

Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

Zadanie 1. Pomoce dydaktyczne – matematyczne:

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka miary	Opis
1.	Bryły porównawcze	2	szt.	Zestaw pozwala zademonstrować zależności pomiędzy kształtem, wielkością i objętością najważniejszych brył geometrycznych. Każda bryła posiada ruchomą podstawę w zielonym kolorze, którą łatwo można wyjąć dzięki ruchomym krążkom o wielkości palca. Użycie odmiennego koloru dodatkowo akcentuje kształt podstawy bryły lub jej brak (kula).
2.	Metr sześcienny do demonstracji	2	szt.	Zestaw dydaktyczny pozwala obrazowo zademonstrować pojęcie jednego metra sześciennego. Uczniowie w łatwy sposób dowiadują się jaka jest zależność między rozmiarem i objętością. Zawartość: <ul style="list-style-type: none"> • min. 12 prętów z tworzywa o długości 100 cm • min. 8 złączek Złączki oraz pręty wykonane z plastiku.
3.	Układanka - ułamki 1	16	szt.	Zestaw zawiera min. 2 układanki o zróżnicowanym stopniu trudności: <ul style="list-style-type: none"> • przyporządkowanie zapisu ułamka jego symbolicznej reprezentacji (części kół i kwadratów) • zamiana ułamka niewłaściwy na ułamek właściwy i odwrotnie
4.	Układanka - ułamki 2	16	szt.	Zestaw zawiera min. 2 układanki o zróżnicowanym stopniu trudności: <ul style="list-style-type: none"> • skracanie i rozszerzanie ułamków • zamiana ułamka zwykłego na dziesiętny i odwrotnie
5.	Układanka - ułamki dziesiętne	16	szt.	Oryginalna w formie układanki, w której obowiązują reguły podobne do gry w domino. Elementy układanki są jednak trójkątne - na każdym z boków zapisane są zadania lub odpowiedzi.
6.	Układanka - odejmowanie do 1000	16	szt.	W zestawie znajdują się min. dwie układanki matematyczne o różnym stopniu trudności. Przygotowane zadania służą ćwiczeniu odejmowania w zakresie do 1000.
7.	Układanka - dodawanie i odejmowanie dużych liczb	16	szt.	W zestawie znajdują się min. dwie matematyczne układanki: <ul style="list-style-type: none"> • pierwsza układanka: dodawanie liczb trzycyfrowych z wynikiem trzycyfrowym, • druga układanka: odejmowanie liczby dwucyfrowej i trzycyfrowej.
8.	Bryły geometryczne składane - 8 brył i 8 siatek	4	szt.	Bryły można ponadto napełniać wodą lub materiałem sypkim (tj. ryż lub kasza) w celu porównywania objętości figur. Spis brył: <ul style="list-style-type: none"> • walec • stożek • sześcian • prostopadłościan • graniastosłup trójkątny • graniastosłup sześciokątny



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				<ul style="list-style-type: none"> czworościan ostrosłup o podstawie kwadratu <p>Bryły i siatki wykonane są z trwałego i estetycznego tworzywa.</p>
9.	Sześcián litrowy z klockami do demonstracji objętości - 38 elementów	2	szt.	<ul style="list-style-type: none"> min. 1 przezroczysty sześcián o boku min. 10 cm z pokrywką (nadrukowana podziałka) min. 10 klocków o wym. min. 1 x 1 x 1 cm (np. 5 żółtych, 5 niebieskich) min. 9 klocków min. 10 x 1 x 1 cm (np. 4 żółte, 5 niebieskich) min. 9 klocków min. 10 x 10 x 1 cm (np. 4 żółte, 5 niebieskich) elementy można wpinać jeden w drugi (od góry/dołu)
10.	Matematyczne eksperymenty z objętością	2	szt.	<ul style="list-style-type: none"> min. 10 brył porównawczych z ruchomą podstawą (wys. min. 10 cm), min. 7 menzurek pomiarowych (10 ml, 25 ml, 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000ml), min. 10 zlewek (po min. 2 sztuki: 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000ml), min. 10 łyżeczek z tworzywa, min. 1 duży pojemnik o poj. 6 litrów (wym. min. 29,3 x 19,4 x 17,5 cm), min. 9 barwników spożywczych (po 3 w kolorach np. czerwony, żółty, zielony), pudełko zamykane do przechowywania.
11.	Kalkulator szkolny - komplet klasowy w pojemniku (30+1)	2	komplety	Pudełko z przegródkami w podstawie mieści min. trzydzieści kalkulatorów uczniowskich i jeden kalkulator nauczyciela. Każde urządzenie wyposażone jest w podwójne zasilanie: ogniwo słoneczne lub baterie (umieszczone). Wygodne przyciski obejmują oprócz czterech podstawowych działań arytmetycznych, także trzy przyciski pamięci (M+, M-, MRC), obliczenie pierwiastka i procentowe. Wyświetlacz LCD 8-cyfrowy.
12.	Matematyka program dydaktyczny dla nauczycieli	2	szt.	Baza pomysłów dla nauczycieli matematyki klas IV-VIII na prowadzenie zajęć z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych. Praca z programem to połączenie nowoczesnych metod prezentacji materiału (animacji, filmów, doskonałych symulacji, prezentacji i zdjęć) z interaktywnymi ćwiczeniami, dzięki którym najtrudniejsze zagadnienia w podstawie programowej są przyswajane przez dzieci szybko i efektywnie. Np. w charakterze lekcjoteki.
13.	Zestaw manipulacyjny do budowy brył	2	szt.	System konstrukcyjny, który wspiera i uzupełnia naukę wielu przedmiotów, głównie matematyki. Gwarantuje angażujące, inspirujące i motywujące do nauki doświadczenie dla uczniów. Klocki składają się z kulki mającej 62 otwory. Otwory mają trzy różne kształty, które pasują do określonego koloru patyczka. Innowacyjność systemu polega na odpowiednim dobraniu kolorowych patyczków pod względem ich długości, proporcji i kształtu końcówki. Długości patyczków w ramach jednego koloru pozostają w stosunku do siebie w złotej proporcji. Zawartość zestawu: 738 elementy, walizeczka z przegródkami, kolorowa broszura z modelami do złożenia (w jęz. angielskim) z polskim tłumaczeniem.



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

14.	Bloczki do nauki o ułamkach	2	szt.	Pomoc dydaktyczna umożliwia składanie klocków, tworzących po złożeniu wieże ułamkowe. Uczeń konstruując wieże ma do dyspozycji następujące części ułamkowe: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10 i 1/12. Na trzech bocznych ściankach każdego klocka umieszczona została jego wartość w ułamku zwykłym, dziesiętnym oraz w ujęciu procentowym. Na pomoc składa się łącznie min. 51 elementów.
15.	Klasowy zestaw zegarów	2	szt.	Składa się z min. 1 dużego zegara demonstracyjnego oraz min. 24 mniejszych przeznaczonych dla uczniów.
16.	Kwadraty ułamkowe	2	szt.	Duże kwadraty podzielone na różne części pozwalają uzmysłwić dziecku, że ułamek to część całości. Zestaw min. 9 kwadratów reprezentuje całość oraz ułamki 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10 i 1/12. Kwadraty wykonane są z estetycznego, wytrzymałego tworzywa o atrakcyjnych barwach.
17.	Prostokątny układ współrzędnych	2	szt.	Tablica suchościeralna (do montażu na tablicach magnetycznych) z zestawem elementów magnetycznych i pisaków suchościeralnych. Ma pomóc uczniowi i nauczycielowi w trakcie lekcji związanych z pojęciami układu współrzędnych i funkcji. Użycie pisaków daje możliwość zmiany jednostek na osiach, wprowadzenia dodatkowego opisu, zmiany warunków polecenia. Rozmiar nakładki: 80 cm x 96 cm, pasuje do skrzydła szkolnego tryptyku. Nakładka wyposażona jest w elementy do wielokrotnego montażu.
18.	Oś liczbowa demonstracyjna	2	szt.	Pomoc demonstracyjna dla nauczyciela, za pomocą której nauczyciel przedstawia uczniom podstawowe pojęcia matematyczne.
19.	Ułamki zestaw powiększony	2	szt.	Zestaw pozwala przedstawić powiązanie pomiędzy jednostkami, dziesiątkami, setkami i tysiącami. Każdy element jest oznaczony w centymetrach kwadratowych, aby pokazać jak odnosi się do całości. Zestaw zawiera: <ul style="list-style-type: none"> • min. 100 szt. jednostki np. żółtych, • min. 50 szt. pręcików (dziesiątek) np. zielonych, • min. 30 szt. elementów (setek), np. niebieskich • min. 4 szt. bloków (tysięcy) np. czerwonych.
20.	Matematyka. Już umiem	2	szt.	Zestaw pomocy dydaktycznych dla nauczycieli matematyki klas 4-6 szkoły podstawowej pozwalający w sposób ciekawy i motywujący uczniów przypominać, rozwijać i poszerzać podstawowe umiejętności matematyczne. Zestaw zawiera: <ul style="list-style-type: none"> • min. 70 interaktywnych ćwiczeń, gier i zabaw • min. 150 kart pracy • min. 30 różnych kart z siatkami wielościanów foremnych
21.	Klocki w wiaderku	2	komplet	Zestawy trójkątów równobocznych, kwadratów, pięciokątów foremnych i sześciokątów foremnych, które można łączyć z sobą tworząc modele wielościanów. Komplet klocków składa się z wielokątów każdego rodzaju - łącznie min. 180 plastikowych elementów.
22.	Multimedialne zadania na zajęcia wyrównawcze	2	szt.	Multimedialny program do nauki matematyki w klasach 4 – 8, pozwalający drukować zróżnicowane poziomem karty pracy dla uczniów. Program pozwala na uatrakcyjnienie zajęć dodatkowych poprzez zastosowanie symulacji, filmów itp.
23.	Zestaw do tworzenia wielkich brył	2	szt.	Wielość otworów w kulkach pozwala łączyć je ze sobą za pomocą patyczków pod różnymi kątami. Można tworzyć nie tylko graniastosłupy i ostrosłupy, lecz także bryły ścięte. Ponadto zestaw zawiera karty pracy przedstawiające modele zbudowane za pomocą kuleczek i patyczków "Budujemy szkielety brył" cz1 i cz2



