Działania** |
| --- |
| Biorąc pod uwagę cele programu i krótki dostępny czas, trenerzy zdecydowali się na zastosowanie kombinacji czterech metod szkoleniowych:  **- Ice-breaker "Znajdź swojego partnera" dla dużych grup:** Działa dobrze w średnich i dużych grupach.  **- Technika szkoleniowa „open space” do ustalania priorytetów obszarów SELFIE WBL:** Jest to metoda organizowania i prowadzenia spotkania, na które uczestnicy zostali zaproszeni w celu skupienia się na konkretnym, ważnym zadaniu lub celu. Cecha szczególna: wspólne/otwarte podejmowanie decyzji  **- Technika szkoleniowa „Word Coffee” do omawiania najważniejszych kroków, które należy podjąć w wybranych 5 kluczowych obszarach:** Word Coffee łączy pomysły w większej grupie, aby uzyskać dostęp do "zbiorowej inteligencji" uczestników i zrozumieć/uczyć się z wielu punktów widzenia. Nacisk kładziony jest raczej na eksplorację/innowację tematów niż na rozwiązywanie problemów. Cecha szczególna: zaangażowanie i rozwijanie zaangażowania uczestników  **- Technika sześciu kapeluszy „De Bono” dla ustrukturyzowanej, szybkiej informacji zwrotnej:** Jest to sposób na zbadanie danej kwestii z różnych perspektyw, ale w jasny, bezkonfliktowy sposób. Może być stosowana przez osoby indywidualne lub grupy, aby wyjść poza nawykowe sposoby myślenia.  Przygotowanie i wdrożenie priorytetyzacji opierało się na technice „Open Space”:  Tabele podsumowujące raport SELFIE WBL zostały wcześniej wydrukowane w formacie A0 na kolorowych plakatach. Plakat jest wystarczająco duży, aby każdy mógł łatwo zobaczyć treść.  Sześć szczegółowych tabel i jedna tabela podsumowująca zostały umieszczone na ścianach pomieszczenia wykorzystywanego do szkolenia, stosunkowo daleko od siebie, tak aby mogły być wygodnie czytane przez 10-15 osób jednocześnie.  Przed rozpoczęciem procesu ustalania priorytetów uczestnicy, prowadzeni przez głównego trenera i szkolnego eksperta SELFIE, wspólnie zinterpretowali tematy plakatów i wypracowali wspólne zrozumienie każdego obszaru.  A képen személy, fedett pályás, emberek, csoport látható  Automatikusan generált leírás  Trenerzy poprosili uczestników, aby podeszli do każdej tablicy (nie więcej niż 10 osób jednocześnie przy każdej tablicy) i wybrali dwa z 43 podtematów z sześciu głównych obszarów, które ich zdaniem były ważne do omówienia. Dwa kryteria wyboru polegały z jednej strony na tym, że poprawa tematu znacząco poprawiłaby gotowość cyfrową szkoły, a z drugiej strony na tym, że tematy, w których różnica między odpowiedziami różnych grup (lider, nauczyciel, uczniowie) była większa niż 0,5, powinny być traktowane priorytetowo.  Ramy czasowe: maksymalnie 20 minut, co oznacza 3-3 minuty na plakat.  A képen személy, fedett pályás, emberek, csoport látható  Automatikusan generált leírás  Obraz zawierający ubrania, osoba, Ludzka twarz, kobieta  Opis wygenerowany automatycznie  Uczestnicy zostali poproszeni o zapisanie obu wybranych przez siebie tematów na karteczkach samoprzylepnych, aby nie zostały one zmienione podczas presji grupowej (myślenie grupowe).   |  |  | | --- | --- | | A képen szöveg, személy, fedett pályás, padló látható  Automatikusan generált leírás | A képen szöveg, személy, fal, fedett pályás látható  Automatikusan generált leírás |   Następnie każda osoba została poproszona o stanięcie przy plakacie wybranego przez siebie tematu z priorytetem, aby zwizualizować znaczenie każdego tematu dla uczestników.   |  |  | | --- | --- | | A képen személy, padló, álló, fedett pályás látható  Automatikusan generált leírás | A képen személy, fedett pályás, ablak, csoport látható  Automatikusan generált leírás |   Grupy utworzone dla każdego z wybranych plakatów następnie wspólnie wybrały jeden z podtematów (dwa podtematy, jeśli grupa przekroczyła 15 osób), nad którymi zasadniczo pracowano podczas warsztatów, i poprosiły dyrekcję szkoły o ich szczegółowe omówienie.  Wyzwania:  - Bardzo ważne było wypracowanie wspólnego zrozumienia tematów. Chociaż warsztaty odbyły się wkrótce po zakończeniu samooceny SELFIE, złożoność i długość samooceny SELFIE wymagały, aby w celu pracy z wynikami w znaczący sposób, rozwój wspólnego zrozumienia tematów i podtematów był najważniejszy. Mogło to być niezwykle czasochłonne, jeśli nie zostało przeprowadzone w najbardziej odpowiedni sposób.  - Bardzo ważne było ustalenie poziomu komfortu i zaangażowania uczestników na początku warsztatów oraz utrzymanie ich motywacji przez cały czas ich trwania - zostało to osiągnięte dzięki liczbie trenerów (czterech trenerów), ich wiarygodności (dwóch liderów organizacyjnych i dwóch cyfrowych praktyków/ekspertów pedagogicznych) oraz zastosowanym technikom szkoleniowym.  - Uczestnicy, którzy wybrali jako ważny temat, który otrzymał tak mało "głosów", że nie można było nad nim pracować (np. 2 uczestników wybrało temat związany z kierownictwem itp.), stracili motywację do pracy nad innymi tematami. Aby sobie z tym poradzić, poprosiliśmy wcześniej uczestników o wybranie dwóch tematów i zapisanie ich na karteczce samoprzylepnej, abyśmy mogli przekierować ich do tematu z drugą preferencją. Mimo to musieliśmy zwiększyć ich zainteresowanie tematem alternatywnym.  - Trenerzy musieli wcześniej bardzo dobrze zapoznać się z wynikami samooceny SELFIE.  - Dzięki wykorzystaniu niezależnych trenerów możliwe było stworzenie (i) demokratycznej współpracy (ii) zminimalizowanie dystansu władzy wynikającego z hierarchii organizacyjnej (iii) oraz stworzenie możliwości rzeczywistego partycypacyjnego podejmowania decyzji. |

