

Elżbieta JASIŃSKA, Zespół Szkół Nr 1 w Lubinie
Marek JASIŃSKI, Zespół Szkół Nr 3 w Lubinie

KOMPETENCJE NAUCZYCIELI W OCENIANIU WEWNĄTRZSZKOLNYM UCZNIÓW, KTÓRZY NIE SPEŁNIAJĄ NAJNIŻSZYCH WYMAGAŃ EGZAMINACYJNYCH — TWÓRCZE SYSTEMY WSPARCIA

Aktualnie wdrożona reforma systemu oświaty jasno i precyzyjnie wskazuje poziom standardów wymagań i normy testowe w diagnostyce edukacyjnej¹. Wskazuje również na jeden z celów tejże reformy, który zakłada m.in. by tak przygotować każdego ucznia, aby mógł on spełnić i sprostać standardom wymagań egzaminacyjnych. Założenie jest szczerne, ale rodzi się pytanie, czy w tej ramie mieszczą się wszyscy np. gimnazjaliści. Odpowiedź jest bardzo prosta i bardzo niepokojąca: otóż nie wszyscy uczniowie. Jeżeli więc za kryterium podziału uczniów przyjmujemy ich możliwości to jasne jest, że nie wszyscy są w stanie sprostać standardom wymagań. Dlatego kształtują się w rzeczywistości szkolnej następujące grupy uczniów:

- Ci, którzy spełniają wymagania, a efektem tych możliwości jest uzyskiwanie optymalnych i oczekiwanych wyników egzaminacyjnych (oczekiwanych zarówno przez nadzór pedagogiczny i organ prowadzący szkołę, nauczycieli prowadzących, rodziców jak i samego ucznia).
- Ci, którzy dzięki opiniom poradni pedagogiczno-psychologicznej określani są mianem uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, czy z zaburzeniami i odchyleniami rozwoju. W ich przypadku by efekt oczekiwany był optymalny stwarza się jednocześnie odpowiednie warunki egzaminacyjne np. dostosowania zestawu egzaminacyjnego, wydłużenia czasu zdawania w wydzielonej sali czy innych udogodnień. Ponadto w przypadku tej właśnie grupy uczniów wyłanianej dzięki odpowiedniej opinii, orzeczenia (czy to publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym publicznej poradni specjalistycznej, albo niepublicznej poradni specjalistycznej, spełniającej warunki o systemie oświaty²), dyrektor każdej szkoły jest zobligowany do zapoznania ich rodziców czy opiekunów prawnych z tymi możliwościami tj. dostosowanie form i warunków egzaminu do indywidualnych potrzeb psychofizycznych ucznia. Nie później niż do końca zajęć dydaktycznych roku szkolnego poprzedzającego rok szkolny, w którym odbywa się sprawdzian (egzamin).

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów (Dz.U. Nr 92, poz1020 z 2001r. z późn. zmianami).

² Ustawa o systemie oświaty 7.09.1991 r.

- Ci, którzy nie spełniają najniższych wymagań oficjalnych. Reprezentantów tej grupy stanowią uczniowie, którzy byli przebadani, ale ich trudności w uczeniu się, nie zwolniły ich w pisaniu egzaminu w taryfie ulgowej a standardy wymagań obowiązywały ich tak samo jak pierwszą z opisanych grup w powyższej klasyfikacji. Do nich zaliczać można również tych uczniów, którzy nie byli nigdy badani przez poradnię a funkcjonowali w szkole na pograniczu ocen dopuszczających i niedostatecznych natomiast ich braki edukacyjne nieujawnione, nie zostały zdiagnozowane. Dlatego też uczniowie ci to tzw. szara strefa oceniania, która obejmuje uczniów o najniższych notach egzaminacyjnych i najbardziej zbliżonych do zera. Na marginesie należy wspomnieć, że w dostępnej literaturze psychologiczno-pedagogicznej łatwo znaleźć metody diagnozy możliwości uczniów oraz metody, techniki i narzędzia ich rozpoznawania. Wprawdzie psychologia nie dała w pełni aparatury metodologicznej, ale aktualnie dostępne dają dość dokładny pomiar i trafne ich rozpoznanie. Do najczęściej więc stosowanych np. technik pomiaru i diagnozy możliwości zalicza się przede wszystkim testy obok obserwacji i skali ocen³. Wspomniane testy to m.in. testy inteligencji służące do pomiaru możliwości intelektualnych. Z powyższym bardzo ściśle związane jest pojęcie tzw. ilorazu inteligencji sprecyzowane przez grupę psychologów na czele z Termanem. Jak więc poszukiwać w społeczności szkolnej reprezentantów szarej strefy i jak określić jej stan liczbowy czy procentowy? Z pomocą przyjdzie tu zapewne kryterium podziału populacji na kategorie intelektualne mające odbicie we wspomnianej już i w znanej powszechnie proporcji jako ilorazu inteligencji dającego wyrazić się w % badanej populacji⁴ (Załącznik nr 1).

