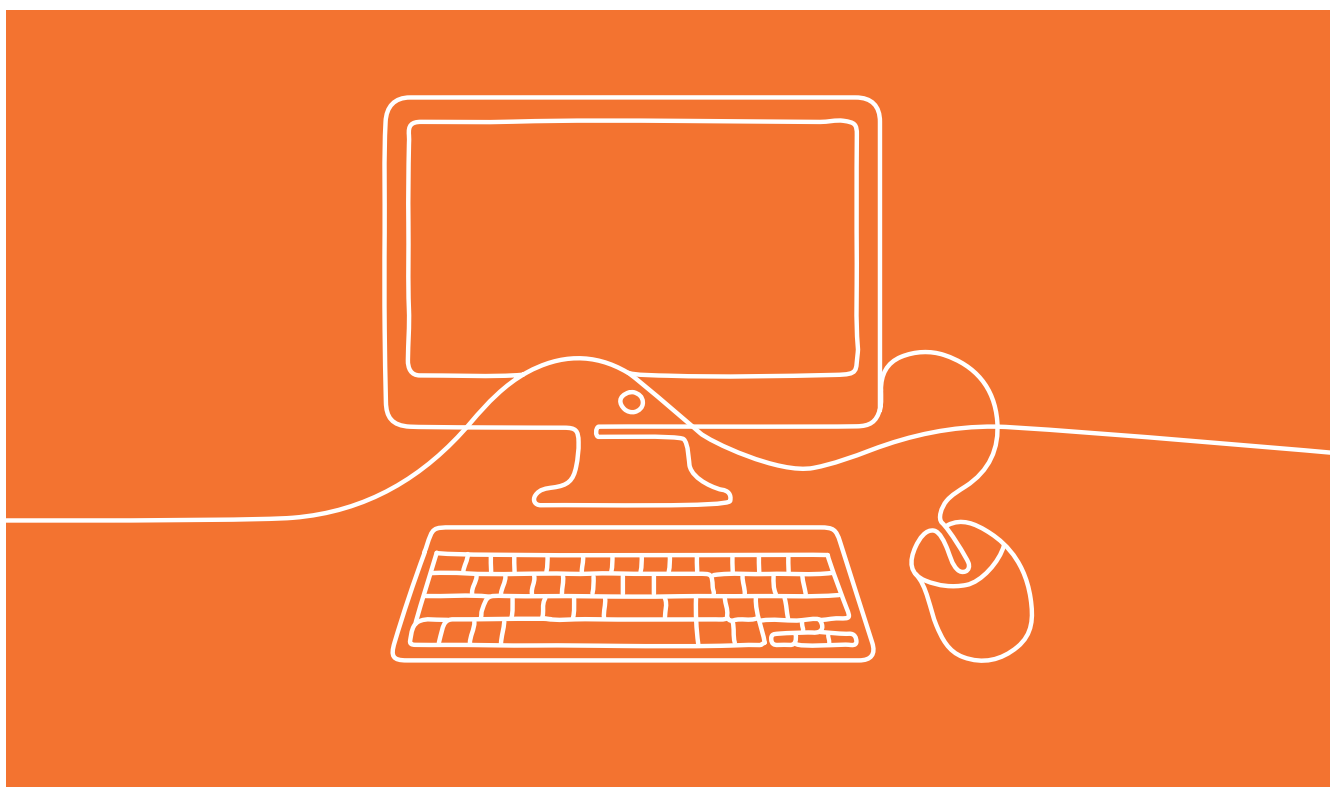


INFORMATYKA

Podstawa programowa
do szkoły podstawowej
w Reformie26. Kompas Jutra

Poradnik



Autorka

Barbara Halska

Redakcja merytoryczna

Wydział Kształcenia Ogólnego i Kompetencji Cyfrowych

Beata Kotarba

Redakcja i korekta językowa

Aleksandra Kowalczyk-Pryczkowska

Projekt okładki i layout

Agnieszka Orłowska

Redakcja techniczna i skład

Kapitałka Krystyna Szych

Warszawa 2026

Wydanie 1

978-83-68584-62-2

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach licencji Creative Commons

Uznanie Autorstwa – Użycie Niekommercyjne (CC BY-NC 4.0).

Ośrodek Rozwoju Edukacji

Aleje Ujazdowskie 28

00-478 Warszawa

tel. 22 345 37 00

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Scenariusz szkolenia	4
2.1. Informacje o podstawie programowej przedmiotu informatyka – wykład (30 min)	4
2.2. Projektowanie procesu nauczania i uczenia się uczniów – warsztaty, cz. I (90 min)	14
2.3. Praktyczne zastosowanie nowej podstawy programowej w procesie nauczania informatyki. Dobre praktyki wspierające kształcenie kompetencji przekrojowych – warsztaty, cz. II (90 min)	16
3. Podsumowanie szkolenia	21
Załącznik nr 1. Karta pracy dla uczniów klas IV–VI	22
Załącznik nr 2. Karta pracy dla uczniów klas VII–VIII	24
 Reforma26. Kompas Jutra. Podstawa programowa kształcenia ogólnego. II etap edukacyjny (klasy IV–VIII) – informatyka	 27

1. Wstęp

Nowa podstawa programowa informatyki¹ nie oznacza radykalnej zmiany dotychczasowego kierunku nauczania tego przedmiotu, lecz stanowi dalszą ewolucję dobrze ugruntowanej koncepcji kształcenia, rozwijanej w Polsce od kilku dekad. Jej początki sięgają lat 80. XX wieku, gdy wprowadzono informatykę do liceów i techników jako przedmiot ogólnokształcący. W kolejnych reformach akcentowano różne aspekty: rozwiązywanie problemów z pomocą komputerów (1997), wprowadzenie informatyki do gimnazjum (2002) oraz rozwój myślenia komputacyjnego (2008). Kulminacją stał się rok 2017 – powstał wtedy spójny model spiralnego kształcenia od pierwszej klasy szkoły podstawowej do końca szkoły średniej (K-12), z głównym akcentem położonym na ponadczasowe treści merytoryczne informatyki, czyli algorytmikę i programowanie wprowadzane od najmłodszych lat, a także na rozwijanie myślenia komputacyjnego i bezpieczne korzystanie z technologii.

Niniejszy poradnik ma stać się pomocą w prowadzeniu szkoleń kaskadowych dotyczących zmian w nauczaniu informatyki wynikających z nowej podstawy programowej. Cele główne tych szkoleń to:

- poznanie koncepcji, struktury oraz celów edukacyjnych informatyki w założeniach nowej podstawy programowej,
- zrozumienie powiązań między wiedzą informatyczną a kompetencjami przekrojowymi i sprawczością,
- zapoznanie z propozycją realizacji doświadczeń edukacyjnych,
- przygotowanie do prowadzenia szkoleń kaskadowych.

2. Scenariusz szkolenia

2.1. Informacje o podstawie programowej przedmiotu informatyka – wykład (30 min)

Cel: Omówienie koncepcji, struktury podstawy programowej, celów edukacyjnych oraz wprowadzonych zmian i ich przesłanek.

¹ Wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym (Dz. U. 2026 poz. 378).

Treści szczegółowe dla informatyki:

- **Przedstawienie ogólnych celów przedmiotu**, którymi są: logiczne i komputacyjne myślenie, programowanie, a także bezpieczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych, w tym narzędzi opartych na sztucznej inteligencji (AI).
- **Omówienie pięciu głównych filarów nauczania informatyki**: spiralnej struktury nauczania, myślenia komputacyjnego w rozwiązywaniu problemów, kompetencji społecznych i odpowiedzialności cyfrowej, rozwijania sprawczości oraz refleksji nad wpływem technologii na środowisko i społeczeństwo.
- **Zwrócenie uwagi na dynamiczny rozwój technologii**, w tym robotyki i analizy danych jako czynników kształtujących zmieniający się program nauczania.

2.1.1. Charakterystyka podstawy programowej z informatyki

Nowa podstawa programowa z informatyki zachowuje najważniejsze filary przedmiotu informatyka: algorytmikę, programowanie oraz myślenie komputacyjne, które tworzą fundament kształcenia informatycznego. Nowości koncentrują się wokół wyzwań współczesnego świata: sztucznej inteligencji, przetwarzania danych, cyberbezpieczeństwa i cyfrowego ekosystemu szkoły.

Spiralność treści kształcenia

Podstawa programowa informatyki opiera się na zasadzie spiralności, czyli stopniowego i systematycznego rozwijania treści i umiejętności. Oznacza to nie tylko kontynuację tego, co zostało rozpoczęte w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej, ale także powrót do omawiania i rozszerzania kluczowych zagadnień w każdej kolejnej klasie na obu etapach edukacyjnych. Wykorzystuje się tu naturalny rytm w rozwoju poznawczym człowieka: od postępowania intuicyjnego do postępowania opartego na zdolności myślenia abstrakcyjnego pozwalającego na uogólnienia, zwiększanie stopnia trudności i precyzji działań. Uczeń w klasie IV rozpoczyna pracę od prostych problemów i narzędzi, w klasie V podejmuje bardziej złożone zadania, a w kolejnych latach uczy się rozwiązywać zadania z wykorzystaniem coraz bogatszego zestawu metod i aplikacji. Spiralność oznacza pogłębianie i przenikanie się treści oraz umiejętności: algorytmika, programowanie, rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji, kwestie bezpieczeństwa, etyki czy krytycznego myślenia stale przeplatają się w działaniach uczniów, co prowadzi do stopniowego budowania coraz pełniejszych kompetencji.

W porównaniu z poprzednią podstawą programową nowa wersja podstawy wzmacnia dwa obszary kluczowe dla współczesnej edukacji informatycznej. Po pierwsze, systematycznie wprowadza informacje na temat sztucznej inteligencji: w młodszych klasach w formie obserwacji wpływu danych na otrzymywane wyniki, w starszych klasach – jako minicykl badawczy z elementarną analizą jakości modeli. Po drugie, nowa podstawa programowa podnosi wątek środowiskowy, który przenosi odpowiedzialność cyfrową na poziom konkretnych, mierzalnych wyborów użytkownika. Oba te akcenty są osadzone w realnych praktykach szkolnych i korespondują z rekomendacjami dotyczącymi warunków realizacji przedmiotu (samodzielna praca ucznia przy stanowisku, metody problemowe i projektowe, dokumentowanie wyników), dzięki czemu nie pozostają jedynie postulatem, lecz mogą stać się codzienną praktyką na lekcjach.

Algorytmika i programowanie – fundament w ujęciu współczesnym

Algorytmika i programowanie stanowią fundament informatyki, na którym budowane są cyfrowe kompetencje uczniów. Słowami kluczowymi są tu myślenie logiczne i myślenie twórcze. Ten fundament w nowej podstawie programowej jest rozważany w rozszerzonej perspektywie: jeszcze więcej nacisku kładzie się na sprawczość rozumianą jako prowadzenie ucznia lub zespołu uczniów od rozpoznania problemu do działającego rozwiązania. Proces ten obejmuje: jasne określenie problemu (specyfikacja: dane, wyniki), rozłożenie go na podproblemy, odkrycie rozwiązania w postaci algorytmu, dobór właściwej reprezentacji danych i narzędzi informatycznych, a następnie zapisanie rozwiązania, jego testowanie i udoskonalanie. Wprowadza się większą elastyczność w doborze języka programowania i innych narzędzi, włączając w nie sztuczną inteligencję.

Narzędzia pozostają środkiem i środowiskiem pracy, a nie celem. Dobrze sprawdzą się języki blokowe i tekstowe, aplikacje chmurowe i arkusze danych, mikrokontrolery i wzbogacenie ich elementami AI. Nauczyciel ma przy tym szeroką swobodę w doborze przykładów i środowiska pracy – liczą się przede wszystkim rzetelne myślenie i konkretny efekt, który naturalnie przenosi się na inne przedmioty oraz codzienne sytuacje.

Sztuczna inteligencja w edukacji

Sztuczna inteligencja stała się dziś swoistym „interfejsem poznawczym”. Uczniowie, korzystając z asystentów tekstowych, generatorów obrazów czy funkcji wbudowanych

w aplikacje, często nie zdają sobie sprawy, że stoją za nimi modele uczące się. Rolą szkoły jest wprowadzenie świadomych ram korzystania ze sztucznej inteligencji: uczenie rozumienia (w wymiarze szkolnym) zasad działania systemów sztucznej inteligencji, rozpoznawania jej ograniczeń, weryfikacji błędów oraz krytycznej oceny generowanych przez nią treści.

Ważna jest nie tylko umiejętność posługiwania się narzędziami sztucznej inteligencji, ale także ocena jakości i zgodności uzyskanych wyników z wymaganiami zadania oraz ich doskonalenie przez lepsze zdefiniowanie problemu czy modyfikację danych wejściowych.

Cyberbezpieczeństwo

Obecnie kluczowe znaczenie mają: przeciwdziałanie dezinformacji i manipulacji treściami, ochrona prywatności i danych osobowych oraz świadomość ograniczeń technologii i ryzyk etycznych – zwłaszcza w dobie generatywnej sztucznej inteligencji. Nowa podstawa programowa włącza te zagadnienia do głównego nurtu kształcenia. Uczniowie uczą się rozpoznawania manipulacji i świadomego reagowania na nią – od analizy przykładów fake newsów, przez ustawienia prywatności, aż po szkolne minikampanie promujące bezpieczne korzystanie z technologii. Dzięki takiemu ujęciu jasno widać, że uczeń kończący szkołę podstawową nie tylko posiada ogólną świadomość zagrożeń, ale też dysponuje konkretnym zestawem praktycznych, przetestowanych w klasowych projektach nawyków obronnych, które stanowią bezpośredni fundament do dalszej nauki w szkole ponadpodstawowej.

Ekosystem cyfrowej transformacji szkoły

Szkoła nie jest już miejscem, w którym komputer pojawia się wyłącznie na lekcjach informatyki. Uczniowie współtworzą dokumenty, pracują na platformach edukacyjnych i korzystają z narzędzi wspomaganych sztuczną inteligencją na wielu przedmiotach. Nowa podstawa programowa akcentuje to wprost: nauczyciel informatyki projektuje sytuacje edukacyjne, a uczenice i uczniowie uczą się poprzez działanie – projekty, doświadczenia edukacyjne i inicjatywy na rzecz społeczności. Cały proces odbywa się w bezpiecznym środowisku, o które dbają wszyscy jego użytkownicy.

Taki model stanowi element całego ekosystemu szkoły i w naturalny sposób rozwija współpracę, komunikację, krytyczne myślenie oraz sprawczość wszystkich jego uczestników. W ten sposób realizowane są założenia Polityki Cyfrowej Transformacji Edukacji: technologia staje się środowiskiem uczenia się, a nie dodatkiem do tego procesu.

