

Nakładka do realizacji programu nauczania: „Mali Badacze – Wielcy Odkrywcy”, metodą projektów dla dzieci z trudnościami sensorycznymi.

Metoda projektów – założenia metodyczne.

Praca metodą projektów ma ściśle określoną strukturę, na którą składają się trzy etapy.

Etap I – Pojawienie się tematu projektu wynikającego z zainteresowań dzieci lub ewentualnie podanego z inicjatywy nauczyciela. Opracowanie z dziećmi wstępnej siatki tematycznej z pytaniami, uwzględniającej wymagania dydaktyczne. Przeprowadzenie zajęć wprowadzających w temat, budujących dla całej grupy wspólne doświadczenia w tym obszarze. Na podstawie takich działań uczniowie wspólnie podejmują decyzję o podjęciu pracy nad danym projektem. Jeżeli temat nie budzi zainteresowań dzieci, nie spełnia celów lub jest zbyt trudny do realizacji, następuje jego odrzucenie i dalsze poszukiwania. Jeżeli spełnia te kryteria dzieci podejmują się dalszej pracy. Wspólnie układają siatkę tematyczną odnoszącą się do obecnego ich stanu wiedzy, a następnie opracowują siatkę lub listę pytań określającą czego chcieliby się dowiedzieć podczas realizacji projektu.

Etap II – Na drugim etapie następuje ponowna weryfikacja sporządzonych siatek tematycznych mająca na celu powiązania wiedzy z umiejętnościami. Na podstawie tak sporządzonego schematu zostają zaplanowane zajęcia terenowe, wizyty ekspertów, gości. Rozpoczyna się czas aktywności badacza, czyli samodzielnego zdobywania wiedzy i umiejętności. W zdobywaniu tych doświadczeń ma pomóc wcześniej sformułowana siatka tematyczna zawierająca pytania w obrębie realizowanej tematyki projektu. Każda działalność małych badaczy kończy się przedstawieniem zdobytej wiedzy za pomocą opisów, rysunków, działań konstrukcyjnych, zabaw, inscenizacji itp. Następuje powrót do siatki, określenie na ile udało się znaleźć odpowiedzi na zawarte w niej pytania i powrót do dalszych zadań. W czasie takiej pracy siatka na bieżąco może być weryfikowana przez uczniów, uzupełniania o nowe obszary zainteresowań.

Etap III –Zakończenie projektu ma charakter podsumowania zdobytej wiedzy i nowych umiejętności. Następuje zaplanowanie wydarzenia kulminacyjnego, mającego być ostatecznym podsumowaniem realizowanego projektu, weryfikacją stawianych przez dzieci hipotez i oceną realizacji celów. Wspólne przedsięwzięcie, jakim jest przygotowanie zaprezentowania przeprowadzonego projektu, ma również umożliwić dzieciom wzajemną wymianę doświadczeń. Po wydarzeniu kulminacyjnym, które może być przedstawione w formie np. wystawy, książki, przedstawienia itp., następuje jeszcze końcowa analiza przeprowadzonego projektu (J.H. Helm, L.G. Katz,, 2003 s.23-26).

Biuro projektu: ul.Paderewskiego 11/13, 61-740 Poznań, tel. 61 624 37 86, www.betterfield.pl

Metoda projektów, oprócz podziału na trzy etapy jego realizacji, opiera się na pięciu cechach strukturalnych: dyskusji, pracy w terenie, reprezentacji, badaniu i odtworzeniu. Mają one na celu pomóc nauczycielowi w stworzeniu struktury zajęć dostosowanej do potrzeb i możliwości dziecka. Struktura pozwala dzieciom zrozumieć ramy, w których mogą swobodnie realizować swoją aktywność. Zabezpiecza przed robieniem tego na co dziecko ma ochotę, a nie jest związane z realizacją projektu. Staje się ona, zatem z jednej strony ograniczeniem ich wolności, z drugiej jednak jej źródłem. Praca zgodnie z tymi zasadami ma doprowadzić do realizacji udanego projektu, dlatego obowiązuje na każdym jego etapie. Z uwagi jednak, iż w każdej fazie projektu praca wymaga zróżnicowanej aktywności, cechy te nabierają innego znaczenia, przyjmując nowe funkcje (tabela 1.).

