

Autorka: Małgorzata Ostrowska

Pięć strategii wspierających proces uczenia się

Jak optymalizować proces uczenia się uczniów? Co robić, aby uczenie się było wartościowym doświadczeniem? to ważne pytania, które zadaje sobie wiele nauczycielek i nauczycieli. Odpowiedzią może być **wykorzystanie pięciu strategii oceniania kształtującego**. Koncepcję tę można uznać za vademecum dla każdego, kto dąży do wysokoefektywnej praktyki szkolnej.

Strategie oceniania kształtującego, o których tutaj mowa, z sukcesem wprowadzane są do szkół działających w programie *Szkoła Ucząca Się* i służą nauczycielom do zespołowego ulepszania uczenia się w szkole. Zostały one sformułowane w amerykańskim programie doskonalenia nauczycieli *Keeping Learning on Track* będącym inicjatywą *Education Testing Service*¹.

Określanie i wyjaśnianie uczniom celów uczenia się i kryteriów sukcesu

Najogólniej mówiąc proces uczenia się prowadzi do poznania świata i zrozumienia rządzących nim praw po to, aby korzystając z wiedzy można było dobrze funkcjonować.

Uczenie się skutecznie napędzają: ciekawość, która prowadzi do poznawania nowych rzeczy, poczucie sensu uczenia się, satysfakcja i radość, gdy zdobyta wiedza pomaga w życiu. Z ciekawości wynika zaangażowanie, bez którego nauka jest niemożliwa, a poczucie sensu zwiększa motywację do podejmowania wysiłku, aby się uczyć. Nauczycielki i nauczyciele

¹ Odsyłamy czytelników do stron internetowych pod adresami: <https://www.ets.org> oraz www.nwea.org/kit

mogą skutecznie uruchamiać te mechanizmy poprzez określanie i wyjaśnianie uczniom celów uczenia się i kryteriów sukcesu.

Cele nadają sens nauce i ukierunkowują aktywność poznawczą. Najbardziej zachęcają do uczenia się, gdy są ambitne i równocześnie osiągalne. Cele będące wyzwaniem skłaniają uczniów do wysiłku, który sprawia, że uczenie się przynosi oczekiwane rezultaty. Potwierdzają to badania edukacyjne zebrane przez J. Hattie².

Do określenia dobrego, rozwojowego celu lekcji **potrzebna jest wiedza o tym, co uczniowie już umieją**, aby ucząc się i dążąc do osiągnięcia celu, mogli połączyć swoją dotychczasową wiedzę z nową. Tworzeniu tych połączeń służy na przykład: przywoływanie z pamięci potrzebnych informacji, struktur, algorytmów, reguł, zależności i doświadczeń.

Cel lekcji jest informacją dla uczniów czego i po co będą się uczyć, na jakie kluczowe pytanie znajdą odpowiedź oraz dlaczego to, czego się uczą, jest ważne. Aby cel był zrozumiały dla uczniów, musi być podany w dostępnym dla nich języku i wyjaśniony. Dowodem zrozumienia celu przez uczniów może być umiejętność wyrażenia go własnymi, prostymi słowami.

W toku lekcji uczniowie wykonują zadania, które prowadzą ich do osiągnięcia postawionego celu, a pod jej koniec będą mogli sprawdzić razem z nauczycielem czy ten cel osiągnęli. Zrobią to na podstawie **kryteriów sukcesu**. Formułuje je sam nauczyciel albo może to zrobić wspólnie z uczniami.

Kryteria sukcesu są odpowiedzią na pytanie: *po czym poznamy, że osiągnęliśmy cel?* Stanowią zbiór dowodów, które potwierdzają wiedzę i umiejętności uczniów zdobyte przez

² Hattie John, *Visible Learning for Teachers. Maximizing Impact on Learning*, 2012, Routledge, edycja polska 2015, Centrum Edukacji Obywatelskiej

nich podczas lekcji. Mogą to być na przykład wypowiedzi, zawartość prac uczniów, wytwory, demonstrowane umiejętności praktyczne. Kryteria sukcesu odpowiadają tym samym regułom, co cele. Zasadą jest formułowanie ich w języku całkowicie zrozumiałym dla uczniów i czuwanie, aby były konkretne, sprawdzalne, rozłączne, nieograniczające i niezbyt liczne.