2.1.2. Doświadczenia edukacyjne

Reforma26. Kompas Jutra wprowadziła do szkół nową jakość – doświadczenia edukacyjne. Realizacja doświadczeń edukacyjnych na lekcjach informatyki powinna opierać się na podejściu problemowym i projektowym. Najlepsze praktyki zakładają, że uczeń przejdzie przez pełen cykl badawczo-twórczy, który powinien wyglądać następująco:

1. **Zdefiniowanie problemu i celu:** określenie, co i dla kogo uczeń zamierza stworzyć (realny adresat).
2. **Planowanie i organizacja:** wspólne ustalenie harmonogramu oraz podział ról w grupie, co kształtuje kompetencje społeczne. Nie każde doświadczenie musi być realizowane zespołowo, ale każde powinno mieć ustalony harmonogram działań.
3. **Działanie i tworzenie:** implementacja kodu, tworzenie materiału multimedialnego czy projektowanie makiety.
4. **Testowanie i ewaluacja:** ocena trafności i użyteczności działania.
5. **Prezentacja i refleksja:** oficjalne zaprezentowanie wyników doświadczenia na forum klasy, połączone z wysnuciem wniosków na temat tego, co się udało, a co można udoskonalić. Forma prezentacji powinna być dostosowana do doświadczenia i możliwości placówki edukacyjnej.

Nauczyciel w tym procesie odgrywa rolę projektanta i przewodnika – pomaga określić cele i kryteria sukcesu, ale pozostawia uczniom przestrzeń do samodzielnego podejmowania decyzji, nie podaje gotowych rozwiązań. Zaproponowane w ramach podstawy programowej doświadczenia są praktycznym wykorzystaniem treści poznanych na lekcjach nie tylko informatyki. W każdym roku nauki uczeń powinien zrealizować jedno obowiązkowe doświadczenie edukacyjne.

Dobre praktyki i przykłady doświadczeń edukacyjnych dla klas IV–VI

Na tym etapie edukacyjnym działania powinny się skupić na podstawowych umiejętnościach cyfrowych, pracy zespołowej i bezpieczeństwie.

Przykładowe doświadczenia edukacyjne:

- **Prosty program komputerowy (np. gra lub quiz).** Zespół uczniów wykorzystuje wybrane narzędzie programistyczne do stworzenia programu rozwiązującego problem (np. pomagającego w nauce innego przedmiotu). Doświadczenie obejmuje stworzenie programu, poddanie go testom, wprowadzanie poprawek i ostateczną prezentację.

- **Minikampania informacyjna.** Uczniowie z użyciem narzędzi cyfrowych projektują i wdrażają kampanię np. na temat bezpieczeństwa w sieci, wpływu technologii na ekologię czy dezinformacji. Gotowy przekaz jest kierowany do wybranej grupy odbiorców, co uczy odpowiedzialności za słowo.
- **Klasowy kodeks cyfrowy.** Uczniowie wspólnie tworzą, spisują i wdrażają kodeks bezpiecznego i etycznego korzystania z technologii, a po określonym czasie przeprowadzają ewaluację jego skuteczności.

Dobre praktyki i przykłady doświadczeń edukacyjnych dla klas VII–VIII

W klasach starszych doświadczenia mają bardziej zaawansowany i interdyscyplinarny charakter. Jedno z nich w cyklu nauczania obowiązkowo musi dotyczyć algorytmiki i programowania.

Propozycje doświadczeń edukacyjnych:

- **Interaktywna symulacja lub gra edukacyjna.** Uczniowie pracują nad zaawansowanym projektem, takim jak gra logiczna czy model zjawiska fizycznego. Dobrą praktyką jest tutaj nacisk na planowanie algorytmów, pisanie kodu, rzetelne dokumentowanie najważniejszych etapów pracy oraz testowanie gotowego rozwiązania.
- **Interdyscyplinarny projekt na rzecz dobra wspólnego.** Podczas projektu uczniowie w grupach skupiają się na działaniu badawczym lub społecznym wykorzystującym nowoczesne technologie na rzecz dobra wspólnego. Takim działaniem może być np. badanie zanieczyszczeń w okolicy. Uczy to integrowania wiedzy z różnych przedmiotów oraz zarządzania złożonym projektem grupowym.
- **Krytyczna analiza komunikatów medialnych.** Uczniowie badają różnorodne przekazy z mediów tradycyjnych i społecznościowych, weryfikują ich wiarygodność, identyfikują fake newsy oraz próby manipulacji. Następnie prezentują raport na forum klasy, co znakomicie wzmacnia ich kompetencje z zakresu edukacji medialnej.

Dobrą praktyką przenikającą każde z tych doświadczeń jest systematyczne uwzględnianie aspektów prawa autorskiego, higieny cyfrowej oraz bezpiecznego wykorzystywania sztucznej inteligencji, traktowanej jako wsparcie, a nie jako „zamiennik” myślenia.

2.1.3. Dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych

Cel 1. Analizowanie, formułowanie i rozwiązywanie sytuacji problemowych z wykorzystaniem logicznego, abstrakcyjnego i komputacyjnego myślenia oraz sposobów reprezentowania informacji.

W tym obszarze u ucznia rozwijana jest przede wszystkim zdolność do identyfikacji problemu, analizy jego kontekstu oraz poszukiwania rozwiązań.

W klasach IV–VI dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – zamiast podawać gotowe reguły, można zlecać uczniom samodzielne sortowanie obiektów (np. obrazków, liczb) i odkrywanie własnych kluczy porządkowania. Z kolei dzięki samodzielnemu planowaniu trasy dla robota (fizycznego lub na ekranie) uczeń ćwiczy rozkładanie złożonego zadania na proste kroki, co rozwija kreatywne i krytyczne myślenie oraz kształci umiejętność radzenia sobie z błędami poznawczymi;
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – podczas zajęć można wykorzystać zabawę w odgrywanie ról (np. jeden uczeń jest robotem, a drugi programistą). Uczy to efektywnej komunikacji, zaufania oraz kierowania sobą w sytuacji napotkania błędu, buduje również postawę „jeszcze nie umiem, ale dalej się uczę”.

W klasach VII–VIII dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – zadaniem uczniów może być sformalizowanie problemu – zanim użyją komputera, niech stworzą specyfikację (dane wejściowe, wyniki, warunki). Przechodzenie przez różne sposoby reprezentacji (np. zapis w systemie binarnym czy kody ASCII) rozwija myślenie abstrakcyjne oraz zdolność syntezy informacji;
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – można zaproponować uczniom dyskusję nad różnymi sposobami rozwiązania tego samego problemu matematycznego lub logicznego (np. różne algorytmy wyszukiwania). Dzięki temu uczniowie uczą się wspólnego podejmowania decyzji, argumentowania swojego zdania i wytrwałości przy trudniejszych wyzwaniach intelektualnych.

Cel 2. Programowanie rozwiązań sytuacji problemowych z różnych dziedzin w środowiskach programistycznych.

Ten cel nie polega jedynie na nauce składni języka, ale również na rozwijaniu u uczniów kreatywności i odporności na niepowodzenia.

W klasach IV–VI dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – uczniowie mogą rozwiązywać zadania półotwarte i otwarte, takie jak projektowanie własnych quizów czy prostych gier. Buduje to sprawczość i zdolność do kreatywnego kreowania pomysłów;
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – można zachęcać uczniów do głośnego objaśniania działania ich kodu kolegom. To rozwija umiejętność kierowania sobą (autorefleksja nad własnym sposobem myślenia) oraz buduje tolerancję na błędy (debugowanie jako naturalny etap nauki).

W klasach VII–VIII dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – podczas przechodzenia do środowisk tekstowych i bardziej złożonych algorytmów można wdrażać uczniów do budowania kompleksowych strategii. Niech uczniowie samodzielnie weryfikują, czy ich program spełnia założenia specyfikacji i działa dla przypadków brzegowych – jest to najwyższą formą krytycznego ewaluowania rozwiązań;
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – podczas lekcji można wdrażać zasady pair programming (jeden uczeń pisze kod, a drugi nawiguje) oraz wzajemnego oceniania kodu (code review). Kształci to umiejętność dbania o innych, konstruktywnego udzielania informacji zwrotnej oraz podziału ról w zespole projektowym.

Cel 3. Rozwiązywanie problemów oraz tworzenie, analizowanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji w postaci tekstu, danych liczbowych, grafiki i multimediów z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych wspomaganych sztuczną inteligencją.

Rozwój kompetencji w tym obszarze łączy biegłość cyfrową ze sztuką prezentacji i krytyczną oceną źródeł.

W klasach IV–VI dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – zamiast rutynowego uczenia obsługi edytora można zaangażować uczniów w projekty interdyscyplinarne (np. raport z przyrody). Gdy uczniowie używają prostych generatorów obrazu (sztuczna inteligencja), można polecić im porównanie wyniku ze swoimi oczekiwaniami, co uczy weryfikacji i oceny narzędzi technologicznych;

- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – warto zastosować zespołowe tworzenie prezentacji dla konkretnego odbiorcy (np. rodziców) lub pracę we współdzielonym dokumencie chmurowym. Uczy to odpowiedzialności za wspólny efekt oraz wyrabia nawyki dbania o własną organizację pracy (nazywanie i systematyczne zapisywanie plików).

W klasach VII–VIII dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – warto skupić się na głębokiej analizie i syntezie informacji – polecić uczniom używanie arkuszy kalkulacyjnych do opracowywania zestawień (np. opłacalności zakupów) i doboru odpowiednich wykresów do formułowania logicznych wniosków na podstawie danych. Praca z generatorami tekstu z wykorzystaniem sztucznej inteligencji musi wiązać się z edycją redakorską i ewaluacją (sprawdzenie faktów, poprawa błędów);
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – warto wdrożyć pracę nad rozbudowanymi dokumentami, stronami internetowymi czy elementami grafiki wektorowej dla szkolnej społeczności. Uczy to współpracy opartej na podziale ról (redaktor, grafik, weryfikator). Uczniowie wysnuwają refleksję na temat tego, czy wygenerowanie pracy w całości przez sztuczną inteligencję jest uczciwe.

Cel 4. Rozwijanie umiejętności bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych i narzędzi opartych na sztucznej inteligencji, z uwzględnieniem ich ograniczeń oraz wpływu na człowieka i środowisko.

Ten obszar naturalnie wzmacnia kompetencje osobiste, samoświadomość oraz dbałość o lokalne i globalne otoczenie.

W klasach IV–VI dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – można realizować proste scenariusze związane z rozpoznawaniem zagrożeń (np. e-maili wyłudających dane), oparte na procedurze: „rozpoznaj → zatrzymaj się → sprawdź → zareaguj”;
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – warto stosować systematycznie tzw. checklistę startową i końcową (np. regulacja jasności ekranu, wylogowywanie, prawidłowa postawa przy komputerze), co buduje kompetencję dbania o siebie. Rozmowy na temat oszczędzania prądu wdrażają postawę dbania o otoczenie. W ramach rozwoju kompetencji osobistych ważne jest dbanie również o higienę cyfrową i prywatność własnych danych osobistych.

W klasach VII–VIII dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – można wdrażać minicykle badawcze z modelami sztucznej inteligencji: test, analiza błędów, celowa modyfikacja danych i ponowny test. Takie podejście rozwija krytyczne i logiczne myślenie na wysokim poziomie abstrakcji. Trenując prosty model uczenia maszynowego, uczniowie samodzielnie wyciągają wnioski przyczynowo-skutkowe o tym, jak dane wpływają na wynik;
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – warto wprowadzić pojęcia śladu cyfrowego, śladu węglowego i kosztów energetycznych streamingu czy chmury. Uczy to obywatelskiej odpowiedzialności i zrównoważonego rozwoju (działanie na rzecz dobra wspólnego). Uczeń potrafi wypowiadać się o dylematach decyzyjnych, takich jak jakość filmu a transfer danych, dzięki czemu uświadamia sobie, jak jego działania wpływają na resztę społeczeństwa.

Cel 5. Rozwijanie umiejętności krytycznej oceny informacji oraz kształtowanie kompetencji społecznych w środowisku cyfrowym, w tym komunikacji i współpracy, a także kształtowanie postaw związanych z ochroną danych osobowych oraz przestrzeganiem zasad etycznych i prawnych.

Obszar ten kładzie największy nacisk na netykietę, relacje w Internecie, zaufanie oraz ochronę prywatności.

W klasach IV–VI dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – można wprowadzić zajęcia dotyczące odróżniania opinii od faktów i rozpoznawania zjawiska fake newsów. Takie zajęcia rozwijają umiejętność analitycznego i oceniającego podejścia do środowiska cyfrowego;
- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – warto wdrożyć zespołowe tworzenie kodeksu bezpiecznej klasy w Internecie, naukę reagowania na zjawisko cyberprzemocy (gdzie szukać pomocy) i tematy dotyczące dbałości o podawanie źródeł obrazów (prawa autorskie), co w pełni realizuje założenie dbania o innych oraz kierowania swoimi granicami w sieci.

W klasach VII–VIII dobre praktyki kształcenia kompetencji przekrojowych to m.in.:

- **w zakresie kompetencji poznawczych** – dobrą praktyką jest identyfikacja zaawansowanych technik socjotechnicznych (phishing, smishing, deepfake),

a także analiza stylistyki tekstów w celu odróżnienia, czy autorem jest człowiek, czy też sztuczna inteligencja. Pozwala to demaskować pułapki poznawcze i intencje nadawców (rozpoznawanie manipulacji);

- **w zakresie kompetencji społecznych i osobistych** – warto poruszyć kwestie świadomego stosowania menedżerów haseł, umiejętności identyfikacji licencji (np. Creative Commons). Ta problematyka to bezpośrednie wdrażanie kompetencji dbania o siebie (bezpieczeństwo osobiste) i okazywania postawy poszanowania dla własności intelektualnej drugiego człowieka.

2.2. Projektowanie procesu nauczania i uczenia się uczniów – warsztaty, cz. I (90 min)

Cel: Zapoznanie z nowym elementem w podstawie programowej – projektowaniem nauczania z wykorzystaniem obowiązkowych doświadczeń edukacyjnych.

Treści szczegółowe dla informatyki:

- **Praca nad praktycznymi doświadczeniami edukacyjnymi**, które budują kompetencje fundamentalne, przekrojowe i sprawczość uczniów.
- **Projektowanie zajęć dla klas IV–VI**, podczas których uczeń m.in.: tworzy w grupie prosty program lub grę odpowiadającą na zauważoną potrzebę, przeprowadza minikampanię informacyjną (np. o bezpieczeństwie cyfrowym, dezinformacji) lub opracowuje klasowy kodeks bezpiecznego użytkowania technologii.
- **Projektowanie zajęć dla klas VII–VIII**, podczas których uczeń m.in.: tworzy interaktywną symulację lub grę edukacyjną, realizuje badawczy projekt interdyscyplinarny na rzecz dobra wspólnego lub analizuje i ocenia wiarygodność komunikatów medialnych pod kątem manipulacji.

Krok 1. Wprowadzenie i inspiracja (20 min)

Osoba prowadząca szkolenie rozpoczyna od przypomnienia, że doświadczenie edukacyjne to nie pojedyncze zadanie na jedną lekcję, ale zaplanowana sekwencja działań: od wyboru problemu, przez planowanie i realizację, aż po prezentację wyniku przed realnym odbiorcą i ewaluację.

Następnie prowadzący/prowadząca prezentuje przykładowe doświadczenia edukacyjne wpisujące się w podstawę programową i omawia krótko ich strukturę.