Tabela 1. Cechy strukturalne projektu w fazach jego realizacji

	I etap	II etap	III etap
Dyskusja	Dzielenie się swoimi obecnymi doświadczeniami i wiedzą związaną z tematem.	Przygotowanie pracy w terenie i wywiadów. Podsumowanie pracy terenowej. Uczenie się ze źródeł wtórnych.	Przygotowanie do podzielenia się historią projektu. Podsumowanie i ewaluacja projektu.
Praca w terenie	Rozmowa dzieci z rodzicami i innymi osobami.	Wyjście na zewnątrz w celu badań terenowych, robienie wywiadów z ekspertami i innymi osobami.	Ewaluacja projektu oczami innych (gości).
Reprezentacja	Rysunki, pisanie historii, konstrukcje, zabawy tematyczne, w których dzielą się swoimi doświadczeniami.	Szkice, notatki z obserwacji , rysunki, pisanie historii, konstrukcje, diagramy, mapy, listy pojęć dla uwidocznienia tego, czego się dowiedziały.	Skondensowanie i podsumowywanie historii (selekcja materiału) w celu podzielenia się z innymi.
Badanie	Tworzenie pytań, problemów na bazie tego, co wiedzą i czego chcą się dowiedzieć.	Sprawdzanie hipotez postawionych w fazie I Badania w terenie i w innych źródłach (np.biblioteki). Stawianie następnych pytań.	Spekulowanie na temat nowych pytań.

Odtworzenie (wystawa, pokaz)	Dzielenie się tym, co prezentowały w I fazie.	Dzielenie się reprezentacją nowych doświadczeń. Stałe dokumentowanie trwającego projektu (np. zdjęcia jak pracują, rysunki na ten temat).	Podsumowanie tego, czego nauczyły się dzięki projektowi. Wydarzenie – impreza, wystawa, występ.
---	---	--	--

Źródło: S. C.Chard Chard, S.C. (1998) *The Project Approach: Managing Successful Projects*.

Cechy strukturalne projektu jako wsparcie dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi związanymi z trudnościami sensorycznymi

Wszystkie pięć cech strukturalnych metody projektów wpisują się w istotny sposób we wspieranie kształtowania kompetencji dzieci z trudnościami sensorycznymi. Podczas dyskusji, która towarzyszy uczniom na każdym etapie pracy, stanowiącej podstawę budowania struktury projektu, jego ewaluacji i wymiany wiedzy, uczeń ten ma możliwość poszerzania słownictwa, ale przede wszystkim kształtowania kompetencji komunikacyjnych. Struktura projektu pozwala dziecku na wypowiedź w bezpiecznych warunkach, które sam kreuje na tematy wcześniej przez siebie przygotowane. Jest to istotne w przypadku prowadzenia dyskusji w klasach ogólnodostępnych, w których uczeń z trudnościami sensorycznymi w szczególności z niedostuchem ma problemy z wypowiedaniem się w grupie. Dyskusje prowadzone w ramach metody projektu, stwarzają dogodne warunki na możliwość przekazania własnego zdania wszystkim dzieciom. Każda uczestnik projektu zbiera wiedzę w swoim zakresie budując tym samym kapitał całej grupy, dlatego każda wypowiedź staje się cenna i wartościowa. W ten sposób poczucie własnej wartości u dzieci może być budowane w oparciu o ich wkład w prace grupy, jakość tej pracy jak i jej rezultaty. Nauczyciel ma też możliwość wspierania dzieci z trudnościami sensorycznymi na tle grupy poprzez wskazywanie im obszarów, w których mogą zostać ekspertami na tle klasy. Takim działaniem nie tylko kształtuje ich kompetencje komunikacyjne, przez co podnoszą zasób wiedzy, ale przede wszystkim buduje poczucie własnej wartości i wspiera ich społeczne funkcjonowanie w klasie. Podczas realizacji projektów dzieci doświadczają wielu sytuacji, które prowokują dyskusje, stanowiącą okazję do podejmowania różnych decyzji, które wymagają wspólnego zaangażowania, współpracy, ale również negocjowania i budowania kompromisu. Wszystkie te doświadczenia kształtują kompetencje językowe pod kątem budowania własnych wypowiedzi, ich argumentowania, wypowiedzenia własnych sądów i przekonań, poszerzania słownictwa, jak i oczywiście kompetencje społeczne takie jak: nawiązywanie wzajemnych relacji, rozwiązywania sytuacji konfliktowych, budowania kompromisu, czekanie na swoją kolej itd. Warto zauważyć, że właśnie w tych obszarach dzieci z trudnościami sensorycznymi wykazują wiele deficytów, dlatego tworzenie przestrzeni do ich wspierania jest szczególnie istotne dla podnoszenia efektywności ich procesu edukacji.