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				Zawartość zestawu: - min. 180 kolorowych kulek o średnicy min. 1,6 cm (każda kulka posiada 26 otworów) - min. 180 patyczków o długości od min. 1,6 do 7,5 cm
24.	Koła ułamkowe magnetyczne duże	2	szt.	Min. 18 cm dwustronne magnetyczne koła ułamkowe. Z jednej strony oznaczone zostały ułamki, natomiast z drugiej strony procenty. Zestaw zawiera min. 9 kół: 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12



Zadanie 2. Pomoce dydaktyczne – język angielski i język niemiecki:

1.	Alfabetyczne puszki zupy do nauki angielskiego	1	szt.	Pomoc dydaktyczna w postaci puszek do zupy. Min. 26 elementów (rozmiar: min. 8 x 10 cm), a w każdej z nich mają znajdować się karty z dużą i małą literą alfabetu angielskiego oraz dodatkowo 5 kart z obrazkami obiektów
2.	Angielski alfabet obrazkowy	1	szt.	Zestaw min. 26 zafoliowanych plansz formatu A3 rozwijające umiejętności rozpoznawania kolorów i liter alfabetu. Zestaw ma zawierać karty pracy, matrycę - płyta CD, a całość ma być schowana w trwałej opakowaniu/teczce.
3.	Angielski alfabet obrazkowy – mata edukacyjna	1	szt.	Duża mata edukacyjna (wymiary min. 1m x 2m) do rozłożenia na podłodze. Wykonana z wytrzymałej, antypoślizgowej, grubej folii PCV, umożliwia zabawę dzieci w sali przedszkolnej jak również na trawniku. Do maty dołączone mają być min. 3 scenariusze zabaw edukacyjnych, karty z poszczególnymi kształtami oraz woreczek z grochem.
4.	Gra językowa	1	szt.	Zawiera min. 80 elementów z obrazkami jedzenia i przyrządami kuchennymi, min. 80 elementów z nazwami o min. 2 poziomach trudności, min. 10 elementów z nazwami kategorii, min. 70 żetonów z punktami, woreczek z tkaniny, min. 6 elementów z talerzykami, min. 6 dwustronnych plansz z menu, instrukcja, płyta CD z mp3 i eBookiem. Gra ma pomagać poznać dziecku najbardziej przydatne słówka i zwroty związane z jedzeniem oraz jego przygotowaniem i zamawianiem.
5.	Kostki do nauki jęz. angielskiego (m.in. kostki zachęty, kostki do układania opowiadań, kostki z pytaniami)	1	komplet	Krótką instrukcja w języku angielskim zawiera propozycje ćwiczeń edukacyjnych, inne wymyślą z pewnością nauczyciele sami lub ... sami uczniowie .Zawartość: min. 6 kostek z angielskimi poleceniami.
6.	Układanki językowe (otoczenie, owoce i warzywa, zwierzęta, zawody, liczby i kształty, kolory)	6	komplet	Układanki przedstawiają obrazki i wyrazy z różnych kategorii. Zestawy składają się z min. 30 dwu- elementowych puzzli.
7.	Plansza ścienna. Alfabet, podział głosek	1	szt.	Plansza ścienna zawierająca litery polskiego alfabetu oraz ich podział na głoski i spółgłoski. Wymiary min. 70x100 cm, dwustronnie foliowana, z listwą metalową i zawieszka.
8.	Plansza – Nasze ciało	1	szt.	Plansza pokazuje, jak zbudowany jest człowiek. Są na niej wskazane najważniejsze części budowy ciała. Format: min. 61.0x86.0cm
9.	Mata edukacyjna - kolory i kształty	1	szt.	Duża mata edukacyjna (wym. min. 1m x 2m) do rozłożenia na podłodze. Wykonana z wytrzymałej, grubej folii PCV, umożliwia zabawę dzieci w sali jak również na trawniku. Do maty dołączone min. 4 scenariusze zabaw edukacyjnych, karty z poszczególnymi kształtami oraz woreczek z grochem.



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

10.	Mata edukacyjna - Miesiące roku	1	szt.	Mata edukacyjna pozwala na efektywną naukę miesięcy w języku angielskim. Rozmiar: min. 90 x 220 cm
11.	Dni tygodnia – mata	1	szt.	Mata pozwala na efektywną naukę dni tygodnia w języku angielskim wym. min. 100 x 160 cm
12.	Zdjęcia - słownictwo podstawowe	1	szt.	Fotografie przeznaczone do ćwiczenia słownictwa języka angielskiego. Pogrupowane tematycznie na min. 16 kategorii. Zdjęcia podpisane z jednej strony, a z drugiej miejsce na podpisy w języku angielskim. Wykonane z papieru laminowanego do wielokrotnego używania.
13.	Program multimedialny do tablicy interaktywnej - Basic Facts About	1	szt.	Basic Facts about London to multimedialne materiały do wykorzystania podczas pracy z tablicą interaktywną dowolnego producenta zawierające min. 120 interaktywnych plansz, które stanowią skarbnicę wiedzy o Londynie - stolicy Wielkiej Brytanii.
14.	Europlus + angielski dla dzieci: Pingwin Alex i przyjaciele	5	szt.	„Pingwin Alex i przyjaciele” to multimedialny program do nauki języka angielskiego. Wraz z Pingwinem Alexem i jego przyjaciółmi dzieci poznają podstawowe słówka z dziewięciu kategorii: Zwierzęta, Świat, Kolory, Liczby, Rodzina, Zabawki, Jedzenie, Ciało i Ubrania. Główne cechy programu: <ul style="list-style-type: none"> • 100 angielskich słówek • gry edukacyjne • moduł nagrywania głosu • nauka samodzielności • multimedialne nagród
15.	Płytki – puzzle angielski, część homonimy	1	szt.	Trzyczęściowe zagadki w języku angielskim wskazujące min. 26 słów, które pisane tak samo mogą mieć różne znaczenie.
16.	Kostki emocje po angielsku	5	szt.	Atrakcyjne kolorowe kostki zawierają znane twarze emocji, dzięki którym dzieci mogą mówić
17.	Domino angielskie – budujemy wyrazy	1	szt.	Pomoc dydaktyczna ułatwiająca naukę języka angielskiego. Zawiera min. 200 dwustronnych plastikowych klocków, każdy o wymiarach min. 2 x 4,5 cm. Klocki (zwane też kamieniami) kodowane są min. 3 różnymi, żywymi kolorami: Przedrostki Wyrazy podstawowe Przyrostki
18.	Domino angielskie – budujemy zdania	1	szt.	Płytki domina (min. 114 szt.) dwustronne i oznaczone 8 kolorami: min. 56 x czasowniki min. 46 x rzeczowniki



