



## Mali architekci

### Budujemy osiedle marzeń



5 - 6 lat



PRZEDSZKOLE



70 min



25 osób

**W** świecie zdominowanym przez ekrany komputerów i wszechobecną elektronikę, zapraszamy dziś dzieci do wcielenia się w rolę **prawdziwych konstruktorów**. Scenariusz „**Mali architekci**” stanowi unikalne połączenie **nowoczesnej technologii plotera tnącego** z tradycyjnymi metodami plastycznymi. Dzięki zestawieniu precyzji maszyny z procesem projektowania oraz artystycznym wykończeniem makiet, **zajęcia z planowania przestrzennego i pracy zespołowej** zamieniają się w fascynującą przygodę. Na czas zajęć sala przeobrazi się zarówno w profesjonalne biuro projektowe, jak i w tętniący życiem plac budowy. Wspólnie stworzymy nowe, **kolorowe osiedle** – miejsce, w którym każdy chciałby zamieszkać. W precyzyjnie wycięte elementy papierowe tchniemy barwy i wyobraźnię, nadając im niepowtarzalny charakter. **Czy jesteście gotowi, by stać się architektami i budowniczymi?**

**Scenariusz: Stowarzyszenie Robisz.to**  
**Główne autorki: Żanetta Gugala oraz Anna Pobłocka**

## Czego uczą zajęcia:

### Kształtowane kompetencje kluczowe:

**Kompetencje matematyczne oraz w zakresie technologii i inżynierii z elementami (STEAM):** dzieci, konstruując domki oraz infrastrukturę, stykają się z geometrią brył, odległościami między nimi, liczenie elementów infrastruktury, a w procesie technologicznym pracy plotera, obserwują jak projekt cyfrowy staje się fizycznym przedmiotem.

**Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się:** dzieci, budując osiedle, uczestniczą w procesie wymagającym planowania oraz cierpliwości; uczą się radzenia z trudnościami, wyciągają wnioski z błędów wytrwale dążąc do ukończenia makiety.

**Kompetencje cyfrowe:** dzieci rozumieją rolę nowoczesnej technologii w praktyce - obserwują proces "od pliku do gotowego elementu". Uczestniczą w procesie, w którym ploter sterowany komputerem, wykonuje precyzyjnie zadanie budując świadomość, że maszyna może służyć nie tylko do gier ale również do tworzenia praktycznych i pożytecznych przedmiotów.

**Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturowej:** dzieci poprzez kreatywne zdobienie domów oraz ich otoczenia rozwijają wrażliwość estetyczną - wykorzystują różne techniki plastyczne tworząc obszar artystyczny nadając swojemu dziełu unikalny charakter.

**Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości:** dzieci wykazują inicjatywę podczas planowania kolejnych etapów pracy, wykazują się pomysłowością i zarządzaniem dostępnymi materiałami, aby przekształcić pomysł w gotowy produkt, jakim jest całe osiedle.

### Jakie umiejętności rozwijają zajęcia:

- **konstrukcyjno - techniczne:** zaginanie (bigowanie) i precyzyjne składanie papieru łącząc płaski odpowiednią ilością kleju, przytrzymując łączone elementy aż do zaschnięcia kleju - to fundament modelarstwa;
- **matematyczne:** patrzenie na makietę "z lotu ptaka", rozumienie struktury geometrycznej otoczenia, intuicyjne skalowanie elementów makiety (rozumienie, że makietka domku odpowiada prawdziwemu budynkowi, a otaczające go przedmioty są od niego odpowiednio większe lub mniejsze);
- **społeczno - komunikacyjne:** zdobywanie umiejętności niezbędnych do pracy w "biurze projektowym", jakim staje się makietka w sali przedszkolnej: negocjowanie granic i położenia elementów makiety; współpraca przy wspólnym korzystaniu z materiałów potrzebnych do budowy; opowiadanie o swoich pomysłach i projekcie budowlanym.