Następna cecha strukturalna metody projektów to praca w terenie, która dostarcza osobistych doświadczeń, dzięki którym dzieci mogą rozszerzać swój zasób wiedzy i umiejętności, a także odnieść go do zastosowania w praktyce. Zdobywanie wiedzy w terenie pozwala dzieciom na uzyskanie nowych informacji poprzez bezpośrednie doświadczanie oparte na konkretności. Nauka w taki sposób umożliwia także poznanie polisensoryczne, która ma ogromne znaczenie dla dzieci z trudnościami sensorycznymi, ponieważ umożliwia im poznanie poprzez zmysły, które są dominujące. Praca taka uczy również planowania, gdzie i w jaki sposób można znaleźć potrzebne informacje oraz jak je utrwalić by nie zostały zapomniane. Taki sposób zdobywania wiedzy jest korzystny dla wszystkich dzieci, ale w szczególności wpisuje się on w potrzeby uczniów z trudnościami sensorycznymi. Praca w terenie umożliwia tym dzieciom, w sposób nienaznaczający ucznia z trudnościami sensorycznymi w klasie, na bezpośrednie doświadczanie otaczającej rzeczywistości, w sposób dla nich najbardziej optymalny. Projekt najczęściej dotyczy najbliższego otoczenia dziecka oraz zapewnia mu możliwość polisensorycznego jego eksplorowania, co również jest bardzo korzystne dla dziecka ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Na dodatek poznanie jest zindywidualizowane, każdy uczeń samodzielnie w swoim tempie poszukuje informacji. To umożliwia dziecku z trudnościami sensorycznymi szczególnie uczącemu się szkole ogólnodostępnej lub klasie integracyjnej realizację tych samych zadań, co reszta klasy. Różnice będą oczywiście występować, ale w zakresie wykonywanego zadania. Biorąc pod uwagę, iż praca projektowa zakłada pracę grupową, a wyniki uzyskane przez każde dziecko stanowią istotny wkład w całość realizowanego zadania, wszyscy uczniowie mają możliwość w niej odniesienia sukcesu.

Reprezentacja, jako następna cecha strukturalna przedstawia sposób, w jaki dzieci komunikują, przedstawiają swoje pomysły i doświadczenia. Każde dziecko potrafi porządkować informacje o swoich osobistych przeżyciach związanych z projektem i je przekazywać, chociaż forma tego przekazu może być bardzo zróżnicowana np. rysunek, scenka, zapis tekstowy, matematyczny, konstrukcja itp. Uczniowie podczas pracy projektem muszą sobie przypomnieć informacje, jakie zgromadzili podczas pracy w terenie i je zaprezentować reszcie grupy. Prezentowanie zdobytej wiedzy i umiejętności wymaga przeanalizowania zbieranych doświadczeń, ich uporządkowania i przedstawienia, co w znacznej mierze przyczynia się do zwiększenia zrozumienia i zapamiętania nowych informacji. To nie jest proste zadanie, ale jego realizacja umożliwia wzajemną wymianę informacji znacznie poszerzającą ogólny zakres wiedzy, pozwala na syntezę zdobytej wiedzy, odniesienie tej wiedzy do tego, co wiedziały dzieci dotychczas oraz przyczynia się do odczucia satysfakcji budującej poczucie własnej wartości. Ćwiczenia w zakresie budowania własnych reprezentacji jest trudne i bardzo istotne dla podnoszenia kompetencji uczniów z trudnościami sensorycznymi. W pierwszej fazie reprezentacja jest oparta głównie na przypomnieniu sobie swoich doświadczeń i powiązaniu ich z tematem projektu. W następnej fazie stanowi swoistą dokumentację zdobytych doświadczeń, a w ostatnim etapie wymaga dokonania selekcji w celu przedstawienia ostatecznego wyniku. Narzędzia wspierania dziecka w tym działaniu jak np. schematy robienia notatek czy szkiców, wypowiedzi nauczyciela czy przykłady zaobserwowane u innych dzieci pozwalają mu

na opanowanie tych umiejętności. Metoda projektów bazuje na tych reprezentacjach, wielokrotne ich tworzenie, pozwala na utrwalenie zdobytych kompetencji, jak również wskazuje możliwości ich wykorzystania w praktyce.