| **Rezultaty/wpływ** |
| --- |
| W dostępnym czasie udało się wybrać 6 z 43 podtematów, które są ważne dla nauczycieli i kierownictwa. Wybrane tematy to:  **D – Ustawiczny rozwój zawodowy**, w tym:  D1 - Potrzeby w zakresie rozwoju zawodowego  D3 - Dzielenie się doświadczeniem zawodowym  **F – Nauczanie i uczenie się: zastosowanie w sali lekcyjnej**: nauczanie w klasie, w tym  F1 - Zaspokajanie potrzeb uczniów oraz  F4 - Zaangażowanie uczniów  **H – Kompetencje cyfrowe uczniów**, w tym:  H3 - Odpowiedzialne zachowanie, oraz  H4 - Monitorowanie jakości informacji.  Zaangażowanie nauczycieli w podejmowanie decyzji zostało osiągnięte na wysokim poziomie. Decyzje były podejmowane wspólnie przez menedżerów i nauczycieli, przy czym nikt nie odgrywał uprzywilejowanej roli. Osiągnięto wspólne podejmowanie decyzji, co znacznie zwiększyło zaangażowanie uczestników.  **W wyniku warsztatów:**  - Rozwijanie wspólnego zrozumienia obszarów SELFIE i ich wzajemnych powiązań.  - Wspólne zrozumienie gotowości cyfrowej szkoły (mocne i słabe strony).  - W oparciu o ich pełne zaangażowanie uczestnicy zaangażowali się w rozwój i wdrażanie DAP  - Kierunek i cele zmian, "wymarzona pozycja" i niezbędne pierwsze kroki zostały zidentyfikowane i uzgodnione w najważniejszych kwestiach.  - Zainicjowano dialog na temat rozwoju cyfrowego między kierownictwem a nauczycielami. |

|  |
| --- |
| **Wnioski** |
| - Znaczenie wspólnego zrozumienia każdego z obszarów SELFIE  - Rola zaangażowania i wspólnego podejmowania decyzji w budowaniu zaangażowania w rozwój i wdrażanie DAP  - Znaczenie odpowiedniego przygotowania i wyboru metody  - Znaczenie ustalenia poziomu komfortu uczestników w zakresie otwartej komunikacji i demokratycznego uczestnictwa.  - Znaczenie wiarygodności i kompetencji zaangażowanych ekspertów i trenerów |

## Praktyka 3: Projekt DIGIAGRI (opracowana przez Association for Hungarian Digital Education)[[3]](#footnote-3)

|  |
| --- |
| **Definicja sytuacji i problemu** |
| Projekt DIGIAGRI ma na celu sprostanie wyzwaniom związanym z dostarczaniem praktycznych szkoleń rolniczych/ogrodniczych za pośrednictwem platform e-learningowych. Aby ocenić obecny stan gotowości cyfrowej i zidentyfikować obszary wymagające poprawy, w projekcie wykorzystano **narzędzie** SELFIE**.** Głównym problemem było zwiększenie gotowości cyfrowej i kompetencji pedagogicznych mentorów szkoleń praktycznych w szkolnictwie wyższym. Nauczycielom brakowało narzędzi cyfrowych i wiedzy do tworzenia angażujących i skutecznych materiałów edukacyjnych online, które mogłyby symulować praktyczne doświadczenia. Zainteresowane strony to instytucje szkolnictwa wyższego, studenci i organizacje szkoleniowe z zakresu rolnictwa/ogrodnictwa. Bariery obejmują różne poziomy biegłości cyfrowej wśród nauczycieli i potrzebę tworzenia materiałów integracyjnych, które zaspokajają potrzeby różnych populacji studentów, w tym osób mających trudności w nauce i pochodzących ze środowisk defaworyzowanych społecznie. |

| **Definicja celów/zadań** |
| --- |
| Głównymi celami projektu DIGIAGRI są:   * Poprawa umiejętności cyfrowych i pedagogicznych mentorów szkolenia praktycznego. Wyposażenie nauczycieli w umiejętności cyfrowe niezbędne do opracowywania i dostarczania skutecznych materiałów e-learningowych. * Umożliwienie nauki na odległość wszystkim uczniom, w tym osobom mającym trudności w nauce lub pochodzącym ze środowisk defaworyzowanych. * Ocena dojrzałości cyfrowej uczestniczących instytucji i nauczycieli za pomocą narzędzia do samooceny. * Tworzenie wysokiej jakości interaktywnych zasobów internetowych, które skutecznie uczą praktycznych umiejętności rolniczych/ogrodniczych. Opracowanie i zapewnienie bezpłatnego dostępu do wysokiej jakości e-materiałów dotyczących uprawy pomidorów, papryki i winorośli. * Promowanie uczenia się przez całe życie i możliwości dostosowania zajęć praktycznych do różnych sytuacji dydaktycznych, w tym formatów hybrydowych i w pełni internetowych. * Upewnienie się, że uczniowie mogą zdobyć niezbędne praktyczne umiejętności i kompetencje poprzez naukę online. * Zapewnienie trwałości i rozpowszechnianie wyników projektu wśród szerokiego grona odbiorców, w tym osób dorosłych objętych programami uczenia się przez całe życie i innych grup w trudnej sytuacji. |