W przypadku **klas IV–VI** może to być:

- stworzenie prostego programu komputerowego (np. gry, quizu) rozwiązującego zauważony problem,
- zorganizowanie minikampanii informacyjnej (np. o cyberbezpieczeństwie, ekologii, dezinformacji), skierowanej do rówieśników lub rodziców,
- stworzenie klasowego kodeksu bezpiecznego i etycznego korzystania z technologii.

W przypadku **klas VII–VIII** jako doświadczenia można wybrać:

- stworzenie interaktywnej symulacji lub gry edukacyjnej z dokumentacją kodu,
- interdyscyplinarny projekt na rzecz dobra wspólnego (np. badanie jakości powietrza z użyciem technologii),
- analizę i weryfikację wiarygodności komunikatów medialnych pod kątem prób manipulacji.

Prowadzący podkreśla, że są to tylko przykłady, a celem warsztatów jest wyjście poza ten katalog.

Krok 2. Praca projektowa – kreowanie własnych pomysłów (breakout rooms – 40 min)

Osoba prowadząca warsztaty dzieli uczestników na cztero- lub pięcioosobowe zespoły, które przechodzą do wirtualnych pokoi. Zadaniem każdej grupy jest przeprowadzenie burzy mózgów i wymyślenie własnego, autorskiego scenariusza na realizację doświadczenia edukacyjnego dla wybranego etapu (IV–VI lub VII–VIII). Swoje pomysły grupy rozpisują na wirtualnej tablicy lub udostępnionym dysku sieciowym, wypełniając szablon (Canvas), który wymusza przejście przez odpowiednie etapy:

1. **Roboczy tytuł i temat:** (Jaki jest pomysł?)
2. **Problem i cel:** (Jaki problem z życia codziennego lub innej dziedziny rozwiążemy?)
3. **Realny adresat:** (Dla kogo uczniowie to tworzą? Na przykład dla młodszych klas, społeczności lokalnej)
4. **Przebieg (sekwencja działań):** (Krok po kroku – od diagnozy, przez podział ról i tworzenie, aż po testowanie i prezentację)

5. **Kształtowane kompetencje przekrojowe:** (Jak zadbamy o współpracę w zespole, krytyczne myślenie czy kierowanie sobą?)

Krok 3. Wirtualny gallery walk i wymiana doświadczeń (25 min)

Grupy wracają do głównego pokoju. Osoba prowadząca szkolenie wyświetla tablicę/dysk sieciowy ze wszystkimi autorskimi pomysłami. Każda grupa w ciągu 3 min prezentuje swój pomysł reszcie uczestników. Osoba prowadząca szkolenie i inni nauczyciele doceniają kreatywność i dają informację zwrotną. Uczestnicy warsztatów mogą wykorzystać wszystkie zaprezentowane pomysły na doświadczenia. To buduje poczucie sprawczości i wspólnoty uczącej się.

Krok 4. Szybka refleksja (5 min)

Każdy uczestnik pisze na czacie spotkania odpowiedź na jedno pytanie: „Który z autorskich pomysłów innych grup (poza własnym) najbardziej mi się podobał?”.

2.3. Praktyczne zastosowanie nowej podstawy programowej w procesie nauczania informatyki. Dobre praktyki wspierające kształcenie kompetencji przekrojowych – warsztaty, cz. II (90 min)

Cel: Zapoznanie się z kompetencjami przekrojowymi i zrozumienie ich znaczenia w nauczaniu informatyki.

Treści szczegółowe dla informatyki:

- **Zastosowanie podejścia problemowego i podejścia projektowego**, które sprzyjają pracy w grupie, rozwijają kreatywność oraz zachęcają do działania metodą prób i błędów.
- **Sposoby wprowadzania programowania z zachowaniem zasady spiralności:** od środowisk blokowych i graficznych do języków tekstowych.
- **Praktyczne wdrażanie edukacji o sztucznej inteligencji**, co pozwala uczyć uczniów formułowania zapytań, rozumienia mechanizmów uczenia maszynowego, rozpoznawania ograniczeń sztucznej inteligencji oraz odróżniania treści tworzonych przez człowieka od tych generowanych przez sztuczną inteligencję.

- **Wspieranie nauczycieli w organizacji przestrzeni pracy**, czyli zapewnienie stanowisk komputerowych, robotów edukacyjnych, mikrokontrolerów czy narzędzi chmurowych.
- **Wzmacnianie nauczania związanego z higieną cyfrową i cyberbezpieczeństwem.**

Krok 1. Wprowadzenie i zdefiniowanie wyzwania (20 min)

Prowadzący przypomina, że informatyka opiera się na rozwiązywaniu problemów z różnych dziedzin, co czyni ją idealną dziedziną do rozwijania kompetencji przekrojowych – poznawczych, społecznych i osobistych – ujętych w *Profilu absolwenta i absolwentki*². Następnie prowadzący wyjaśnia, że zadaniem grup będzie zaplanowanie jednego z tradycyjnych tematów lekcji informatycznych w taki sposób, aby rozwijać te trzy obszary kompetencji.

Przykładowy scenariusz

Temat: Sztuczna inteligencja jako mój asystent – tworzymy i weryfikujemy ilustrowaną opowieść

Etap edukacyjny: szkoła podstawowa, klasy IV–VI. Czas trwania: 45 min

Cele lekcji (podstawa programowa):

- Cel 3: Uczeń tworzy treści z wykorzystaniem prostych narzędzi sztucznej inteligencji, w tym obrazy i teksty. Uczeń opracowuje proste dokumenty tekstowe rozbudowane o ilustracje i stosuje w nich odpowiednie formatowanie.
- Cel 5: Uczeń respektuje prawa autorskie, podaje źródła wykorzystanych materiałów oraz komunikuje się w zespole.

² Profil absolwenta i absolwentki. Droga do zmian w edukacji. Wersja zaktualizowana i uzupełniona. Etap I: przedszkola i szkoły podstawowe, red. A. Szymczak, A. Strzemieczna, Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2025.

Kształtowane kompetencje przekrojowe (Profil absolwentki i absolwenta):

- **Kompetencje poznawcze** (krytyczne i kreatywne myślenie): Uczeń uczy się, że wynik działania algorytmu jest tylko „propozycją”, a nie gotowym, bezbłędnym rozwiązaniem. Uczeń weryfikuje treść, wyszukuje błędy i luki (halucynacje sztucznej inteligencji) oraz kreatywnie uzupełnia wygenerowany tekst własnymi pomysłami.
- **Kompetencje społeczne** (współpraca): Uczniowie pracują w zespole, wspólnie negocjują, w jaki sposób zmodyfikować wygenerowany materiał, uczą się słuchać innych i dzielić rolami podczas tworzenia dokumentu.
- **Kompetencje osobiste** (kierowanie sobą, etyka): Uczeń nabiera świadomości dotyczącej etyki pracy ze sztuczną inteligencją – uświadamia sobie granice własnego autorstwa oraz odpowiedzialność za treści, które ostatecznie podpisuje swoim imieniem.

Przebieg lekcji:**1. Faza wprowadzająca – rozmowa i demonstracja (10 min)**

Burza mózgów. Nauczyciel inicjuje rozmowę pytaniem: „Czy wiecie, że obrazy, filmy i teksty mogą być tworzone nie tylko przez ludzi, ale też przez programy komputerowe?”.

Pokaz działania. Nauczyciel udostępnia ekran i na oczach uczniów wydaje sztucznej inteligencji proste polecenie (prompt), np. polegające na wygenerowaniu obrazu abstrakcyjnego zwierzęcia albo ulubionej potrawy. Korzysta z narzędzia sztucznej inteligencji wdrożonego w placówce edukacyjnej.

Analiza. Uczniowie analizują obraz, szukają elementów, które są nieprawdziwe, i dyskutują o obrazie. Zastanawiają się np., czy wygenerowany obraz jest realistyczny, czym różni się od obrazu namalowanego przez człowieka i czy zawiera błędy (np. nienaturalną liczbę palców, nienaturalne cieniowanie lub inne elementy).

2. Faza realizacyjna – projekt „Świadoma edycja” (20 min)

Praca w grupach: Nauczyciel dzieli uczniów na trzy- lub czteroosobowe grupy. Ich zadaniem jest stworzenie krótkiej, ilustrowanej historii (np. „Wycieczka w góry”), ale z pomocą asystenta – sztucznej inteligencji.

Etapy pracy:

- Nauczyciel generuje szkic za pomocą narzędzia sztucznej inteligencji wdrożonego w placówce edukacyjnej.
- Grupy wymyślają i podają nauczycielowi po trzy słowa kluczowe (bohater, miejsce, problem). Nauczyciel wpisuje je w generator tekstu sztucznej inteligencji, po czym przesyła wygenerowane (celowo niedoskonałe lub sztuczne w brzmieniu) fragmenty tekstów poszczególnym grupom w pliku tekstowym.
- Grupy weryfikują tekst otrzymany od AI (krytyczne myślenie). Muszą przeczytać go i przeprowadzić jego świadomą edycję. Mają za zadanie: usunąć nielogiczne lub dziwnie brzmiące fragmenty, dopisać własne, kreatywne zakończenie (żeby opowiadanie stało się ich autorskim tekstem) oraz sformatować dokument.

3. Faza podsumowująca – prezentacja, etyka i refleksja (10 min)

Galeria prac. Grupy krótko prezentują swoje teksty na monitorze interaktywnym. Wskazują, co musiały zmienić w tekście wygenerowanym przez sztuczną inteligencję, ponieważ nie miało sensu.

Dyskusja o zaufaniu i prawie. Nauczyciel moderuje dyskusję uświadamiającą. Zadaje pytania: „Dlaczego nie wolno nam ślepo ufać temu, co napisze sztuczna inteligencja?”, „Czy można skopiować referat wygenerowany przez sztuczną inteligencję w całości i podpisać własnym nazwiskiem?”. Następnie omawia zasady uczciwości i praw autorskich.

Bilet na wyjście (autorefleksja). Uczniowie na koniec formułują ustnie lub zapisują zdanie podsumowujące, które rozpoczyna się tak: „Dzisiaj przekonałem/ przekonałam się, że w pracy ze sztuczną inteligencją człowiek musi zawsze...”.

Krok 2. Transformacja lekcji (praca w grupach/breakout rooms – 40 min)

Nauczyciele zostają podzieleni na cztero- lub pięcioosobowe zespoły. Każdy zespół wybiera lub losuje jeden standardowy temat z podstawy programowej dla wybranego etapu (np. tworzenie pętli w Scratchu, wykonanie wykresu w arkuszu kalkulacyjnym, wyszukiwanie i ocena informacji o sztucznej inteligencji, budowa komputera i oszczędzanie energii). Zadaniem zespołów jest stworzenie propozycji (zarysu) lekcji do tego tematu na podstawie poniższej matrycy uwzględniającej kompetencje nabywane przez ucznia w toku lekcji.

Matryca projektowania lekcji

Temat lekcji:

Zadanie informatyczne (co uczeń musi wykonać technicznie?):

.....

- W jaki sposób na tej lekcji rozwiniemy **kompetencje poznawcze** (krytyczne/kreatywne myślenie, rozwiązywanie problemów)?

Wskazówka dla nauczycieli w grupie: Czy zamiast dawać gotowy kod do przepisania, wprowadzicie coś, co uczeń musi sam odkryć, przetestować, wymyślić lub zdebugować metodą prób i błędów? Czy celowo wprowadzicie jakiś błąd do przeanalizowania?

- W jaki sposób na tej lekcji rozwiniemy **kompetencje społeczne** (współpraca, dbanie o innych)?

Wskazówka dla nauczycieli w grupie: Jak zorganizujecie pracę? Czy zastosujecie pair programming (jeden uczeń to kierowca piszący kod, drugi to nawigator), czy wprowadzicie wzajemne sprawdzanie kodu (code review), by uczyć konstruktywnej krytyki i empatii dla słabszych uczniów?

- W jaki sposób na tej lekcji rozwiniemy **kompetencje osobiste** (kierowanie sobą, higiena cyfrowa, dbanie o siebie)?

Wskazówka dla nauczycieli w grupie: Czy na początku lekcji uczeń zastosuje „checklistę startową” (postawa ciała, logowanie)? Czy będzie musiał sam zaplanować czas na wykonanie zadania? Kiedy będzie miejsce na autorefleksję (np. metoda 1-minute paper: czego się dziś nauczyłem/nauczyłam, co sprawiło mi trudność)?

Krok 3. Wymiana pomysłów i zrozumienie ich znaczenia (25 min)

Uczestnicy wracają do głównego pokoju. Każda grupa w ciągu 3 min prezentuje swój pomysł na lekcję, zwracając szczególną uwagę na to, jak zintegrowała twarde umiejętności informatyczne z kompetencjami miękkimi.

Aby zrealizować cel modułu dotyczący zrozumienia znaczenia tych kompetencji w nauczaniu informatyki, prowadzący moderuje dyskusję na forum, zadając nauczycielom kluczowe pytania do refleksji:

- Jaka jest różnica między uczniem, który zaprogramował robota według instrukcji podawanej krok po kroku przez nauczyciela, a uczniem, który musiał to zaplanować w parze i samodzielnie znaleźć błąd w kodzie?
- Dlaczego na lekcjach informatyki praca w grupach i wzajemna pomoc są często skuteczniejsze niż samodzielna praca w ciszy przed monitorem?
- Jak wprowadzenie autorefleksji (nawet 2 min na koniec lekcji) wpływa na poczucie sprawczości i kierowania sobą młodego człowieka?

Krok 4. Szybka refleksja (5 min)

Każdy uczestnik warsztatów wpisuje na czacie spotkania odpowiedź na jedno pytanie: „Który z autorskich pomysłów innych grup (poza własnym) najbardziej mi się podobał?”.

3. Podsumowanie szkolenia

Cel: Ewaluacja oraz podanie najważniejszych informacji na temat szkoleń kaskadowych.

Treści szczegółowe:

- **Sesja pytań i odpowiedzi (Q&A)** dotyczących wdrażania nowej podstawy programowej z informatyki w szkole podstawowej.
- **Przekazanie uczestnikom niezbędnych materiałów szkoleniowych.**

Załącznik nr 1. Karta pracy dla uczniów klas IV–VI

Przykładowa karta przeznaczona do pracy zespołowej nad rozwiązaniem problemu z otoczenia uczniów.

Temat: Tworzymy własny program komputerowy (grę/quiz)

Nazwa zespołu:

1. Pomysł i cel

Zastanówcie się wspólnie, co i dla kogo chcecie stworzyć. Jaki problem chcecie rozwiązać lub w czym Wasz program ma pomóc? Może to być np. nauka tabliczki mnożenia albo program przypominający o piciu wody.

Chcemy stworzyć,
aby
Z programu będą korzystać

2. Planowanie i podział zadań

Dobry zespół dzieli się pracą. Ustalcie, za co każda osoba z Waszego zespołu będzie odpowiedzialna.

Kto będzie liderem/organizatorem?

.....

Kto będzie odpowiadać za pisanie kodu (programowanie)?

.....

Kto zajmuje się grafiką i dźwiękami?