Kolejna cecha to badanie, powalające dziecko na samodzielne odkrywanie wiedzy. Wykorzystując w procesie nauczania metodę projektów stwarza się dziecku możliwość przeprowadzenia badań nad opracowywanym tematem przy użyciu różnorodnych zasobów. Dzieci mogą eksplorować i analizować różne przedmioty poprzez ich polisensoryczne poznanie, czy posługiwanie się nimi. Mogą poszukiwać wiedzy poprzez pracę w terenie, zapraszanie ekspertów, rozmowę z rodzicami czy też szukanie informacji w książkach, Internecie itd. Aktywność badawcza dziecka, której celem jest eksplorowanie rzeczywistości

przynosi zwykle największe rezultaty w podnoszeniu efektywności nauczania, bo zazwyczaj jest ona oparta na zainteresowaniach dzieci. Pozwala to dzieciom aktywnie rozwijać swoje zainteresowania, budując tym samym motywację do dalszej pracy. W ten sposób uczniowie wykorzystując swoje mocne strony mogą wiele wnieść do wiedzy zdobywanej przez całą klasę. Poszukiwanie wiedzy w metodzie projektów stwarza możliwość dzieciom w angażowanie się w wiele różnych czynności zarówno twórczych jak i ekspresyjnych. Nawet te, które wydają się na pozór niezwiązane z projektem, pozwalają dziecku doświadczyć nowego ich rozumienia, opartego na odkrywaniu powiązań z tematem projektu. Inna perspektywa pogłębiania tematyki projektu tylko go wzbogaca, uczy też poszanowania inności. Zapewnia ona też możliwość zajmowania się przez dziecko interesującym go tematem, który w końcowym podsumowaniu stanowić będzie znaczący wkład w pracę całej grupy. Taki sposób zdobywania wiedzy umożliwia uczniom z trudnościami sensorycznymi wybór aktywności badawczej zgodnej z jego zainteresowaniami jak i możliwościami. Uczy poszukiwania wiedzy, jej analizowania, pogłębiania i dokumentowania. Pozwala też na spojrzenie na opracowywany temat z różnych punktów widzenia, wskazując tym samym na niezależność poznawczą każdego człowieka. Samodzielne zdobywanie wiedzy uczy też planowania tego procesu. Wyćwiczenie tej umiejętności jest szczególnie istotne, ponieważ pozwala na utrwalenie tej umiejętności, choćby na poziomie schematycznym, co powinno się przyczynić do podniesienia samodzielności jak i skuteczności podejmowanych działań przez dziecko.

Ostatnia cecha strukturalna metody projektów to pokaz, który ma na celu zdobycie kompetencji w zakresie dokumentowania procesu uczenia się. Stwarza on też możliwość podnoszenia kompetencji w zakresie ekspozycji społecznej. Realizując projekt uczniowie mogą pracować indywidualnie, zbiorowo czy zespołowo, by jednak projekt mógł zostać opracowany musi być zapewniony przepływ informacji. W związku z tym dzieci na bieżąco dzielą się swoimi indywidualnymi lub grupowymi odkryciami. Systematyczny pokaz efektów pracy pozwala na określenie poziomu realizacji projektu. Pomaga również zauważyć jak wzrasta ich zasób wiedzy i umiejętności, co podnosi poziom motywacji do dalszej pracy. Dzielenie się własnymi doświadczeniami, może przybierać bardzo zróżnicowaną formę między innymi werbalną, plastyczną, techniczną, matematyczną itd. Przygotowanie przez dzieci końcowego

pokazu wymaga od uczniów przeprowadzenia ewaluacji całego projektu, dokonania jego analizy, wyciągnięcia wniosków i ich przedstawienia. To jest trudne, ale też przyjemne, ponieważ pozwala dzieciom na odkrycie, jak dużą pracę wykonały, dzięki której ich poziom doświadczeń i wiedzy znacznie się poszerzył. Końcowy pokaz projektu, pozwala wszystkim dzieciom na przeżycie sukcesu, bez względu na zakres uczestnictwa w jego realizacji. Jest to bardzo istotne dla uczniów z trudnościami sensorycznymi, które często z racji na swoje deficyty nie poradziłyby sobie samodzielnie z takim zadaniem. Praca metodą projektów pozwala im na pracę w zakresie własnych możliwości, która jednak staje się istotną częścią zintegrowanej całości. To powoduje, szczególnie u dzieci z trudnościami sensorycznymi uczęszczających do szkoły ogólnodostępnej i klasy integracyjnej, że stwarza im się szansę partnerskiego włączenia w zespół klasowy i wspólnego przeżycia w nim sukcesu (S. C.Chard, 1998; J.H. Helm, L.G. Katz,, 2003).