Określanie i wyjaśnianie uczniom celów uczenia się i kryteriów sukcesu łączy się ściśle z nauczycielską umiejętnością **przełożenia standardów wymagań programowych na przyjazne dla uczniów komunikaty**, które uczniowie są w stanie przyjąć za wskazówki pomocne w efektywnym uczeniu się.

Praca z celami i kryteriami sukcesu jest strategią, gdy działania są prowadzone z uczniami kompleksowo i regularnie oraz obejmują:

- uświadamianie im celów i kryteriów,
- wykorzystanie celów i kryteriów do uczenia się i monitorowania postępów, np. do lekcji, zadań edukacyjnych, samodzielnej nauki w domu, form sprawdzania wiedzy,
- podsumowanie stopnia osiągnięcia celów, szczególnie wartościowe w postaci autorefleksji (uczniów i nauczycieli).

Strategia określania i wyjaśniania uczniom celów i kryteriów sukcesu wspiera samoregulację uczniów w uczeniu się i pomaga im budować poczucie własnej skuteczności.

Organizowanie w klasie dyskusji, zadawanie pytań i zadań dających informacje, czy i jak uczniowie się uczą

Bez śledzenia postępów uczniów w uczeniu się trudno planować, modyfikować i efektywnie realizować szkolną edukację. Zarówno nauczyciele, jak i uczniowie mogą być aktywnymi uczestnikami procesu pozyskiwania informacji o tym czy i jak przebiega proces uczenia się.

Rolą nauczyciela realizującego tę strategię jest zapewnienie optymalnych warunków pozyskiwania informacji o stanie wiedzy uczniów oraz organizowanie miejsca i czasu przeznaczonego na zbieranie dowodów uczenia się w czasie każdej lekcji. Rolą uczniów jest podejmowanie autorefleksji i dzielenie się z nauczycielami spostrzeżeniami na temat osobistych sukcesów i trudności, a także metod, technik i form pracy wykorzystanych podczas lekcji.

Strategia, która dotyczy dialogu o uczeniu się ma dwa główne aspekty:

- monitorowanie postępów uczniów poprzez analizę wykonanych przez nich zadań edukacyjnych/prac lub odpowiedzi na kluczowe pytania do lekcji,
- wykorzystanie strategii metapoznawczych (myślenie o myśleniu i o uczeniu się), wywoływanie autorefleksji uczniów, organizowanie dyskusji na temat procesu uczenia się i jego efektów.

Skuteczność strategii *organizowania w klasie dyskusji, zadawania pytań i zadań dających informacje, czy i jak uczniowie się uczą* w wysokim stopniu zależy od **jakości pytań i zadań edukacyjnych** stawianych przed uczniami, a także umiejętności rozpoznania przez nauczycieli i odróżniania zadań wymagających głębokiego przetwarzania wiedzy od zadań i pytań ćwiczeniowych.

W czasie lekcji uczniowie powinni mieć możliwość wykonania zadań przemieszanych w obrębie treści (aby mogli przywoływać wiedzę i konsolidować ją) i doświadczyć pracy nad zadaniem, które uruchomi głębokie uczenie się. Przemieszanie w obrębie treści oznacza uwzględnienie wśród zadań przeznaczonych na jedną lekcję zagadnień poznanych przez uczniów wcześniej i wykorzystanie ich, np. ze względu na podobieństwa lub różnice/kontrast względem omawianych treści lub jako ćwiczenie służące przywołaniu wiedzy posiadanej.

Nauczyciele mogą indywidualnie lub zespołowo przeprowadzić **analizę prac uczniów**, aby rozpoznać w czym uczniowie osiągnęli już biegłość i jakie mają trudności. Na tej podstawie formułują wnioski dotyczące przebiegu uczenia się i modyfikują zadania lub swój sposób pracy z uczniami.

Bezcenna, choć niedoceniana, jest **autorefleksja uczniów, dzięki której proces uczenia się staje się dla nich widoczny**. Autorefleksji mogą być poddane np.: wykonanie zadania, zaangażowanie, uczenie się we współpracy z innymi uczniami, organizacja własnego uczenia się. Istotne jest, aby uczniowie wiedzieli **czego się nauczyli, w jaki sposób, dlaczego to jest ważne i gdzie/jak to mogą wykorzystać**.