Analizując daną populację uczniowską pod względem możliwości intelektualnych można teoretyzować nt. potencjalnej liczby w % szarej strefy, odrzucając czynniki środowiskowe czy np. patologiczne, które same w sobie kształtują proporcje uczniów w opisanych kryteriach.

Szarej strefy poszukiwać więc teoretycznie możemy w tzw. grupie uczniów o możliwościach poniżej przeciętnej, której iloraz inteligencji określa się we wskaźniku liczbowym poziomu rozwoju umysłowego równego: 99-89 oraz w grupie, której kategoria intelektualna określona jest na granicy normy, a wskaźnik wynosi 88-70. Wielkość powyższa kształtuje się więc odpowiednio 15% i 6% czyli 21% populacji określonej teoretycznie jako szarej strefy oceniania. Następna z kolei grupa z opóźnieniem umysłowym (3% populacji), której iloraz inteligencji wynosi poniżej 70 jest już objęta systemem ochronnym i dzieci takie zdają egzamin w szkole specjalnej i korzystają z możliwości dostosowania form i warunków do swoich potrzeb umysłowych. W przypadku szarej strefy należy postawić pytanie jak dostosować standardy wymagań i normy testowe do uczniów uzyskujących optymalne i pożądane noty egzaminacyjne, jak doprowadzić by uczniowie ci przekroczyli oczekiwaną barierę w ocenianiu ze-

³ Irena Borzym, Krzysztof Kruszewski „Praca z uczniem zdolnym [w:] *Sztuka Nauczania* — praca zbiorowa pod redakcją K. Kruszewskiego, PWN, Warszawa.

⁴ Opracowanie własne: wizualizacja miejsca szarej strefy w społeczności szkolnej wg kryterium populacji.

wnętrznym. Fenomenem swojego rodzaju jest to, że w ocenianiu wewnątrzszkolnym szara strefa wytworzyła sobie system „utrzymania się na powierzchni” i maskowania swoich braków edukacyjnych oraz wypracowała specyficzny język komunikacji niewerbalnej. Bardzo zresztą skuteczny w dobie zadań testowych. Ponadto strategię działań szarej strefy wsparte są jednocześnie o „wizualnie prawidłowe (rozumieć należy pożądane społecznie) zachowania dla szkoły i rodziców.

Do nich należy: realizacja przez jej reprezentantów obowiązku szkolnego, nie sprawianie trudności wychowawczych, posiadanie zadań domowych, pisanie sprawdzianów na oceny dopuszczające, czy błagalny wyraz twarzy przy sprawdzianach ustnych. Niemniej ta „iluzja dydaktyczna”⁵. Wytworzona przez szarą strefę pomija fakt, że zadania domowe są ustawicznie odpisywanie (tu obserwuje się oceny dostateczne i dobre, a przeniesione „na gotowe z internetu” bardzo dobre i celujące), sprawdziany obejmują treści, które odpowiadają jedynie wymaganiom koniecznym (tu obserwuje się oceny dopuszczające ze sporadycznym odchyleniem dwustronnym w kierunku ocen dostatecznych, ale częściej niedostatecznych).