| **Działanie** |
| --- |
| **Proces:**   * **Analiza i integracja istniejących narzędzi**: Kompleksowa analiza istniejących narzędzi, środowisk i aplikacji dla kursów kształcenia na odległość w celu opracowania nowych, przyjaznych dla użytkownika rozwiązań. Przeprowadzono ankiety i wywiady z nauczycielami w celu zidentyfikowania luk w kompetencjach cyfrowych i konkretnych potrzeb w zakresie praktycznych szkoleń. * **Stworzenie aplikacji elektronicznej**: Opracowanie aplikacji z wewnętrznymi i publicznymi przestrzeniami roboczymi w celu ułatwienia wspólnego uczenia się i dzielenia się zasobami przez uczniów i nauczycieli. Opracowanie programu szkoleń online "kursy e-praktyki" i przygotowanie wskazówek ekspertów. * **Opracowanie interaktywnych e-materiałów i podręcznika internetowego**: Stworzenie e-materiałów i podręcznika internetowego do praktycznych szkoleń rolniczych/ogrodniczych, dostępnych w wielu językach (angielskim, hiszpańskim, chorwackim, słoweńskim) i formatach, w tym łatwych do odczytania wersji dla grup szczególnie wrażliwych. Stworzenie interaktywnych materiałów e-learningowych, w tym quizów, symulacji, filmów i wirtualnych laboratoriów, przy użyciu narzędzi takich jak iSpring Suite i Canva. * **Szkolenie dla mentorów**: Przygotowanie przykładowych planów e-learningowych i profesjonalnych wytycznych dla mentorów, ich wdrożenie i ocena w praktyce.   Przeprowadzono sesje szkoleniowe w celu zwiększenia umiejętności cyfrowych i pedagogicznych mentorów.   * **Testy pilotażowe**: Wdrożenie opracowanych materiałów w kontrolowanym środowisku w celu sprawdzenia ich skuteczności i zebrania informacji zwrotnych. Wdrożenie konstruktywistycznego podejścia do uczenia się z zachęcaniem do współpracy i interakcji za pośrednictwem platform internetowych, z wykorzystaniem teorii takich jak konektywizm i społeczności badawcze. W oparciu o informacje zwrotne z testów pilotażowych, stale ulepszano materiały e-learningowe i metody szkoleniowe.   **Wyzwania:**   * Zapewnienie wszystkim uczniom równego dostępu do niezbędnej technologii. * Niektórzy nauczyciele nie znali narzędzi cyfrowych. * Nieoczekiwane problemy techniczne na etapie wdrażania. |

| **Rezultaty/wpływ** |
| --- |
| Projekt DIGIAGRI przyczynił się do znacznej poprawy kompetencji cyfrowych i pedagogicznych nauczycieli, zwiększenia zaangażowania i satysfakcji uczniów oraz skutecznego zdobywania praktycznych umiejętności dzięki materiałom online.   * **Zwiększone umiejętności i pewność siebie**: Nauczyciele i mentorzy poprawili swoje kompetencje cyfrowe i pedagogiczne, co doprowadziło do zwiększenia pewności siebie. * **Integracyjne i elastyczne nauczanie**: Uczniowie, w tym osoby z trudnościami w nauce lub ze środowisk defaworyzowanych, uzyskali dostęp do wysokiej jakości praktycznych materiałów szkoleniowych, umożliwiając równe szanse na zdobycie umiejętności. * **Trwałość i rozpowszechnianie**: Wyniki projektu, w tym e-materiały i wytyczne, są swobodnie dostępne online, w czterech językach, promując trwałość i szerokie rozpowszechnianie. * **Korzyści instytucjonalne**: Uczestniczące instytucje wzmocniły swoją zdolność do innowacji i współpracy międzynarodowej. |

| **Wnioski** |
| --- |
| Z projektu DIGIAGRI dowiadujemy się, że:   * **Kompleksowe szkolenie ma kluczowe znaczenie**: Zapewnienie gruntownego szkolenia dla nauczycieli w zakresie narzędzi cyfrowych i metod pedagogicznych ma zasadnicze znaczenie dla pomyślnego wdrożenia. * **Iteracyjna pętla informacji zwrotnej**: Ciągła informacja zwrotna i iteracyjne doskonalenie zapewniają skuteczność materiałów e-learningowych. * **Współpraca i wzajemne uczenie się są kluczowe**: Zachęcanie do interakcji i współpracy między uczniami za pośrednictwem platform internetowych zwiększa doświadczenie edukacyjne i promuje dzielenie się wiedzą. * Projektowanie integracyjne zwiększa dostępność: Opracowywanie materiałów w wielu formatach i językach, w tym w wersjach łatwych do czytania, zapewnia, że zasoby edukacyjne są dostępne dla szerszego grona odbiorców. * **Elastyczność i zdolność adaptacji**: Projektowanie elastycznych rozwiązań edukacyjnych, które można dostosować do różnych sytuacji dydaktycznych, w tym sytuacji kryzysowych, ma kluczowe znaczenie dla ciągłości i skuteczności edukacji.   Integrując DIGIAGRI z ramami SELFIE, lepiej rozumiemy jego mocne i słabe strony oraz identyfikujemy obszary wymagające dalszego rozwoju. Projekt DIGIAGRI stanowi przykład dobrych praktyk w zakresie integracji narzędzi cyfrowych z edukacją rolniczą/ogrodniczą, promując zrównoważony rozwój, integrację i uczenie się przez całe życie. |

