

***Załącznik nr 12.3 do Regulaminu konkursu: Wykaz wyposażenia szkolnej pracowni matematycznej w szkole podstawowej, gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej.***

Zakup wyposażenia wymaga od Wnioskodawcy uprzedniego przeprowadzenia **diagnozy potrzeb**, uwzględniającej **inventaryzację posiadanego wyposażenia** (ze szczególnym uwzględnieniem sprzętu zakupionego ze środków UE we wcześniejszych perspektywach finansowych i wciąż używanego).

Pomoce dydaktyczne oraz narzędzia TIK powinny być **dostosowane do potrzeb** ich użytkowników, w tym wynikających z **niepełnosprawności**.

Zakupione wyposażenie powinno być **dostosowane do odpowiedniego etapu edukacyjnego oraz zakresu realizacji podstawy programowej** kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (podstawowego lub rozszerzonego).

Zakupione wyposażenie powinno być **bezpośrednio powiązane** z realizacją zagadnień matematycznych, co oznacza brak możliwości zakupu wyposażenia o charakterze ogólnym, np. mebli (w tym szaf, biurka, krzesła), czy też rolet, wykładzin itp.

Dopuszcza się możliwość sfinansowania w ramach projektu kosztów związanych z adaptacją pomieszczeń wynikających z konieczności montażu zakupionego wyposażenia oraz zagwarantowania bezpiecznego ich użytkowania.

Standard wyposażenia pracowni matematycznych, określony w niniejszym dokumencie, ma charakter katalogu otwartego, tzn. w każdym przypadku Komisja Oceny Projektów na podstawie zapisów wniosku o dofinansowanie będzie dokonywać oceny zasadności ponoszenia i kwalifikowania poszczególnych pozycji. Liczba zakupionych elementów wyposażenia powinna być uzależniona od wielkości szkoły i liczby uczniów w klasach - co do zasady, w przypadku pomocy/przyrządów/sprzętu:

- przeznaczonych dla nauczyciela do prezentowania zagadnień matematycznych – zasadnym jest zakup maksymalnie 1 sztuka/zestaw dla 1 pracowni;
- przeznaczonych do pracy uczniów w grupie – zasadnym jest zakup 1 sztuka/zestaw dla grupy zadaniowej liczącej od 2 do 5 uczniów;
- przeznaczonych do indywidualnej pracy ucznia – w zależności od maksymalnej liczby uczniów w klasie, ale nie więcej niż 30 sztuk;

W przypadku, gdy z diagnozy przeprowadzonej przez Wnioskodawcę wynika potrzeba zakupu większej liczby sprzętu/pomocy, bądź też innych kategorii wyposażenia niż wskazane w niniejszym wykazie Wnioskodawca powinien uzasadnić we wniosku o dofinansowanie taką potrzebę.

Lp.	Kategoria wyposażenia	Przykładowe elementy
1.	<b>Pomoce dydaktyczne do nauki o bryłach geometrycznych i figurach płaskich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– modele brył foremnych, obrotowych, wpisanych (m. in. modele szkieletowe, rozkładane z siatkami, piankowe, drewniane, przezroczyste, z wysokościami, z przekrojami itp.);</li> <li>– siatki brył i figur geometrycznych;</li> <li>– zestawy do budowy brył przestrzennych i szkieletów brył;</li> <li>– przyrząd do demonstracji brył;</li> <li>– zestaw brył do mierzenia i porównywania objętości;</li> <li>– anaglify;</li> <li>– tangramy.</li> </ul>
2.	<b>Przyrządy do nauki o zbiorach i okręgach</b>	układanki, puzzle, zestawy do sortowania
3.	<b>Tablice matematyczne, foliogramy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zestawy tablicowe, plansze dydaktyczne do prezentacji poszczególnych zagadnień matematycznych w tym potęg, pierwiastków, algebry, geometrii, trygonometrii, funkcji, tabliczki mnożenia itd.</li> <li>– układ współrzędnych;</li> <li>– stojak do przechowywania/mocowania plansz.</li> </ul>
4.	<b>Przyrządy do mierzenia długości, jednostek i objętości, kształtowania pojęć związanych z czasem</b>	linijka, miara, koło metryczne, wagi, odważniki, klepsydry, cylindry, miarki objętości, termometry, taśmy miernicze, magnetyczna oś liczbowa, zegar, tarcza zegarowa
5.	<b>Pomoce dydaktyczne do nauki ułamków</b>	odcinki tablicowe, magnetyczne, ułamki magnetyczne z sortownikiem koła, klocki
6.	<b>Pomoce dydaktyczne do nauki o liczbach, działaniach matematycznych</b>	liczmany, krążki, kostki, liczydło, liczby i klocki magnetyczne, magnetyczna skrzynka z liczbami, patyczki do liczenia, układanki matematyczne, domina liczbowe, tangramy
7.	<b>Magnetyczne zestawy do prezentacji zagadnień matematycznych</b>	magnetyczne zestawy do prezentacji: pól wielokątów, twierdzenia Pitagorasa, twierdzenia Talesa, kątów wpisanych i środkowych itp.
8.	<b>Przyrządy tablicowe (w tym kreślarskie i magnetyczne)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– linijka, ekierki, kątomierz, cyrkiel, liniał, trójnóg cyrkla (na kredę, na markera);</li> <li>– tablica do przechowywania/mocowania przyrządów tablicowych.</li> </ul>
9.	<b>Inne</b>	kalkulatory, szablony do kreślenia krzywych, przyrząd do rysowania symetrii, geoplan, matematyczne gry edukacyjne
10.	<b>Literatura</b>	zbiory zadań, podręczniki

11.	<b>Sprzęt niezbędny do prowadzenia zajęć</b>	wizualizer przestrzenny, komputer, projektor, tablica interaktywna, ekran
12.	<b>Programy komputerowe do nauki matematyki na określonym poziomie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– programy multimedialne służące rozwijaniu kompetencji matematycznych i przyswajaniu zagadnień matematycznych na danym etapie kształcenia;</li> <li>– prezentacje multimedialne, filmy edukacyjne;</li> <li>– multimedialne scenariusze lekcji</li> <li>– programy skierowane do nauczycieli matematyki zajmujących się profilaktyką i terapią zaburzeń umiejętności matematycznych, wspomagające rozwijanie predyspozycji matematycznych u dzieci oraz diagnozowanie i terapię zaburzeń w tym zakresie;</li> <li>– system do przeprowadzania testów matematycznych.</li> </ul>