Natomiast nauczyciel cichemu i pokornemu uczniowi chętnie pomaga przy tablicy lub w ustnej odpowiedzi traktując go jak „biedne biedactwo” z ogromnymi trudnościami i fobia szkolną. Wyłonienie szarej strefy w obecnie funkcjonujących systemach diagnozowania wewnątrzszkolnego nie jest trudne. Już na wejściu czy progu poszczególnych etapów edukacyjnych dzięki m.in. diagnozie można szarą strefę wyłonić. Co można potem z nią zrobić pod kątem standardów wymagań egzaminacyjnych? to kolejne pytanie, i jak ją przeprowadzić przez wyznaczone, przez te standardy bariery. Przekroczenie tej granicy jest samo w sobie zadaniem dla dyrektorów i nauczycieli. W gestii szkoły leżą więc działania edukacyjne dotyczące odpowiedniego zaplanowania i osiągania w sposób systematyczny i kompleksowy sukcesu przedstawicieli szarej strefy na bieżąco podczas całego cyklu kształcenia ocenianiu wewnątrzszkolnym (w przypadku gimnazjum 3 lata — o ile nie było zjawiska drugoroczności) oraz ostatecznie na egzaminie zewnętrznym.

Nie chodzi tu bynajmniej o doskonalące programy, które nauczyciele opracowują po diagnozach prowadzonych przez szkoły w różnych momentach edukacyjnych, czy w poszczególnych etapach nauczania dla całych oddziałów, i w których wskazane są konkretne treści w obrębie konkretnych standardów „do nadrobienia”. Działania takie to właściwie recepta na rozumienie i wykorzystanie standardów wymagań egzaminacyjnych przede wszystkim przez pierwszą grupę we wskazanej powyżej klasyfikacji. Chodzi więc o to, by z jednej strony głównym celem placówek oświatowych było w omawianej kwestii m.in. ukierunkowanie i dostosowanie do potrzeb oceniania zewnętrznego rozwoju kompetencji nauczycieli w zakresie chociażby opracowania i wdrożenia modułowych programów zajęć wyrównawczych — jako przykładu twórczego systemu wsparcia dla szarej strefy oceniania.

Z drugiej zaś strony stworzenie możliwości edukacyjnych na tych zajęciach wyrównawczych, które zostaną zrealizowane wg mechanizmu od działania do poznania. Wynika to generalnie z faktu, że z szarej strefy uczeń na lekcjach przedmiotów matematyczno-przyrodniczych rozwiązuje problemy i zadania, których treść jest dla niego

⁵ Nazwa własna.

abstrakcyjna, mimo że dotyczy otaczającej rzeczywistości.⁶ oraz ze swoistego dekalogu szarej strefy jakby stworzonego dla niej przez Konfucjusza:

Widziałem i zapomniałem

Słyszałem i zapomniałem

Zrobiłem i zrozumiałem

Ideą konstrukcji programów wsparciowych dla szarej strefy byłyby moduł jako elementarna struktura odpowiadająca np. jednemu standardowi egzaminacyjnemu lub działowi przedmiotów matematyczno przyrodniczych o nazwie nie przypominającej nauk szkolnych, ale np. dyscypliny czy kluczowego słowa typu „Zalicz ośmiorniczkę w maratonie z funkcją liniową”⁷, „Po rozum do głowy”⁸, lub „Monolit geometryczno zadaniowy – graniastosłupy i ostrosłupy”⁹. Modułowy charakter pozwoli na bardzo dużą swobodę w realizacji niezależnie od miesiąca semestru lub roku cyklu kształcenia a jedynym ograniczeniem byłaby potrzeba przekroczenia przez uczniów minimalnej bariery standardów podczas egzaminów zewnętrznych.