### Cele operacyjne:

Dziecko:

- rozumie proces powstawania przedmiotów; wie, że dzięki ploterowi można precyzyjnie wyciąć skomplikowane kształty z papieru;
- rozpoznaje bryły; wie, że dom to bryła trójwymiarowa (3D), która powstaje z połączenia płaskich ścian (2D);
- potrafi konstruować (składać) samodzielnie lub z pomocą nauczyciela/ki domy w całość - zginając papier wzdłuż wyznaczonych linii i łączyć ściany;
- potrafi planować przestrzennie i negocjować z rówieśnikami zagospodarowanie makiety poprzez usytuowanie domów, ulic, drzew, klombów kwiatowych i innych elementów plastycznych;
- potrafi nadać elementom makiety indywidualny charakter wykorzystując techniki malarskie i rysunkowe (tworzenie okien, drzwi, dachów, drzew, kwiatów).

## Podstawa programowa:

**Fizyczny obszar rozwoju dziecka:** I 5, I 6, I 7, I 9

**Emocjonalny obszar rozwoju dziecka:** II 1, II 2, II 4, II 6, II 7, II 8, II 9

**Społeczny obszar rozwoju dziecka:** III 1, III 4, III 5, III 6, III 8, III 9

**Poznawczy obszar rozwoju dziecka:** IV 1, IV 3, IV 7, IV 8, IV 9, IV 11, IV 12, IV 14, IV 19

## Przygotowanie i przebieg zajęć

**Przed zajęciami należy przygotować następujące narzędzia oraz inne środki dydaktyczne:**

- ploter tnący (domek i drzewko - po jednym dla każdego dziecka) z techniką bigowania
- film: [MIASTO DZIECI | Piosenka Edukacyjna o Budowaniu i Architekturze | Nauka Przez Zabawę](#)
- odblaskowa kamizelka, kask budowlany, rulon białego papieru
- duży arkusz białego papieru w formacie A0
- ołówek - po jednym dla każdego dziecka
- kleje, farby, mazaki
- czerwona wstęga, nożyczki dla nauczyciela\_ki

**Przygotowanie do zajęć:**

- film: "Miasto dzieci"

## Niespodziewane zlecenie z Urzędu Miasta



50 min

### Narzędzia i materiały

ploter tnący (domek i drzewko - po jednym dla każdego dziecka) z techniką bigowania film: [MIASTO DZIECI | Piosenka Edukacyjna o Budowaniu i Architekturze | Nauka Przez Zabawę](#), odblaskowa kamizelka, kask budowlany, rulon białego papieru, duży arkusz białego papieru w formacie A0, ołówek - po jednym dla każdego dziecka, kleje, farby, mazaki, czerwona wstęga, nożyczki dla nauczyciela\_ki

### Metody i formy pracy

oglądowa, czynna, praktycznego działania, aktywizująca i problemowa (PBL, burza mózgów), praca z całą grupą

Do siedzących na sali dzieci podchodzi **przebrana za architekta nauczyciel\_ka**. Ubrana w **odblaskową kamizelkę, w kasku budowlanym** na głowie i z rulonem białego papieru pod pachą, proponuje dzieciom obejrzenie inspirującego filmu, który wprowadzi je w temat zajęć.

[MIASTO DZIECI | Piosenka Edukacyjna o Budowaniu i Architekturze | Nauka Przez Zabawę](#)

Po prezentacji filmu oznajmia:

„Dzień dobry wszystkim. Zapraszam was tutaj, ponieważ nasze miasto bardzo dynamicznie się rozwija i potrzebujemy nowej dzielnicy. Zostało nam powierzone zadanie zaprojektowania **Modelowego Osiedla Przyjaznego Mieszkańcom**. Nie możemy jednak budować makiety byle jak — potrzebujemy profesjonalnego planu. Jako główni **inżynierowie i architekci** musimy zadbać o takie elementy jak: solidne i estetyczne konstrukcje budynków, bezpieczna komunikacja (ulice, chodniki i przejścia dla pieszych) oraz atrakcyjna infrastruktura zielona, bogata w roślinność (park z drzewami).”

Nauczyciel\_ka **kładzie na środku podłogi duży arkusz** białego papieru (np. w formacie A0) i kontynuuje: „Spójrzcie na ten arkusz — to będzie nasz **teren budowy**. Teraz jest pusty, więc musimy zaprojektować, w którym miejscu powstaną domy, gdzie przebiegać będzie główna ulica wraz z przejściami dla pieszych i chodnikami. Wyznamy także strefę zieleni. Zanim jednak do tego przystąpimy, podejźmy do “magicznej maszyny”, czyli **plotera tnącego**, który przygotowuje ostatnie elementy naszej makiety.”