Wskazówki metodyczne do pracy metodą projektów dla dzieci z trudnościami sensorycznymi

Etap I

- a. Wybór tematu – temat powinien wynikać z zainteresowań dziecka, co pozwala na zwiększenie motywacji dziecka do dalszego działania. Jeżeli temat podany jest przez nauczyciela powinien być bliski dziecku zgodny z jego zainteresowaniami. Warto, by nauczyciel zwrócił uwagę czy temat zaproponowany do realizacji jest możliwy do zbadania przez dzieci z trudnościami sensorycznymi.
- b. Opracowanie wstępnej siatki – zagadnienia, które podają dzieci powinny być wyrażone w formie konkretnej np. jeżeli dzieci jeszcze nie czytają - to za pomocą etykiety obrazowej, jeżeli piszą zapisane, tak by dzieci z zaburzeniami słuchowymi mogły na bieżąco śledzić postępy pracy. Nauczyciel powinien też zwrócić uwagę, by dziecko takie siedziało jak najbliżej nauczyciela i miało możliwość obserwacji jego ust. W przypadku dzieci z zaburzeniami wzroku napisy, rysunki powinny być odpowiedniej wielkości umożliwiające dzieciom tym ich odczytanie.
- c. Zajęcia wprowadzające w temat projektu - które budują dla całej grupy wspólne doświadczenia w tym obszarze. Zajęcia takie stwarzają możliwość dzieciom z trudnościami sensorycznymi przybliżyć, ukonkretnić temat projektu. Dzieci dzięki własnym przeżyciom, samodzielnemu działaniu mają możliwość uzupełnić luki powstałe z ograniczeń odbioru niektórymi zmysłami, a zarazem lepiej zrozumieć temat projektu, nad którym mają podjąć pracę. Etap ten jest szczególnie istotny dla dzieci z trudnościami sensorycznymi uczęszczającymi do klas integracyjnych lub klas w szkole ogólnodostępnej, ponieważ umożliwia nauczycielowi, stworzyć taką sytuację dydaktyczną, która pozwoli na zrozumienie tematu przez dziecko ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, bez naznaczenia go w klasie.

- d. Podjęcie decyzji o realizacji projektu – stwarza okazję do podejmowania przez dzieci decyzji odnoszących się do ich przyszłej aktywności. Warto dzieciom z trudnościami sensorycznymi wskazać konkretne obszary w realizacji danego projektu, które z ich perspektywy są dla nich atrakcyjne.
- e. Wspólnie układanie siatki tematycznej odnoszącej się do obecnego stanu wiedzy - określenie aktualnego stanu wiedzy z perspektywy nauczyciela pracującego z dzieckiem z trudnościami sensorycznymi ma dwie zalety. Po pierwsze umożliwia określenie, jaką wiedzę to dziecko posiada w danym temacie, na ile wykazuje braki w stosunku do reszty zespołu klasowego. Zdiagnozowanie takich deficytów pozwala nauczycielowi na precyzyjne określenie obszarów do wyrównania, które w dyskretny sposób będzie uzupełniać. Taka diagnoza przyczynia się również do uzmysłowienia sobie przez nauczyciela na ile trudności sensoryczne dziecka wpływają na jego odbiór rzeczywistości i jakich obszarów tego poznania dotyczą. Z drugiej strony tworzenie takiej siatki pozwala nauczycielowi na pokazanie przed klasą ucznia z trudnościami sensorycznymi w innej roli – roli eksperta. Odpowiednie zaaranżowanie takiej sytuacji, nie tylko buduje pozycję społeczną takiego ucznia w klasie, ale także sprzyja budowaniu jego poczucia własnej wartości.
- f. Opracowanie siatki lub listy pytań określającą czego chciałyby się dzieci dowiedzieć podczas realizacji projektu – pozwala na zdiagnozowanie obszaru zainteresowań dzieci, ich świadomości i dojrzałości w poszukiwaniu wiedzy o danym zagadnieniu. Nauczyciel pracujący z uczniami z trudnościami sensorycznymi powinien zadbać by pytania te były tak komunikowane, aby dzieci te mogły je poznać.

