

KOMPETENCJE KLUCZOWE

1. Kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji

Umiejętność rozumienia i tworzenia informacji to zdolność identyfikowania, rozumienia, wyrażania, tworzenia i interpretowania pojęć, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie, przy wykorzystaniu obrazów, dźwięków i materiałów cyfrowych we wszystkich dziedzinach i kontekstach. Zakłada ona zdolność skutecznego komunikowania się i porozumiewania się z innymi osobami, we właściwy i kreatywny sposób. Rozwijanie umiejętności rozumienia i tworzenia informacji stanowi podstawę dalszego uczenia się i innych interakcji językowych. W zależności od kontekstu, kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji mogą być rozwijane w języku ojczystym, języku edukacji szkolnej lub języku urzędowym kraju lub regionu.

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami

Kompetencje te obejmują umiejętność czytania i pisania oraz prawidłowego rozumienia informacji pisemnej, wymagają zatem znajomości słownictwa, gramatyki funkcjonalnej i funkcji języka. W ich skład wchodzi świadomość głównych rodzajów interakcji słownej, znajomość pewnego zakresu tekstów literackich i innych, a także głównych cech rozmaitych stylów i rejestrów języka. Niezbędne jest posiadanie umiejętności komunikowania się w mowie i piśmie w różnych sytuacjach, a także kontrolowania swojego sposobu komunikowania się i dostosowywania go do wymogów sytuacji. Kompetencje te obejmują również umiejętności rozróżniania i wykorzystywania źródeł różnego rodzaju, poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji, wykorzystywania odpowiednich pomocy oraz formułowania i wyrażania swoich argumentów w mowie i piśmie w przekonujący sposób, odpowiednio do kontekstu. W ich zakres wchodzi krytyczne myślenie oraz zdolność oceny informacji i pracy z nimi. Pozytywna postawa odnośnie do rozumienia i tworzenia informacji obejmuje gotowość do krytycznego i konstruktywnego dialogu, wrażliwość na walory estetyczne oraz zainteresowanie interakcją z innymi ludźmi. Wiąże się to ze świadomością oddziaływania języka na innych ludzi oraz potrzebą rozumienia i używania języka w sposób pozytywny i odpowiedzialny społecznie.

2. Kompetencje w zakresie wielojęzyczności (1)

Kompetencje te określają zdolność do prawidłowego i skutecznego korzystania z różnych języków w celu porozumiewania się. Jeśli chodzi o zakres umiejętności, pokrywa się on zasadniczo z umiejętnością rozumienia i tworzenia informacji: opiera się na zdolności rozumienia, wyrażania i interpretowania pojęć, myśli, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie (rozumienie ze słuchu, mówienie, czytanie i pisanie) w odpowiednim zakresie kontekstów społecznych i kulturowych, w zależności od potrzeb lub pragnień danej osoby. Kompetencje językowe zawierają w sobie wymiar historyczny oraz kompetencje międzykulturowe. Opierają się na zdolności do, jak to określono w europejskim systemie opisu kształcenia językowego, pośredniczenia między różnymi językami i mediami. W razie potrzeby mogą one obejmować utrzymywanie i dalsze rozwijanie kompetencji w zakresie języka ojczystego, jak również opanowanie języka(-ków) urzędowego(-ych) danego kraju (2).

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami
Kompetencje te wymagają znajomości słownictwa i gramatyki funkcjonalnej różnych języków oraz świadomości głównych rodzajów interakcji słownej i rejestrów języka. Istotna jest również znajomość konwencji społecznych oraz aspektu kulturowego i zmienności języków.

Zasadniczymi umiejętnościami w zakresie tej kompetencji są zdolność rozumienia komunikatów mówionych, podejmowania, podtrzymywania i kończenia rozmowy oraz czytania, rozumienia i tworzenia tekstów, z różnym poziomem biegłości w poszczególnych językach, odpowiednio do potrzeb danej osoby. Niezbędna jest zdolność do właściwego wykorzystywania narzędzi oraz do uczenia się języków w sposób formalny, pozaformalny i nieformalny przez całe życie. Pozytywna postawa obejmuje docenianie różnorodności kulturowej, a także zainteresowanie różnymi językami i komunikacją międzykulturową oraz ciekawość ich. Mieści się w tym również poszanowanie indywidualnego profilu językowego każdej osoby, w tym szacunek zarówno dla języka ojczystego osób należących do mniejszości lub pochodzących ze środowisk migracyjnych, jak i docenianie języków urzędowych danego kraju jako wspólnych ram interakcji.