Nauczyciel\_ka prezentuje dzieciom działanie plotera oraz jego efekt końcowy. Następnie rozdaje wcześniej przygotowane elementy makiety: **domki i drzewa** (po jednym dla każdego dziecka).

Dzieci siadają przy stolikach, na których znajdują się kleje, farby i mazaki. Przy wsparciu nauczyciela\_ki, wykorzystując technikę bigowania, składają elementy w przestrzenne bryły, a następnie je skleją. Gotowe modele domów i drzew dzieci dekorują, malując dachy i elewacje budynków oraz tworząc pnie i korony drzew. Tak przygotowane elementy makiety odkładają do wyschnięcia.

Nauczyciel\_ka zaprasza dzieci ponownie do dużego arkusza papieru — **placu budowy**. Mówi:

„Spójrzcie na teren budowy. W tej chwili jest pusty. Naszym zadaniem będzie teraz jego zaprojektowanie tak, aby znalazło się miejsce na wszystkie nasze domy i drzewa, a także aby wyznaczyć przebieg **głównej**

**drogi** przez osiedle. Musimy również zaplanować przestrzeń na dużą **strefę zieleni**, w której posadzimy nasze drzewa.”

Nauczyciel\_ka rozdaje dzieciom ołówki. Dzieci delikatnie zaznaczają na arkuszu rozmieszczenie wszystkich elementów makiety, tworząc wstępny **plan zagospodarowania przestrzennego** osiedla. Wspólna praca przeradza się w kreatywną burzę mózgów, która pod czujnym okiem nauczyciela\_ki przekształca się w spójny projekt.

Po ustaleniu ostatecznego rozmieszczenia wszystkich elementów „Mali Architekci” przystępują do realizacji makiety. Za pomocą mazaków i farb tworzą **układ komunikacyjny** — główną ulicę, przejścia dla pieszych oraz chodniki — a także zaznaczają **tereny zielone** wokół domów i w parku. Następnie przyklejają wykonane drzewa oraz umieszczają domy w wyznaczonych miejscach, finalizując budowę **makiety osiedla**.

Po zakończonej budowie i uporządkowaniu terenu, nauczyciel\_ka zaprasza dzieci, aby ustawiły się wokół makiety. Dwoje z nich, stojąc przed nowo zaprojektowanym osiedlem, trzyma **uroczyście końce czerwonej wstęgi**, natomiast nauczyciel\_ka, trzymając w dłoniach nożyczki, rozpoczyna uroczystą przemowę:

„**Szanowni Architekci! Jako główny inspektor budowy** ogłaszam, że **nasze osiedle jest gotowe!** Wykazaliście się niezwykłą precyzją, wyobraźnią i cierpliwością. Dzięki waszej współpracy to miejsce będzie tętnić życiem. **Uznaję Osiedle Marzeń za otwarte.**”

Następnie nauczyciel\_ka podchodzi do **wstęgi** i uroczyście ją przecina, po czym wszyscy wspólnie biją brawa i ustawiają się do pamiątkowego zdjęcia.

## Zabawa ruchowa - ruch pierwszych mieszkańców na nowym osiedlu



10 min

### Metody i formy pracy

narracja, czynna, ruchowa, praca z całą grupą

Dzieci ustawiają się na dywanie jedno za drugim. Każde z nich wciela się w rolę **samochodu**, który wyjeżdża z nowo wybudowanego **osiedla**. Nauczyciel\_ka, podając komendy, pełni funkcję **sygnalizatora osiedlowego**.

Na hasło „**Zielone światło!**” dzieci poruszają się swobodnie po całej sali, dbając o bezpieczeństwo i unikając zderzeń. To moment rozładowania energii po angażującej pracy plastycznej.

Na hasło „**Korek!**” dzieci zwalniają i poruszają się bardzo powoli, jedno za drugim, rozluźniając mięśnie nóg.

Na hasło „**Czerwone światło!**” dzieci zatrzymują się w bezruchu, przyjmując dowolną, zabawną pozę.

Każde poruszenie skutkuje koniecznością wydania dźwięku „piii - pii - pii.”