.....

Kto będzie głównym testerem (zajmie się szukaniem błędów)?

.....

3. Tworzenie i działanie

Czas na pracę w wybranym środowisku programistycznym. Z jakiego programu/aplikacji skorzystacie (np. Scratch, PixBlocks)?

.....

Opiszcie krótko działanie algorytmu – co się dzieje po kliknięciu „Start”.

.....

4. Testowanie i poprawki

Zanim zaprezentujecie program, musicie go sprawdzić metodą prób i błędów. Zróbcie to, a następnie odpowiedzcie na pytania.

Co zadziało prawidłowo?

.....

Jakie błędy zauważyliśmy?

.....

Co musieliśmy poprawić?

.....

5. Prezentacja i refleksja

- Zaprezentujecie Wasz program klasie.
- Uzupełnijcie indywidualnie poniższą refleksję dotyczącą pracy na lekcji. Zaznaczcie właściwe informacje oraz zapiszcie wniosek na przyszłość.

Moja osobista refleksja po zakończeniu pracy:

☐ Wymyśliłem/Wymyśliłam, zbudowałem/zbudowałam i pokazałem/pokazałam działający program.

☐ Nauczyłem/Nauczyłam się pracować w grupie.

☐ Wiem, co zadziało, a co można następnym razem zrobić lepiej.

Mój wniosek na przyszłość:

.....

.....

.....

Załącznik nr 2. Karta pracy dla uczniów klas VII–VIII

Przykładowa karta pracy przeznaczona do prowadzenia zaawansowanych działań badawczych i społecznych.

Temat: Technologia na rzecz dobra wspólnego – projekt interdyscyplinarny

Tytuł projektu:

.....

Skład zespołu badawczego:

.....

ETAP I. Definicja celu i identyfikacja problemu

Jaki lokalny lub szkolny problem zidentyfikowaliśmy (np. smog, cyberprzemoc, trudności seniorów w świecie cyfrowym)?

.....

W jaki sposób technologia pomoże nam rozwiązać ten problem?

.....

Kto jest bezpośrednim adresatem naszych działań?

.....

ETAP II. Zarządzanie projektem – harmonogram i role

Rozdzielcie zadania, wykorzystując wiedzę z różnych przedmiotów.

Kto zbierze dane i przeprowadzi badania? Z jakich źródeł skorzysta?

.....

Kto opracuje projekt pod względem technicznym/informatycznym? Jakich narzędzi do tego użyje?

.....

Kto stworzy materiały wizualne?

.....

Termin zakończenia prac (kamień milowy):

.....

ETAP III. Realizacja – badanie i wytwór

Jakie dane zostały zebrane i jaką metodą (sondaże, pomiary, analizy źródeł)?

.....

Co jest finalnym wytworem naszej pracy (np. kampania w sieci, aplikacja, raport z wykresami, infografika)?

.....

ETAP IV. Prezentacja przed społecznością i ewaluacja

Jak przebiegła prezentacja? Jakie były reakcje odbiorców?

.....

Jakie trudności napotkaliśmy podczas realizacji i jak je rozwiązaliśmy?

.....

ETAP V. Karta refleksji

Ocena wpływu. W jaki sposób nasz projekt pomógł innym lub zwrócił uwagę na ważny problem?

.....

Moja sprawczość. Jaki był mój osobisty wkład w realizację zadania?

.....

Samooocena. Wiem, co zadziało. A co w przyszłości mógłbym/mogłabym udoskonalić?

.....

Autorka poradnika:

Barbara Halska – nagrodzona tytułem Nauczyciel Roku 2014. Współautorka podręczników do kwalifikacji E13 i EE08 na kierunku technik informatyk. Autorka podstawy programowej dla eksperymentu Technik Cyberbezpieczeństwa, współautorka podstawy programowej z informatyki, technik programista. Promotorka prac, które odnoszą międzynarodowe sukcesy we Francji, Brukseli, Seulu, Malezji, Londynie, Tajwanie, Kanadzie, USA, Tajlandii, Czechach. Od 2016 Microsoft Innovative Educator Expert, od 2017 Microsoft Innovative Educator Fellow. Od dziesięciu lat mocno propagująca żeńskie klasy na kierunku technik informatyk. Jurorka programu Samsung Solve For Tomorrow. Ambasadorka CyberSkinner Challenge. Trenerka w programie Girls do Engineering i Next Engineers Academy. Aktualnie nauczycielka-konsultantka w Regionalnym Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli i Informatyki Pedagogicznej “WOM” w Rybniku.

Reforma26. Kompas Jutra
Podstawa programowa kształcenia ogólnego
II etap edukacyjny (klasy IV–VIII) – informatyka

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI¹⁾

z dnia 11 marca 2026 r.

w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym

Na podstawie art. 47 ust. 1 pkt 1 lit. a i b ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2025 r. poz. 1043, 1160 i 1837 oraz z 2026 r. poz. 187 i 203) zarządza się, co następuje:

§ 1. Określa się podstawę programową:

- 1) wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, stanowiącą załącznik nr 1 do rozporządzenia;
- 2) kształcenia ogólnego dla:
 - a) szkoły podstawowej, stanowiącą załącznik nr 2 do rozporządzenia,
 - b) szkoły podstawowej – dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, stanowiącą załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 2. Podstawę programową wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, określoną w załączniku nr 1 do rozporządzenia, stosuje się, począwszy od roku szkolnego 2026/2027.

§ 3. Podstawę programową wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, określoną w załączniku nr 1 do rozporządzenia, stosuje się także do prowadzenia wychowania przedszkolnego w ośrodkach umożliwiających dzieciom z niepełnosprawnościami sprzężonymi, z których jedną z niepełnosprawności jest niepełnosprawność intelektualna, realizację obowiązku rocznego przygotowania przedszkolnego.

§ 4. 1. Podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, określoną w załączniku nr 2 do rozporządzenia, stosuje się, począwszy od:

- 1) roku szkolnego 2026/2027 w klasach I i IV szkoły podstawowej, a w latach następnych również w kolejnych klasach szkoły podstawowej;

¹⁾ Minister Edukacji kieruje działem administracji rządowej – oświata i wychowanie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Edukacji (Dz. U. poz. 2717).

- 2) roku szkolnego 2027/2028 w klasie VIII szkoły podstawowej w zakresie przedmiotu edukacja dla bezpieczeństwa;
- 3) roku szkolnego 2029/2030 w semestrze I klasy VII szkoły podstawowej dla dorosłych, w którym kształcenie rozpoczyna się z dniem 1 września 2029 r. lub z dniem 1 lutego 2030 r., a w latach następnych także w kolejnej klasie i semestrach szkoły podstawowej dla dorosłych.

2. Dotychczasową podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych, określoną w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. poz. 356, z późn. zm.²⁾), stosuje się w roku szkolnym:

- 1) 2026/2027 w klasach II, III i V–VIII szkoły podstawowej,
- 2) 2027/2028 w klasach III i VI–VIII szkoły podstawowej,
- 3) 2028/2029 w klasach VII i VIII szkoły podstawowej,
- 4) 2029/2030 w:
 - a) semestrze II klasy VII szkoły podstawowej dla dorosłych, w którym kształcenie rozpoczyna się z dniem 1 lutego 2029 r.,
 - b) klasie VIII szkoły podstawowej, w tym szkoły podstawowej dla dorosłych,
- 5) 2030/2031 w semestrze II klasy VIII szkoły podstawowej dla dorosłych, w którym kształcenie rozpoczyna się z dniem 1 lutego 2030 r.

– z tym że w latach szkolnych 2027/2028–2029/2030 w klasie VIII szkoły podstawowej realizuje się podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej w zakresie przedmiotu edukacja dla bezpieczeństwa, o której mowa w ust. 1 pkt 2.

§ 5. Podstawę programową kształcenia ogólnego dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym w szkole podstawowej, określoną w załączniku nr 3 do rozporządzenia, stosuje się, począwszy od roku szkolnego 2026/2027.

²⁾ Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2018 r. poz. 1679, z 2021 r. poz. 1533, z 2022 r. poz. 609 i 1717, z 2023 r. poz. 312 i 1759, z 2024 r. poz. 996 oraz z 2025 r. poz. 378 i 1052.

§ 6. Traci moc rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. poz. 356, z późn. zm.³⁾) w zakresie dotyczącym podstawy programowej wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej i podstawy programowej kształcenia ogólnego dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym w szkołach podstawowych.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 września 2026.

Minister Edukacji: B. Nowacka

Załącznik nr 2

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Ogólne cele kształcenia i wychowania

Szkoła podstawowa wspiera wszechstronny rozwój uczniów w sferze poznawczej, społecznej, emocjonalnej, etycznej i fizycznej oraz wspomaga ich w pełnej realizacji potencjału – zarówno jako jednostek, jak i członków społecznej i demokratycznej wspólnoty. Kształcenie w szkole podstawowej sprzyja kształtowaniu postawy dbałości o dobro wspólne, pielęgnowania tradycji i kultury narodowej z poszanowaniem innych kultur oraz rozwija postawy patriotyczne.

Celem kształcenia ogólnego w szkole podstawowej jest:

- 1) rozwijanie kompetencji fundamentalnych: językowych, matematycznych, cyfrowych i ruchowych, niezbędnych do funkcjonowania w różnych sytuacjach życiowych oraz w procesie uczenia się;

³⁾ Zmiany wymienione w odnośniku 2.

- 2) budowanie przez uczniów wiedzy pozwalającej rozumieć otaczający ich świat i poznawać go w procesie uczenia się na kolejnych etapach edukacyjnych;
- 3) rozwijanie kompetencji przekrojowych: poznawczych, społecznych i osobistych, pozwalających uczniom aktywnie działać w szkole i poza nią, z korzyścią dla siebie i dla wspólnego dobra;
- 4) budowanie sprawczości uczniów w procesie uczenia się i realizacji zamierzonych celów, w tym branie odpowiedzialności za własne działania i ich wpływ na siebie, innych ludzi i świat;
- 5) wprowadzanie uczniów, we współpracy z rodzicami, w świat wartości i przygotowywanie ich do dokonywania odpowiedzialnych wyborów etycznych w trosce o siebie, innych ludzi, ojczyznę i inne wspólnoty;
- 6) rozwijanie aspiracji, ciekawości i uzdolnień uczniów oraz wzmacnianie motywacji wewnętrznej w procesie uczenia się.

Działalność dydaktyczna i wychowawcza szkoły opiera się na następujących wartościach: wolność, odpowiedzialność, wspólnota, szacunek, godność, prawda, dobro, piękno, sprawiedliwość i solidarność.

W procesie uczenia się uczeń buduje i rozwija kompetencje fundamentalne, wiedzę, kompetencje przekrojowe oraz sprawczość. Tworzenie warunków do rozwijania kompetencji fundamentalnych, wiedzy, kompetencji przekrojowych i sprawczości uczniów jest wspólnym zadaniem wszystkich nauczycieli. To proces ciągły, realizowany na wszystkich etapach edukacyjnych, wszystkich przedmiotach oraz międzyprzedmiotowo.

I. Kompetencje fundamentalne

Kompetencje fundamentalne stanowią podstawę procesu edukacji. Ich opanowanie i doskonalenie stanowi warunek konieczny funkcjonowania w różnych sytuacjach życiowych oraz dalszego uczenia się.

Do kompetencji fundamentalnych należą:

- 1) kompetencje językowe, tj. zdolność skutecznego komunikowania się w mowie i piśmie; kompetencje te obejmują umiejętność rozumienia wypowiedzi ustnej oraz czytanego tekstu literackiego i nieliterackiego, analizowania oraz przetwarzania informacji, formułowania własnej wypowiedzi ustnej i pisemnej w sposób zrozumiały dla odbiorcy oraz dostosowany do sytuacji;

- 2) kompetencje matematyczne, tj. zdolność do rozumowania matematycznego oraz wykorzystywania pojęć i narzędzi matematyki w różnych obszarach działalności, w tym także w praktyce; kompetencje te obejmują znajomość i rozumienie pojęć, procedur oraz idei matematycznych i dokonywanie obliczeń oraz szacunków, rozumienie i przetwarzanie informacji podawanych w formie danych, procentów czy wykresów oraz umiejętność stosowania matematyki w różnych sytuacjach życiowych;
- 3) kompetencje cyfrowe, tj. zdolność celowego, skutecznego, krytycznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych w uczeniu się i sprawnym funkcjonowaniu w społeczeństwie; kompetencje te obejmują stosowanie myślenia komputacyjnego (w szczególności metod informatycznych) w rozwiązywaniu problemów z różnych dziedzin oraz umiejętność pozyskiwania i analizowania informacji w środowisku cyfrowym;
- 4) kompetencje ruchowe, tj. zdolność do świadomego wykorzystywania i rozwijania własnego potencjału ruchowego jako podstawy aktywnego oraz zdrowego stylu życia; kompetencje te obejmują umiejętność planowania, podejmowania, monitorowania i oceniania aktywności fizycznej oraz kształtowania zdrowych nawyków w codziennym funkcjonowaniu.

Rozwijanie kompetencji językowych i matematycznych powinno być prowadzone zgodnie ze strategią stopniowego osiągnięcia biegłości (ang. *mastery learning*). Kluczowym elementem tej koncepcji jest indywidualizacja procesów uczenia się i nauczania przez dostosowanie tempa i metod do potrzeb uczniów oraz bieżące monitorowanie postępów. Decyzja o przejściu do kolejnego kroku w rozwijaniu kompetencji językowych i matematycznych powinna opierać się na pewności, że uczeń opanował prostsze umiejętności na wystarczającym poziomie i jest gotowy do ich pogłębiania.

Minimalnym poziomem osiągnięć w zakresie kompetencji matematycznych i językowych dla wszystkich uczniów jest poziom wstępny. Nieosiągnięcie tego poziomu znacząco utrudnia dalszą naukę na kolejnych etapach edukacyjnych oraz skuteczne funkcjonowanie w różnych sytuacjach życia codziennego. Za docelowy poziom rozwoju kompetencji fundamentalnych dla większości uczniów w szkole podstawowej uznaje się poziom oczekiwany. Uczniowie, którzy szybko nabywają kompetencje językowe i matematyczne na poziomie wstępnym, powinni otrzymywać dodatkowe

zadania wymagające głębszej i bardziej złożonej analizy. Natomiast uczniom, którzy nie rozwinęli kompetencji językowych i matematycznych na poziomie wstępnym, należy zapewnić takie wsparcie, które umożliwi im osiągnięcie tego poziomu. Opisane poniżej w tabelach poziom wstępny i oczekiwany kompetencji językowych oraz kompetencji matematycznych należy czytać łącznie z wymaganiami szczegółowymi dotyczącymi wiedzy i umiejętności w zakresie edukacji wczesnoszkolnej oraz poszczególnych zajęć edukacyjnych nauczanych w klasach IV–VIII.

