

Załącznik nr 4: Standard wymagań dla kompetencji cyfrowych realizowanych w ramach projektów w PI 10(iii).

Standard wymagań (Tabela nr 2) został przygotowany na podstawie analizy dotychczasowych ram kompetencji cyfrowych, przeprowadzonej w ramach unijnego projektu DIGCOMP, która umożliwiła przygotowanie ramy kompetencji informatycznych i informacyjnych (Digital Competence Framework). Rama ta obejmuje 5 obszarów i 21 kompetencji, wskazanych w tabeli nr 1.

Tabela nr 1

| Obszar | Nazwa kompetencji |
|------------------|--|
| Informacja | 1.1 Przeglądanie, szukanie i filtrowanie informacji 1.2 Ocena informacji 1.3 Przechowywanie i wyszukiwanie informacji |
| Komunikacja | 2.1 Komunikacja z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji 2.2 Dzielenie się informacjami i zasobami 2.3 Aktywność obywatelska online 2.4 Współpraca z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych 2.5 Netykieta 2.6 Zarządzanie tożsamością cyfrową |
| Tworzenie treści | 3.1 Tworzenie treści 3.2 Integracja i przetwarzanie treści 3.3 Przestrzeganie prawa autorskiego i licencji 3.4 Programowanie |
| Bezpieczeństwo | 4.1 Narzędzia służące ochronie 4.2 Ochrona danych osobowych |

| | |
|-------------------------|---|
| | 4.3 Ochrona zdrowia fizycznego i psychicznego przed zagrożeniami wynikającymi z korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych 4.4 Ochrona środowiska |
| Rozwiązywanie problemów | 5.1 Rozwiązywanie problemów technicznych 5.2 Rozpoznawanie potrzeb i narzędzi niezbędnych do rozwiązywania problemów 5.3 Innowacyjność i twórcze wykorzystywanie technologii 5.4 Rozpoznawanie braków w zakresie kompetencji cyfrowych |

Tabela nr 2

| Obszar | INFORMACJA | | |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>1.1 Przeglądanie, szukanie i filtrowanie informacji</u> Identyfikacja, lokalizacja, wyszukiwania, zapisywanie, organizacja informacji cyfrowej- w zależności od istotności i potrzeb | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie wyszukiwać informacje online, korzystając z wyszukiwarek internetowych, wie, że różne wyszukiwarki mogą generować różne wyniki. | Umie przeglądać informacje w Internecie i wyszukiwać informacje online, umie wyrazić swoje potrzeby informacyjne, umie selekcjonować właściwe informacje spośród wyników wyszukiwania. | Umie korzystać z szerokiego zakresu strategii podczas przeglądania i wyszukiwania informacji online, umie selekcjonować i śledzić otrzymywane informacje, wie kogo obserwować w elektronicznych platformach wymiany informacji (na przykład na mikroblogach). |
| Nazwa kompetencji i | <u>1.2 Ocena informacji</u> Gromadzenie, przetwarzanie, rozumienie i krytyczna ocena informacji | | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| jej opis | | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, że nie wszystkie informacje w Internecie są wiarygodne. | Umie porównać różne źródła informacji. | Jest krytyczny wobec informacji, umie sprawdzić i ocenić jej ważność i wiarygodność. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>1.3 Przechowywanie i wyszukiwanie informacji</u> Zapisywanie i przechowywanie informacji w celu łatwiejszego wyszukiwania i organizowania informacji i danych. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, jak zapisać pliki i treści (na przykład teksty, zdjęcia, muzykę, pliki wideo i strony internetowe). Wie, jak wrócić do zapisanych plików i treści. | Wie, jak zapisać, przechowywać i tagować pliki, treści i informacje, ma swoje strategie przechowywania plików i treści. Wie, jak organizować zapisane pliki i treści oraz jak nimi zarządzać. | Umie stosować różne metody i narzędzia organizowania plików, treści i informacji, umie zastosować strategie pobierania treści, które zostały zapisane również przez inne osoby. |

| | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Obszar | KOMUNIKACJA | | |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>2.1 Komunikacja z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji</u> Interakcja przez różne aplikacje i urządzenia cyfrowe, rozumienie jak przebiega komunikacja w środowisku cyfrowym, umiejętność wyboru właściwych narzędzi komunikacji elektronicznej, poruszanie się między różnymi formatami komunikacji elektronicznej, dostosowywanie strategii komunikacji do potrzeb odbiorców. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie kontaktować się z innymi osobami za pośrednictwem narzędzi komunikacji elektronicznej (telefony komórkowe, | Umie korzystać z kilku narzędzi komunikacji elektronicznej, aby kontaktować się z innymi osobami, stosując bardziej zaawansowane funkcje | Angażuje się w korzystanie z szerokiego zakresu narzędzi komunikacji elektronicznej (poczta elektroniczna, czat, |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| | VoIP, czat, poczta elektroniczna). | tych narzędzi. | blogi, mikroblogi, komunikatory), umie zastosować narzędzia komunikacji elektronicznej, dostosowując je do celu działania, umie dostosować narzędzia komunikacji do potrzeb odbiorców, umie odbierać różne rodzaje komunikatów. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>2.2 Dzielenie się informacjami i zasobami</u> Dzielenie się z innymi informacjami i zasobami, aktywna postawa wobec dzielenia się wiedzą, materiałami, zasobami i występowania jako pośrednik, umiejętność cytowania i włączania nowych informacji do posiadanego zasobu wiedzy. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie dzielić się plikami i treściami z innymi osobami za pośrednictwem prostych narzędzi (poczta elektroniczna, przesyłanie załączników). | Umie uczestniczyć w networkingu i komunikacji sieciowej, przekazując wiedzę, treści i informacje. | Umie aktywnie dzielić się informacją, treściami i zasobami z innymi osobami w komunikacji sieciowej, pracy zdalnej i na platformach dedykowanych współpracy online. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>2.3 Aktywność obywatelska online</u> Uczestniczenie w życiu obywatelskim przez zaangażowanie online, poszukiwanie okoliczności sprzyjających rozwijaniu i wzmacnianiu kompetencji cyfrowych, świadomość możliwości wykorzystania technologii do aktywności obywatelskiej. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, że można wykorzystywać TIK w dostępie do usług publicznych, i z niektórych pasywnie korzysta. | Aktywnie korzysta z podstawowych funkcjonalności usług online (urząd, szpital, bankowość, usługi e-governance). | Aktywnie uczestniczy w przestrzeniach online, wie, jak się zaangażować w działalność obywatelską online, |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| | | | umie korzystać z wielu różnych serwisów. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>2.4 Współpraca z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych</u> Wykorzystanie TIK i mediów do pracy zespołowej, wspólnego tworzenia wiedzy, treści i zasobów. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie współpracować z innymi osobami, korzystając z ograniczonych możliwości TIK (na przykład poczta elektroniczna). | Umie tworzyć i zmieniać wyniki pracy zespołowej, korzystając z prostych narzędzi pracy online. | Często korzysta z narzędzi współpracy cyfrowej, czuje się pewnie w tym obszarze, wspierając w ten sposób wspólny proces tworzenia zasobów, treści i wiedzy. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>2.5 Netykieta</u> Świadomość i znajomość norm obowiązujących w interakcjach online, świadomość różnic kulturowych, umiejętność ochrony siebie i innych osób przed zagrożeniami mogącymi wynikać z komunikacji w sieci, umiejętność wypracowania strategii radzenia sobie z niewłaściwymi zachowaniami w komunikacji online. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Zna podstawowe normy obowiązujące w kontaktach z innymi online. | Zna zasady netykiety i umie je zastosować we własnych zachowaniach. | Umie zastosować różne aspekty netykiety w rozmaitych przestrzeniach komunikacyjnych online, ma wypracowane strategie radzenia sobie z niewłaściwymi zachowaniami w komunikacji online. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>2.6 Zarządzanie tożsamością cyfrową</u> Tworzenie i kształtowanie tożsamości cyfrowej (jednej lub kilku) oraz zarządzania nią, umiejętność ochrony własnej reputacji, umiejętność | | |