W napisaniu modułowych programów niezbędne obok kompetencji tworzenia programów byłyby dla nauczycieli wspomagające kompetencje w zakresie m.in. diagnozy i ewaluacji, projektowania i oceny programów i kompetencje innowacyjne, komunikacyjne, kreatywne, współdziałania, informatyczno-medialne¹⁰. Do rozważenia pod względem przydatności w procesie stworzenia koncepcji, napisanie znalezienia sposobów realizacji wdrożenia modułowych programów zajęć wyrównawczych byłyby również kompetencje pisania podręczników czy zeszytów ćwiczeń lub kart ćwiczeniowych do tych właśnie programów jako niezbędna oprawa dydaktyczna i metodyczna¹¹. Przykładem tu może być pakiet dydaktyczny jako moduł pt. „Zalicz ośmiorniczkę w maratonie z funkcją liniową, który zawiera w szczególności:

⁶ Elżbieta Jasińska, Małgorzata Jasińska, *Możliwości rozwoju i podnoszenia kompetencji zawodowych nauczycieli techniki w dobie wymagań i wdrożeń reformy systemu oświaty w Polsce*, Instytut Edukacji Techniczno-Informatycznej Uniwersytet Zielonogórski- Zielona Góra, 2003 r.

⁷ Elżbieta Jasińska, Marek Jasiński *Zalicz ośmiorniczkę w maratonie z funkcją liniową*, DODN filia w Legnicy, 2001 r.

⁸ Elżbieta Jasińska, *Po rozum do głowy*, DODN filia w Legnicy, 2001 r.

⁹ Elżbieta Jasińska, Marek Jasiński, *Ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne a jakość pracy szkoły w innowacji pedagogicznej wdrożonej w szkole miejskiej województwa dolnośląskiego — konkluzje w Dwa rodzaje oceniania szkolnego...*, pod redakcją B. Niemierki, Katowice 2002 r.

¹⁰ Elżbieta Jasińska, Marek Jasiński *Zalicz ośmiorniczkę w maratonie z funkcją liniową*, DODN filia w Legnicy, 2001 r.

¹¹ Referat wygłoszony na Ogólnopolskiej Konferencji „Świadomość i samoświadomość nauczyciela a jego zachowania zawodowe”, „Drogi ewolucji kompetencji nauczycieli techniki, Uniwersytet Zielonogórski 2003 r.

Np.:

- Wizualny odpowiednik braków¹² dla ucznia, w który zostały wyposażone wszystkie zadania dla ucznia w module. System ten ponadto daje możliwości szybkiego zorientowania się przez nauczyciela jak i ucznia o stanie i poziomie braków, tu konkretnie w zakresie funkcji liczbowych i jej własności.

Wizualny odpowiednik braków dla ucznia

Fragmenty

WIZUALNY ODPOWIEDNIK BRAKÓW			
<input type="checkbox"/>			

Uwaga: Przekreśl te rysunki, które odpowiadają brakom zaznaczonym w ankiecie diagnozującej

Ankieta diagnozująca zakres braków z działu % funkcje 3% liczbowe i jej własności — fragmenty

Lp.	CZY POTRAFIĘ			WIZUALNY ODPOWIEDNIK BRAKÓW
		tak	nie	
	Zdefiniować pojęcie funkcji			
	Rozpoznać podane funkcje w różnych sytuacjach			
	Wyznaczyć dziedzinę i przeciwdziedzinę funkcji			
	Opisać daną funkcję za pomocą grafu			
	Przedstawić daną funkcję za pomocą tabelki			<input type="checkbox"/>
	Dla dowolnych argumentów odczytać wartość funkcji.			
	Podać przykłady przyporządkowań, które są lub nie są funkcją			
	Podać sposoby przedstawiania danej funkcji			
	Zdefiniować pojęcie zbioru wartości i argumentów funkcji			