## Praktyka 4: Projekt Digital Schools Awards (praktyka opracowana przez Association of Slovene Higher Vocational Colleges)

|  |
| --- |
| **Definicja sytuacji i problemu** |
| Integracja edukacji cyfrowej jest stałym trendem w europejskich szkołach od ponad 30 lat. Szkoły przyjęły różne podejścia do edukacji cyfrowej, z różnym poziomem złożoności. Głównymi siłami napędowymi postępu były krajowe i unijne projekty rozwojowe. W Słowenii od 2009 r. pojawiają się bardziej kompleksowe strategie cyfrowe dla szkół, w szczególności w ramach projektu E-schooling. Jednak po 2015 r., przy braku projektów krajowych, wykorzystanie narzędzi cyfrowych w słoweńskich szkołach zaczęło spadać, na co wskazują badania. Wywołało to potrzebę ożywienia projektów rozwojowych we wszystkich obszarach edukacji, w tym ulepszenia szkolnych strategii cyfrowych. W 2020 r., w ramach pilotażowego programu Erasmus+ SELFIE Digital Schools Awards, podobny proces został zainicjowany w pięciu krajach europejskich. |

| **Definicja celów/zadań** |
| --- |
| Europejski program Digital Schools Awards to inicjatywa mająca na celu promowanie i docenianie wykorzystania technologii cyfrowej w celu zapewnienia najlepszych doświadczeń edukacyjnych uczniom szkół podstawowych i średnich w Europie. Program koncentruje się na poprawie profilu zawodowego nauczycieli poprzez tworzenie odpowiednich zasobów i doświadczeń edukacyjnych, które poprawiają praktyki edukacji cyfrowej. Uczestniczące szkoły wykorzystały SELFIE do autorefleksji i aktywnie pracowały nad ulepszeniem swoich praktyk. Celem programu było połączenie nauczycieli i pracowników ze szkołami mentorskimi i nauczycielami w całej Europie, aby zachęcić do głębszej integracji technologii cyfrowej.  Akademia Szkół Cyfrowych SELFIE, znana również jako Akademia SELFIE, ma na celu wspieranie szkół, które zostały ocenione za pomocą narzędzia do autorefleksji SELFIE. Zapewnia szereg mentorów edukacji cyfrowej i zasobów rozwoju zawodowego skoncentrowanych na tematach objętych narzędziem SELFIE. Tematy te obejmują przywództwo, współpracę i tworzenie sieci, infrastrukturę i sprzęt, ciągły rozwój zawodowy, nauczanie i uczenie się, ocenę oraz kompetencje cyfrowe uczniów. Akademia bada również, w jaki sposób cyfrowe uczenie się i nauczanie może poprawić edukację STEAM i ułatwić zdalne uczenie się w szkołach. |

| **Działania** |
| --- |
| Proces:  1. Rejestracja  2. Badanie kwestionariuszem SELFIE (szkoły były zobowiązane do samooceny swojego rozwoju w zakresie technologii cyfrowych w ramach narzędzia SELFIE):[Procedura rejestracji | Europejski Obszar Edukacji (europa.eu)](https://education.ec.europa.eu/selfie/registration-procedure)  3. Wsparcie (pomocnicze odniesienia do odpowiednich krajowych i lokalnych inicjatyw politycznych są dostarczane jako przydatny przewodnik wspierający rozwój i planowanie, a także łączenie się z innymi w społeczności szkolnej w celu uczenia się i dzielenia się doświadczeniami).  4. Dowody (oświadczenia dotyczące polityki; plany lekcji lub inne plany nauczania; dzienniki, protokoły lub zapisy pokazujące, w jaki sposób wdrażają lub wdrażają strategie; prace uczniów lub inne dowody praktyki w klasie).  5. Wnioskowanie (wniosek o nagrodę)  6. Przyznanie nagrody (niezależny ekspert jest przydzielany do przeglądu zgłoszenia szkoły i dowodów potwierdzających online. Jeśli wszystko jest w porządku, zaplanowana zostanie wizyta walidacyjna. Ekspert udzieli szkole wskazówek dotyczących przygotowań do wizyty. Tam, gdzie szkoła jest wyraźnie na dobrej drodze do spełnienia kryteriów, może zostać wydana rekomendacja przyznania nagrody z celami. W takim przypadku zalecenie w raporcie określi uzgodnione, osiągalne i zdefiniowane cele oraz ramy czasowe na przedstawienie dalszych dowodów). |

| **Rezultaty/wpływ** |
| --- |
| Usługi i dostęp do sieci wsparcia edukacji cyfrowej; zestaw narzędzi do opracowania strategii technologii cyfrowej dla każdej szkoły; powiązania z innymi szkołami w Europie oraz zewnętrzne uznanie w postaci europejskiej nagrody.  Uzyskanie uznania za swoje osiągnięcia na podstawie jasnych kryteriów  Uzyskać praktyczne wsparcie i szkolenia w celu poprawy korzystania z technologii cyfrowych. |

| **Wnioski** |
| --- |
| SELFIE miało pozytywny wpływ na realizację naszych celów. Projekt Digital Schools Awards pozwolił nam połączyć i ulepszyć nasze istniejące praktyki cyfrowe oraz wykorzystanie narzędzi do autorefleksji. Ułatwiając aktywny dialog między większym zespołem nauczycieli, dyrektorów szkół i koordynatorów cyfrowych, możemy zidentyfikować najlepsze praktyki w uczestniczących szkołach, ulepszyć i poszerzyć szkolne strategie cyfrowe oraz przyznać pierwsze wyróżnienia "Cyfrowej Szkoły", co doprowadziło do poprawy praktyk cyfrowych." |