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| | zarządzania danymi dostępnymi przez różne konta i aplikacje. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, jakie są zalety i zagrożenia związane z tożsamością cyfrową. | Umie kształtować własną tożsamość wirtualną i śledzić swoje ślady w sieci. | Umie zarządzać kilkoma tożsamościami wirtualnymi w zależności od okoliczności i celu, umie śledzić informacje online pochodzące z różnych serwisów, jakie powstają podczas interakcji z innymi osobami, wie jak dbać o swój wizerunek w sieci. |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| Obszar | TWORZENIE TREŚCI | | |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>3.1 Tworzenie treści</u> Tworzenie treści w różnych formatach, w tym multimedialnych, edytowanie i poprawianie treści stworzonych samodzielnie lub przez innych, twórcze wyrażanie siebie przez media i technologie cyfrowe. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie tworzyć proste treści cyfrowe (na przykład tekst, tabela, obrazy, nagrania audio). | Umie tworzyć treści cyfrowe w różnych formatach, w tym multimedialne (na przykład tekst, tabela, obrazy, nagrania audio). | Umie tworzyć treści cyfrowe w różnych formatach, na różnych platformach i w różnych środowiskach, umie wykorzystać różnorodne narzędzia cyfrowe, aby tworzyć oryginalne treści cyfrowe. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>3.2 Integracja i przetwarzanie treści</u> Zmienianie, przetwarzanie i łączenie istniejących treści w celu stworzenia nowego, oryginalnego i relewantnego przekazu. | | |
| Poziom | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany | Zaawansowany (C) |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| znajomości | | (B) | |
| | Umie wprowadzać podstawowe zmiany do treści stworzonych przez innych. | Umie edytować, przetwarzać i modyfikować treści stworzone przez siebie lub przez innych. | Umie łączyć istniejące treści, aby tworzyć nowe przekazy. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>3.3 Przestrzeganie prawa autorskiego i licencji</u> Rozumienie, jakie jest zastosowanie prawa autorskiego i licencji do informacji i treści. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, że jakaś część treści, z których korzysta, może być objęta prawem autorskim. | Posiada podstawową wiedzę na temat praw autorskich i własności intelektualnej, umie zastosować wybrane licencje do tworzonych treści. | Wie, w jaki sposób różne rodzaje licencji wpływają na informacje i zasoby, których używa i które tworzy. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>3.4 Programowanie</u> Wprowadzanie ustawień, programowanie zmian, programowanie aplikacji, tworzenie oprogramowania, programowanie urządzeń, rozumienie zasad programowania, rozumienie, co kryje się pod pojęciem programowania. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie zmieniać proste funkcje oprogramowania i aplikacji (ustawienia podstawowe | Umie wprowadzić pewne zmiany do oprogramowania i aplikacji (ustawienia zaawansowane, podstawowe zmiany w programach). | Umie wprowadzać zmiany w (otwartym) oprogramowaniu, zmieniać, modyfikować, pisać kod źródłowy, umie kodować i programować w kilku językach, zna i rozumie, jakie są funkcje w programach. |

| | |
|--------|----------------|
| Obszar | BEZPIECZEŃSTWO |
|--------|----------------|

| | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>4.1 Narzędzia służące ochronie</u> Ochrona własnych urządzeń, świadomość zagrożeń i niebezpieczeństw online, znajomość ustawień bezpieczeństwa. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie wdrożyć podstawowe czynności, aby chronić swoje urządzenie (na przykład używać oprogramowania antywirusowego, stosować hasła). | Wie, jak chronić swoje urządzenia cyfrowe, rozwija znane sposoby dbania o bezpieczeństwo. | Często rozwija znane sposoby dbania o bezpieczeństwo, umie się zachować, gdy urządzenie jest w jakiś sposób zagrożone. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>4.2 Ochrona danych osobowych</u> Rozumienie warunków świadczenia usług, aktywna ochrona danych osobowych, szanowanie danych osobowych innych osób, ochrona przed oszustwami, zagrożeniami i przemocą online. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, że może dzielić się tylko pewnymi informacjami osobowymi (swoimi lub innych osób) w środowisku sieciowym. | Umie zadbać o ochronę swoją i innych osób, rozumie ogólne zasady ochrony danych osobowych i ma podstawowe rozeznanie, w jaki sposób dane są zbierane i wykorzystywane. | Często zmienia domyślne ustawienia prywatności online, aby podnieść poziom ochrony, ma szeroką wiedzę i odpowiednie zrozumienie spraw związanych z prywatnością w sieci, wie, jak jego dane są gromadzone i wykorzystywane. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>4.3 Ochrona zdrowia fizycznego i psychicznego przed zagrożeniami wynikającymi z korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych</u> Unikanie zagrożeń zdrowia wynikających z korzystania z TIK – w wymiarze zdrowia zarówno fizycznego, jak i psychicznego. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, jak unikać | Wie, jak chronić siebie | Wie, jak właściwie |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| | cyberprzemocy, wie, że nowe technologie mogą negatywnie wpłynąć na zdrowie, jeśli są używane niewłaściwie. | i innych przed cyberprzemocą, rozumie ryzyka dla zdrowia wynikające z korzystania z TIK (od ergonomii do uzależnienia od technologii). | korzystać z TIK, aby unikać zagrożeń dla zdrowia, wie, jak zachować równowagę między światem online i offline. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>4.4 Ochrona środowiska</u> Świadomość wpływu TIK na środowisko naturalne. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Stara się oszczędzać energię. | Rozumie pozytywne i negatywne skutki korzystania z TIK dla środowiska naturalnego. | Jest poinformowany na temat wpływu TIK na życie codzienne, konsumpcję i środowisko naturalne. |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Obszar | ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW | | |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>5.1 Rozwiązywanie problemów technicznych</u> Identyfikowanie problemów technicznych i ich rozwiązywanie (od drobnych problemów po złożone trudności). | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie poprosić o wsparcie techniczne, kiedy TIK nie działają zgodnie z oczekiwaniami albo kiedy korzysta z nowych programów, urządzeń lub aplikacji. | Umie rozwiązywać proste problemy, gdy TIK nie działają zgodnie z oczekiwaniami. | Umie rozwiązywać złożone problemy wynikające z wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>5.2 Rozpoznawanie potrzeb i narzędzi niezbędnych do rozwiązywania problemów</u> Ocena własnych potrzeb w zakresie zasobów, narzędzi i rozwoju kompetencji, umiejętność dopasowania potrzeb i możliwych rozwiązań, dostosowanie | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | narzędzi do indywidualnych potrzeb, krytyczna ocena możliwych rozwiązań i narzędzi cyfrowych. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Umie korzystać z TIK przy rozwiązywaniu problemów w ograniczonym zakresie, umie wybrać narzędzia cyfrowe do wykonywania rutynowych zadań. | Rozumie ograniczenia TIK, umie rozwiązywać nietypowe problemy, korzystając z możliwości TIK, umie wybrać odpowiednie narzędzie w zależności od celu i ocenić skutki jego wykorzystania. | Umie podejmować świadome decyzje o wyborze narzędzi, urządzeń, aplikacji, oprogramowania przy realizacji nowych zadań, jest świadom rozwoju TIK, rozumie, jak działają TIK, krytycznie ocenia zastosowanie poszczególnych narzędzi do osiągnięcia różnych celów i realizacji rozmaitych zadań. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>5.3 Innowacyjność i twórcze wykorzystywanie technologii</u> Innowacyjne podejście do TIK, aktywne uczestniczenie we wspólnym tworzeniu nowych technologii i multimediiów, wyrażanie siebie z wykorzystaniem mediów cyfrowych, tworzenie wiedzy i rozwiązywanie problemów przy wsparciu technologii informacyjno-komunikacyjnych. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Wie, że TIK mogą być twórczo używane, i umie je tak wykorzystywać w pewnym zakresie. | Umie twórczo wykorzystywać TIK w rozwiązywaniu problemów, współpracuje przy tworzeniu innowacyjnych i kreatywnych rozwiązań, ale nie przyjmuje roli lidera. | Umie rozwiązywać problemy koncepcyjne, korzystając z technologii i narzędzi cyfrowych, uczestniczy w tworzeniu wiedzy za pośrednictwem TIK, może brać udział w działaniach innowacyjnych i aktywnie współpracować z innymi przy tworzeniu |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|
| | | | innowacyjnych i kreatywnych rozwiązań. |
| Nazwa kompetencji i jej opis | <u>5.4 Rozpoznawanie braków w zakresie kompetencji cyfrowych</u> Rozumienie, które obszary własnych kompetencji wymagają rozwinięcia, wspieranie innych osób w rozwijaniu ich kompetencji, bycie na bieżąco z rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych. | | |
| Poziom znajomości | Podstawowy (A) | Średniozaawansowany (B) | Zaawansowany (C) |
| | Ma podstawową wiedzę, ale zdaje sobie sprawę z moich ograniczeń w zakresie korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych. | Wie, jak się uczyć nowych zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnych. | Często podnosi swoje kompetencje cyfrowe. |