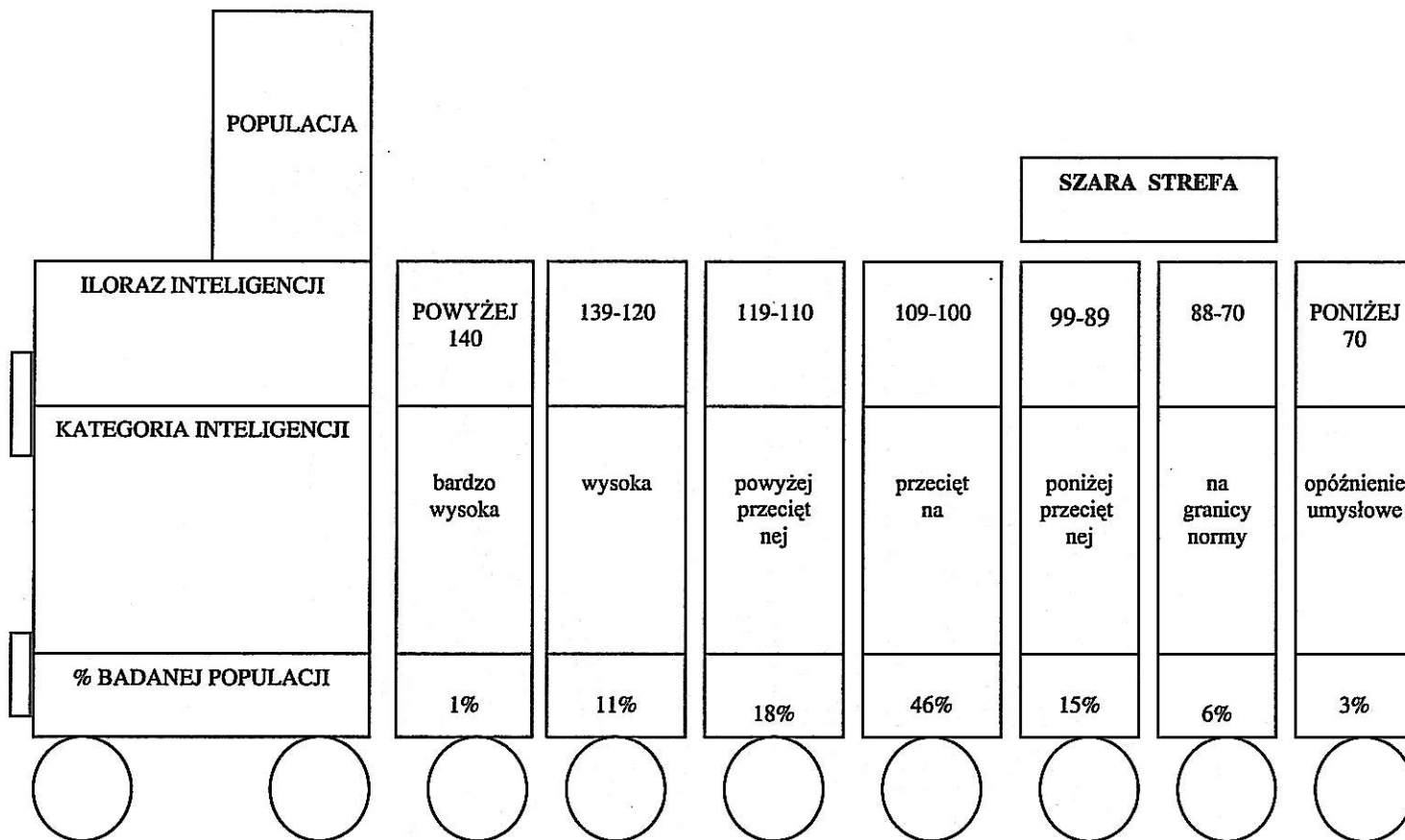
¹² Elżbieta Jasińska, Marek Jasiński *Zalicz ośmiorniczkę w maratonie z funkcją liniową*, DODN filia w Legnicy, 2001r

Uczeń w pierwszej fazie modułu odpowiada na pytania w ankiecie¹³ kreśląc tak lub nie. Następnie przenosi na wizualny odpowiednik braków o formacie A-4 zaznaczony przez siebie w ankiecie brak poszczególnych umiejętności. Tak powstaje wizualny odpowiednik braków, który leży na ławce ucznia w czasie realizacji modułu.