Tabela nr 1. Poziom wstępny i oczekiwany kompetencji językowych na zakończenie klasy VIII

Kompetencje językowe		
kompetencje	poziom wstępny	poziom oczekiwany
1. Odbiór wypowiedzi (czytanie i słuchanie). Uczeń:	1) samodzielnie czyta dostosowane do swojego wieku teksty (użytkowe, informacyjne, fabularne, popularnonaukowe), o umiarkowanej złożoności językowej i tematycznej, udostępniane za pomocą różnych środków przekazu; 2) znajduje w tekście różne informacje (ogólne i szczegółowe), odróżnia fakty od opinii, porównuje opinie z różnych źródeł na ten sam temat, dostrzega związki przyczynowo-skutkowe i czasowe, rozpoznaje wieloznaczność wyrazów z podstawowego zasobu leksykalnego; 3) rozpoznaje, że celem tekstu jest przekonanie do czegoś lub przekazanie informacji; 4) odczytuje sens tekstu, odnosząc go do sytuacji wykraczających poza swoje bezpośrednie doświadczenie.	1) samodzielnie czyta różnorodne teksty o urozmaiconej składni i z poszerzonym zasobem leksykalnym, również te wykraczające poza dotychczasowe doświadczenia odbiorcze; 2) analizuje tekst, znajduje w tekście informacje ukryte, porównuje treści zawarte w tekstach powiązanych ze sobą tematycznie, odróżnia w tekście informacje ważne od mniej istotnych, rozpoznaje wypowiedzi o charakterze niejednoznacznym (np. ironia, aluzja, gra słowna); 3) rozpoznaje i porównuje stanowiska i postawy nadawców różnych komunikatów; 4) odczytuje sens tekstu, wykorzystując wiedzę pozatekstową i odnosząc go do kontekstu kulturowego i społecznego poznanego w szkole.

Kompetencje językowe		
kompetencje	poziom wstępny	poziom oczekiwany
2. Tworzenie wypowiedzi (pisanie i mówienie). Uczeń:	1) samodzielnie tworzy komunikatywne wypowiedzi (ustne i pisemne) pozwalające na realizację zamierzonego celu wypowiedzi, prezentuje swoje stanowisko i uzasadnia je, podając proste argumenty; 2) rozmawia na tematy związane z zagadnieniami omawianymi w szkole, także wykraczające poza bezpośrednie doświadczenie, odnosi się do wypowiedzi rozmówców; 3) świadomie stosuje proste środki językowe.	1) samodzielnie tworzy rozbudowane, spójne wypowiedzi (ustne i pisemne), z jasnym przekazem, zgodne z wymaganiami gatunku, podejmuje polemikę lub wzmacnia stanowisko innych osób, podaje argumenty, w logiczny sposób uzasadnia swoje stanowisko; 2) swobodnie prowadzi dialog na różnorodne tematy (również abstrakcyjne), umiejętnie inicjuje, podtrzymuje i kończy rozmowę; 3) świadomie stosuje środki retoryczne dla wzmocnienia siły perswazji lub ekspresji wypowiedzi.
3. Sprawność językowa. Uczeń:	1) stosuje w swoich wypowiedziach ustnych i pisemnych podstawowe zasady poprawności językowej, a popełniane przez niego błędy nie wpływają na rozumienie wypowiedzi, na ogół stosuje zasady ortograficzne i interpunkcyjne w zakresie reguł poznanych na zajęciach w szkole; 2) posługuje się słownictwem umożliwiającym swobodną komunikację w różnorodnych sytuacjach; 3) rozpoznaje najważniejsze konteksty komunikacyjne (np. relacje między rozmówcami, cel komunikacji) i dostosowuje do nich sposób wypowiadania się w mowie i piśmie.	1) stosuje w swoich wypowiedziach ustnych i pisemnych zasady poprawności językowej, posługuje się różnorodnymi strukturami gramatycznymi, pisze poprawnie pod względem ortograficznym (również w zakresie pisowni ustalonej i wyjątków) i interpunkcyjnym; 2) posługuje się bogatym słownictwem (w tym frazeologią i terminologią przedmiotową poznaną w szkole); 3) rozpoznaje różnorodne konteksty komunikacyjne (np. okoliczności, kontekst społeczno-kulturowy poznany w szkole) i dostosowuje do nich sposób wypowiadania się w mowie i piśmie.

Tabela nr 2. Poziom wstępny i oczekiwany kompetencji matematycznych na zakończenie klasy VIII

Kompetencje matematyczne		
kompetencje	poziom wstępny	poziom oczekiwany
1. Używanie narzędzi matematycznych. Uczeń:	1) wykonuje proste obliczenia i rozwiązuje typowe zadania; 2) wykazuje podstawowe rozumienie własności działań na liczbach; 3) oblicza pola podstawowych figur płaskich i objętości podstawowych brył; 4) korzysta z prostych wzorów i procedur.	1) wykonuje złożone obliczenia i potrafi je uprościć, korzystając z własności działań; 2) stosuje własności figur geometrycznych do obliczania pól i objętości; 3) rozumie i interpretuje zależności między wielkościami opisywanymi za pomocą reguły lub wzoru, potrafi modyfikować wzór.
2. Korzystanie z informacji. Uczeń:	1) zbiera i interpretuje istotne informacje liczbowe z jednego źródła lub dwóch źródeł; 2) wykorzystuje dane, które są podane w tekście, tabelach lub w formie graficznej, wybiera odpowiednie informacje, wyciąga z nich proste wnioski.	zestawia informacje podane w kilku źródłach i w różnej formie oraz wyciąga wnioski z tego zestawienia.
3. Rozwiązywanie zadań. Uczeń:	1) za pomocą narzędzi matematycznych tworzy strategię rozwiązania prostego zadania, także osadzonego w kontekstach życia codziennego; 2) wykazuje podstawowe rozumienie związków między kilkoma informacjami i korzysta z nich podczas rozwiązywania zadania.	1) buduje dobrze zaplanowane strategie prowadzące do rozwiązania także kilkuetapowego problemu; 2) wykorzystuje narzędzia i modele matematyczne do opisu i interpretacji zagadnień z różnych dziedzin oraz rozumie, jakie są ograniczenia używanych modeli.
4. Rozumowanie i argumentacja. Uczeń:	opisuje sposób swojego rozumowania i podaje przynajmniej jeden matematyczny argument uzasadniający jego poprawność.	prowadzi kilkuetapowe rozumowania i przedstawia argumenty uzasadniające ich poprawność, odwołując się do wiedzy matematycznej.

II. Kompetencje przekrojowe

Kompetencje przekrojowe to zdolności do działania w różnych sytuacjach w szkole i poza nią z wykorzystaniem wiedzy, umiejętności i postaw rozwijanych w szkole. Kompetencje przekrojowe są rozwijane w ramach edukacji wczesnoszkolnej, poszczególnych przedmiotów nauczanych na II etapie edukacyjnym, międzyprzedmiotowo, a także w ramach realizacji zadań wychowawczo-profilaktycznych szkoły. Etap edukacyjny oraz specyfika poszczególnych przedmiotów wyznaczają sposób rozwijania kompetencji przekrojowych, dlatego opisane poniżej kompetencje są uwzględnione bezpośrednio w treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych dotyczących wiedzy i umiejętności, doświadczeniach edukacyjnych oraz warunkach i sposobie realizacji edukacji wczesnoszkolnej i poszczególnych przedmiotów nauczanych na II etapie edukacyjnym.

Do kompetencji przekrojowych należą:

- 1) kompetencje poznawcze, w tym:
 - a) rozwiązywanie problemów, tj. zdolność poszukiwania i realizacji pomysłów, które umożliwią osiągnięcie zamierzonego celu; kompetencja ta obejmuje analizę problemu, identyfikowanie rozwiązań i ich ocenę oraz zastosowanie wybranego rozwiązania,
 - b) krytyczne myślenie, tj. zdolność oceny informacji w celu wyciągania racjonalnych wniosków, unikania uproszczeń, stereotypów, błędów poznawczych, manipulacji i uprzedzeń; kompetencja ta obejmuje gromadzenie, analizę i syntezę informacji, wnioskowanie i wykorzystywanie informacji oraz rozpoznawanie manipulacji,
 - c) kreatywne myślenie, tj. zdolność tworzenia nieszablonowych i wartościowych pomysłów; kompetencja ta obejmuje rozwijanie własnej ciekawości, myślenie abstrakcyjne, kreowanie pomysłów i ich udoskonalanie oraz wytrwałość twórczą;
- 2) kompetencje społeczne, w tym:
 - a) współpraca, tj. zdolność do działania w grupie, która opiera się na wzajemnym szacunku, konstruktywnym podziale ról i wspólnym osiągnięciu celów; kompetencja ta obejmuje budowanie relacji wokół celów, efektywną komunikację, przyjmowanie roli dostosowanej do sytuacji, wspólne podejmowanie decyzji oraz harmonizowanie współpracy,

- b) dbanie o innych, tj. zdolność do empatycznego dostrzegania, nazywania i wspierania realizacji potrzeb innych osób i zbiorowości; kompetencja ta obejmuje rozpoznawanie i nazywanie potrzeb innych osób, reagowanie na nie w sposób otwarty i życzliwy, budowanie relacji i dbanie o nie, podejmowanie działań na rzecz dobra wspólnego oraz dbanie o otoczenie;
- 3) kompetencje osobiste, w tym:
- a) kierowanie sobą, tj. zdolność świadomego podejmowania działań mających na celu samodoskonalenie, realizację aspiracji, systematyczne poszerzanie wiedzy i umiejętności; kompetencja ta obejmuje rozwój i uczenie się, rozwijanie samodzielności i wytrwałości, podejmowanie autorefleksji i wyciąganie wniosków oraz wzmacnianie własnej motywacji,
 - b) dbanie o siebie, tj. zdolność rozpoznawania i zaspokajania własnych potrzeb fizycznych, emocjonalnych i psychicznych, z poszanowaniem innych; kompetencja ta obejmuje troskę o zdrowie i dobre samopoczucie, rozpoznawanie, nazywanie i wyrażanie emocji, radzenie sobie ze stresem oraz wyznaczanie bezpiecznych granic w relacjach z innymi.

Nauczyciele przez planowanie działań dydaktycznych oraz szkoła przez tworzenie i realizację programu wychowawczo-profilaktycznego organizują sytuacje edukacyjne umożliwiające uczniom realizację do zakończenia procesu uczenia się w szkole podstawowej następujących wymagań w zakresie kompetencji przekrojowych.

1. Rozwiązywanie problemów:

- 1) w zakresie analizy problemu uczeń:
 - a) rozpoznaje i definiuje problem,
 - b) analizuje problem z wielu perspektyw i wykorzystuje wiedzę z różnych dziedzin,
 - c) stosuje narzędzia wspomagające proces myślenia, m.in. schematy przyczynowo-skutkowe, diagramy relacji;
- 2) w zakresie identyfikowania rozwiązań i ich oceny uczeń:
 - a) identyfikuje różne możliwe rozwiązania problemu,
 - b) dokonuje analizy możliwych rozwiązań ze względu na: zgodność z zakładanym celem, dostępność zasobów potrzebnych do ich zastosowania, potencjalne długoterminowe skutki dla różnych osób,

- c) decyduje o wyborze rozwiązania, uwzględniając wnioski z analizy i wybrane wcześniej kryteria;
- 3) w zakresie zastosowania wybranego rozwiązania uczeń:
 - a) planuje i organizuje działania prowadzące do realizacji wybranego rozwiązania,
 - b) wdraża wybrane rozwiązanie, monitoruje postępy i w razie potrzeby koryguje działania,
 - c) dokonuje ewaluacji wybranego rozwiązania.
- 2. Krytyczne myślenie:
 - 1) w zakresie gromadzenia, analizy i syntezy informacji uczeń:
 - a) w różnych źródłach wyszukuje informacje wyrażone wprost i pośrednio,
 - b) analizuje informacje (w tym odróżnia dane istotne od mniej ważnych) i syntetyzuje je (łącząc elementy w uporządkowaną całość), rozpoznaje powiązania między informacjami,
 - c) dostrzega braki informacji oraz sprzeczności i wady w zbiorach danych;
 - 2) w zakresie wnioskowania i wykorzystywania informacji uczeń:
 - a) formułuje pytania i hipotezy,
 - b) na podstawie zgromadzonych informacji formułuje i porządkuje wnioski w odpowiedzi na pytania i hipotezy,
 - c) buduje różnorodną argumentację wspierającą przyjęte stanowisko i weryfikuje ją pod wpływem krytyki,
 - d) rozwija krytycyzm wobec dotychczasowych przekonań i poglądów, w tym dostrzega ograniczenia własnej wiedzy;
 - 3) w zakresie rozpoznawania manipulacji uczeń:
 - a) krytycznie analizuje źródła informacji, odnosząc się do różnych kryteriów,
 - b) rozpoznaje perswazyjny charakter komunikatu, identyfikuje poglądy, stanowisko, rolę i interes jego nadawcy,
 - c) ocenia wiarygodność źródeł informacji, weryfikuje argumenty wspierające prezentowane poglądy,
 - d) rozpoznaje przykłady manipulacji i reaguje na nie w sposób krytyczny i konstruktywny.

3. Kreatywne myślenie:

- 1) w zakresie rozwijania własnej ciekawości uczeń:
 - a) uważnie obserwuje rzeczywistość, formułuje nieoczywiste pytania i dociekliwie szuka na nie odpowiedzi,
 - b) rozwija zainteresowania przez pracę nad konkretnymi zagadnieniami i projektami;
- 2) w zakresie myślenia abstrakcyjnego uczeń:
 - a) posługuje się pojęciami abstrakcyjnymi, przykładowo w wypowiedziach pisemnych, dyskusjach,
 - b) analizuje złożone problemy i formułuje abstrakcyjne rozwiązania,
 - c) tworzy modele wyjaśniające skomplikowane zjawiska;
- 3) w zakresie kreowania pomysłów uczeń:
 - a) tworzy różnorodne pomysły,
 - b) testuje swoje pomysły, tworzy prototypy;
- 4) w zakresie udoskonalania pomysłów uczeń:
 - a) w procesie twórczym korzysta z istniejących pomysłów, proponując nowe i rozwijając istniejące,
 - b) modyfikuje pomysły, korzystając z informacji zwrotnej;
- 5) w zakresie wytrwałości twórczej uczeń:
 - a) utrzymuje zaangażowanie w realizację założonego celu, także w nie-sprzyjających okolicznościach,
 - b) radzi sobie z porażkami, które traktuje jako etapy w procesie samorozwoju.