Etap II

1. Analiza wstępnej siatki - poprzez uzupełnienie wstępnej siatki o wiadomości i umiejętności, które dzieci już posiadają, a których będą poszukiwać. Jest to moment, w którym nauczyciel musi dokonać weryfikacji sporządzonych siatek tematycznych mająca na celu powiązania wiedzy z umiejętnościami. Na podstawie takich siatek zostaną zaplanowane zajęcia terenowe, wizyty ekspertów, gości. Jest to kluczowy moment dla nauczyciela do odpowiedniego ukierunkowania pracy zgodnie z możliwościami i potrzebami uczniów z trudnościami sensorycznymi. Nauczyciel powinien sprawdzić, czy wyznaczone w siatce zadania są optymalne dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, czy może wymagają przeformułowania lub dopracowania. Pod kątem konstrukcji samej siatki, nauczyciel powinien zadbać, by wszystkie zawarte w niej sformułowania były zrozumiałe dla dzieci, oparte na odpowiednim przekazie.
2. Czas aktywności badacza - czyli samodzielnego zdobywania wiedzy i umiejętności. To okres stwarzający olbrzymie możliwości wsparcia ucznia z trudnościami sensorycznymi. Struktura projektu pozwala na zdobywanie wiedzy i umiejętności dzieci w bardzo zróżnicowany sposób, zgodny z zasobami ucznia. Dzięki

temu uczniowi z trudnościami sensorycznymi stwarza się możliwość pokazania swojej wiedzy na tle klasy, ukazania, że on też może wszystkim czegoś nauczyć. W pracy z tymi dziećmi nauczyciel powinien zwrócić szczególną uwagę, na to by uczeń ten mógł samodzielnie zostać ekspertem w jakiejś części realizacji projektu. Pozwoli to na budowanie jego lepszej pozycji w klasie i podniesienie poczucia własnej wartości. W przydzielaniu jednak zakresu poszukiwanej wiedzy, nauczyciel musi mieć na uwadze, by został on jednak odpowiednio przygotowany. Uczeń z zaburzeniami sensorycznymi powinien badać ten obszar, który jest mu dostępny, chyba, że ćwiczyć korzystanie z zaburzonych receptorów. W takiej sytuacji nauczyciel musi zadbać o takie przygotowanie materiału badawczego, jego rozszerzenie, by dziecko to pomimo swoich deficytów mogło odszukać te same informacje co inne dzieci w klasie. Czas badacza, podczas, którego dzieci odbywają wizyty terenowe, zapraszają ekspertów i gości, pozwala na stworzenie takiego pola doświadczeń dziecku z trudnościami sensorycznymi, które będzie optymalne dla jego potrzeb i możliwości. Takie zajęcia pozwalają nauczycielowi zadbać, aby uczeń ten mógł pracować w odpowiednim dla siebie tempie, a poznanie było oparte na polisensorycznym doświadczaniu. W celu zwiększenia skupienia uwagi zajęcia powinny mieć strukturę spiralną składającą się z powtarzających sekwencji: odpoczynek, zaspokojenie potrzeby ruchu, wyciszenie, koncentracja uwagi i znów odpoczynek. Długość tych sekwencji, będzie oczywiście uzależniona od możliwości konkretnych dzieci. Luźna struktura zajęć pozwala nauczycielowi na większą indywidualizację w klasie, która wydaje się procesem naturalnym, a nie podziałem w klasie najbardziej i mniej zdolnych. Trzeba jednak mieć na uwadze, że luźna struktura zajęć może powodować, że dzieci będą czuły się zgubione lub w sposób niepożądany zagospodarują swoją aktywność. Żeby tego uniknąć nauczyciel powinien odwoływać się do siatki, gdzie są wyznaczone konkretne cele do realizacji. Siatka powinna być przygotowana w sposób czytelny dla wszystkich uczniów w klasie, czyli jej zapis powinien brać pod uwagę potrzeby dzieci z trudnościami sensorycznymi. Każda działalność małych badaczy kończy się przedstawieniem zdobytej wiedzy za pomocą opisów, rysunków, działań konstrukcyjnych, zabaw, inscenizacji itp. Takie działanie wspiera między innymi kształtowanie kompetencji ekspozycji społecznej. Może ona jednak stanowić problem dla ucznia z trudnościami sensorycznymi, ponieważ dzieci te często unikają takich sytuacji. Wcześniejsze siatki, schematy itp. które wypełniał uczeń na pewno będą stanowiły pomoc w opracowaniu zdobytej wiedzy, pozostaje jeszcze sam sposób jej przekazania. Metoda projektów ze swoją możliwością wyboru środka przekazu stwarza duże możliwości pomocy takiemu dziecku. Uczeń z trudnościami sensorycznymi może zaprezentować swoją wiedzę za pomocą różnych technik, które pozwolą mu zachować poczucie bezpieczeństwa. Nauczyciel powinien pomóc znaleźć uczniowi taki rodzaj prezentacji np. film, jednak w dalszej perspektywie powinien również zadbać o rozwój kompetencji ekspozycji społecznej. Poprzez dobre doświadczenia z przekazem pośrednim nauczyciel buduje, wzmacnia u takiego ucznia poczucie wartości, by w dalszej perspektywie