(1) Rada Europy stosuje termin *różnojęzyczność (plurilingualism)* w odniesieniu do indywidualnego repertuaru kompetencji językowych

3. Kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii.

A. Kompetencje matematyczne to zdolność rozwijania i wykorzystywania myślenia i postrzegania matematycznego do rozwiązywania problemów w codziennych sytuacjach. Istotne są zarówno proces i działanie, jak i wiedza, przy czym podstawę stanowi należyte opanowanie umiejętności rozumowania matematycznego. Kompetencje matematyczne obejmują – w różnym stopniu – zdolność i chęć wykorzystywania matematycznych sposobów myślenia oraz prezentacji (wzory, modele, konstrukty, wykresy, tabele).

B. Kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych dotyczą zdolności i chęci wyjaśniania świata przyrody z wykorzystaniem istniejącego zasobu wiedzy i stosowanych metod, w tym obserwacji i eksperymentów, w celu formułowania pytań i wyciągania wniosków opartych na dowodach. Kompetencje techniczne i inżynierskie to stosowanie tej wiedzy i metod w odpowiedzi na postrzegane ludzkie potrzeby lub wymagania. Kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii obejmują rozumienie zmian powodowanych przez działalność człowieka oraz rozumienie swojej odpowiedzialności jako obywatela.

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami

A. Konieczna wiedza w dziedzinie matematyki obejmuje solidną umiejętność liczenia, znajomość miar i struktur, podstawowych operacji i sposobów prezentacji matematycznej, rozumienie terminów i pojęć matematycznych, a także świadomość pytań, na które matematyka może dać odpowiedź. Niezbędne jest posiadanie umiejętności stosowania podstawowych zasad i procesów matematycznych w codziennych kontekstach prywatnych i zawodowych (np. umiejętności finansowe), a także śledzenia i oceniania ciągów argumentów. Niezbędna jest zdolność rozumowania w sposób matematyczny, rozumienia dowodu matematycznego i komunikowania się językiem matematycznym oraz korzystania z odpowiednich pomocy, w tym danych statystycznych i wykresów, a także rozumienia matematycznych aspektów cyfryzacji. Pozytywna postawa w matematyce opiera się na szacunku dla prawdy oraz na chęci szukania argumentów i oceniania ich zasadności.

B. W przypadku nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii, niezbędna wiedza obejmuje główne zasady rządzące światem przyrody, podstawowe pojęcia naukowe, teorie, zasady i metody, technologię oraz produkty i procesy technologiczne, a także rozumienie wpływu nauki, technologii, inżynierii i ogólnie działalności człowieka na świat przyrody. Kompetencje te powinny umożliwiać lepsze rozumienie korzyści, ograniczeń i zagrożeń dla ogółu społeczeństwa wynikających z teorii i zastosowań naukowych oraz technologii (w odniesieniu do podejmowania decyzji, wartości, kwestii moralnych, kultury itp.). Umiejętności obejmują rozumienie nauki jako procesu badawczego prowadzonego za pomocą konkretnych metod, w tym obserwacji i kontrolowanych eksperymentów, zdolność do wykorzystywania logicznego i racjonalnego myślenia do weryfikowania hipotez, a także gotowość do rezygnacji z własnych przekonań, jeżeli są one sprzeczne z nowymi odkryciami naukowymi. Obejmuje to zdolność do wykorzystywania i posługiwania się narzędziami i urządzeniami technicznymi oraz danymi naukowymi do osiągnięcia celu bądź podjęcia decyzji lub wyciągnięcia wniosku na podstawie dowodów. Niezbędna jest również zdolność do rozpoznania zasadniczych cech postępowania naukowego oraz zdolność przedstawiania wniosków i sposobów rozumowania, które do tych wniosków doprowadziły. Kompetencje obejmują postawy krytycznego rozumienia i ciekawości, poszanowanie kwestii etycznych oraz wspieranie zarówno bezpieczeństwa, jak i zrównoważenia środowiskowego, w szczególności w odniesieniu do postępu naukowotechnicznego w indywidualnym kontekście danej osoby, jej rodziny i społeczności oraz zagadnień globalnych.

