

## Przedmiotowe Zasady Oceniania z Informatyki w zastosowaniach.

Osiągnięcia uczniów oznaczają nabytą zdolność i chęć do wykonywania przez nich określonych czynności. Dotyczą one wiadomości i umiejętności. Do ich opisu możemy zastosować taksonomię ABC celów nauczania<sup>2</sup>:

• Poziom wiadomości:

**a. ZAPAMIĘTANIE WIADOMOŚCI** – dotyczy terminologii, definicji, faktów, klasyfikacji, zasad działania, procedur postępowania.

**b. ZROZUMIENIE WIADOMOŚCI** – dotyczy tłumaczenia, interpretowania, wyjaśniania, przewidywania.

• Poziom umiejętności:

**c. STOSOWANIE WIADOMOŚCI W SYTUACJACH TYPOWYCH** – dotyczy czynności, które zasadniczo nie odbiegają od poznanych wcześniej na lekcji i prowadzą do osiągnięcia wyniku o praktycznym znaczeniu.

**d. STOSOWANIE WIADOMOŚCI W SYTUACJACH PROBLEMOWYCH** – dotyczy złożonych procesów umysłowych wymaganych przy znalezieniu potrzebnego rozwiązania w sytuacji nowej dla ucznia.

Ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów polega na rozpoznawaniu przez nauczycieli poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej [...] i realizowanych w szkole programów nauczania uwzględniających tę podstawę.

Wystawienie oceny będzie tym łatwiejsze, im bardziej precyzyjnie określimy wymagania edukacyjne oraz sposoby sprawdzania i kryteria oceniania osiągnięć ucznia. Błędem byłoby skorzystanie tylko z taksonomii celów nauczania. Nie można bowiem zakładać, że uczeń słaby potrafi tylko zapamiętać pewien zasób wiadomości, natomiast uczeń dobry potrafi tylko rozwiązywać zadania. Dlatego w budowaniu skali ocen przydatny może się okazać następujący zbiór kryteriów wymagań.

• Przystępność, rozumiana jako łatwość opanowania określonej wiadomości lub umiejętności.

• Niezawodność, rozumiana jako pewność naukowa, norma postępowania, trwałość w kulturze, skuteczność działania.

• Niezbędność w dalszym uczeniu się różnych przedmiotów.

• U ż y t e c z n o ś ć wyrażająca się praktycznym zastosowaniem nabytych umiejętności w szkolnych i pozaszkolnych problemach ucznia, ale także w przyszłej pracy zawodowej.

Przyjmujemy następujące założenia:

• Ocenie podlega to, co uczeń zrobił dobrze, a nie to, czego nie umie. Należy zatem tak formułować zadania, aby były wśród nich przykłady o różnym stopniu trudności.

• Ocenie podlega także to, czy uczeń potrafi:

— pracować w grupie;

— planować rozwiązanie problemu i realizować przyjęty plan;

— prezentować otrzymane rozwiązanie;

— dokonać samooceny swoich postępów.

W przypadku informatyki podstawą oceny osiągnięć ucznia powinny być rozwiązania zadań, które zostały wykonane za pomocą komputera i które sprawdzają wiele umiejętności, a w trakcie prezentacji tych rozwiązań – również wiadomości (rozumienie podstaw teoretycznych oraz posługiwanie się terminologią informatyczną).

Hierarchia kryteriów wymagań prowadzi:

• od wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwych do opanowania, całkowicie

niezbędnych w dalszym uczeniu się i bezpośrednio użytecznych;

- do wiadomości i umiejętności trudnych do opanowania, twórczych naukowo, rozszerzających główne cele nauczania szkolnego oraz wykraczających poza bezpośrednią użyteczność. Wprowadzający system oceniania opiera się na sześciostopniowej skali ocen, trudno jednak uznać za tak samo ważną ocenę otrzymaną za zadanie trudne jak za zadanie proste. Proponujemy zatem wprowadzenie stosownych wag do wystawionej oceny:

- waga x 3 – za zadanie trudne lub bardzo pracochłonne;
- waga x 2 – za zadanie niezbyt trudne lub niezbyt rozbudowane;
- waga x 1 – za zadanie proste i niezbyt rozbudowane.

Zanim wystawimy ocenę za wykonanie zadania, można posłużyć się skalą punktową.

Zamieszczone na kolejnych stronach przykłady właściwie ilustrują:

- sposób definiowania zadań – aby uczeń dokładnie wiedział, co ma wykonać;
- sposób oceniania – aby uczeń znał kryteria oceniania.

### **Kryteria oceniania – wymagania na określoną ocenę semestralną**

**OCENĘ CELUJĄCĄ** otrzymuje uczeń, który ma wiedzę i umiejętności obejmujące pełny zakres realizowanego programu nauczania, a ponadto:

- za zadania i sprawdziany uzyskuje powyżej 95% możliwych do zdobycia punktów;
- spełnia wszystkie wymagania na ocenę bardzo dobrą;
- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania, w szczególności projektuje rozwiązania problemów algorytmicznych, stosując wybrany język programowania (np. Pascal, C++ lub inny);
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, biegle posługując się technologią informacyjną i komunikacyjną;
- bierze udział w konkursach wymagających stosowania technologii informacyjnej i komunikacyjnej.