4. Współpraca:

- 1) w zakresie budowania relacji wokół celów uczeń:
 - a) angażuje się w definiowanie i realizację celu,
 - b) bierze odpowiedzialność za własny wkład i wynik pracy grupy,
 - c) wspiera działania członków grupy i pozwala innym wesprzeć swoje działania;
- 2) w zakresie efektywnej komunikacji uczeń:
 - a) dostosowuje swoje komunikaty do potrzeb odbiorców, precyzyjnie wyraża swoje myśli w mowie i piśmie,
 - b) stosuje techniki aktywnego słuchania,
 - c) buduje atmosferę sprzyjającą komunikacji w grupie;

- 3) w zakresie przyjmowania roli dostosowanej do sytuacji uczniów:
 - a) dopasowuje swój sposób działania do grupy i wspólnego celu,
 - b) proponuje zmiany ról, gdy sytuacja tego wymaga;
 - 4) w zakresie wspólnego podejmowania decyzji uczniów:
 - a) proponuje adekwatne do sytuacji kryteria i metody podejmowania decyzji w grupie,
 - b) stosuje wybrane metody podejmowania decyzji w grupie;
 - 5) w zakresie harmonizowania współpracy uczniów:
 - a) stosuje wybrane metody rozwiązywania konfliktów w grupie (np. mediacje),
 - b) podejmuje działania, które poprawiają współpracę (np. sprzyjają włączeniu wszystkich, eliminują źródła konfliktów).
5. Dbanie o innych:
- 1) w zakresie rozpoznawania i nazywania potrzeb innych uczniów:
 - a) rozpoznaje i nazywa emocje oraz stojące za nimi potrzeby innych osób,
 - b) zauważa odmienne perspektywy innych osób, rozumie, z czego wynikają i jak wpływają na relacje;
 - 2) w zakresie reagowania na potrzeby innych uczniów:
 - a) w sposób otwarty i życzliwy odnosi się do potrzeb innych osób i grup,
 - b) dostosowuje sposób pomagania do typu relacji (przyjacielskich, klasowych, rodzinnych i w szerszych kręgach społecznych) i własnych możliwości;
 - 3) w zakresie budowania relacji i dbania o nie uczniów:
 - a) buduje trwałe relacje i przyjaźnie, podejmuje działania, które sprzyjają rozwojowi relacji koleżeńskich, przyjacielskich i rodzinnych,
 - b) zachowuje się z szacunkiem w stosunku do innych osób w różnych sytuacjach społecznych;
 - 4) w zakresie podejmowania działań na rzecz dobra wspólnego uczniów:
 - a) rozumie swój wpływ na sytuację innych osób i współodpowiedzialność za dobro wspólne,
 - b) identyfikuje, czym jest dobro wspólne w różnych sytuacjach i jakie działania można podjąć na jego rzecz,
 - c) angażuje się w działania na rzecz dobra wspólnego i zaprasza innych, aby się zaangażowali;

- 5) w zakresie dbania o otoczenie uczeń:
 - a) rozumie przyczyny i skutki wzajemnego oddziaływania na siebie ludzi i środowiska,
 - b) identyfikuje i podejmuje działania, które ograniczają negatywny wpływ człowieka na środowisko.
6. Kierowanie sobą:
 - 1) w zakresie rozwoju i uczenia się uczeń:
 - a) definiuje własne cele w zakresie rozwoju i uczenia się, dobiera skuteczne metody ich realizacji,
 - b) planuje swój rozwój i uczenie się, uwzględniając własne preferencje, modyfikuje plan, jeżeli okaże się to konieczne,
 - c) wykorzystuje wskazówki innych osób w planowaniu rozwoju i uczenia się;
 - 2) w zakresie rozwijania samodzielności i wytrwałości uczeń:
 - a) samodzielnie rozwija zainteresowania i szuka do tego okazji,
 - b) wytrwale realizuje długoterminowe przedsięwzięcia, przezwyciężając pojawiające się trudności;
 - 3) w zakresie autorefleksji i wyciągania wniosków uczeń:
 - a) rozważa możliwe skutki własnych decyzji,
 - b) dokonuje samooceny (np. ocenia efektywność własnej pracy, postępy w procesie uczenia się),
 - c) wykorzystuje wnioski z analizy własnych postępów i zasobów w planowaniu przyszłości;
 - 4) w zakresie wzmacniania motywacji uczeń:
 - a) przyjmuje informację zwrotną od innych osób, zajmuje wobec niej stanowisko,
 - b) korzysta z informacji zwrotnej otrzymywanej od innych,
 - c) samodzielnie poszukuje informacji zwrotnej.
7. Dbanie o siebie:
 - 1) w zakresie troski o zdrowie i dobre samopoczucie uczeń:
 - a) identyfikuje czynniki, które pozytywnie lub negatywnie wpływają na jego zdrowie i dobre samopoczucie,
 - b) podejmuje świadome wybory zmniejszające ryzyko zdrowotne,
 - c) rozwija nawyki dbania o siebie w codziennym życiu;

- 2) w zakresie rozpoznawania, nazywania i wyrażania emocji uczeń:
 - a) rozpoznaje i nazywa różnorodne emocje i stojące za nimi potrzeby,
 - b) dostosowuje ekspresję emocji do kontekstu społecznego i norm kulturowych,
 - c) reguluje własne emocje i zachowania w sytuacjach życia codziennego,
 - d) poszukuje pomocy instrumentalnej i emocjonalnej;
- 3) w zakresie radzenia sobie ze stresem uczeń stosuje różnorodne strategie radzenia sobie ze stresem, w tym poszukuje wsparcia innych osób;
- 4) w zakresie wyznaczania bezpiecznych granic w relacjach z innymi uczeń:
 - a) definiuje własne potrzeby i granice w relacjach z innymi osobami,
 - b) broni swoich praw oraz granic w relacjach z innymi osobami w sposób dostosowany do kontekstu społecznego i norm kulturowych,
 - c) identyfikuje sytuacje, w których jest poddawany wpływom i naciskom innych osób, i potrafi im się oprzeć.

III. Sprawczość

Sprawczość to podejmowanie autonomicznych działań mających pozytywny wpływ na osobę, która je podejmuje, i inne osoby (otoczenie) oraz branie za te działania odpowiedzialności. Sprawczość jest warunkiem przejścia od zdolności do faktycznej aktywności przez autonomiczne formułowanie celów i podejmowanie działań konstruktywnie wpływających na jednostkę i jej otoczenie. Sprawczość obejmuje także aktywność ucznia w procesie uczenia się.

Ze sprawczością silnie powiązane jest:

- 1) poczucie przynależności do wspólnoty, czyli przekonanie jednostki, że jest częścią grupy, która ją akceptuje, potrzebuje jej i docenia ją oraz do której ta osoba może wnieść twórczy wkład;
- 2) nastawienie na rozwój, czyli przekonanie, że zdolności podlegają zmianom i mogą się rozwijać dzięki zaangażowaniu, wysiłkowi i wytrwałości;
- 3) przekonanie o własnej skuteczności, czyli przekonanie o swojej zdolności do wykonywania określonych zadań i osiągnięcia celów, także w niekorzystnych okolicznościach;
- 4) samoregulacja, czyli zdolność przekładania myśli na działania zmierzające do realizacji określonych celów i świadomego kierowania swoją aktywnością.

Uczniowie rozwijają swoją sprawczość w procesie uczenia się przez:

- 1) przejmowanie odpowiedzialności za proces uczenia się i podejmowanie decyzji w sprawach związanych z uczeniem się;
- 2) wykorzystywanie wiedzy i umiejętności zdobywanych w szkole do rozwiązywania problemów życia codziennego w szkole i poza szkołą;
- 3) samodzielne lub zespołowe prowadzenie obserwacji i eksperymentów;
- 4) prezentowanie własnej wiedzy i umiejętności oraz efektów swojej pracy;
- 5) dzielenie się wiedzą i umiejętnościami, w tym wzajemne uczenie się;
- 6) zaangażowanie w realizację indywidualnych lub grupowych projektów edukacyjnych;
- 7) samoocenę oraz przyjmowanie i udzielanie informacji zwrotnej;
- 8) samodzielne pogłębianie wiedzy i umiejętności;
- 9) rozwijanie zainteresowań w różnych obszarach.

Rozwijanie sprawczości uczniów w obszarze działalności wychowawczej odbywa się w szczególności przez umożliwianie uczniom:

- 1) pracy z indywidualnymi celami rozwojowymi;
- 2) aktywności w samorządzie uczniowskim (w klasie i szkole) lub radzie szkoły;
- 3) udziału w wolontariacie i innych formach zaangażowania na rzecz dobra wspólnego;
- 4) rozwijania własnych pasji i zainteresowań pozaszkolnych;
- 5) dostrzegania i (samodzielnego lub wspólnego z innymi) rozwiązywania problemów w szkole i poza szkołą;
- 6) uczestnictwa w procesach konsultacyjnych lub podejmowaniu decyzji dotyczących klasy lub szkoły.

Działalność dydaktyczna i wychowawcza szkoły jest określona przez:

- 1) szkolny zestaw programów nauczania;
- 2) program wychowawczo-profilaktyczny szkoły.

IV. Zadania wychowawczo-profilaktyczne szkoły

Działania wychowawcze szkoły wprowadzają uczniów w świat wartości. Wychowanie do wartości odbywa się przez codzienne szkolne doświadczenia: na zajęciach, przerwach, zajęciach pozalekcyjnych, wycieczkach, wydarzeniach i uroczystościach

szkolnych oraz w kontakcie nauczyciela z uczniem. Uczniowie rozpoznają wartości w życiu szkolnym i pozaszkolnym, dokonują wyborów i przejawiają zachowania z nimi zgodne. Wychowanie do wartości wymaga:

- 1) odwoływania się do nich w treściach nauczania na różnych przedmiotach oraz w doświadczeniach uczniów;
 - 2) stosowania metod nauczania i oceniania, które są z nimi spójne;
 - 3) tworzenia doświadczeń, które zakładają: podmiotowość i autonomię, równość i włączenie, działanie i współdziałanie;
 - 4) umożliwienia uczniom wyrażania swojego zdania, opinii, współtworzenia rzeczywistości szkolnej;
 - 5) budowania kultury refleksji i dialogu, w atmosferze poszanowania dla tradycji.
- Ważnym elementem wychowania do wartości jest kształtowanie postaw patriotycznych – troski o dobro ojczyzny, poszanowanie jej historii, tradycji i kultury oraz gotowość do działania na rzecz wspólnoty narodowej. Szkoła inspirowa uczniów do poznawania swojego dziedzictwa, budowania więzi z lokalną, narodową i ogólnoludzką wspólnotą, odczuwania dumy z bycia Polakiem i Europejczykiem oraz szacunku do innych.

Kluczowe jest wspieranie uczniów w podejmowaniu decyzji, wyrażaniu własnych potrzeb i opinii oraz w dokonywaniu wyborów dostosowanych do ich możliwości. Wychowanie szkolne uwzględnia w równym stopniu podmiotowość ucznia, jego potrzeby i dobrostan oraz odpowiedzialność za wspólnotę, której uczeń jest częścią, i troskę o jej dobro.

Działania wychowawcze szkoły wzmacniają sprawczość uczniów, o ile kształtują postawy proaktywne oraz pokazują, że indywidualny i zbiorowy głos ma znaczenie. Najważniejsze sposoby rozwijania sprawczości to:

- 1) rozwijanie samoregulacji, czemu sprzyja: indywidualizacja podejścia do uczniów, nauczanie oparte na doświadczeniu i działaniu, wiązanie nauki z potrzebami uczniów oraz wyzwaniem świata;
- 2) rozwijanie przekonania o własnej skuteczności, co odbywa się przez: wspieranie uczniów w wyznaczaniu celów edukacyjnych i ich osiąganiu, wzmacnianie ich odpowiedzialności i decyzyjności w nauce i codziennym życiu klasy i szkoły;

- 3) rozwijanie nastawienia na rozwój, co wymaga: kształtowania przekonania „jeszcze nie umiem, ale dalej się uczę”, kultury prób i błędów, kultury wsparcia i współpracy, a nie rywalizacji;
- 4) rozwijanie poczucia przynależności do wspólnoty, co odbywa się w szczególności przez: wzmacnianie i celebrowanie więzi, tradycji i szkolnych rytuałów, docenianie różnorodności, budowanie relacji opartych na zaufaniu, a nie kontroli.

Działania wychowawcze mają szczególne znaczenie dla rozwoju kompetencji społecznych. Służą temu takie formy, jak wspólna praca na zajęciach, projekty edukacyjne i akcje społeczne, wolontariat, a także działania samorządu uczniowskiego, w tym udział w podejmowaniu decyzji dotyczących życia klasy i szkoły oraz współorganizowanie aktywności i wydarzeń szkolnych i lokalnych.

Proces wychowania wspiera także rozwój kompetencji osobistych, w tym kierowania sobą i dbania o siebie. Szczególnie istotne w tym kontekście jest podmiotowe traktowanie ucznia, wzmacnianie poczucia, że jego dobrostan i potrzeby są brane pod uwagę oraz że może liczyć na wsparcie, gdy przejmuje odpowiedzialność za własną naukę i aktywność społeczną. Nauczyciele tworzą warunki do pracy i refleksji nad postępami, trudnościami i sposobami ich przezwyciężenia.

Działalność wychowawcza szkoły obejmuje także szeroki zakres działań na rzecz wsparcia uczniów w wymiarze zarówno indywidualnym, jak i grupowym, prowadzonych zawsze z poszanowaniem praw ucznia. W wymiarze indywidualnym uczniowie są wspierani przez nauczycieli i wychowawców w rozwijaniu swoich kompetencji i wprowadzaniu w życie osobistych celów. W wymiarze grupowym nauczyciele podejmują działania, które budują więź i wspólnotę klasową i szkolną. Nauczyciele i wychowawcy dostosowują zakres wsparcia do indywidualnych potrzeb uczniów, uwzględniając ich wiek i etap rozwoju, a stopień zaangażowania dorosłych oraz sposób realizacji działań jest dostosowany do możliwości rozwojowych uczniów.

Istotnym elementem procesu wychowawczego jest także monitorowanie postępów uczniów przez wszystkich nauczycieli. Regularne informowanie o postępach oraz docenianie wysiłku uczniów sprzyja ich dalszemu rozwojowi. Monitorowanie postępów uczniów obejmuje także autorefleksję oraz informację zwrotną ze strony nauczycieli i rówieśników.

Zadaniem szkoły jest przygotowanie uczniów do stopniowego przejmowania odpowiedzialności za swój własny rozwój. W toku pracy z nauczycielem – wychowawcą zarówno w formie zorganizowanych zajęć, jak i w ramach bieżącego kontaktu uczeń uzyskuje wsparcie w zakresie rozpoznawania swoich mocnych stron, nazywania własnych aspiracji i definiowania swoich celów rozwojowych, w tym w zakresie kompetencji osobistych, społecznych oraz sprawczości. Nauczyciel – wychowawca pomaga uczniowi w ich określeniu i zaplanowaniu ich realizacji w czasie zajęć oraz poza nimi.

W szkole podstawowej uczniowie potrzebują wsparcia ze strony nauczyciela w planowaniu własnego rozwoju, wskazywaniu celów oraz ich realizacji. Proces ten wymaga współpracy ze środowiskiem domowym. Szkoła stopniowo przygotowuje uczniów do samodzielnego kierowania własnym rozwojem, tak aby na kolejnych etapach edukacyjnych przejmowali coraz większą odpowiedzialność za swój rozwój, ucząc się planowania, podejmowania decyzji i działań oraz refleksji.