4. Kompetencje cyfrowe

Kompetencje cyfrowe obejmują pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie. Obejmują one umiejętność korzystania z informacji i danych, komunikowanie się i współpracę, umiejętność korzystania z mediów, tworzenie treści cyfrowych (w tym programowanie), bezpieczeństwo (w tym komfort cyfrowy i kompetencje związane z cyberbezpieczeństwem), kwestie dotyczące własności intelektualnej, rozwiązywanie problemów i krytyczne myślenie.

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami

Niezbędne są rozumienie, w jaki sposób technologie cyfrowe mogą pomagać w komunikowaniu się, kreatywności i innowacjach oraz świadomość związanych z nimi możliwości, ograniczeń, skutków i zagrożeń. Niezbędne jest rozumienie ogólnych zasad, mechanizmów i logiki leżących u podstaw ewoluujących technologii cyfrowych oraz znajomość

podstawowych funkcji i korzystanie z różnych rodzajów urządzeń, oprogramowania i sieci. Niezbędne są przyjmowanie krytycznego podejścia do trafności, wiarygodności i wpływu informacji i danych udostępnianych drogą cyfrową oraz świadomość prawnych i etycznych zasad związanych z korzystaniem z technologii cyfrowych. Niezbędna jest zdolność do korzystania z technologii cyfrowych w celu wsparcia aktywnej postawy obywatelskiej i włączenia społecznego, współpracy z innymi osobami oraz kreatywności w realizacji celów osobistych, społecznych i biznesowych. Umiejętności obejmują zdolność do korzystania z treści cyfrowych, uzyskiwania do nich dostępu, ich filtrowania, oceny, tworzenia, programowania i udostępniania. Niezbędna jest zdolność do zarządzania informacjami, treściami, danymi i tożsamościami cyfrowymi oraz do ich ochrony, a także do rozpoznawania i skutecznego wykorzystywania oprogramowania, urządzeń, sztucznej inteligencji lub robotów. Korzystanie z technologii i treści cyfrowych wymaga refleksyjnego i krytycznego, a zarazem pełnego ciekawości, otwartego i perspektywicznego nastawienia do ich rozwoju. Wymaga również etycznego, bezpiecznego i odpowiedzialnego podejścia do stosowania tych narzędzi.

5. Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się

Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się to zdolność do autorefleksji, skutecznego zarządzania czasem i informacjami, konstruktywnej pracy z innymi osobami, zachowania odporności oraz zarządzania własnym uczeniem się i karierą zawodową. Obejmują one zdolność radzenia sobie z niepewnością i złożonością, umiejętność uczenia się, wspierania swojego dobrostanu fizycznego i emocjonalnego, utrzymania zdrowia fizycznego i psychicznego oraz zdolność do prowadzenia prozdrowotnego i zorientowanego na przyszłość trybu życia, odczuwania empatii i zarządzania konfliktami we włączającym i wspierającym kontekście.

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami

Dla udanych relacji międzyludzkich i uczestnictwa w życiu społecznym niezbędne jest rozumienie zasad postępowania i porozumiewania się, ogólnie przyjętych w różnych społeczeństwach i środowiskach. Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się wymagają również znajomości elementów zdrowia psychicznego i fizycznego oraz zdrowego stylu życia. Obejmują one znajomość własnych preferowanych strategii uczenia się, swoich potrzeb w zakresie rozwoju kompetencji oraz różnych sposobów rozwijania kompetencji i szukania możliwości kształcenia, szkolenia i rozwoju kariery zawodowej czy dostępnego poradnictwa i wsparcia. Umiejętności obejmują zdolność określania swoich możliwości, koncentracji, radzenia sobie ze złożonością, krytycznej refleksji i podejmowania decyzji. Mieszczą się w tym zdolność uczenia się i pracy w grupie i indywidualnie, a także organizacji swojej nauki, wytrwałości w nauce, jej oceny i dzielenia się nią, poszukiwania wsparcia, o ile to potrzebne, oraz skutecznego zarządzania własną karierą zawodową i interakcjami społecznymi. Niezbędna jest odporność oraz umiejętność radzenia sobie z niepewnością i stresem. Konieczna jest zdolność do konstruktywnego porozumiewania się w różnych środowiskach, do pracy zespołowej i negocjowania. Obejmuje to okazywanie tolerancji, wyrażanie i rozumienie różnych punktów widzenia, a także zdolność tworzenia poczucia pewności i odczuwania empatii. Kompetencje te opierają się na pozytywnej postawie wobec własnego dobrostanu osobistego, społecznego i fizycznego oraz uczenia się przez całe życie. Opierają się na współpracy, asertywności i prawości. Obejmują one poszanowanie różnorodności innych osób i ich potrzeb oraz gotowość do pokonywania uprzedzeń i osiągnięcia kompromisu. Niezbędna jest zdolność do określania i wyznaczania celów, motywowania się oraz rozwijania odporności i pewności, by dążyć do osiągnięcia sukcesów w uczeniu się przez całe życie. Nastawienie na rozwiązywanie problemów sprzyja zarówno procesowi uczenia się, jak i zdolności do pokonywania przeszkód i do radzenia sobie ze zmianami. Obejmuje to chęć wykorzystywania wcześniejszych doświadczeń w uczeniu się i doświadczeń życiowych, a także ciekawość w poszukiwaniu możliwości uczenia się i rozwijania w różnorodnych sytuacjach życiowych.