pomóc dziecku przejść do przekazu bezpośredniego. Najpierw w parach, małych grupach i na końcu przed całą klasą.

- Uaktualnianie siatki – podczas całego okresu badawczego, dzieci z nauczycielem systematycznie powinny uzupełniać siatkę. Rolą nauczyciela jest zadbanie, aby po każdym zrealizowanym zadaniu nastąpił powrót do siatki i wprowadzenie do niej nowo zdobytej wiedzy, a także określenie na ile udało się znaleźć odpowiedzi na zawarte w niej pytania. Ma to na celu nie tylko porządkowanie i archiwizowanie zdobytych wiadomości, ale również budowanie u dzieci poczucia sukcesu. Każdy powrót do siatki i uzupełnienie jej o nową wiedzę stwarza pole dla nauczyciela do wskazania jak pracowali uczniowie, jakie efekty osiągnęli dzięki włożonej pracy. Stwarza też przestrzeń dla podkreślenia roli wszystkich uczniów, w tym także z niepełnosprawnością, we wspólnym realizowaniu zadania, które zakończyło się sukcesem. Przeżycie sukcesu grupowego może być nieraz, w przypadku dzieci z trudnościami sensorycznymi, jedyną dostępną formą jego osiągnięcia. Siatka powinna być jednak uzupełniana w taki sposób by była czytelna dla dzieci z trudnościami sensorycznymi, czyli np. z wykorzystaniem odpowiedniej czcionki. W czasie uaktualniania siatki, może ona być również na bieżąco weryfikowana przez uczniów, uzupełniania o nowe obszary zainteresowań. Powrót do siatki umożliwia wyznaczenie dalszej kolejności zadań, które będą podlegały realizacji. Świadoma i przede wszystkim systematyczna praca z siatką ułatwia dzieciom zrozumienie zadań jakie są przed nimi stawiane, dzięki czemu umożliwia ich efektywne zaplanowanie.

Etap III

Podsumowania zdobytej wiedzy i nowych umiejętności- po ostatecznym uzupełnieniu siatki następuje podsumowanie zdobytej wiedzy i umiejętności. Określenie na ile dzieciom podczas realizacji projektu udało się odpowiedzieć na postawione pytania, czego dzieci nie zrealizowały i co było tego przyczyną, a także, o jakie treści dzieci rozszerzyły swój projekt w stosunku do pierwotnych założeń. Etap ten jest bardzo istotny w ostatecznym określeniu przez dziecko, czego podczas projektu się nauczyło. Na celu ma też uświadomienie dzieciom odniesionego sukcesu, jakim była realizacja projektu. W przypadku dzieci z trudnościami sensorycznymi ostateczne zebranie materiału musi mieć formę dla nich dostępną np. graficzny pokaz wyników, tak by dzieci np. z niedosłuchem mogły na bieżąco uczestniczyć w tym podsumowaniu. Przedstawiona w niej wiedza powinna być uporządkowana i ukonkretniona, a w przypadku bardzo rozbudowanych projektów w odpowiedni sposób skondensowana. Tak by uczeń mógł ją zapamiętać i mógł do niej wracać. Warto zadbać by w taki sposób przygotowane siatki dzieci miały w swoich notatkach: zeszytach czy segregatorach, tak by były one dla nich dostępne, oczywiście można je też przygotować w formie elektronicznej. Nauczyciel podczas podsumowania powinien dokonać ostatecznej diagnozy, czy na pewno