W trakcie zajęć z wychowawcą nauczyciel uwzględnia m.in. poniższe zagadnienia:

- 1) tworzenie dobrych relacji w różnych społecznościach i przygotowanie do pełnienia różnych ról, w tym w rodzinie;
- 2) budowanie własnego światopoglądu, wewnętrznego systemu wartości i sądów etycznych;
- 3) rozwiązywanie konfliktów i zapobieganie sytuacjom konfliktowym;
- 4) rozpoznawanie zachowań ryzykownych i wykorzystywanie strategii ich unikania;
- 5) podejmowanie refleksji na temat własnej roli w różnych wspólnotach;
- 6) kształtowanie kompetencji społecznych i rozwijanie uważności na potrzeby różnych osób i grup;
- 7) kształtowanie kompetencji osobistych i rozwijanie własnej sprawczości;
- 8) bezpieczne zachowanie się w sytuacjach zagrożeń występujących w czasie pokoju i w czasie wojny;
- 9) udzielanie pierwszej pomocy;
- 10) kształtowanie odpowiedzialności za swoje działania, grupę, klasę, szkołę, wspólnotę lokalną i ojczyznę;
- 11) podejmowanie refleksji o sobie jako człowieku uczącym się;
- 12) planowanie własnego rozwoju rozumianego jako proces trwający przez całe życie.

V. Warunki i sposób realizacji

Realizacja ogólnych celów kształcenia i wychowania oraz treści nauczania – wymagań szczegółowych dotyczących wiedzy i umiejętności wymaga uwzględnienia w procesie kształcenia i wychowania poniższych warunków i priorytetów.

1. Wszechstronny rozwój – doświadczenie szkolne powinno wspierać wszechstronny rozwój każdego ucznia w sferze poznawczej, społecznej, emocjonalnej, etycznej i fizycznej, a szkoła i nauczyciele pomagają w odkrywaniu i rozwijaniu uzdolnień uczniów.
2. Aktywność poznawcza – uczniowie są podmiotami procesu uczenia się, a ich udział w jego planowaniu, aktywność poznawcza i zaangażowanie, w tym uczenie się w działaniu i aktywność w interakcjach społecznych, są kluczowymi czynnikami sprzyjającymi uczeniu się.
3. Wychowanie – jest obok kształcenia równoprawnym elementem funkcjonowania szkoły i zadaniem wszystkich nauczycieli, szczególnie w zakresie wprowadzania w świat wartości, rozwijania kompetencji społecznych i osobistych oraz sprawczości.
4. Dobrostan – szkoła dąży do zapewnienia dobrostanu wszystkich uczniów i traktuje go jako warunek skutecznego uczenia się i harmonijnego rozwoju.
5. Przestrzeń edukacyjna – nauczyciele w przemyślany sposób kształtują przestrzeń klasy i szkoły, tak aby sprzyjała uczeniu się oraz dobrostanowi uczniów; wykorzystują także otoczenie szkoły jako miejsce działań edukacyjnych.
6. Edukacja włączająca – szkoła uwzględnia zróżnicowane potrzeby rozwojowe i edukacyjne uczniów, zapewnia indywidualizację procesu kształcenia oraz umożliwia monitorowanie i systematyczne wsparcie ich rozwoju, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego w edukacji oraz racjonalnych usprawnień.
7. Metody nauczania – proces uczenia się i nauczania wymaga stosowania zróżnicowanych metod nauczania, form i środków o uznanych podstawach naukowych, dostosowanych do celów edukacyjnych oraz potrzeb uczniów; dobór metod, w zgodzie z aktualną wiedzą, to obszar autonomii nauczycieli.
8. Wykorzystywanie wiedzy – szkoła stwarza uczniom warunki pozwalające na praktyczne wykorzystanie zdobywanej wiedzy i umiejętności oraz zastosowanie ich poza szkołą.

9. Wspólnota – szkoła wykorzystuje społeczny charakter uczenia się; proces edukacyjny zakłada budowanie wspólnoty uczącej się i wspólnoty społecznej przez równoważenie celów indywidualnych i dobra wspólnego.
10. Rodzina – w procesie uczenia się istotna jest spójność oddziaływań szkoły i środowiska rodzinnego osiągnięta dzięki partnerskiej współpracy; rodzina współuczestniczy w procesie uczenia się dzieci, a szkoła kształtuje ten proces profesjonalnie i zapewnia niezbędną pomoc rodzinie w jej działaniach wychowawczych oraz opiekuńczych.
11. Interdyscyplinarność i relacje ze światem zewnętrznym – proces uczenia się ma charakter interdyscyplinarny i zachowuje ścisły związek ze środowiskiem zewnętrznym jako naturalnym kontekstem budowania wiedzy, kompetencji i sprawczości uczniów oraz ich wykorzystania.

Kształcenie w szkole podstawowej jest podzielone na dwa etapy edukacyjne.

Na I etapie edukacyjnym (klasy I–III szkoły podstawowej) edukacja jest prowadzona w postaci kształcenia zintegrowanego. Na II etapie edukacyjnym (klasy IV–VIII szkoły podstawowej) są realizowane następujące przedmioty:

- 1) język polski;
- 2) język obcy nowożytny;
- 3) drugi język obcy nowożytny;
- 4) język łaciński;
- 5) muzyka;
- 6) plastyka;
- 7) historia;
- 8) edukacja obywatelska;
- 9) przyroda;
- 10) geografia;
- 11) biologia;
- 12) chemia;
- 13) fizyka;
- 14) matematyka;
- 15) informatyka;
- 16) zajęcia praktyczno-techniczne;
- 17) wychowanie fizyczne;

- 18) edukacja dla bezpieczeństwa;
- 19) edukacja zdrowotna¹⁾;
- 20) etyka;
- 21) język mniejszości narodowej lub etnicznej²⁾;
- 22) język regionalny – język kaszubski²⁾.

Opis wymagań szczegółowych odnoszących się do wiedzy i umiejętności zdobytych przez ucznia szkoły podstawowej jest przedstawiony w języku efektów uczenia się zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji, o której mowa w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2024 r. poz. 1606).

W przypadku wybranych przedmiotów niektóre treści nauczania – wymagania szczegółowe dotyczące wiedzy i umiejętności zostały oznaczone jako moduły tematyczne, tj.:

- 1) moduł bezpieczeństwo i obrona – w przypadku edukacji wczesnoszkolnej, zajęć praktyczno-technicznych oraz zajęć z wychowania fizycznego;
- 2) moduł medialny – w przypadku zajęć z języka polskiego, informatyki, geografii i edukacji obywatelskiej oraz zajęć praktyczno-technicznych;
- 3) moduł filozoficzny – w przypadku zajęć z języka polskiego i historii;
- 4) moduł ekonomiczno-finansowy – w przypadku edukacji wczesnoszkolnej, zajęć praktyczno-technicznych oraz zajęć z matematyki, geografii i edukacji obywatelskiej;
- 5) moduł klimatyczny – w przypadku zajęć z przyrody, geografii, biologii, chemii, fizyki i edukacji zdrowotnej oraz zajęć praktyczno-technicznych;
- 6) moduł kultura – w przypadku edukacji wczesnoszkolnej oraz zajęć z języka polskiego, historii, plastyki i muzyki.

Moduły tematyczne dotyczą konkretnych zjawisk o charakterze interdyscyplinarnym i mają na celu integrowanie wiedzy i umiejętności z różnych przedmiotów wokół istotnych zagadnień i problemów.

W przypadku części przedmiotów uwzględniono także wymagania do wyboru nauczyciela.

¹⁾ Sposób nauczania przedmiotu edukacja zdrowotna określają przepisy wydane na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 7 stycznia 1993 r. o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży (Dz. U. z 2022 r. poz. 1575).

²⁾ Zajęcia język mniejszości narodowej lub etnicznej oraz zajęcia język regionalny – język kaszubski są realizowane w szkołach (oddziałach) z nauczaniem języka mniejszości narodowych lub etnicznych oraz języka regionalnego – języka kaszubskiego zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2025 r. poz. 881 i 1019 oraz z 2026 r. poz. 203 i 319).

INFORMATYKA

Cele kształcenia – wymagania ogólne

1. Analizowanie, formułowanie i rozwiązywanie sytuacji problemowych z wykorzystaniem logicznego, abstrakcyjnego i komputacyjnego myślenia oraz z zastosowaniem różnych sposobów reprezentowania informacji.
2. Programowanie rozwiązań sytuacji problemowych z różnych dziedzin w środowiskach programistycznych.
3. Rozwiązywanie problemów oraz tworzenie, analizowanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji w postaci tekstu, danych liczbowych, grafiki i multimedialnych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, także wspomaganych sztuczną inteligencją.
4. Rozwijanie umiejętności bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych, w tym także narzędzi opartych na sztucznej inteligencji, z uwzględnieniem ich ograniczeń oraz wpływu na człowieka i środowisko.
5. Rozwijanie umiejętności krytycznej oceny informacji oraz kształtowanie kompetencji społecznych w środowisku cyfrowym, w tym komunikacji i współpracy, a także kształtowanie postaw związanych z ochroną danych osobowych oraz przestrzeganiem zasad etycznych i prawnych.

Informatyka to przedmiot ogólnokształcący, który rozwija praktyczne umiejętności uczniów oraz wspiera ich w świadomym, sprawczym oraz odpowiedzialnym funkcjonowaniu w świecie technologii cyfrowych. Kształcenie informatyczne sprzyja twórczemu myśleniu, rozwija kompetencje współpracy i komunikacji oraz uczy korzystania z narzędzi cyfrowych w sposób etyczny i zrównoważony. Wszystkie te aspekty składają się na dobrze ugruntowane kompetencje cyfrowe. Sposób ich rozwijania pozostaje elastyczny i zależny od kontekstu edukacyjnego oraz decyzji nauczyciela. Nauczanie informatyki opiera się na następujących filarach:

- 1) spiralna struktura nauczania jako fundament metodyczny – umożliwia systematyczne pogłębianie wiedzy i umiejętności w coraz bardziej złożonych sytuacjach i kontekstach problemowych;
- 2) myślenie komputacyjne jako kluczowa kompetencja w podejściu do rozwiązywania problemów – wykorzystywana do formułowania i rozwiązywania problemów z różnych dziedzin, z zastosowaniem m.in. myślenia abstrakcyjnego i algorytmicznego;

- 3) kompetencje społeczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii jako podstawa świadomego i bezpiecznego funkcjonowania w rzeczywistości cyfrowej – obejmuje współpracę i umiejętność komunikacji, tworzenie i krytyczny odbiór treści medialnych, a także kształtowanie etycznej i odpowiedzialnej postawy w środowisku cyfrowym, uwzględniającej m.in. ochronę danych osobowych i przestrzeganie zasad cyberbezpieczeństwa;
- 4) rozwijanie sprawczości – wspiera indywidualne i grupowe podejście do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem technologii, co sprzyja budowaniu podmiotowości ucznia oraz wzmacnianiu jego przekonania o własnej skuteczności i wpływie na otoczenie;
- 5) refleksja nad wpływem technologii – rozwija świadomość konsekwencji społecznych i środowiskowych wynikających z rozwoju technologii oraz kształtuje postawy odpowiedzialności cyfrowej i obywatelskiej.

Układ treści oparty na tych filarach wspiera rozumienie zakresu przedmiotu i porządkuje proces jego realizacji.

Informatyka w szkole wyróżnia się:

- 1) rozwijaniem umiejętności rozwiązywania problemów z różnych dziedzin z wykorzystaniem myślenia komputacyjnego i technologii cyfrowych, sprzyjających integracji z innymi przedmiotami;
- 2) łączeniem wiedzy informatycznej i działań praktycznych z poznawaniem zasad funkcjonowania technologii;
- 3) stosowaniem metod problemowych i projektowych, które rozwijają kreatywność i kompetencje społeczne;
- 4) uwzględnieniem dynamicznego rozwoju technologii cyfrowych, w tym robotyki, analizy danych oraz sztucznej inteligencji.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe dotyczące wiedzy i umiejętności

Poniższe wymagania szczegółowe są zgrupowane wokół pięciu celów kształcenia – wymagań ogólnych, z których każdy jest rozwijany przez poszczególne wymagania. Uczniowie stopniowo rozwijają swoją wiedzę i umiejętności przez działania w coraz bardziej złożonych sytuacjach problemowych oraz w kontekście codziennego wykorzystania technologii.

Dodatkowo wybrane wymagania szczegółowe zostały oznaczone jako należące do modułu medialnego.

Klasy IV–VI

1. Analizowanie, formułowanie i rozwiązywanie sytuacji problemowych z wykorzystaniem myślenia logicznego, abstrakcyjnego i komputacyjnego oraz z zastosowaniem różnych sposobów reprezentowania informacji. Uczeń:
 - 1) ustawia w kolejności liniowej różne obiekty, takie jak: liczby, teksty, obrazki, z uwzględnieniem ich cech i relacji między nimi;
 - 2) rozwiązuje sytuacje problemowe ze swojego otoczenia, stosując podejście komputacyjne;
 - 3) znajduje w kolekcji obiektów lub w zbiorach informacji elementy o podanych własnościach;
 - 4) planuje zachowanie robota fizycznego lub robota na ekranie, zmierzające do osiągnięcia przez niego określonego celu.
2. Programowanie rozwiązań sytuacji problemowych z różnych dziedzin w środowiskach programistycznych. Uczeń:
 - 1) projektuje, tworzy i zapisuje w wybranym środowisku programistycznym pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych;
 - 2) tworzy i uruchamia program w wybranym środowisku programistycznym i porównuje jego działanie z przyjętymi założeniami lub testuje na wybranych danych, poprawia zauważone błędy;
 - 3) uzasadnia swój sposób rozwiązania problemu, objaśnia działanie wybranych instrukcji w programie;
 - 4) programuje robota fizycznego lub robota na ekranie lub tylko nim steruje w celu wykonania określonego zadania.
3. Rozwiązywanie problemów oraz tworzenie, analizowanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji w postaci tekstu, danych liczbowych, grafiki i multimedialnych z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, także wspomaganych sztuczną inteligencją. Uczeń:
 - 1) tworzy ilustracje w edytorze grafiki, łączy je w spójne kompozycje;
 - 2) wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia i analizę danych dla zadań z różnych przedmiotów, w tym zadań osadzonych w kontekście rzeczywistym, i uzupełnia je odpowiednimi wykresami, a następnie formułuje wnioski;

- 3) opracowuje proste dokumenty tekstowe rozbudowane o ilustracje (np. opisy zrealizowanych projektów, kartki okolicznościowe czy plakaty) i stosuje w nich elementy formatowania odpowiednie do treści, w tym wyliczenia i tabele;
 - 4) planuje i tworzy prezentacje na różne tematy i dla różnych odbiorców;
 - 5) przygotowuje materiały multimedialne, łącząc tekst, obraz i proste animacje, także wspomagające naukę innych dziedzin i przedmiotów szkolnych – moduł medialny;
 - 6) tworzy treści z wykorzystaniem prostych narzędzi sztucznej inteligencji, w tym obrazy, multimedia i teksty;
 - 7) zapisuje efekty swojej pracy lokalnie oraz w środowisku chmurowym.
4. Rozwijanie umiejętności bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych, w tym także narzędzi opartych na sztucznej inteligencji, z uwzględnieniem ich ograniczeń oraz wpływu na człowieka i środowisko. Uczeń:
- 1) korzysta w sposób celowy i bezpieczny z urządzeń cyfrowych, w tym z zestawu komputerowego;
 - 2) wyjaśnia funkcjonowanie sieci komputerowej w kontekście komunikacji i dostępu do informacji;
 - 3) rozpoznaje podejrzane treści on-line i podejmuje podstawowe działania obronne – moduł medialny;
 - 4) trenuje prosty model sztucznej inteligencji i obserwuje, jak dane wpływają na jego wyniki;
 - 5) omawia wpływ technologii na środowisko oraz stosuje zasady oszczędzania energii.
5. Rozwijanie umiejętności krytycznej oceny informacji oraz kształtowanie kompetencji społecznych w środowisku cyfrowym, w tym komunikacji i współpracy, a także kształtowanie postaw związanych z ochroną danych osobowych oraz przestrzeganiem zasad etycznych i prawnych. Uczeń:
- 1) korzysta z narzędzi cyfrowych do współpracy i tworzenia dokumentów;
 - 2) komunikuje się w środowisku cyfrowym zgodnie z zasadami netykiety oraz regulaminami platform cyfrowych – moduł medialny;
 - 3) przestrzega zasad bezpiecznego i higienicznego korzystania z technologii i mediów cyfrowych – moduł medialny;

- 4) ocenia konsekwencje różnych zagrożeń cyfrowych oraz wskazuje sposoby reagowania na nie i możliwości uzyskania wsparcia;
- 5) chroni dane osobowe, stosując hasła i podstawowe ustawienia prywatności;
- 6) respektuje prawa autorskie, podaje źródła wykorzystanych materiałów;
- 7) przestrzega zasad licencji na oprogramowanie, z którego korzysta.