6. Kompetencje obywatelskie

Kompetencje obywatelskie to zdolność działania jako odpowiedzialni obywatele oraz pełnego uczestnictwa w życiu obywatelskim i społecznym, w oparciu o rozumienie pojęć i struktur społecznych, gospodarczych, prawnych i politycznych, a także wydarzeń globalnych i zrównoważonego rozwoju.

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami

Kompetencje obywatelskie opierają się na znajomości podstawowych pojęć i zjawisk dotyczących osób, grup, organizacji zawodowych, społeczeństwa, gospodarki i kultury. Obejmuje to rozumienie wspólnych europejskich wartości, wyrażonych w art. 2 Traktatu o Unii Europejskiej oraz w Karcie praw podstawowych Unii Europejskiej. Kompetencje te obejmują również znajomość spraw współczesnych, jak i krytyczne rozumienie głównych wydarzeń w historii narodowej, europejskiej i światowej. Ponadto mieszczą w sobie świadomość celów, wartości i polityk, jakimi kierują się ruchy społeczne i polityczne, a także zrównoważonych systemów, w szczególności świadomość zmian klimatu i zmian demograficznych w wymiarze globalnym i ich przyczyn. Niezbędna jest znajomość integracji europejskiej, jak również świadomość różnorodności i tożsamości kulturowych w Europie i na świecie. Obejmuje to rozumienie wielokulturowych i społeczno-ekonomicznych wymiarów społeczeństw europejskich, a także wkładu narodowej tożsamości kulturowej w tożsamość europejską.

Umiejętności składające się na kompetencje obywatelskie odnoszą się do zdolności skutecznego angażowania się, wraz z innymi ludźmi, na rzecz wspólnego lub publicznego interesu, w tym na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczeństwa. Obejmuje to krytyczne myślenie i całościowe rozwiązywanie problemów, a także umiejętność formułowania argumentów oraz konstruktywnego uczestnictwa w działaniach społeczności i w procesach podejmowania decyzji na wszystkich szczeblach, od lokalnego i krajowego, po europejski i międzynarodowy. Obejmuje to również zdolność do dostępu do tradycyjnych i nowych form mediów, do ich krytycznego rozumienia i interakcji z nimi, a także znajomość roli i funkcji mediów w demokratycznych społeczeństwach. Fundamentem odpowiedzialnej i konstruktywnej postawy jest poszanowanie praw człowieka jako podstawy demokracji.

Konstruktywne uczestnictwo obejmuje gotowość do udziału w demokratycznym procesie decyzyjnym na wszystkich szczeblach oraz w działalności obywatelskiej. Obejmuje ono popieranie różnorodności społecznej i kulturowej, równouprawnienia płci oraz spójności społecznej, zrównoważonego stylu życia, promowanie kultury pokoju i braku przemocy, gotowość do poszanowania prywatności innych osób oraz przyjmowania odpowiedzialności za środowisko. Zainteresowanie wydarzeniami politycznymi i społeczno-gospodarczymi, naukami humanistycznymi i komunikacją międzykulturową są niezbędne w celu przygotowania się do tego, by przewyciężyć uprzedzenia i osiągać kompromisy tam, gdzie to potrzebne, oraz zapewnić sprawiedliwość społeczną i uczciwość.

7. Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości

Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości to między innymi zdolność wykorzystywania szans i pomysłów oraz przekształcania ich w wartość dla innych osób. Przedsiębiorczość opiera się na kreatywności, krytycznym myśleniu i rozwiązywaniu problemów, podejmowaniu inicjatywy, wytrwałości oraz na zdolności do wspólnego działania służącego planowaniu projektów mających wartość kulturalną, społeczną lub finansową i zarządzaniu nimi.