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				<p>min. 38 x przymiotniki min. 28 x zaimki min. 20 x przysłówki min. 18 x przyimki min. 12 znaków interpunkcyjnych min. 10 x spójniki Płytki mają być duże, wygodne w użytkowaniu – min. 2 cm x 4,5 cm. Domino zapakowane w poręczny słój/karton z uchwytem.</p>
19.	Domino trójkątne – liczymy po angielsku	1	szt.	Gra przypominająca zasadami klasyczne domino, tyle że prostokątne kamienie złożone z dwóch kwadratów zastąpiono w niej trójkątnymi równobocznymi płytkami. W każdym wierzchołku umieszczono jedną z sześciu cyfr od 0 do 5. Skład zestawu: min. 56 trójkątnych płytek, min. 4 stojaczki, woreczek, notes do zapisywania wyników i instrukcja.
20.	Fiszki angielski	5	szt.	300 fiszek, a na nich 560 słów i zwrotów opatrzonych komentarzami gramatycznymi – dla absolutnie początkujących.
21.	Słowniki języka angielskiego oraz niemieckiego	Po 15 każdy	szt.	Słowniki w twardej oprawie, zawierające min. 150 tys. słów i zwrotów, a także: objaśnienia użycia słów, wymowę wyrazów, idiomy, przysłowia i powiedzenia.
22.	Plansze z czasownikami nieregularnymi niemieckimi	1	szt.	Plansza o wymiarach o wym. min. 70 x 100 cm
23.	Gry i zabawy językiem angielskim	1	Zestaw	Zestaw 5 gier do nauki języka angielskiego dla początkujących



Zadanie 3. Pomoce dydaktyczne – przedmioty przyrodnicze:

1.	Mikroskop z podłączeniem do komputera	6	szt.	Mikroskop z kamerą USB. Mikroskop o parametrach minimalnych: powiększenie: 20x–1280x, okulary: 5x, 16x, średnica okularów: 19,5 mm, średnica tubusu: 23 mm, obiektywy: achromatyczne, 4x, 10x, 40x, powiększenie tubusu 1,0x–2,0x, oświetlenie LED, kamera VGA (640x480 pikseli) z kablem USB, oprogramowanie sterujące na płycie CD (z zachowaniem praw autorskich do rzeczowego oprogramowania), oprogramowanie umożliwia prace z dowolnym systemem operacyjnym np. Windows XP / Vista / 7 / 8, stolik krzyżowy ze skalą milimetrową, oświetlenie górne i dolne z regulacją natężenia, filtry podstolikowe barwne kontrastowe (koło filtrowe – kolory standardowe), zasilanie bateryjne 3 x AA
2.	Mikroskopy optyczne (szkolne, stereoskopowe)	8	szt.	Mikroskop optyczny o parametrach minimalnych: podwójny system oświetlenia z płynną regulacją jasności: światło przechodzące oraz odbite, oświetlenie diodowe LED, obiektywy achromatyczne 4x, 10x i 40x oraz okular szerokokopułowy WF10x, zakres powiększeń: od 40x do 400x, stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz precyzyjnymi pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej w osi X i Y, mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz (specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu), sześciogniazdowe koło z kolorowymi filtrami, wbudowany moduł zasilania bateryjnego – możliwość pracy na bateriach bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, opcjonalna kamera mikroskopowa o rozdzielczości 2 megapikseli.
3.	Mikroskopy terenowe	15	szt.	Przenośny mikroskop terenowy - świetnie nadają się do obserwacji pasożytów w lasach czy na polach, podświetlenie led, powiększenie min. 150x, zasilanie z baterii lub akumulatora
4.	Globus indukcyjny	1	szt.	Optymalne wymiary – wysokość: min. 35 –38 cm, średnica kuli: min. 25 cm, stopka plastikowa.
5.	GPS	2	szt.	Zgodność z satelitami GPS umożliwia szybsze ustalanie pozycji, tryb geocaching bez użycia papierowych map, czytelny wyświetlacz
6.	Mierniki uniwersalne cyfrowe TRMS wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	3	szt.	Mierniki uniwersalne z dodatkami, takimi jak bezkontaktowy czujnik napięcia, dzięki czemu praca może być wykonana bezpieczniej i szybciej. Voltomierz: pomiar napięcia stałego DC i zmiennego AC, amperomierz: pomiar prądu stałego DC i zmiennego AC, omomierz: pomiar rezystancji, termometr cyfrowy: pomiar temperatury w 2 skalach Celsjusza lub Fahrenheita, wyświetlacz LCD, wskaźnik rozładowanej baterii
7.	Waga laboratoryjna	10	szt.	Waga wykonana z plastiku. Obciążenie maksymalne co najmniej 600 g, dokładność baterii odczytu min. 0,1 g, wbudowana na stałe/niewymienna szalka wykonana ze stali nierdzewnej, zasilanie: bateryjne lub zasilacz sieciowy, wyświetlacz LCD, plastikowy pojemnik do ważenia służący także do przykrywania wagi, ważenie w gramach i uncjach, liczenie sztuk o jednakowej masie, funkcja tarowania, automatyczne zerowanie.
8.	teleskop	1	szt.	Podstawowy teleskop soczewkowy, pozwalający na prowadzenie obserwacji wizualnych planet i Księżycy, a w dobrych warunkach może ukazać około 150-200 galaktyk i gromad gwiazdowych. Montaż azymutalny gwarantuje dobrą sztywność, umożliwiającą prowadzenie obserwacji przy dużych powiększeniach, a przy tym prostotę używania (lewo – prawo, góra – dół, czyli obrót w azymucie



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				i wysokości), lekki, mocny aluminiowy statyw z półeczką o regulowanej wysokości. Dedykowany nauczycielom zainteresowanym prowadzeniem obserwacji w czasie zajęć dodatkowych, wycieczek edukacyjnych. W zależności od potrzeb, zakup urządzenia należy skonsultować w profesjonalnych firmach.
9.	Akwarium do hodowli roślin wodnych	1	szt.	Szklane akwarium z owalną (wypukłą) przednią szybą o pojemności: min.54 l i przybliżonych wymiarach: min. 60 x 30 x 30 cm, przepływowy filtr biologiczny w pokrywie, trzy koszyki filtracyjne, grzałka, bryzgoszczelne oświetlenie o mocy 15 W, plastikowa ramka (podstawa) i tło dekoracyjne 3D.
10.	Lornetki	15	szt.	Budowa dachoprzyrządowa, kolorowe soczewki, pryzmaty ze szkła optycznego klasy min. BK7, średnica obiektywów 25 mm, powiększenie min. 10 razy, masa max. 170 gram, w zestawie pasek do lornetki i pokrowiec.
11.	Pudełko do obserwacji okazów z 2 lupami	30	szt.	Przezroczysty pojemnik z tworzywa sztucznego w kształcie walca, w którego pokrywkę (zdejmowana) wbudowane są 2 lupy (jedna uchylna na zawiasie), dające powiększenie min. 2x. W pokrywce znajdują się otwory wentylacyjne. Na dnie pudełka siatką do szacowania i porównywania wielkości okazów. Przybliżone wymiary: wysokość od 6,5 cm do 8 cm, średnica od 6,5 cm do 8 cm. Umożliwia bezpieczne i humanitarne obserwacje bezkręgowców, a następnie wypuszczanie ich do ich naturalnego środowiska życia.
12.	Zestaw preparatów mikroskopowych – bezkręgowce, skrzydła owadów, rośliny jadalne, tkanki ssaków, grzyby, co żyje w kropli wody, tkanki człowieka, tkanki człowieka zmienione chorobowo, przyroda	9	zestawów	<ul style="list-style-type: none"> • Zestaw preparatów mikroskopowych – bezkręgowce W zestawie min. 5 preparatów, np.: dżdżownica, wirek, mrówka. • Zestaw preparatów mikroskopowych – skrzydła owadów. W zestawie min. 5 preparatów, np.: skrzydło pszczoły, skrzydło motyla • Zestaw preparatów rośliny jadalne. W zestawie min. 5 preparatów, np.: mikroskopowych – korzenie cebuli, łodyga kukurydzy • Zestaw preparatów mikroskopowych tkanki ssaków. W zestawie min. 5 preparatów, np.: żołądek człowieka, serce człowieka, krew człowieka. • Zestaw preparatów mikroskopowych – grzyby. W zestawie min. 5 preparatów np.: rhizopus (pleśń chlebowa), penicillium (Pędzlak). • Zestaw preparatów mikroskopowych – co żyje kropli wody. W zestawie min. 10 preparatów np.: w okrzemki (różne formy), euglena zielona, pantofelki (orzęski z hodowli sianowej), rozwielitka. • Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka. W zestawie min.20 preparatów np.: rozmaz krwi ludzkiej. • Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka zmienione chorobowo. W zestawie min. 10 preparatów, np.: gruźlica (prosówka) wątroby, pylica węglowa płuc, malaria (zaatakowana krew). • Zestaw preparatów mikroskopowych – przyroda. W zestawie min.10 preparatów, np.: odnoże muchy, skrzydło ptaka.
13.	Globus konturowy	15	szt.	Średnica: min. 25 cm, zaznaczone kontury lądów, siatka kartograficzna oraz granice państw, możliwość pisania po powierzchni mazakami suchościeralnymi, w zestawie mazaki i gąbka.
14.	Tellurium lub inny model	1	szt.	Model umożliwi prezentację takich trudnych do zrozumienia przez uczniów w szkole zjawisk, jak: ruch wirowy i obiegowy Ziemi,