## Praktyka 5: Od SELFIE WBL do strategii cyfrowej szkoły (praktyka opracowana przez SEPR )[[4]](#footnote-4)

## 

|  |
| --- |
| **Definicja sytuacji i problemu** |
| [SEPR](https://www.sepr.edu/) (Société d'Enseignement Professionnel du Rhône) to francuskie centrum kształcenia i szkolenia zawodowego z siedzibą w Lyonie. Jest znane ze swojego zaangażowania w doskonalenie edukacyjne i oferuje szeroką gamę kursów zaprojektowanych w celu szkolenia uczniów w ponad 100 różnych branżach. Jednak jeszcze kilka lat temu SEPR nie miało formalnej strategii cyfrowej z pedagogicznego punktu widzenia.  W 2020 r. pandemia COVID przyspieszyła ten proces i podkreśliła potrzebę większej strukturyzacji i posiadania wspólnego planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej. W rzeczywistości nauczyciele zaczęli używać różnych narzędzi w swoich klasach i nie było globalnej spójności w skali szkoły. Sytuacja stała się jeszcze trudniejsza dla uczniów, ponieważ musieli dostosować się do wszystkich narzędzi używanych przez nauczycieli, którzy tworzyli własne treści online, korzystając z różnych narzędzi i praktyk.  Stało się jasne, że musimy sformalizować globalną (instytucjonalną) strategię cyfrową, która zaangażuje nauczycieli i wszystkie usługi edukacyjne w służbie uczniom. Wykorzystaliśmy narzędzie SELFIE WBL w 2020 r. (podczas sesji projektu pilotażowego), aby pomóc nam widzieć jaśniej i zdecydowaliśmy, że wdrożymy platformę e-learningową (system zarządzania nauczaniem - LMS) w SEPR.  Podejście to było napędzane i wspierane przez Dział Edukacyjny SEPR oraz zachęcane przez zarząd SEPR. Wierzymy, że wiele ośrodków kształcenia i szkolenia zawodowego doświadczyło tej samej sytuacji w czasie COVID, a nasz konkretny przykład może być dla nich przydatny, jeśli jeszcze nie wdrożyli globalnej strategii cyfrowej. |

| **Definicja celów/zadań** |
| --- |
| Naszym ogólnym celem było ustrukturyzowanie strategii cyfrowej poprzez wdrożenie platformy e-learningowej, która została podzielona na 4 filary, reprezentujące cele szczegółowe:  1. Cyfryzacja jako sposób na wzbogacenie nauczania bezpośredniego: ideą jest wprowadzenie technologii cyfrowej do serca klasy.  2. Autonomiczne korzystanie z zasobów cyfrowych: celem jest posiadanie katalogu treści, z których uczniowie mogliby korzystać na prośbę nauczyciela lub z własnej inicjatywy.  3. E-learning w służbie integracji: Rozwiązania w zakresie kształcenia na odległość mogą zastąpić kursy bezpośrednie, aby przezwyciężyć sytuacje, w których jedna lub więcej osób nie może być obecna w klasie (ze względów zdrowotnych, społecznych, logistycznych...).  4. Nauczanie mieszane: SEPR planuje oferować kursy szkoleniowe łączące czas spędzony twarzą w twarz w szkole i czas zdalny, które mogą łączyć wirtualne sesje klasowe i moduły do samodzielnego wykonania.  Naszym oczekiwaniem było posiadanie w pełni funkcjonującej platformy LMS w ciągu 2 lat od rozpoczęcia dyskusji na temat naszej strategii i wykorzystania SELFIE WBL (między 2020 a 2022 r.). |

| **Działania** |
| --- |
| Pierwsze działania zostały podjęte na szczeblu kierowniczym podczas specjalnych spotkań, a następnie zostały przełożone na konkretne działania operacyjne. Oto kroki, które zostały wdrożone:  - Określenie jasnej wizji tego, co centrum kształcenia i szkolenia zawodowego chce osiągnąć poprzez wdrożenie planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej;  - Określenie zasobów niezbędnych do wdrożenia wspomnianego planu (budżet, personel, nowe rekrutacje w razie potrzeby, sprzęt komputerowy, narzędzia potrzebne do szkolenia itp;)  - Określenie wymaganych umiejętności (technicznych, pedagogicznych i organizacyjnych) oraz zaplanowanie niezbędnych szkoleń;  - Koordynowanie działań w celu zapewnienia, że poszczególne etapy projektu zostaną ukończone na czas, a członkowie zespołu będą ze sobą efektywnie współpracować;  - Regularne informowanie o postępach projektu i podnoszenie świadomości na temat jego wyzwań.  - Regularnie ocenianie poczynione postępy i w razie potrzeby dostosowanie plan działania, w szczególności biorąc pod uwagę informacje zwrotne w celu ulepszenia procesu lub przyjętych kierunków.  Oto kilka konkretnych przykładów działań wdrożonych w celu osiągnięcia naszych celów:    Podczas tego procesu napotkano wiele trudności, głównie ze strony nauczycieli, ale także ze strony uczniów. Oto główne obawy zgłoszone i ujawnione przez nauczycieli:  - Brak czasu: nauczyciele regularnie podkreślają brak czasu;  - Umiejętności cyfrowe, które muszą posiadać nauczyciele: mogą nie czuć się komfortowo z technologiami cyfrowymi i twierdzić, że nie mają umiejętności niezbędnych do ich skutecznego wykorzystania;  - Znaczenie nadawane tradycyjnej pedagogice: niektórzy nauczyciele mogą być przywiązani do tradycyjnych metod nauczania, które uważają za bardziej skuteczne niż podejścia cyfrowe;  - Strach przed utratą kontroli: nauczyciele mogą obawiać się, że korzystanie z technologii cyfrowych sprawi, że stracą kontrolę nad klasą lub że utrudni im to nawiązanie relacji opartych na zaufaniu z uczniami;  - Prawa autorskie: nauczyciele mogą sprzeciwiać się korzystaniu z narzędzi cyfrowych, ponieważ tworzone przez nich produkcje są chronione prawami autorskimi i nie mogą być wykorzystywane online bez ich zgody.  Inne trudności były wspólne zarówno dla nauczycieli, jak i uczniów:  - Kwestie techniczne: nauczyciele i uczniowie mogą mieć trudności z korzystaniem z technologii cyfrowych z powodu problemów technicznych, takich jak słabe połączenie internetowe itp.  - Problemy użytkowników: korzystanie z narzędzi cyfrowych przez uczniów może również stać się źródłem trudności dla nauczycieli (trudności z pierwszym połączeniem, zapominanie haseł, słabe wykorzystanie technologii cyfrowej itp.)  Oczywiście niektóre z tych wyzwań były przewidywalne, ale innych nie przewidzieliśmy. Aby im zaradzić, uważnie wysłuchaliśmy obaw nauczycieli, przypomnieliśmy o wartości dodanej platformy e-learningowej i zaoferowaliśmy odpowiednie wsparcie, aby pomóc im pokonać przeszkody i zachęcić ich do stopniowego przestrzegania zasad. |