**OCENĘ BARDZO DOBRĄ** otrzymuje uczeń, który w stopniu bardzo dobrym opanował wszystkie treści zawarte w realizowanym programie nauczania. W szczególności:

- za zadania i sprawdziany uzyskuje 86–95% możliwych do zdobycia punktów;
- spełnia wszystkie wymagania na ocenę dobrą, a ponadto: — zna podstawy wybranego strukturalnego języka programowania (np. Pascal lub C++);  
— samodzielnie wykonuje materiały źródłowe (fotografie, filmy) i wykorzystuje je w projektach graficznych i filmach;  
— publikuje w internecie zaprojektowaną przez siebie stronę WWW, zna ogólne zasady projektowania dynamicznych stron WWW;  
— korzysta z narzędzi warunkowej analizy danych w arkuszu kalkulacyjnym;
- przejawia zainteresowania przedmiotem, samodzielnie zdobywa wiedzę i umiejętności, dzieli się wiedzą z innymi uczniami.

**OCENĘ DOBRĄ** otrzymuje uczeń, który w stopniu dobrym opanował wszystkie treści zawarte w realizowanym programie nauczania. W szczególności:

- za zadania i sprawdziany uzyskuje 70–85% możliwych do zdobycia punktów;
- sprawnie posługuje się podstawową terminologią informatyczną w trakcie omawiania rozwiązywanych przez siebie zadań;
- zna podstawowe zapisy prawne odnoszące się do korzystania z zasobów internetowych i programów komputerowych – potrafi wyjaśnić pojęcia odnoszące się do dozwolonego użytku, prawa cytatu, ochrony wizerunku, potrafi także wskazać podstawowe zalety licencji *Creative Commons*;

- świadomie korzysta z sieci komputerowej, potrafi ochronić swój komputer przed wirusami komputerowymi oraz rozwiązać proste problemy związane z funkcjonowaniem sieci komputerowej;
- projektuje rozwiązanie prostych problemów za pomocą schematów blokowych lub umownego strukturalnego języka programowania;
- projektuje prezentację multimedialną zawierającą tekst, tabele, animacje, dźwięk, elementy graficzne, hiperłącza;
- projektuje znaki graficzne, ulotki, plakaty, korzystając z programów grafiki rastrowej i wektorowej;
- wykonuje montaż krótkiego filmu na podstawie materiałów źródłowych;
- redaguje wielostronicowy dokument zawierający tekst, elementy graficzne, tabele, przypisy, stopki, spis treści  
– posługuje się stylami;
- rozwiązuje złożone zadania w arkuszu kalkulacyjnym, obejmujące porządkowanie, filtrowanie i grupowanie danych w tabeli, korzystanie z wybranych funkcji, sporządzanie wykresów;
- projektuje strony WWW, korzystając z języka XHTML, szablonów i kreatorów stron;
- wyraża opinie na temat zastosowania technologii informacyjnej i komunikacyjnej oraz jej wpływu na rozwój państwa i gospodarki.

**OCENĘ DOSTATECZNĄ** otrzymuje uczeń, który opanował wszystkie treści oraz umiejętności zawarte w podstawie programowej. W szczególności:

- za zadania i sprawdziany uzyskuje 50–69% możliwych do zdobycia punktów;
- zna podstawową terminologię informatyczną, rozumie ją i posługuje się nią;
- zna podstawowe zapisy prawne odnoszące się do korzystania z zasobów internetowych i programów komputerowych;
- świadomie korzysta z sieci komputerowej i potrafi ochronić swój komputer przed wirusami komputerowymi;
- potrafi zdefiniować prostą sytuację problemową i opisać ją w sposób algorytmiczny;
- potrafi przygotować prezentację multimedialną, przetworzyć zdjęcie poprzez zmianę jego rozmiaru, rozdzielczości, korekcję kolorów, zastosowanie podstawowych narzędzi rysunkowych i malarskich, umie utworzyć kolekcję zdjęć; potrafi zredagować wielostronicowy dokument zawierający tekst, elementy graficzne, tabele, przypisy, stopki, spis treści;
- rozwiązuje zadania w arkuszu kalkulacyjnym, obejmujące porządkowanie, filtrowanie i grupowanie danych w tabeli, korzystanie z wybranych funkcji, sporządzanie wykresów;
- zna ogólne zasady projektowania stron WWW za pomocą szablonów lub kreatorów stron;
- potrafi zdefiniować najważniejsze zastosowania technologii informacyjnej i komunikacyjnej, które wpływają na rozwój państwa i gospodarki.

**OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ** otrzymuje uczeń, który opanował wybrane treści i umiejętności zawarte w podstawie programowej. W szczególności:

- za zadania i sprawdziany uzyskuje 30–49% możliwych do zdobycia punktów;
- w stopniu zadowalającym posługuje się podstawową terminologią informatyczną;
- przestrzega norm prawnych i etycznych związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej i komunikacyjnej;
- potrafi bezpiecznie posługiwać się komputerem multimedialnym i komputerem podłączonym do sieci komputerowej;
- z pomocą nauczyciela potrafi rozwiązać proste problemy wymagające zastosowania na lekcji programów komputerowych – prostych programów graficznych, edytora tekstu,

arkusza kalkulacyjnego, programu grafiki prezentacyjnej, przeglądarki i wyszukiwarki stron WWW;

- jest w stanie uzupełnić występujące braki wiedzy i umiejętności.

**OCENĘ NIEDOSTATECZNĄ** otrzymuje uczeń, który nie opanował treści i umiejętności zawartych w podstawie programowej. W szczególności:

- za zadania i sprawdziany uzyskuje poniżej 30% możliwych do zdobycia punktów;
- nie potrafi posługiwać się terminologią informatyczną;
- nie umie rozwiązywać podstawowych problemów wymagających zastosowania omawianych na lekcji programów komputerowych;
- nie osiągnął stanu wiedzy i umiejętności umożliwiających kontynuowanie nauki na wyższym poziomie.