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

	przedstawiający wzajemne relacje Ziemi, Słońca i Księżyca			dzień i noc, zmiany dzienne oświetlenia, pory roku, zaćmienia. Słońce reprezentowane jest w modelu przez pomarańczową kulę, z której pod odpowiednim kątem pada światło na Ziemię reprezentowaną przez globus kuli ziemskiej nachylony pod kątem do orbity. Słońce i Ziemia umieszczone są na stabilnym ramieniu, a na oddzielnym wysięgniku umieszczony jest model Księżyca, który można ustawiać wokół Ziemi. Model poruszany jest za pomocą systemu przekładni i poruszany lub ustawiany ręcznie, podświetlany bateryjnie (wyłącznik) – można go więc przemieszczać swobodnie, a wykonany jest z plastiku i metalu. Średnice modeli Słońca i Ziemi: 5,5 i 9,5 cm.
15.	Mapy topograficzne najbliższej okolicy	30	szt.	Mapy topograficzne z planami Łodzi oraz okolic
16.	Obrotowa mapa nieba	15	szt.	Obrotowa mapa nieba – okrągła mapa o średnicy ok.30 cm, oprawa foliowana, wodoodporna, na odwrocie instrukcja korzystania z mapy i inne informacje pomocne w obserwacji nieba.
17.	Mapa ścienna płyt litosfery, mapa ścienna zjawisk wulkanicznych, mapa ścienna obszarów sejsmicznych lub wspólna mapa dla wszystkich trzech elementów (tektoniki płyt litosfery)	1	szt.	Ścienna, dwudzielna mapa szkolna syntetycznie i czytelnie przedstawiająca podstawowe zagadnienia z geologii i tektoniki płyt litosfery oraz wulkanizmu naszej planety. Pierwsza część pokazuje podział świata na prowincje geologiczne, najważniejsze obszary fałdowań, strefy ryftowe oraz formy rzeźby dna oceanicznego. Druga część przedstawia podział litosfery zgodnie z teorią tektoniki płyt. Obrazuje kierunki przemieszczania płyt, strefy subdukcji i obszary o różnej aktywności sejsmicznej oraz wulkanicznej. Pomoc dydaktyczna do: -geografii, -biologii i przyrody, -ekologii. Oprawa: -laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie -oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym (mapa gotowa do powieszenia). Formaty i skale minimalne: -150 x 200 cm - 1:31 000 000
18.	Plan Łodzi, plan Paryża, Londynu itd.	10	szt.	Papierowe, składane plany miast.
19.	Mapy samochodowe Polski, regionów Polski i Europy	10	szt.	Papierowe, składane mapy samochodowe.



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

20.	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości	1	zestaw	Zestaw różnych skał i minerałów. Zestaw składa się min. z 50 okazów, wielkość pojedynczego okazu min. 3–4 cm. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: drewniane opakowanie/etui.
21.	Stetoskop	7	szt.	Stetoskop przeznaczony do badania ogólnego, o lekkiej konstrukcji, wyposażony w jednostronną, płaską głowicę połączoną z rurkami przy pomocy jednokanałowego przewodu akustycznego w kształcie litery Y z antystatycznego PCV
22.	Ciśnieniomierz	5	szt.	Ciśnieniomierz automatyczny z możliwością wykonania pomiaru na ramieniu, wyświetlacz cyfrowy pokazujący czytelne wyniki, pamięć 2 x 60 ostatnich wyników, uniwersalny mankiet na ramię od 22 cm do 33 cm obwodu, o zakresie pomiarowym ciśnienia od 0 do 299 mm Hg, tętna od 40 do 200 uderzeń/
23.	Taśma miernicza	15	szt.	Taśma miernicza o długości 5 metrów z zaczepem na nadgarstek z odporną na uderzenia gumową obudową
24.	Przewodnik – Las	5	szt.	Praktyczny i kompletny przewodnik w miękkiej oprawie dla miłośników lasu. Zawiera opisy 500 gatunków roślin, grzybów, zwierząt i ich zdjęcia.
25.	Przewodnik do rozpoznawania drzew	5	szt.	Przewodnik w miękkiej oprawie zawierający Ponad 1300 doskonałych barwnych zdjęć, 114 gatunków drzew i krzewów krajowych oraz zadomowionych
26.	Przewodnik rośliny i zwierzęta	5	szt.	Przewodnik w miękkiej oprawie pozwalający Nauczyć się rozpoznawać blisko 1000 gatunków zwierząt i roślin dziko występujących na naszej przyrodzie.
27.	Atlas pogoda i klimat	5	szt.	Atlas zawiera opisy, wyjaśnienia i fotografie min. 300 zjawisk związanych z pogodą i klimatem. Zalecany format: 13 x 19,3 cm, oprawa: kartonowa z obwolutą PCV. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.
28.	Atlas ptaków w Polsce	5	szt.	Ilustrowana encyklopedia zawierająca zdjęcia i opisy większości gatunków ptaków występujących w Polsce, zalecany format: 21 x 27,5 cm, oprawa twarda, dołączona płyta CD z głosami ptaków. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.
29.	Atlas owadów	5	szt.	Atlas zawiera opisy min. 1000 gatunków owadów, ponad 1400 zdjęć wykonanych w naturze, opisy trybu życia, najważniejszych cech i zwyczajów owadów. Zalecany format: 13,3 x 19 cm, oprawa kartonowa z obwolutą PCV. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie
30.	Atlas grzybów	5	szt.	Atlas w miękkiej oprawie zawierający Przystępny opis szczegółowych informacji o wyglądzie grzyba i jego występowaniu, który ułatwia jego identyfikację.
31.	Atlas minerałów, kamieni szlachetnych i skał	5	szt.	Atlas w miękkiej oprawie przedstawiający informację o pochodzeniu i występowaniu ponad 350 skał i minerałów, a także o ich najważniejszych cechach
32.	Atlas zwierząt chronionych w	5	szt.	Atlas w twardej oprawie zawierający zwięzłe opisy poszczególnych gatunków fauny polskiej, które zostały ubogacone fotografiami



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

	Polsce			
33.	Atlas roślin chronionych w Polsce	5	szt.	Atlas w miękkiej oprawie zawierający piękne ilustracje, zdjęcia z natury i mapki poglądowe, ukazujące rozmieszczenie roślin w Polsce i zasięg ogólny gatunku
34.	Atlas geograficzny	30	szt.	Atlas w miękkiej oprawie zawierający charakterystykę środowiska naturalnego, zagadnienia społeczne i gospodarcze oparte na najnowszych danych statystycznych i opracowaniach specjalistów
35.	Atlas przyrodniczy	30	szt.	Atlas w miękkiej oprawie, zawierający infografiki z barwnymi fotografiami, przejrzyste schematy oraz czytelne mapy, które pogłębiają i uzupełniają zagadnienia omawiane na lekcjach przyrody
36.	Mały atlas anatomiczny człowieka	15	szt.	Atlas w miękkiej oprawie, przedstawiający anatomię człowieka w przystępny i usystematyzowany sposób
37.	Przewodnik do rozpoznawania gwiazd	8	szt.	Książka w formacie 13 cm x 19 cm przedstawiająca gwiazdy i planety widoczne na naszym niebie. Zawiera mapki, rysunki i praktyczne wskazówki
38.	Szkielet człowieka z ruchomymi elementami (skala 1:1)	1	szt.	Model przeznaczony do wizualizacji ludzkiej anatomii oraz jej nauki. Produkt cechuje się wysokością odpowiadającą ludzkiemu wzrostowi (176 cm), a także strukturą i zabarwieniem zbliżonymi do naturalnej powierzchni kości człowieka
39.	Modele serca	10	szt.	Dwu - częściowy model serca. Przednia ściana serca jest demontowalna, dzięki czemu pozwala dokładnie zobaczyć komory oraz zastawki znajdujące się wewnątrz serca. Model jest nieco mniejszy niż naturalnej wielkości serce, jednak pokazuje szczegółowo jego anatomię.
40.	Plansze – zgodne z załącznikiem	14	szt.	<ul style="list-style-type: none"> • Plansza roślin trujących. Zalecany wymiar: min. 90 x 120 cm • Plansza grzyby trujące Zalecany wymiar min 80 x 110 cm. • Plansza warstwy lasów w różnych strefach klimatycznych Zalecany wymiar plansz: min. 70 x 100 cm • Plansza obiegu wody w przyrodzie. Zalecany wymiar planszy min: 100 x 70 cm. Plansza profili glebowych
41.	Model skóry człowieka	3	szt.	<ul style="list-style-type: none"> • model pokazuje warstwy ludzkiej skóry. Poszczególne warstwy połączone są ze sobą za pomocą zawiasów. Model zamontowany na plastikowej podstawie
42.	Model ptaka i ssaka	2	szt.	Naturalne szkielety: gołębia, królika, umieszczone na podstawie. Szkielety zabezpieczone są szczelną osłoną wykonana z pleksi