- Przykłady zadań dla uczniów, które wyposażone są w wizualny odpowiednik braków, dzięki czemu nauczyciel szybko identyfikuje danego ucznia z możliwością wyrównania braków, a tym samym przekroczenia bariery standardów egzaminacyjnych (załącznik 1).
- Odpowiednią formułę sprawdzianu np. maraton z funkcją liniową.
- Plan metodyczny dla nauczyciela (załącznik 2).

Ważną też kwestią są możliwości realizacji programu i korelacji z innymi przedmiotami w obszarze matematyki i przedmiotów przyrodniczych. Nie chodzi tu wyłącznie o formy realizacji, które powinny przyjąć postać pozalekcyjnych źródeł wiedzy podczas m.in. wycieczek dydaktycznych czy zajęć wg schematu od działania do poznania, a o czas globalny realizacji, który obejmie cały cykl kształcenia, o ścisłą, aktywną i systematyczną współpracę z instytucjami i różnymi środowiskami edukacyjnymi. Na podkreślenie zasługuje fakt by pojęcie modułowych programów zajęć wyrównawczych identyfikować z tzw. czynnościowym nauczaniem opartym na konkretnym myśleniu animowanym obrazami i przedmiotami rzeczywistymi najlepiej z najbliższego otoczenia reprezentanta szarej strefy. Postulaty powyższe mają jedynie charakter otwarty z powodu m.in. możliwości ich weryfikacji, wydolności lub nie finansowej szkoły. Dlatego pozostawiamy je pod rozważę i dyskusję merytoryczną, organizacyjną czy kreatywną.

¹³ Elżbieta Jasińska, Marek Jasiński *Zalicz ośmiorniczkę w maratonie z funkcją liniową*, DODN filia w Legnicy, 2001r



Załącznik 1. Opracowanie własne „Wizualizacja szarej strefy w społeczności szkolnej wg kryterium populacji

Załącznik nr 2

Mapa pamięci – Zalicz ośmiorniczkę

Zadanie zalicz ośmiorniczkę

Zadanie

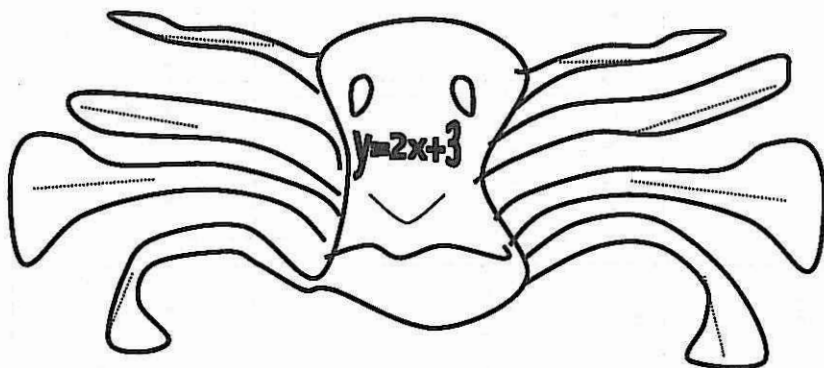
Dana jest funkcja $y = 2x + 3$. Oblicz, a wyniki działań umieść w mackach ośmiorniczki. Jeśli wykorzystasz wszystkie macki to „postaw sobie pozytywną — dowolną ocenę”. Jeśli nie to przyjdź na kolejny zespół zajęć dydaktyczno-wyrównawczych z matematyki!!!!

- Przedstaw funkcję za pomocą tabeli □
- Sporządź wykres funkcji ✖
- Przedstaw funkcję za pomocą grafu ▨
- Odczytaj z wykresu miejsce zerowe funkcji ■
- Określ z wykresu czy funkcja jest rosnąca, malejąca czy stała ↗
- Oblicz miejsce zerowe funkcji ze wzoru ■
- Podaj przykłady argumentów i ich wartości w funkcji ①
- Podaj współczynniki liczbowe funkcji. ⚡

UWAGA: Zadanie wyposażono w wizualny odpowiednik braków.