Na hasło „**Myjnia samochodowa!**” dzieci ustawiają się w bezpiecznej odległości i energicznie „otrzepują” całe ciało — od głowy do stóp — naśladując pracę szczotek myjni, co sprzyja rozluźnieniu napięcia mięśniowego.

Na zakończenie zabawy ruchowej nauczyciel\_ka mówi: „Słońce zachodzi nad naszym nowym **osiedlem**. **Mieszkańcy** wracają do swoich domów, aby odpocząć po ciężkim dniu pracy.”

Dzieci przechodzą do **relaksacji** — kucają, a następnie kładą się na dywanie, zamykają oczy i przez około 30 sekund wsłuchują się w ciszę zasypiającego osiedla.

## Wesoły Quiz młodego budowniczego



10 min

### Metody i formy pracy

aktywizująca, quiz tematyczny, praca z całą grupą

Po intensywnych zajęciach nauczyciel\_ka proponuje na zakończenie – jako utrwalający wiedzę, a jednocześnie angażujący i pełen radości element – quiz. Dzieci odpowiadają na pytania, mając do wyboru trzy możliwości, z których **tylko jedna jest poprawna**. Swoją (prawidłową) odpowiedź sygnalizują poprzez **podniesienie ręki do góry**. Uczestnicy siadają na podłodze w kręgu, a nauczyciel\_ka zadaje kolejne pytania:

- 1. Z czego najlepiej zbudować dach prawdziwego domu?**
  - a. Z bitej śmietany
  - b. Z dachówek lub blachodachówek**
  - c. Z mokrych skarpetek
- 2. Co robi nasza magiczna maszyna – ploter tnący?**
  - a. Smaży naleśniki dla całej grupy
  - b. Śpiewa kołysanki do snu
  - c. Wycina precyzyjnie różne kształty z papieru**
- 3. Po czym powinny jeździć samochody na naszym osiedlu?**
  - a. Po dachach domów, żeby miały ładny widok
  - b. Po dywanie pani dyrektor
  - c. Po ulicy, którą wyznaczyli nasi architekci**
- 4. Co musi mieć każdy dom, żeby mieszkańcy mogli do niego wejść?**
  - a. Drzwi z klamką**
  - b. Trampolinę przed oknem
  - c. Specjalną rurę do zjeżdżania kominem
- 5. Jak nazywa się osoba, która projektuje domy?**
  - a. Cukiernik

**b. Architekt**

c. Treser dzikich chomików

**6. Po co w poprzek ulicy malujemy białe pasy (zebrę)?**

a. Żeby zebry miały gdzie odpocząć

b. Skończyła nam się zielona farba

**c. Aby piesi wiedzieli, gdzie bezpiecznie przejść na drugą stronę ulicy**

**7. Co robi architekt, gdy pomyli się w projekcie?**

a. Chowa się pod biurko i udaje, że go nie ma

**b. Poprawia plan i szuka lepszego rozwiązania**

c. Zjada swój projekt z dżemem truskawkowym

**8. Z czego zrobione są fundamenty, na których stoi dom?**

a. Z klocków LEGO sklejonych gumą do żucia

b. Z poduszek, żeby domowi było miękko w stopy

**c. Ze stalowych prętów i mocnego betonu**

**9. Co rośnie w parku na naszym nowym osiedlu?**

a. Lizaki o smaku koperkowym

**b. Drzewa, kwiaty i zielona trawa**

c. Telewizory, które nadają same bajki

**10. Jak nazywamy grupę wielu domów stojących obok siebie?**

a. Stado wędrownych budynków

b. Sałatka wielowarzywna

**c. Osiedle lub dzielnica**

Na zakończenie quizu nauczyciel\_ka zadaje ostatnie, być może najważniejsze pytanie:

**Kto jest najlepszym architektem i budowniczym w tej sali?**

a. Ploter tnący

b. Pani Nauczyciel\_ka

**c. Wszystkie dzieci z naszej grupy**

Po pełnym radości quizie nauczyciel\_ka żegna się z grupą słowami:

„Drodzy Architekci!

Bardzo **dziękuję Wam za wspólną pracę**. Dzisiaj udowodniliście, że **dzięki Waszej wyobraźni i współpracy można zbudować wszystko** – od małego domku po całe osiedle. **Jestem z Was bardzo dumna**.

To były niezapomniane zajęcia!”