| **Rezultaty/wpływ** |
| --- |
| Obecnie, w 2024 r., nasz LMS został pomyślnie wdrożony i jest używany przez większość społeczności SEPR (uczniów i nauczycieli). Na przykład w roku szkolnym 2023-2024 mieliśmy otwartych 668 różnych kursów, stworzonych i zarządzanych przez 157 różnych nauczycieli. Każdego roku oceniamy również zadowolenie uczniów, a w latach 2023-2024 zdecydowana większość uczniów stwierdziła, że są zadowoleni (61%) lub bardzo zadowoleni (15%) ze swojego wirtualnego środowiska uczenia się.  Było to możliwe dzięki wsparciu udzielonemu nauczycielom, aby mogli nauczyć się korzystać z LMS i zapoznać się z nim. Wsparcie to zostało udzielone poprzez indywidualne lub zbiorowe warsztaty, prowadzone przez projektantów instruktażowych i specjalistów ds. pedagogiki cyfrowej. W latach 2023-2024 w warsztatach tych wzięło udział 325 pracowników, co tłumaczy dobre wyniki w zakresie użytkowania.  W latach 2023-2024 po raz pierwszy oceniliśmy nawet całą jednostkę kursu za pośrednictwem naszego LMS, za pomocą quizu online. Nauczyciele stworzyli bank 150 pytań, które były zadawane losowo każdemu uczniowi w innej kolejności, aby uniknąć oszukiwania. |

| **Wnioski** |
| --- |
| Platforma e-learningowa jest tylko jednym z elementów globalnej strategii cyfrowej, ale jest sposobem na zajęcie się kilkoma różnymi tematami. W rzeczywistości jest to narzędzie do przesyłania treści edukacyjnych, harmonizowania praktyk nauczycieli, osiągania ciągłego doskonalenia, przezwyciężania punktualnej nieobecności nauczycieli itp. Umożliwia bardziej autonomiczny proces uczenia się, ale także odnosi się do kluczowych kwestii związanych z zasobami ludzkimi. Aby osiągnąć skuteczne i płynne przejście na LMS, potrzebny jest czas i zasoby, aby zaangażować wszystkie zainteresowane strony.  Mamy nadzieję, że nasze opinie posłużą jako praktyczny i inspirujący przewodnik dla innych instytucji edukacyjnych, które rozważają przyjęcie platformy e-learningowej lub chcą zoptymalizować jej obecne wykorzystanie. Dzieląc się naszymi doświadczeniami, sukcesami i wyzwaniami, przyczyniamy się do ciągłej ewolucji pedagogiki cyfrowej i budowania innowacyjnej przyszłości edukacyjnej. |

## Praktyka 6: Dostosowanie do rynku pracy na przykładzie polskiej szkoły VET (opracowana przez Fundację OIC Poland )[[5]](#footnote-5)

|  |
| --- |
| **Definicja sytuacji i problemu** |
| Niniejsza dobra praktyka przedstawia przykład polskiej szkoły zawodowej, która działa intensywnie w różnych obszarach i może służyć jako model dla innych szkół, które chcą wdrażać innowacje i technologie oraz chcą ściślej współpracować z firmami. Nazwa szkoły to Zespół Szkół nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Nowej Dębie. Strona internetowa szkoły: <https://zs2nd.pl/>  Celem szkoły jest kształcenie i wychowanie uczniów, przygotowanie ich do życia w społeczeństwie, dalszej edukacji i rozwoju zawodowego. Szkoła dąży do zapewnienia uczniom wiedzy, umiejętności i kompetencji potrzebnych do:  - rozwoju intelektualnego i osobistego poprzez naukę przedmiotów ogólnych i rozwijanie indywidualnych talentów  - kształtowania postaw obywatelskich i społecznych poprzez uczenie się współpracy, odpowiedzialności i szacunku dla innych  - przygotowania do aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym poprzez rozwijanie praktycznych umiejętności, takich jak krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów i praca zespołowa. |