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami

Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości wymagają świadomości istnienia różnych kontekstów i różnych możliwości pozwalających przekształcać pomysły w działanie w sferze osobistej, społecznej i zawodowej, a także rozumienia procesu ich powstawania. Niezbędna jest znajomość i rozumienie podejść do planowania i zarządzania projektami, obejmujących zarówno procesy, jak i zasoby. Konieczne jest rozumienie procesów ekonomicznych oraz szans i wyzwań społecznych i gospodarczych stojących przed pracodawcą, organizacją lub społeczeństwem. Niezbędna jest również świadomość zasad etycznych, wyzwań w zakresie zrównoważonego rozwoju, a także własnych atutów i słabości. Umiejętności w zakresie przedsiębiorczości opierają się na kreatywności – obejmującej wyobraźnię, myślenie strategiczne i rozwiązywanie problemów – oraz na krytycznej i konstruktywnej refleksji w ramach ewoluujących procesów twórczych i na innowacji. Obejmują one zdolność pracy samodzielnej i zespołowej, mobilizowania zasobów (ludzi i przedmiotów) oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Uwzględnia to również zdolność podejmowania decyzji finansowych związanych z kosztem i wartością. Kluczowe znaczenie ma zdolność skutecznego komunikowania się i negocjowania z innymi osobami, a także radzenia sobie z niepewnością, dwuznacznością i ryzykiem jako elementami procesu podejmowania świadomych decyzji. Postawa przedsiębiorcza charakteryzuje się zmysłem inicjatywy i poczuciem sprawczości, proaktywnością, otwartością na przyszłość, odwagą i wytrwałością w dążeniu do celów. Obejmuje pragnienie motywowania innych osób i doceniania ich pomysłów, odczuwanie empatii i troskę o innych ludzi i świat, a także przyjmowanie odpowiedzialności i postaw etycznych w całym procesie.

8. Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej

Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej obejmują rozumienie sposobów kreatywnego wyrażania i komunikowania pomysłów i znaczeń w różnych kulturach, za pomocą różnych rodzajów sztuki i innych form kulturalnych, oraz poszanowanie dla tego procesu. Obejmują one angażowanie się w rozumienie, rozwijanie i wyrażanie własnych pomysłów oraz odczuwanie swojego miejsca lub roli w społeczeństwie na wiele różnych sposobów i w wielu kontekstach.

Niezbędna wiedza, umiejętności i postawy powiązane z tymi kompetencjami

Kompetencje te wymagają znajomości lokalnych, regionalnych, krajowych, europejskich i ogólnoswiatowych kultur i sposobów ekspresji, w tym ich języków, dziedzictwa i tradycji oraz produktów kulturowych, a także zrozumienia, w jaki sposób te ekspresje mogą wpływać na siebie wzajemnie i na pomysły poszczególnych osób. Obejmuje to rozumienie różnych sposobów przekazywania idei między twórcą, uczestnikiem i publicznością w tekstach pisanych, drukowanych i cyfrowych, teatrze, filmie, tańcu, grach, sztuce i wzornictwie, muzyce, rytuałach i architekturze, a także w formach hybrydowych. Wymaga to rozumienia własnej tożsamości twórczej i dziedzictwa kulturowego w świecie różnorodności kulturowej oraz tego, jak sztuka i inne formy kulturalne mogą być sposobem zarówno postrzegania, jak i kształtowania świata. Umiejętności obejmują zdolność empatycznego wyrażania i interpretowania figuratywnych i abstrakcyjnych idei, doświadczeń i emocji, a także zdolność czynienia tego w ramach różnych rodzajów sztuki i innych form kulturalnych. Obejmują również zdolność identyfikowania i wykorzystywania możliwości uzyskania wartości osobistej, społecznej lub komercyjnej za pomocą sztuki i innych form kulturalnych oraz zdolność angażowania się w procesy twórcze, zarówno w sposób indywidualny, jak i zespołowy. Kluczowe znaczenie ma otwartość wobec różnorodności ekspresji kulturalnej i jej poszanowanie, wraz z etycznym i odpowiedzialnym podejściem do własności intelektualnej i kulturowej. Pozytywna postawa obejmuje również ciekawość świata, otwartość na wyobrażanie sobie nowych możliwości oraz gotowość do uczestniczenia w doświadczeniach kulturalnych.