⚡, ①, ■, ↗, ■, ▨, ✖, □

Zalicz ośmiorniczkę- materiał do powielenia na lekcję.



(Zwiększyć format przy kserowaniu)

ZAŁĄCZNIK NR 3

Plan metodyczny dla nauczycieli – fragmenty

ZAJĘCIA EDUKACYJNE:

Zespół dydaktyczno wyrównawczy z matematyki

Dział: Funkcje

Klasa I, II, III GIMNAZJUM

Temat: Wykres funkcji liczbowej, miejsce zerowe funkcji, monotoniczność i inne własności funkcji liczbowych (z uwzględnieniem liniowej)

CELE OGÓLNE:

POZNAWCZE: Rozumienie pojęcia i własności funkcji liczbowych ze szczególnym uwzględnieniem funkcji liniowej

WYCHOWAWCZE: Wzbudzenie chęci i motywacji do pokonywania trudności w nauce i wyrównywania braków, rozwijanie zainteresowań matematycznych ucznia mającego z nią trudności poprzez zadania łatwe, oparte na konkretach

PSYCHOMOTORYCZNE: Posługiwanie się pojęciem i własnościami funkcji liczbowej do rozwiązywania zadań, obliczanie miejsca zerowego funkcji, określania monotoniczności, dziedziny, przeciwdziedziny, współczynników liczbowych funkcji liczbowych z uwzględnieniem funkcji liniowej

Formy pracy: indywidualna, zespołowa, równym frontem

Czas realizacji: wg potrzeb uczniów

Metody:

Metody aktywnego opisu „gwiazda” — opis klasyfikacyjny;

- „Eksperyment matematyczny” — dowód na przyporządkowanie, które jest funkcją lub nie jest — graf matematyczny,
- Plakat „piramida”
- „Mapa pamięci — zalicz ośmiorniczkę”,
- Rozwiązywanie zadań „Maraton z funkcją liniową”

Fragment tabeli.

Lp	CZYNNOŚCI UCZNIÓW		CZYNNOŚCI NAUCZYCIELA	ŚRODKI DYDAKTYCZNE	OCENA SKUTECZNOŚCI
	DOCELOWE CELE OPERACYJNE	POŚREDNICZĄCE ZADANIA			
	<p>Uczeń potrafi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zdefiniować pojęcie funkcji 2. Wymienić sposoby przedstawiania funkcji liczbowych. 3. Zdefiniować pojęcie zbioru wartości i dziedziny. 4. Zdefiniować pojęcie zbioru wartości funkcji. 5. Opisać funkcję za pomocą grafu. 6. Podać przykłady przyporządkowania będącego funkcją lub nie będącego funkcją. 	<p>ZAD 1 . Indywidualnie wypełniają ankietę diagnozującą, w których określają zakres swoich braków z działu „Funkcja”</p> <p>ZAD2. Z przygotowanego indywidualnego „wizerunku odpowiednich braków” wybierają własne odpowiedniki wytypowane dzięki ankiecie i układają przed siebie na ławce.</p>	<p>Proponuje uczniom wypełnienie ankiety, udziela informacji co do celowości takiego działania. Instruuje jak poprawnie wypełnić ankietę, oraz skorzystać z wizualnego odpowiednika braków- oznaczenia w zadaniach. Dbą aby przed każdym z uczestników zajęć dydaktyczno-wyrównawczych został ułożony jego indywidualny „wizualny odpowiednik braków”</p>	<p>Ankieta diagnozująca zakres braków z działu „Funkcje liczbowe i jej własności”. Ankieta wyposażona jest dodatkowo w tzw. WIZUALNY ODPOWIEDNIK BRAKÓW. Pełni on rolę bieżącej informacji dla nauczyciela o tych uczniach, którzy nie rozumieją poszczególnych partii materiału iż zakresu funkcji co pozwala na INDYWIDUALIZACJĘ procesu dydaktyczno-wyrównawczego. W załączeniu: ankieta wyposażona w „wizualny odpowiednik braków”</p>	