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				chroniącą modele przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Do każdego szkieletu dołączono opis.
43.	Suszarka na szkło laboratoryjne	1	szt.	Suszarka laboratoryjna 32 stanowiskowa ze stali pokrytej PCV, z ociekaczem (podstawką dolną), ilość bolców 32, odstępy między bolcami 30 mm, przybliżone wymiary: długość 350 mm, wysokość 450 mm, szerokość 100 mm.
44.	Chemia domowa	4	zestawy	W skład zestawu wchodzi: sól kuchenna, sól peklowa, cukier, soda oczyszczona, kwasek cytrynowy, ocet, denaturat, spirytus rektyfikowany, woda demineralizowana, rozpuszczalnik uniwersalny, zmywacz bezacetonowy, węgiel lekarski, wyciąg z czerwonej kapusty
45.	Odczynniki/substancje chemiczne	1	komplet	<ul style="list-style-type: none"> • Kwas solny 31–38%, cz. pojemność 1 l. • Wodorotlenek sodu, stały, cz. opakowanie 1 kg. • Tlenek wapnia, stały, cz. do przygotowania wody wapiennej, opakowanie 500 g • Spirytus salicylowy 2% , opakowanie 100 ml. • Jod sublimowany krystaliczny, cz. 1opakowanie – 100 g • Siarka sublimowana, cz. opakowanie 500 g • Gliceryna cz. opakowanie 1 l. • Kwas benzoesowy lub benzoesan sodu cz. stały, opakowanie 250 g. • Woda utleniona 3%, opakowanie 100 ml. <p>Siarczan (VI) miedzi (II), hydrat, cz. stały, opakowanie 250 g.</p>
46.	Generator van de Graaffa z elektrodą kulistą i napędem ręcznym	1	szt.	Działający model znanego generatora Van de Graaffa, stosowanego do wytwarzania ładunków elektrycznych o napięciu rzędu kilku MVoltów. W przyrządzie zastosowano czaszę kulistą z mosiężnej blachy niklowanej o średnicy ok. 260 mm. W zestawie znajduje się konduktor kulisty na izolowanej ręczce oraz młynek Franklina i miotłka. Napęd ręczny. Dane techniczne: Wysokość całkowita modelu maksymalnie 740 mm Średnica czaszy: maksymalnie fi 265 mm <ul style="list-style-type: none"> • Średnica konduktora z uchwytem: max. fi 95, L-395 mm
47.	Igły preparacyjne	30	szt.	Igła preparacyjna prosta pojedyncza ze stali nierdzewnej z metalowym zintegrowanym uchwytem antypoślizgowym, długość całkowita: 13 cm.
48.	Zestaw szkiełek podstawowych	10	zestaw	Szkiełka podstawowe gotowe do użycia o standardowych wymiarach: 76 x 25 x 1 mm, szlifowane. Zestaw składa się min. z 50 szt.
49.	Zestaw szkiełek nakrywkowych	10	zestaw	Szkiełka nakrywkowe gotowe do użycia o standardowych wymiarach: 22 x 22 mm. Zestaw składa się min. z 100 szt.



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

50.	Zestaw plastikowych pipet Pasteura i pipety miarowe	1	zestaw	Zestaw składa się min. z 500 szt. pipety Pasteura z polietylenu o całkowitej pojemności ok. 5 ml (podziałka: do 1 ml, bańka ssąca: ok. 4 ml), minimalne wymiary: 5 x 150 mm
51.	Łyżki laboratoryjne	10	szt.	łyżeczka dwustronna ze stali polerowanej 18-8 długość maksymalna 120mm
52.	Łyżki do spalań	10	szt.	Łyżeczki ze stali nierdzewnej długości maksymalna 300 mm zakończone oczkiem
53.	Korki do próbek z otworem	10	szt.	Wykonane z celulozy. Nadają się do sterylnego zamykania próbek, kolb Erlenmeyera, kolb do hodowli kultur itp. Mogą być autoklawowane w temp. do 200°C. Przepuszczalne dla powietrza.
54.	Węże gumowe	10	szt.	Wąż gumowy z kauczuku naturalnego, minimalne parametry średnica zewnętrzna 10 mm, średnica wewnętrzna 6 mm, ścianka grubości 2 mm.
55.	Butelki do roztworów z doszlifowanym korkiem	10	szt.	Butelka z zakrętką z gwintem GL 45, wykonana ze szkła sodowo-wapniowego o pojemności 250 ml i 500 ml.
56.	termometry	10	szt.	<ul style="list-style-type: none"> • Termometr zaokrąglony • Termometr laboratoryjny (szklany, cieczowy) Termometr z sondą
57.	krystalizatory	10	szt.	Krystalizatory szklane z wylewem. Wykonane z wysokiej jakości szkła borokrzemowego produkcji czeskiej. <ul style="list-style-type: none"> • Odporne na działanie kwasów, zasad oraz wysokiej temperatury.
58.	rozdzielacze	10	szt.	Rozdzielacze szklane gruszkowe lub stożkowe. Wykonane z wysokiej jakości szkła borokrzemowego produkcji czeskiej. Odporne na działanie kwasów, zasad oraz wysokiej temperatury.
59.	parowniczk	10	szt.	Forma okrągłodenna, glazurowana. Różnej pojemności i średnicy
60.	pipety	10	szt.	Zestaw składa się min. z 500 szt. pipety Pasteura z polietylenu o całkowitej pojemności ok. 5 ml (podziałka: do 1 ml, bańka ssąca: ok. 4 ml), minimalne wymiary: 5 x 150 mm.
61.	Bibuła laboratoryjna	10	szt.	Bibuła jakościowa miękka o wymiarach: min. 58 x 58 mm, opakowanie 100 arkuszy.
62.	Sączki laboratoryjne	10	szt.	Okrągłe, podstawowe. Pakowane po 100 szt.
63.	Sprężynka „slinky” (kolorowa sprężynka – zabawka)	10	szt.	Sprężynka demonstrująca w zabawny sposób prawa fizyki - tęczowa - dł. 6 cm - śr. 7,5 cm



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

64.	Samochodzik – zabawka z napędem elektrycznym o zasilaniu bateryjnym	10	szt.	Zasilanie min. 2 baterie AA, certyfikat CE. Zabawka do nauki zasad dynamiki.
65.	Siłomierze o różnym zakresie	10	szt.	W zestawie min. 6 siłomierzy (np. 1N,2N, 5N, 10N, 20N, 50 N). Siłomierze sprężynowe, obudowa z plastiku, skala wyrażona w niutonach, metalowe haczyki do zawieszenia siłomierza i do zawieszania ciężarków.
66.	Zasilacz prądu stałego o możliwym poborze prądu 3A z zabezpieczeniem przeciw przeciążeniowym	1	szt.	Jednostka umieszczona w trwałej, stalowej i wentylowanej obudowie, wyposażona w podświetlany wyłącznik zasilania, przełącznik wyboru 1 z 6 zakresów oraz w gniazda bezpieczeństwa napięcia wyjściowego stałego i zmiennego. Parametry techniczne: Napięcia wyjściowe: 2/4/6/8/10/12 V AC lub DC/ 3A. Napięcie zasilania: 230 VAC/50 Hz Wymiary: 140 x 130 x 210 mm Waga: 3,5 kg
67.	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	2	szt.	Uniwersalny miernik cyfrowy – multimetr (amperomierz, woltomierz, omomierz). Zakresy pomiarowe: DCV (prąd stały): 200/2000mV/20/200/500 V; ACV (prąd zm.): 200/500 V; DCA: 2000 μ A/20/200 mA/10 A; oporność: 200/2000 Ω /20/200/ k Ω /20 M Ω ; zakres pomiaru temperatury: od -40 do 1000o C (od 40o F do 1832o F). Zasilanie bateryjne, w zestawie kable pomiarowe i czujnik temperatury na przewodzie
68.	Oporniki	1	zestaw	Rezystancja: 100 Ω , moc: 1 W, tolerancja +/-5%, napięcie pracy maks.: 350V, wymiary korpusu: \varnothing 4 x 10 mm.
69.	Żarówki z oprawką przystosowane do napięcia kilku woltów	1	zestaw	Gwint typu E10 (pasujący do mini żarówek – 4 szt.), wyprowadzenie do lutowania. Napięcie pracy: 6 V, 3,5 V.
70.	Sprężyny o różnym współczynniku sprężystości	10	zestaw	Zestaw składa się min. z 50 różnych sprężyn metalowych.
71.	Magnesy	1	zestaw	W kształcie niskiego walca o wymiarach: szerokość min. 20 mm, wysokość od 2,5 mm do 3,5 mm, powłoka metaliczna lub z tworzywa sztucznego, osiowy kierunek magnesowania