| **Definicja celów/zadań** |
| --- |
| Szkoła ma na celu przygotowanie uczniów do życia w dynamicznie zmieniającym się świecie, promując nie tylko naukę akademicką, ale także rozwój emocjonalny i społeczny.  Aby to osiągnąć:  - rozwija współpracę z firmami i partnerami zewnętrznymi  - wykorzystuje nowoczesne technologie  - koncentruje się na ciągłym rozwoju kompetencji kadry nauczycielskiej  - rozwija kompetencje uczniów.  **1. Współpraca z firmami i partnerami zewnętrznymi w celu zapewnienia uczniom staży i praktyk oraz rozwijania ich kompetencji i ułatwiania im wejścia na rynek pracy.**  Szkoła współpracuje z lokalnymi firmami, oferując uczniom staże i praktyki zawodowe. Przykładem jest organizacja kursów zawodowych i staży dla uczniów w ramach projektu "Podkarpacka Akademia Motoryzacji - Innowacyjna Edukacja Zawodowa - PAMISZ". W ramach projektu planowana jest modernizacja programu nauczania dla niektórych zawodów związanych z IT. Działania realizowane w ramach projektu obejmują staże uczniowskie, wizyty studyjne nauczycieli w zakładach pracy, a także dwustronne spotkania przedstawicieli zakładów pracy, nauczycieli i ekspertów zewnętrznych z branży motoryzacyjnej. Ponadto z każdej szkoły zostaje wybrana grupa nauczycieli, którzy pracują nad modernizacją programu nauczania oraz odbywają staże w trakcie jego modernizacji w zakładach branży motoryzacyjnej.  **Praktyki zagraniczne:** szkoła współpracuje z organizacjami edukacyjnymi i firmami oferującymi praktyki zagraniczne w ramach programu Erasmus+. Praktyki zagraniczne odbywają się w branżach takich jak mechanika, informatyka, ekonomia, automatyka.  **Dostosowanie programu nauczania do potrzeb rynku pracy**: Dzięki współpracy z firmami szkoła dostosowuje programy kształcenia do zapotrzebowania rynku na konkretne kompetencje (np. umiejętności cyfrowe, programowanie, zarządzanie projektami).  **Wyposażenie laboratoriów zawodowych przez firmy:** zakup specjalistycznych narzędzi, darowizna maszyn do celów edukacyjnych.  2. **Wykorzystanie nowoczesnych technologii w celu ułatwienia nauczania i uczenia się.**  Szkoła korzysta z platform edukacyjnych, takich jak Moodle, Zoom czy Microsoft Teams i tworzy nowoczesne laboratoria, takie jak laboratoria robotyki, druku 3D, programowania, odnawialnych źródeł energii, AutoCad, Fusion360, technologii VR (tworząc wirtualną sieć szkół we współpracy z uniwersytetem w Krakowie), obrazowania 3D za pomocą drona, gdzie uczniowie mogą zdobyć praktyczne umiejętności związane z nowoczesnymi technologiami. Uczniowie biorą również udział w międzynarodowych i krajowych projektach edukacyjnych promujących naukę i technologię (STEM), takich jak konkursy robotyki czy projekty badawcze.  3. **Ciągły rozwój kompetencji kadry nauczycielskiej za pomocą różnych narzędzi.**  Szkoła organizuje regularne szkolenia dla nauczycieli z zakresu wykorzystania technologii w edukacji, nowych metod nauczania (np. hybrydowych, opartych na projektach), czy rozwijania umiejętności miękkich (np. komunikacji, pracy zespołowej). Kadra może również uczestniczyć w programach wymiany międzynarodowej, które pozwalają na wymianę doświadczeń z zagranicznymi instytucjami i wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych.  **4. Rozwój kompetencji studentów.**  Szkoła wprowadza metody nauczania dostosowane do indywidualnych potrzeb uczniów, w tym zajęcia rozwijające ich pasje, takie jak koła naukowe, artystyczne, techniczne czy sportowe. Takie inicjatywy rozwijają zarówno kompetencje twarde, jak i miękkie. Ucząc kodowania, pracy w zespołach projektowych czy korzystania z nowoczesnych technologii, uczniowie rozwijają umiejętności cenione na dzisiejszym rynku pracy. |

| **Działania** |
| --- |
| Oto kilka przykładów inicjatyw nawiązywania partnerstw z firmami i wyposażania pracowni w nowoczesny sprzęt laboratoryjny oraz opis ich realizacji w Zespole Szkół nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Nowej Dębie, z których można czerpać inspirację:  1. **Nawiązywanie bezpośrednich kontaktów z firmami i przedsiębiorstwami.** Dyrektor szkoły przeprowadza wizyty studyjne w lokalnych firmach i przedsiębiorstwach, aby zaprezentować im możliwości współpracy i przedstawić korzyści płynące z partnerstwa. Szkoła organizuje również spotkania, warsztaty i prezentacje dla uczniów, na które zapraszani są przedstawiciele firm. Ponadto szkoła uczestniczy w konferencjach branżowych i targach edukacyjnych w celu nawiązania nowych kontaktów z potencjalnymi partnerami biznesowymi.  2. **Rozwój projektów i programów partnerskich**, takich jak projekty finansowane ze środków europejskich lub programy krajowe, które promują współpracę między szkołami i przedsiębiorstwami. Na przykład, poprzez wdrażanie programów kształcenia dualnego, uczniowie dzielą swój czas między szkołę i biznes, zdobywając praktyczne umiejętności w rzeczywistych warunkach.  3. **Organizowanie wydarzeń promocyjnych i networkingowych**, takich jak dni otwarte dla firm i partnerów biznesowych w celu zaprezentowania osiągnięć uczniów, sprzętu laboratoryjnego i możliwości współpracy. Firmy mogą bezpośrednio zobaczyć, jak ich wsparcie wpływa na edukację młodych ludzi. Szkoła uczestniczy również w lokalnych targach pracy, na których uczniowie prezentują swoje umiejętności, a szkoła promuje współpracę z firmami poszukującymi wykwalifikowanych pracowników.  4. **Rozbudowa infrastruktury szkolnej poprzez fundusze i granty.** Dotacje na zakup sprzętu, oprogramowania lub nowoczesnych technologii mają znaczący wpływ na standard nauczania.  5. **Projekty badawczo-rozwojowe we współpracy z firmami -** firmy zapewniają materiały, technologie i wsparcie ekspertów, a studenci pracują nad prawdziwymi wyzwaniami branżowymi.  6. **Staże dla nauczycieli w firmach** podnoszące ich kwalifikacje i umożliwiające zdobycie aktualnej wiedzy na temat nowoczesnych technologii i procedur stosowanych w przemyśle. Wiedza ta jest następnie przekazywana uczniom podczas zajęć praktycznych.  **7. Międzynarodowe partnerstwa i udział w programach wymiany** jako świetny sposób na rozwój grupy przyszłych pracowników.  **8. Konsultacje branżowe i dostosowanie programu nauczania.** Szkoła regularnie konsultuje się z firmami na temat aktualnych trendów i wymagań na rynku pracy. Na tej podstawie modyfikowane są programy nauczania, aby lepiej spełniały oczekiwania przyszłych pracodawców. |