Klasy VII i VIII

1. Analizowanie, formułowanie i rozwiązywanie sytuacji problemowych z wykorzystaniem myślenia logicznego, abstrakcyjnego i komputacyjnego oraz z zastosowaniem sposobów reprezentowania informacji. Uczeń:
 - 1) formułuje problem w postaci specyfikacji przez określenie danych i wyników oraz zależności między nimi;
 - 2) rozwiązuje problem, przechodząc przez kolejne etapy podejścia komputacyjnego, i posługuje się różnymi sposobami przedstawiania rozwiązania;
 - 3) objaśnia oraz stosuje podstawowe algorytmy na liczbach naturalnych: badanie podzielności liczb, rozkład liczby na czynniki pierwsze, algorytm Euklidesa;
 - 4) stosuje podstawowe algorytmy do wyszukiwania, zliczania i porządkowania danych, w tym wyszukiwanie w ciągu uporządkowanym i nieuporządkowanym oraz porządkowanie przez wybór lub metodą bąbelkową;
 - 5) przedstawia sposoby reprezentowania w komputerze wartości logicznych, liczb naturalnych (system binarny), znaków (kody ASCII).
2. Programowanie rozwiązań sytuacji problemowych z różnych dziedzin w środowiskach programistycznych. Uczeń:
 - 1) projektuje i programuje rozwiązania zgodnie z etapami procesu rozwiązywania problemów;
 - 2) stosuje w programach instrukcje wejścia i wyjścia, zmienne, wyrażenia arytmetyczne oraz logiczne, instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne;
 - 3) analizuje poprawność działania programu, w tym zgodność ze specyfikacją problemu, i poprawia ewentualne błędy;
 - 4) implementuje w postaci programów wybrane algorytmy na liczbach naturalnych oraz algorytmy do wyszukiwania, zliczania i porządkowania danych.
3. Rozwiązywanie problemów oraz tworzenie, analizowanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji w postaci tekstu, danych liczbowych, grafiki i multimedialnych

z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, także wspomaganych sztuczną inteligencją. Uczeń:

- 1) projektuje publikacje graficzne z wykorzystaniem narzędzi do edycji grafiki rastrowej i wektorowej, dbając o czytelność oraz spójność wizualną przekazu;
 - 2) analizuje dane z różnych dziedzin z użyciem arkusza kalkulacyjnego, stosując formuły i różne rodzaje adresowania, porządkuje i filtruje dane, uzupełnia obliczenia odpowiednimi wykresami, a następnie interpretuje wyniki, dostrzega zależności i formułuje wnioski;
 - 3) tworzy i edytuje złożone dokumenty tekstowe z tabelami, grafiką i fragmentami innych dokumentów, odpowiednio je formatuje, dostosowując do celu oraz odbiorcy;
 - 4) tworzy prezentacje multimedialne i materiały cyfrowe z wykorzystaniem różnych sposobów reprezentowania informacji i za pomocą różnych narzędzi edytorskich – moduł medialny;
 - 5) wykorzystuje narzędzia sztucznej inteligencji do wspomagania tworzenia treści, edytuje je i ocenia ich trafność oraz zgodność ze specyfikacją problemu;
 - 6) tworzy i wypełnia szablon dokumentu elektronicznego (także on-line), wprowadzając wymagane informacje i zachowując jego strukturę;
 - 7) dobiera formę wypowiedzi cyfrowej (dokument, prezentację, film, raport) odpowiednio do treści i sytuacji komunikacyjnej;
 - 8) opracowuje prostą stronę internetową zawierającą tekst, obrazy i hiperłącza.
4. Rozwijanie umiejętności bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych, w tym także narzędzi opartych na sztucznej inteligencji, z uwzględnieniem ich ograniczeń oraz wpływu na człowieka i środowisko. Uczeń:
- 1) opisuje budowę i funkcje podstawowych podzespołów komputera i urządzeń cyfrowych;
 - 2) przedstawia schemat budowy i funkcjonowania sieci lokalnych i Internetu;
 - 3) trenuje model uczenia maszynowego, analizuje jego działanie oraz modyfikuje dane, aby poprawić precyzję i wiarygodność wyników;
 - 4) stosuje odpowiedzialne praktyki korzystania z technologii, uwzględniając jej wpływ na środowisko i społeczeństwo, oraz wyjaśnia, czym jest ślad węglowy, i omawia sposoby jego ograniczania.

5. Rozwijanie umiejętności krytycznej oceny informacji oraz kształtowanie kompetencji społecznych w środowisku cyfrowym, w tym komunikacji i współpracy, a także kształtowanie postaw związanych z ochroną danych osobowych oraz przestrzeganiem zasad etycznych i prawnych. Uczeń:
- 1) chroni hasła, używa menedżera haseł oraz świadomie zarządza informacjami o sobie udostępnianymi w Internecie;
 - 2) rozróżnia licencje, zna i stosuje prawo autorskie, korzysta legalnie z zasobów cyfrowych;
 - 3) rozpoznaje próby wyłudzenia danych i stosuje działania zapobiegawcze;
 - 4) rozpoznaje manipulacje w środowisku cyfrowym oraz ocenia ich skutki etyczne, społeczne i prawne;
 - 5) próbuje odróżnić treści tworzone przez człowieka od generowanych ze wsparciem sztucznej inteligencji oraz porównuje ich styl, jakość i wartość poznawczą.

W ramach zajęć z informatyki uczniowie zdobywają doświadczenia edukacyjne, które rozwijają ich myślenie krytyczne i analityczne oraz budują poczucie sprawczości. Mają one charakter praktyczny, wzmacniają kompetencje fundamentalne i przekrojowe oraz rozwijają umiejętności komunikacyjne i współpracę. W każdym roku nauki uczeń realizuje jedno doświadczenie, przy czym w klasach VII i VIII obowiązkowe jest doświadczenie edukacyjne z algorytmiką i programowaniem, a spośród pozostałych dwóch nauczyciel wybiera jedno.

W przypadku klas IV–VI uczeń:

- 1) pracując w grupie, wykorzystuje wybrane narzędzie programistyczne do stworzenia prostego programu komputerowego odpowiadającego na zauważoną potrzebę (np. quiz, grę); program może dotyczyć problemu wynikającego z tematyki zajęć szkolnych; w procesie tworzenia uczeń sprawdza poprawność działania programu, zbiera uwagi, dokonuje poprawek, a ostateczny projekt prezentuje w formie ustalonej z nauczycielem;
- 2) korzystając z prostych narzędzi cyfrowych, projektuje i realizuje w grupie mini kampanię informacyjną na wybrany temat związany z bezpieczeństwem cyfrowym, wpływem technologii na środowisko lub dezinformacją w mediach cyfrowych, gotowy przekaz kieruje do wybranych odbiorców, wykorzystując dostępne kanały komunikacji;

- 3) pracując w grupie, tworzy klasowy kodeks bezpiecznego i etycznego użytkowania technologii, w tym urządzeń cyfrowych, formułuje zasady, uzgadnia je i wdraża, ustalając również sposób ich przestrzegania, po określonym czasie ocenia skuteczność kodeksu i wprowadza niezbędne poprawki.

W przypadku klas VII i VIII uczeń:

- 1) pracując w grupie, projektuje i tworzy interaktywną symulację lub grę edukacyjną na wybrany temat (np. model układu słonecznego lub prostą grę logiczną), planuje algorytmy sterujące zachowaniem obiektów i wdraża je za pomocą poznanych konstrukcji programistycznych, testuje gotowy projekt, dokumentuje kluczowe fragmenty jego kodu, a następnie prezentuje efekty pracy przed klasą, opowiadając o zastosowanych rozwiązaniach i napotkanych trudnościach;
- 2) pracując w grupie, realizuje interdyscyplinarny projekt zakładający wykorzystanie technologii w działaniach na rzecz dobra wspólnego; projekt ma charakter badawczy lub społeczny; działanie ma zdefiniowany cel, harmonogram i podział zadań; projekt zostaje zrealizowany, podsumowany i zaprezentowany;
- 3) indywidualnie lub w grupie analizuje komunikaty medialne na wybrany temat, uzgodniony wcześniej z nauczycielem, poszukuje w Internecie przekazów różnorodnych pod względem treści i formy (z mediów tradycyjnych i społecznościowych), ocenia ich wiarygodność i identyfikuje próby manipulacji, wnioski z analizy przedstawia w formie ustalonej z nauczycielem.

Warunki i sposób realizacji

Szkoła zapewnia warunki sprzyjające bezpiecznemu i odpowiedzialnemu korzystaniu z technologii cyfrowych oraz aktywnemu i praktycznemu uczeniu się informatyki. Każdy uczeń ma do dyspozycji stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu i odpowiednim oprogramowaniem, obejmującym m.in. edytory tekstu i grafiki, arkusze kalkulacyjne, środowiska programistyczne, narzędzia multimedialne oraz kreatory stron internetowych.

W procesie nauczania są wykorzystywane nowoczesne narzędzia edukacyjne, takie jak: urządzenia cyfrowe, roboty edukacyjne, zestawy mikrokontrolerów czy platformy chmurowe.

Salę przeznaczoną do zajęć z informatyki są przystosowane do pracy indywidualnej i w grupie, sprzyjają realizacji projektów oraz stwarzają warunki do prezentacji efektów pracy uczniów.

Nauczanie informatyki opiera się na metodach wspierających sprawczość ucznia i jego aktywne zaangażowanie w proces uczenia się. Szczególnie rekomendowane są:

- 1) różnicowanie metod i zadań dydaktycznych, dostosowanie ich do potrzeb, możliwości i stylów uczenia się uczniów;
- 2) praca oparta na pytaniach i zadaniach otwartych, rozwijająca ciekawość poznawczą i krytyczne myślenie;
- 3) nauczanie przez działanie i eksplorację, oparte na samodzielnym poszukiwaniu rozwiązań i doświadczaniu skutków własnych decyzji;
- 4) podejście problemowe i projektowe, łączące teorię z praktyką oraz sprzyjające pracy w grupie.

Ważne jest, aby uczniowie mieli możliwość samodzielnego planowania, testowania i oceny własnych rozwiązań zarówno w pracy indywidualnej, jak i w grupie. Nauczyciel dobiera metody, elastycznie dostosowując je do potrzeb i możliwości uczniów. Problemy i projekty podejmowane w ramach zajęć z informatyki mogą odnosić się do różnych dziedzin kształcenia przy zachowaniu informatycznego charakteru działań. Programowanie na lekcji informatyki jest działaniem wspierającym rozwój myślenia komputacyjnego, a także kreatywności i umiejętności rozwiązywania problemów. Realizuje się je zgodnie ze spiralną strukturą nauczania: od prostych działań w środowiskach blokowych i graficznych po bardziej złożone projekty w środowiskach tekstowych.

Wybór rodzaju środowiska programistycznego należy do nauczyciela i powinien być dostosowany do wieku i wcześniejszych doświadczeń uczniów, dostępnych zasobów technicznych oraz innych istotnych uwarunkowań organizacyjnych.

Niezależnie od wybranego środowiska kluczowa jest realizacja wymagań szczegółowych dotyczących wiedzy i umiejętności, w tym rozwijanie myślenia komputacyjnego, umiejętności projektowania rozwiązań oraz testowania ich poprawności. Proces ten powinien angażować uczniów w analizę problemu, planowanie algorytmu, implementację oraz ocenę działania zaprojektowanego rozwiązania.

Sztuczna inteligencja zmienia sposób, w jaki uczniowie i nauczyciele korzystają z informacji. Ważniejsze od umiejętności wyszukiwania stają się krytyczne myślenie, ocena wiarygodności treści oraz świadome ich wykorzystanie. W tym kontekście kluczowe stają się takie umiejętności, jak: formułowanie trafnych zapytań, analiza treści generowanych przez systemy cyfrowe oraz refleksja nad ich zastosowaniem

i konsekwencjami. Nawet jeśli w przyszłości znaczenie tego pojęcia się zmieni, jego obecność pozwala uczniom nie tylko wykorzystywać narzędzia sztucznej inteligencji, ale przede wszystkim:

- 1) rozumieć zasady ich działania, w tym podstawowe mechanizmy uczenia maszynowego;
- 2) rozpoznawać ich ograniczenia;
- 3) podejmować świadome decyzje dotyczące ich stosowania.

Nauczyciel pełni funkcję przewodnika i organizatora procesu uczenia się, wspierając uczniów w samodzielnych dochodzeniach do wiedzy, formułowaniu problemów i projektowaniu rozwiązań z użyciem technologii cyfrowych. Motywuje do zadawania pytań, krytycznego myślenia i analizy informacji, wspiera współpracę uczniów oraz łączenie treści informatycznych z innymi obszarami edukacji.

Treści i metody nauczania są dostosowywane elastycznie do dynamicznych zmian w dziedzinie technologii cyfrowych oraz aktualnych trendów społeczno-gospodarczych. Istotne jest łączenie teorii z praktyką oraz wykorzystywanie wiedzy i narzędzi cyfrowych w zadaniach bliskich doświadczeniom uczniów. Takie podejście zwiększa użyteczność nauki, wspiera motywację do działania i rozwój kompetencji przyszłości. W nauczaniu informatyki nauczyciel uwzględnia także rozwój narzędzi opartych na sztucznej inteligencji, prowadząc uczniów ku świadomemu, odpowiedzialnemu i kreatywnemu korzystaniu z technologii cyfrowych.



Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
tel. 22 345 37 00, fax 22 345 37 70
e-mail: sekretariat@ore.edu.pl
www.ore.edu.pl