Zadanie 4. Pomoce dydaktyczne – pomoce logopedyczne:

1.	Multimedialny pakiet logopedyczny: Logopedyczne zabawy. Część I, II, III, IV, V, VI	6	szt.	<p>Pakiet min. 7 programów, zawierający oprogramowanie "Logopedyczne Zabawy". Programy te przeznaczone są dla dzieci z wadami wymowy, pozwalają na lepszą efektywność terapii, gdyż łączą one zabawę z terapią. W skład zestawu wchodzi również książka oraz teczka z dodatkami logopedycznymi.</p> <p>W skład pakietu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logopedyczne Zabawy. Część I - SZ, Ż, CZ, DŻ • Logopedyczne Zabawy. Część II - S, Z, C, DZ • Logopedyczne Zabawy. Część III - Ś, Ź, Ć, DŹ • Logopedyczne Zabawy. Część IV - J, L, R • Logopedyczne Zabawy. Część V - mowa bezdźwięczna • Logopedyczne Zabawy. Część VI - różnicowanie szeregów • Logopedyczne Zabawy. Część VII - słuch fonemowy
2.	Zamek Strachów + Pszczółki Śpieszki	6	szt.	<p>Zamek Strachów - pszczółki Śpieszki to 2 gry urozmaicające terapię logopedyczną. Gra Zamek Strachów przeznaczona jest do terapii głoski r w grupach spółgłoskowych tr, dr, kr, gr, pr, br, śr w nagłosie, śródgłosie oraz wygłosie. Druga gra - Pszczółki Śpieszki - pomaga w terapii głosek ś/si, ź/zi, ć/ci, dź/dzi w nagłosie, śródgłosie oraz wygłosie.</p>
3.	Dżdżownica Żaneta + Pszczółki Lotniczki	6	szt.	<p>Gra logopedyczna Dżdżownica Żaneta - Pszczółki Lotniczki przeznaczone są dla dzieci mających problemy w głoskami sz, ź/rz, cz, dż w nagłosie oraz głoską l w nagłosie śródgłosie oraz wygłosie.</p>
4.	Chrząszcz Szczepan + Pszczółki Tuptusie	6	szt.	<p>Chrząszcz Szczepan - Pszczółki Tuptusie to gry logopedyczne przeznaczone dla dzieci mających problemy z głoskami sz, ź/rz, cz, dż, t oraz d w nagłosie, śródgłosie oraz wygłosie.</p>
5.	3 Bużki. Zabawa logopedyczna	6	szt.	<p>"Bużki" to zabawa logopedyczna wspomagająca naukę prawidłowej wymowy i usprawnianie narządów artykulacyjnych: zuchwy, warg, języka, podniebienia, policzków. Zabawa składa się z dwóch talii po 48 kart.</p>
6.	Domino obrazkowe – wyrazowe	2	szt.	<p>Gra w domina rozwijają następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uczą poprawnej wymowy, • ćwiczą spostrzegawczość wzrokową, • doskonałą analizę i syntezę słuchową wyrazów.
7.	Kwadratowy zawrót głowy	4	szt.	<p>„Kwadratowy zawrót głowy” to logopedyczna książka w miękkiej okładce stanowiąca grę oparta na popularnych „magicznych kwadratach”. Do ćwiczenia większości głosek przygotowano po 4 diagramy, uwzględniając zasadę, że pierwszy zawarty jest w drugim, drugi w trzecim, a trzeci w czwartym.</p>
8.	Magiczne kwadraty – głoska	2	szt.	<p>Książka dla dzieci w miękkiej okładce, które mają problemy z prawidłową wymową głosek. W tym zeszycie znajdują się kwadraty,</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				dzięki którym możemy ćwiczyć artykulację głosek syczących i ciszących. Na każdej stronie książki znajduje się jeden diagram składający się z dziewięciu pól. W środkowym polu zapisana jest ćwiczona głoska (s, z, c, dz, ś, ź, ć, dź, si, zi, ci, dzi) lub grupa głosek (ść).
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Zadanie 5. Pomoce dydaktyczne – korekcyjne:

1.	Domino sylabowe	2	szt.	Arkusze dostępne w min. 4 wersjach: wersja biało-czarna, litery małe (bc-mL), wersja biało-czarna, litery duże (bc-DL), wersja kolorowa, litery małe (kol-mL), wersja kolorowa, litery duże (kol-DL).
2.	Piramida ortografia P1	1	szt.	Piramida ortograficzna P1 to wstęp do nauki zasad ortograficznych, stanowi wartościową pomoc w nauce reguł pisowni języka polskiego. W tej pomocy dzieci na podstawie min. 30 zadań uczą się prawidłowej pisowni wyrazów z ó, u, rz, ż, ch, h. W zestawie znajduje się min. 25 trójkątów.
3.	Piramida ortografia P2	1	szt.	Piramida ortograficzna P2 to kontynuacja Piramidy P1, zawarty materiał ćwiczeniowy utrwala poznane zasady ortograficzne dzięki zastosowaniu przykładów z : ó, u, rz, ż, ch, h wymiennych. W tej pomocy dzieci na podstawie min. 30 zadań uczą się prawidłowej pisowni wyrazów z ó, u, rz, ż, ch, h - wymiennej. W zestawie znajduje się min. 25 trójkątów.
4.	Program multimedialny dysleksja cz 1 i cz 2	1	szt.	Seria programów Dysleksja PRO przeznaczona jest dla nauczycieli i terapeutów pedagogicznych pracujących z dziećmi z zaburzeniami rozwoju funkcji percepcyjno-motorycznych (w tym z grupy ryzyka dysleksji), z obniżoną koncentracją uwagi, z dziećmi nadpobudliwymi oraz z uczniami zaniedbanymi dydaktycznie (środowiskowo). Program może być więc stosowany nie tylko przez terapeutów, ale też w trakcie zajęć dydaktycznych w szkole, stanowiąc alternatywną, aktywizującą formę pracy.
5.	Zeszyty ćwiczeń ortografii poziom 1	8	szt.	W zestawie znajdują się min. 4 zeszyty ćwiczeń z poziomu pierwszego
6.	Zeszyty ćwiczeń ortografii poziom 2	8	szt.	W zestawie znajdują się min. 4 zeszyty ćwiczeń z poziomu drugiego
7.	Słownik ortograficzny	4	szt.	Słownik ortograficzny, którego zestaw słów pochodzi z otwartego słownika języka polskiego, który obejmuje około 3,5 miliona form wyrazowych, utworzonych od min. 280 tysięcy form podstawowych
8.	słownik języka polskiego	4	szt.	Słownik obejmuje min. 60 000 definicji i ponad 40 000 haseł, w tym min. 3 000 nowych haseł. Wymiary słownika min. 15x21cm



Zadanie 6. Pomoce dydaktyczne – terapeutyczne:

1.	dywanik	1	szt.	miękki puszysty kolorowy dywan o wymiarach 160x230
2.	materac składany	2	szt.	Składany z 3 części materac do ćwiczeń gimnastycznych. Pokryty trwałą i łatwą w utrzymaniu czystości tkaniną, wypełniony pianką o podwyższonej gęstości Po rozłożeniu ma wymiary 180 x 60 x 5 cm
3.	pacynki na rękę (rodzina)	1	komplet	Zestaw kolorowych, miłych w dotyku pacynek uszytych z miękkiej tkaniny z elementami pluszu. Pomagają w odgrywaniu różnych ról społecznych oraz historyjek terapeutycznych, pozwalają przełamać nieśmiałość i bariery w komunikacji interpersonalnej. Zestaw 6 szt. o wymiarach co najmniej wym. 25 cm zawiera pacynki: mama, tata, syn, córka, babcia, dziadek.
4.	Zdjęcia dydaktyczne	1	Komplet	Zestaw zdjęć przedstawiających różne sposoby wyrażania emocji. Przedstawiają one twarze dzieci, u których poprzez mimikę twarzy wyrażane są różne emocje. Zestaw zawiera co najmniej 48 zdjęć o wym. 14 x 19,5 cm
5.	książeczki	2	szt.	Pozycje książkowe pomagające w pracy socjoterapeuty, zawierają pomysły do pracy, np.: „Pewność siebie Akceptuję co czuję” Chantal Rojzman, Isabelle Filliozat, Violene Riefolo, „Emocje Niby nic a jednak...” Colline Faure-Poirée, Dolto Catherine, „Zgadzam się albo i nie!” Rachel Brian, „Jestem wściekły!” Dagmar Geisler
6.	"Moje emocje"	1	Komplet	Pomoc edukacyjna, która pozwala na rozpoznawanie i wyrażanie stanów emocjonalnych. Bużki przedstawione na pacynkach zachęcają do empatii. Dzieci poprzez przedstawienia teatralne i zabawę z pacynkami poznają świat emocji, dzięki którym łatwiej im wyrażać swoje emocje i rozpoznać emocje u innych ludzi. Wyrażanie swoich emocji za pomocą pacynek pomaga pokonać nieśmiałość oraz bariery w komunikacji. Zestaw składa się z co najmniej 6 pacynek wykonanych z miękkiej tkaniny z elementami pluszu o wysokości co najmniej 25 cm; przedstawiają emocje: uśmiechnięta, smutna, przestraszona, zła, neutralna, zdziwiona lub też inne.



Zadanie 7. Pomoce dydaktyczne – specjalne potrzeby rozwojowe i edukacyjne:

1.	„101 ćwiczeń, gier i zabaw dla dzieci z Autyzmem, Zespołem Aspergera i zaburzeniami integracji sensorycznej”	1	szt.	Książka "101 ćwiczeń, gier i zabaw dla dzieci z autyzmem, zespołem Aspergera i zaburzeniami integracji sensorycznej" opracowana przez doświadczonych terapeutów zajęciowych.
2.	„100 i więcej pomysłów, jak pomóc dziecku z dysleksją” GAVIN REID	1	szt.	Zbiór wypróbowanych i efektywnych metod pracy z dziećmi z diagnozą dysleksji. Ćwiczenia i pomysły do łatwej modyfikacji i możliwości dostosowywania do różnych rodzajów zajęć.
3.	Worek do boksowania złości	1	szt.	Worek do boksowania złości jest jednym ze sposobów bezpiecznego odreagowywania złości. Przeznaczony jest dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Wykonany został z trwałej i zmywalnej tkaniny PCV, ma kształt walcowatej poduszki o wymiarach 26 x 45 cm
4.	Plansza do wytupywania złości	1	szt.	Plansza została wykonana z trwałej i zmywalnej tkaniny PCV - na czerwonym tle umieszczone są żółte kontury „rozzłoszczonych” stóp. Jej wymiary to 44 x 44 cm
5.	Twarze i uczucia	1	zestaw	Zabawa z zestawem pozwala na poznawanie słownictwa dotyczącego uczuć i emocji, rozpoznawania ich na podstawie mimiki twarzy i kształtowanie dojrzałości emocjonalnej i społecznej dzieci. • wym. twarzy 18,5 x 21 cm • 3 x kartonowe lustro • 3 x kartonowy kształt twarzy • 3 x kształt twarzy z tworzywa • 13 x twarz z tworzywa przedstawiająca emocje
6.	Geometryczne kształty	1	zestaw	Zestawy kolorowych klocków składający się z 250 elementów o wymiarach od 2,3 x 2,1 cm do 5 x 4,3 cm. Wykonane są z drewna i mają grubość 1 centymetra
7.	Magnetyczne formy z czarną planszą	1	zestaw	Zestawy zawierają drewniane, kolorowe, geometryczne elementy, z których można układać wiele ciekawych obrazków oraz karty z propozycjami wzorów, które można ułożyć za pomocą kolorowych magnesów. Wszystko zamknięte jest w drewnianej walizeczce-pudełku z magnetyczną planszą o wymiarach 30 x 30 x 3,7 cm. Zestaw składa się z 35 elementów
8.	Stonoga Agata	1	szt.	Pierścienie w 6 kolorach służą do nawlekania na sznurek zgodnie z wybraną zasadą (np. wyrzucony kolor na kostce). Opakowanie zawiera: • 18 pierścieni z drewna o średnicy 3,5 cm



				• drewniana kostka z 6 kolorami
9.	Przewlekanki dłonie	1	szt.	Elementy do przewlekania w kształcie dłoni. W różnych kolorach i z różną liczbą dziurek. Rozwijają motorykę rąk, koordynację wzrokowo-ruchową oraz koncentrację. Zestaw składa się z: • 72 szt. • 6 sznureczków
10.	Guziki do sortowania	1	szt.	Zestaw liczmanów-guzików w różnych kształtach i kolorach. Zestaw składa się z : • 90 szt o wymiarach ok. 4 cm
11.	Plastikowe korale	1	szt.	Zestaw kolorowych koralików do nawlekania, komplet min. 70 szt., średnica min. 2 cm.
12.	Liczmy żetony	1	szt.	Zestaw 120 elementów (liczmanów) do sortowania i nauki liczenia dla małych grup lub do indywidualnych lekcji w klasie.
13.	Cyfry dotykowe	1	szt.	Drewniane tabliczki z cyframi od 0 do 9 „napisanymi” piaskiem. Pomoc doskonała do nauki liczb. Poprzez dotyk dzieci przyswajają lepiej obraz poszczególnych znaków. Zestaw zawiera 10 tabliczek o wymiarach 16 x 13 cm
14.	Puszki dźwiękowe	1	szt.	Drewniane puszki z uchwytami, które wydają różne tony dźwięków. Podstawa ma wymiary 30 x 16 x 2 cm. W zestawie jest 8 sztuk puszek o wymiarach 6 x 6 x 4 cm.
15.	Żetony zestaw klasowy	1	zestaw	Dwustronne żetony do plansz. Zestaw zawiera 400 sztuk żetonów o średnicy 25 mm
16.	Pamięć dźwiękowa	1	szt.	Gra rozwijająca pamięć i wrażliwość słuchową oraz koordynację słuchowo – wzrokową. Zawartość opakowania: Klocki – min. 16 szt., min. 1 plansza, min. 1 kostka kolorowa, instrukcja, notes.
17.	Matematyczna makatka	1	szt.	Posiada 100 przezroczystych kieszeni do umieszczania kart z cyframi. Pomoc niezbędna do nauki liczb, rozpoznawania liczb parzystych i nieparzystych oraz działań matematycznych. Wykonana z tworzywa odpornego na wodę. Do zawieszenia na ścianie. Opis zestawu: • wym. 68 x 68 cm • 100 kartoników dwustronnie zadrukowanych z białymi i czerwonymi cyframi • wym. 1 karty 5 x 5 cm
18.	Sylaby w dominie	1	szt.	Gra dydaktyczna polegająca na dopasowaniu odpowiednich sylab w taki sposób, by powstały poprawne formy wyrazów dwusylabowych. Zestaw zawiera: • 56 kostek domina • klepsydra • worek • 16 żetonów