cały zakres przerobionego materiału jest dla wszystkich dzieci zrozumiały i został opanowany. Zebranie materiału służy także ocenie pracy, którą wykonali uczniowie podczas jego zbierania, jest to moment w którym nauczyciel ma możliwość podkreślenia w sposób naturalny roli uczniów z trudnościami sensorycznymi w osiągnięciu sukcesu całej grupy. Kształtowanie w taki sposób poczucia sukcesu buduje u wszystkich dzieci poczucie własnej wartości, a zarazem motywację do podejmowania dalszych działań. Po takiej analizie projektu następuje zaplanowanie wydarzenia kulminacyjnego, mającego być ostatecznym podsumowaniem realizowanego projektu, weryfikacją stawianych przez dzieci hipotez i oceną realizacji celów.

Wydarzenie kulminacyjne - wspólne przedsięwzięcie, jakim jest przygotowanie zaprezentowania przeprowadzonego projektu. Ma ono umożliwić dzieciom odkrycie jak istotną oni wiedzę odkryli, wzajemną wymianę doświadczeń. Dzieci przy planowaniu wydarzenia kulminacyjnego muszą określić, w jaki sposób i z kim będą chciały się tą wiedzą i umiejętnościami podzielić. Wybranie grupy odbiorców, stwarza możliwość nauczycielowi dzieci z trudnościami sensorycznymi na zmianę ich wizerunku w szkole czy najbliższym środowisku. Pozwala tym uczniom wejść w rolę eksperta np. przed swoimi starszymi kolegami. Forma wydarzenia kulminacyjnego stwarza nauczycielowi duże możliwości wykorzystania tej aktywności do podnoszenia możliwości rozwojowych uczniów w szczególności z trudnościami sensorycznymi. Podsumowanie projektu może być przedstawione w formie np. wystawy, książki, przedstawienia, spotkania, warsztatów itp. Dobór formy wydarzenia kulminacyjnego powinien wynikać z inicjatywy dzieci, ale także powinien być kontrolowany przez nauczyciela, czy faktycznie jest on dobrany do możliwości dzieci. W pracy z dziećmi z trudnościami sensorycznymi warto ten moment wykorzystać do budowania ich pozycji społecznej, podnoszenia poczucia własnej wartości, bo przecież dzieci te nie często mają możliwość wejścia w rolę eksperta w otoczeniu społecznym. Nauczyciel jednak musi wykazać się dużym wyczuciem, żeby przekaz uczniom z trudnościami sensorycznymi szczególnie na tle pełnosprawnych rówieśników nie powodował jeszcze większej ich stygmatyzacji.

Końcowa analiza przeprowadzonego projektu – ostateczne podsumowanie pracy nad projektem i wydarzeniem kulminacyjnym. To moment, w którym nauczyciel wskazuje jak zdobyta wiedza i umiejętności dzieci podczas realizacji projektu została wykorzystana w praktyce (wydarzeniu kulminacyjnym). Podczas tej końcowej analizy projektu powinna nastąpić ewaluacja pracy dzieci nad projektem: jakie działania były dobrze zaplanowane, czego im zabrakło lub utrudniało przygotowanie np. wydarzenia kulminacyjnego. Ta ewaluacja ma służyć podniesieniu jakości i efektywności pracy dzieci, ale także budowaniu poczucia sukcesu. W przypadku dzieci z trudnościami sensorycznymi daje możliwość wskazania na zasoby dziecka jak i jego słabe strony, sposób najbardziej efektywny zdobywania wiedzy. Praca projektem umożliwia nie tylko rozmowę na

ten temat, ale także pozwala na odwołanie się do przeżyć dziecka z realizacji projektów. Praca na konkretnych doświadczeń dziecka powiązana z emocjami jest oczywiście znacznie bardziej efektywna. Warto więc, żeby nauczyciel pracujący metodą projektów z uczniami z trudnościami sensorycznymi dobrze przeanalizował wachlarz możliwych zastosowań tej metody do wspierania wszechstronnego rozwoju tego dziecka.