| **Rezultaty/wpływ** |
| --- |
| **Wpływ działań realizowanych przez szkołę na uczniów i kadrę nauczycielską można odnieść do kilku kluczowych obszarów:**  **1. Wpływ na rozwój uczniów**, np. nowe metody nauczania, innowacyjne programy edukacyjne, wsparcie dydaktyczne.  **2. Wpływ na kadrę nauczycielską -** wprowadzenie innowacyjnych metod nauczania, szkoleń i warsztatów skutkuje lepszym zrozumieniem nowoczesnych technik nauczania, co zwiększa efektywność nauczania i satysfakcję z pracy.  **3. Infrastruktura i organizacja szkoły -** działania dyrektora szkoły wpływają na poprawę infrastruktury (np. inwestycje w nowe technologie, poprawa przestrzeni do nauki, modernizacja pracowni zawodowych).  Szkoła kładzie duży nacisk na zdobywanie konkretnych praktycznych, technicznych umiejętności potrzebnych w przyszłych zawodach. Dzięki programom praktyk, warsztatom i zajęciom organizowanym we współpracy z firmami, uczniowie zdobywają doświadczenie w rzeczywistych warunkach pracy. Takie przygotowanie znacząco zwiększa ich szanse i konkurencyjność na rynku pracy. Dzięki współpracy z lokalnymi przedsiębiorcami szkoła na bieżąco dostosowuje programy nauczania do potrzeb rynku. Uczniowie mogą więc zdobywać umiejętności i kwalifikacje, na które aktualnie jest zapotrzebowanie ze strony pracodawców. Wreszcie, uczniowie szkoły zdobywają konkretne certyfikaty zawodowe, które czynią ich bardziej konkurencyjnymi na rynku pracy, umożliwiając im szybkie wejście na rynek pracy po ukończeniu szkoły. |

| **Wnioski** |
| --- |
| Inne szkoły zawodowe mogą uczyć się od ZS2ND, w szczególności **praktycznego podejścia do nauczania, współpracy na rynku pracy oraz rozwoju umiejętności cyfrowych i przedsiębiorczych.** Włączenie tych elementów do szerszego systemu edukacji może lepiej przygotować uczniów nie tylko do kariery zawodowej, ale także do skutecznego funkcjonowania w społeczeństwie. Ważne jest, aby szkoły były elastyczne, otwarte na współpracę z różnymi instytucjami i gotowe do dostosowywania swoich programów do dynamicznie zmieniającego się świata.  **Połączenie teorii z praktyką**, dające studentom możliwość bezpośredniego zastosowania zdobytej wiedzy w rzeczywistych warunkach pracy. Inne szkoły mogłyby wprowadzić więcej praktycznych projektów, laboratoriów, warsztatów lub współpracy z lokalnymi firmami, aby studenci mogli zobaczyć rzeczywiste zastosowanie wiedzy, którą zdobywają podczas zajęć.  **Praktyczne projekty edukacyjne**: Zamiast skupiać się wyłącznie na wiedzy teoretycznej, warto wprowadzić projekty, które symulują rzeczywiste wyzwania zawodowe - takie jak prowadzenie fikcyjnej firmy, projektowanie i wdrażanie inicjatyw społecznych lub prace badawcze oparte na rzeczywistych potrzebach rynku.  **Wprowadzanie nowoczesnych technologii**: Szkoły mogą inwestować w nowoczesne narzędzia dydaktyczne i technologie, które pomagają uczniom zrozumieć, w jaki sposób nowe trendy będą kształtować ich przyszłe życie zawodowe i społeczne.  Po pierwsze, bardzo ważne jest, aby szkoły dowiedziały się, na jakim poziomie zaawansowania się znajdują. Powinny sprawdzić różne obszary swojego funkcjonowania, aby móc dostosować się do wymagań współczesnego rynku pracy, który jest wysoce zdigitalizowany.  Pierwszym krokiem może być skorzystanie z narzędzia SELFIE WBL, bezpłatnego narzędzia online dla instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego oraz firm, które z nimi współpracują. Pomaga im ono w optymalnym wykorzystaniu technologii cyfrowych do wspierania procesu nauczania, uczenia się i szkolenia.  Ponadto dostępny jest kurs online rozwijający kompetencje związane z kształceniem i szkoleniem zawodowym dla uczniów, nauczycieli i kadry kierowniczej szkół zawodowych.  Narzędzie jest dostępne na stronie internetowej Komisji Europejskiej:  [https://education.ec.europa.eu/selfie/selfie-for-work-based-learning.](https://education.ec.europa.eu/selfie/selfie-for-work-based-learning)  Kurs jest dostępny na stronie projektu SELFIE WBL Follow Up: [https://academy.selfiewbl.tools/course-start/.](https://academy.selfiewbl.tools/course-start/) |

Spis skrótów

Poniższa tabela przedstawia znaczenie różnych skrótów używanych w całym dokumencie, aby ułatwić czytanie.

|  |  |
| --- | --- |
| **Skrót** | **Znaczenie** |
| **AI/SI** | Sztuczna inteligencja |
| **CPD** | Ciągły rozwój zawodowy |
| **DAP** | Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej |
| **DG** | Dyrekcja Generalna |
| **UE** | Unia Europejska |
| **VET** | Kształcenie i szkolenie zawodowe |
| **SELFIE** | Autorefleksja nad efektywnym uczeniem się przez wspieranie innowacji za pomocą technologii edukacyjnych |
| **WBL** | Uczenie się w miejscu pracy |

1. Partner projektu SELFIE WBL Follow Up z Niemiec [↑](#footnote-ref-1)
2. Partner projektu SELFIE WBL Follow Up z Węgier [↑](#footnote-ref-2)
3. Partner projektu SELFIE WBL Follow Up ze Słowenii [↑](#footnote-ref-3)
4. Koordynator projektu SELFIE WBL Follow Up z Francji [↑](#footnote-ref-4)
5. Partner projektu SELFIE WBL Follow Up z Polski [↑](#footnote-ref-5)