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				• karta wyrazów
19.	Alfabet z obrazkami	1	szt.	Może być wykorzystywana podczas zajęć rewalidacyjnych i pozalekcyjnych z uczniami mającymi trudności w czytaniu i pisaniu, w tym zagrożonymi ryzykiem dysleksji. Zestaw zawiera 44 karty wraz z materiałem językowym formatu A4
20.	Ćwiczenia w pisaniu ciągłym	1	szt.	Pomoc składa się z: • 4 rodzajów ćwiczeń w pisaniu ciągłym: 1 część - PISANIE SZLACZKÓW (9 kart); 2 część - PISANIE SZLACZKÓW LITEROPODOBNYCH (20 kart); 3 część - PISANIE SYLAB (25 kart); 4 część - PISANIE WYRAZÓW (17 kart). • 5 okładek z przezroczystej folii, do której wkłada się kartę ze szlaczkiem; • kompletu mazaków ścieralnych (4 kolory). • format: A4
21.	Skuteczne czytanie przez pisanie	1	szt.	Ćwiczenia składają się z 12 rozdziałów uwzględniających zróżnicowaną strukturę i trudności ortograficzne wyrazów. Opakowanie zawiera 101 kart (89 z tekstem)
22.	Ołówek Twist'n'Write	2	szt.	Ołówki Twist'n Write to innowacyjny produkt do nauki pisania. Ich unikatowy, widelkowy kształt wymusza na dziecku prawidłowy, trójpalcowy uchwyt dla maksymalnej kontroli jednolitości pisania. Twist'n Write nadają się dla osób zarówno prawo jak i leworęcznych. Na widelkach ołówek wyposażony jest w dwie gumki do ścierania.
23.	Klocki wafle mix 170 w kartonie	1	szt.	Klocki z tworzywa sztucznego, które w łatwy sposób łączą się ze sobą lub mogą być łączone z podstawą. • wym. klocka 10 x 10 x 1 cm • 170 klocków konstrukcyjnych - standardowych • w kartonie o wym. 47 x 31 x 37,5 cm
24.	Klocki drewniane naturalne	1	szt.	Zestaw 100 klocków wykonanych z jasnego naturalnego drewna. Klocki opakowane są w kartonowe wiaderko z rączką co ułatwi przenoszenie ich w dowolne miejsce.
25.	Pamięć litery	1	szt.	Gra skierowana jednocześnie do dzieci i dorosłych, jest świetnym treningiem pamięci i spostrzegawczości. Wymiary opakowania 178 x 45 x 112
26.	„Analiza, synteza wzrokowa”	1	szt.	Zestaw ćwiczeń przygotowujących dzieci do nauki czytania i pisania. Różnorodny materiał: kolorowe, czarno-białe i konturowe rysunki. Zestaw min. 47 kart z ćwiczeniami.
27.	Koszyk Jambo	2	szt.	Pojemność kosza min. 50l., uchwyty do przenoszenia kosza.
28.	kosz na zabawki	2	szt.	Opis kosza:



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

				<p>śr. min. 38 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • wys. min. 35 cm • różne kolory
29.	Piłka terapeutyczna	2	szt.	Piłka z PCV, której jedna półkula pokryta jest wypustkami, a druga półkula - gładka. Piłka ma średnicę 75 cm
30.	Piłka język	2	szt.	Do masażu, rehabilitacji, terapii rąk i stóp. Miękkie i delikatne w dotyku, łatwe do uchwycenia, mające średnicę równą 20 cm
31.	Tunel prosty	1	szt.	Tunel o średnicy 46 cm i długości 180 cm
32.	Worek do zabaw ruchowych rozmiar M	1	szt.	Zapewniają stymulację czucia głębokiego, pobudzają do pracy mięśnie i stawy. Elastyczny, odporny na rozdzarcia materiał z dodatkiem lycry, przeznaczone dla dzieci o wzroście do 150 cm
33.	Worek do zabaw ruchowych rozmiar L	1	szt.	Zapewniają stymulację czucia głębokiego, pobudzają do pracy mięśnie i stawy. Elastyczny, odporny na rozdzarcia materiał z dodatkiem lycry, przeznaczone dla dzieci o wzroście do 160 cm
34.	Sensoryczne kamienie	1	szt.	<p>Okrągłe dyski sensoryczne z wypustkami, do ćwiczeń równowagi. Rozwijają sensorykę stóp. Właściwości;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wym. min. 8 x 16 cm • min. 4 szt. • różnokolorowe
35.	Labirynt na nogę – zawijas	1	szt.	Labirynty na nogę rozwijają motorykę nóg oraz równowagę, ćwiczą również koordynację. Wymiary labiryntu min. 36 x 60 cm
36.	Mata z kieszeniami do samodzielnego wypełniania	1	szt.	Kolorowa mata z tkaniny bawełnianej, złożona z min. 5 kieszeni zamykanych na rzep. Wymiary elementów min. 38,5 x 38,5 cm
37.	Świecząca tęczowa piłeczka	1	szt.	Gumowa piłka o średnicy 6,5 centymetrów, która świeci po odbiciu od powierzchni podłogi, ściany, itp.
38.	Elastyczny trójkąt do treningu dłoni miękkie	1	szt.	Miękki przyrząd do ćwiczenia zginaczy i prostowników dłoni i palców w różnych kolorach o długości boku 12 cm.
39.	Rozgwiązdy do gimnastyki palców (miękkie, średnie, twarde)	3	szt.	Żelowe oraz twarde rozgwiązdy do ćwiczenia zręczności i funkcji motorycznych oraz terapii dłoni o różnej średnicy
40.	Klepsydra sensoryczna Jumbo	1	szt.	Klepsydra z jednokolorowym płynem o wymiarach 8 x 20 cm
41.	Dwukolorowa klepsydra	1	szt.	Klepsydra wypełniona dwukolorowym płynem o wysokości 13,5 cm



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

42.	Świetlik bransoletka	1	komplet	Świetlik w różnych kolorach o wymiarach 0,5 x 20 cm
43.	Dysk sensoryczny miękki	1	szt.	Dysk sensoryczny z wypustkami, dwustronny, do ćwiczeń równowagi. o średnicy 33 cm i maksymalnym obciążeniu 225 kg
44.	Fakturowe płytki	1	komplet	Zestaw chodników z różnymi fakturami zapewniającymi dodatkowy efekt stymulacji receptorów. Do ćwiczeń rehabilitacyjnych oraz ruchowych. Wykonane z drewna składające się z 8 elementów o wymiarach 29,5 x 23,5 x 1,6 cm
45.	Woreczki z grochem	1	komplet	Kolorowe woreczki gimnastyczne wypełnione ziarenkami grochu o wymiarach 12 x 12 cm.
46.	Mini Lampka światłowodowa	1	szt.	Lampka wykonana z włókien światłowodowych, daje relaksujące, delikatne światło. Ma średnicę 4 cm i długość 22 cm
47.	Żaba obciążająca	1	szt.	Żaba wykonana z polaru do umieszczenia na udach dziecka, gdy siedzi na krześle lub np. podczas zajęć w kole w grupie przedszkolnej, która sprzyja wyciszeniu dzieci nadreaktywnych mających trudności z regulacją swojego zachowania.. Wypełnienie: żwirek kwarcowy, waga min: 1,8 kg.
48.	Rysujące trójkąty	2	komplet	Kredki trójkątne są niezwykłą pomocą podczas usprawniania rąk dziecka. Ich nietypowy kształt sprawdzi się u dzieci mających problem z precyzyjnym chwytaniem przedmiotów oraz zbyt silnym naciskiem kredek na papier Komplet: zawiera 6 sztuk trójkątów w różnych kolorach: czerwony, żółty, zielony, niebieski, czarny, brązowy
49.	Świecące paluszki	2	komplet	Świecące nakładki na palce, różne kolory LED.
50.	Trampolina z poręczą	1	szt.	Zabawa na trampolinie rozwija motorykę, koordynację, wzmacnia mięśnie oraz pomaga w kształtowaniu prawidłowej postawy ciała. Charakterystyka: • średnica 100 cm (powierzchnia do skakania 75 cm) • wysokość 22 cm • wysokość uchwytu 83 cm • szerokość uchwytu 60 cm
51.	Maglownica duża	1	szt.	Sprzęt stosowany do hamowania obronności dotykowej poprzez dostarczanie dużej dawki wrażeń czucia głębokiego szczególnie przydatny przy zaburzeniach modulacji sensorycznej. Długość maglownicy to 160 cm, szerokość 85 cm, wysokość 45 cm
52.	Kolorowa rzeka z wyspami	1	szt.	Zestaw kolorowa rzeka z wyspami i mostami jest wykorzystywany podczas zajęć ruchowych. Zestaw składa się z: • 3x Kolorowa rzeka (21 elementów) • Wyspy do kolorowej rzeki (2 szt.) • Mosty do kolorowej rzeki (2 szt.) Materiał wykonania to plastik zakończony ogumieniem - antypoślizgowe krawędzie



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt „Mali odkrywcy z SP Nr 113 w Łodzi”

współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

53.	Dywan relaksacyjny sensoryczny	1	szt.	Miękki dywan sensoryczny umożliwiający rozwój wyobraźni dotykowej, która jest potrzebna do prawidłowego poznawania świata. Stymuluje receptory znajdujące się w stopach. Różne struktury, zgrubienia, sprężystości i faktury, wymiar min. 120x160cm
-----	--------------------------------	---	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------