Klasowe dyskusje na ten temat mają dużą wartość i znaczący wpływ na świadomość i samodzielność uczniów w uczeniu się, na dzielenie się z uczniami odpowiedzialnością i na harmonijny przebieg procesu uczenia się.

Udzielanie uczniom takich informacji zwrotnych, które umożliwiają im widoczny postęp

Uczenie się jest procesem rozwojowym, którego można doświadczać przez całe życie. Dlatego warto być dobrze zorientowanym co już umiemy, a czego potrzebujemy i chcemy się nauczyć, aby osiągnąć swoje cele. Tak samo jest w szkole.

Szkolne postępy uczniów oceniane są głównie za pomocą stopni, które pokazują na skali stan wiedzy w porównaniu z wymaganiami. Nie dają jednak żadnej informacji o potrzebach edukacyjnych ucznia ani wskazówek rozwojowych, np. nie zawierają wyjaśnień dotyczących rodzaju i istoty popełnianych błędów, instrukcji dotyczących ich korekty, rekomendacji jak dalej się uczyć. Inaczej jest w przypadku **edukacyjnej informacji zwrotnej**, której struktura zapewnia wszystkie te elementy:

- wskazanie i docenienie tego, co w pracy ucznia wykonane jest prawidłowo,
- informację, czego brakuje w pracy lub co wykonane jest błędnie,
- konkretne wskazówki co i w jaki sposób poprawić, aby praca spełniała wyznaczone dla niej kryteria sukcesu,
- rekomendacje, jakie umiejętności i w jaki sposób dalej rozwijać.

Informacja zwrotna powinna być ukierunkowana na naukę i jej efekty. Dostarczenie uczniowi wiedzy o procesie myślenia i czynności, jakich wymagało zadanie oraz o sposobach wzmocnienia nauki jest tak samo ważne jak zakomunikowanie, co w zadaniu wykonane jest poprawnie i jak zniwelować luki w wiedzy.

Przykładem komunikatu odnoszącego się do efektów może być: *Namalowana przez Ciebie jabłoń ma kształt i kolory jak żywa.*

Komunikatem odnoszącym się do procesu pracy nad zadaniem jest np.: *Widzę, że uzyskałaś różne odcienie zieleni liści mieszając farbę niebieską z żółtą w różnych proporcjach. Wielokolorowe owoce można namalować łącząc farbę żółtą z czerwoną.*

Użyteczna dla ucznia informacja zwrotna musi być poprzedzona trzema warunkami: uczeń musi informacji zwrotnej potrzebować, umieć ją przyjąć oraz mieć czas, chęć i być w stanie ją wykorzystać.

Dzięki wykorzystaniu strategii udzielania uczniom takich informacji, które umożliwiają im widoczny postęp można rozwijać kulturę uczenia się w klasie. Dzieje się tak za sprawą **koleżeńskiej informacji zwrotnej**, która jest rozwijająca i dla osoby, która udziela informacji, i dla tej, która jest jej odbiorcą. Wynika to z faktu, że przekazywanie informacji zwrotnej wymaga wnikliwej analizy pracy koleżanki lub kolegi i przełożenia wiedzy na temat ich pracy na konkretny i przyjazny komunikat.

Znaczący wpływ na uczenie się ma także **samoocena uczniowska**. Uczniowie mogą być **autorami informacji zwrotnej do własnych prac**, co jest bardzo wartościową autorefleksją. Mogą także przekazywać informację zwrotną nauczycielom o tym, co w czasie lekcji pomagało im w uczeniu się a co sprawiało trudność lub było przeszkodą.

Zapewnienie uczniom informacji zwrotnych silnie wpływa na proces uczenia się i jego efekty (Hattie 2012)³. Podobnie jest z zapewnieniem oceny kształtującej nauczania potrzebnej nauczycielom do modyfikacji sposobów pracy z uczniami.

Umożliwianie uczniom, by korzystali wzajemnie ze swojej wiedzy i umiejętności

Zasobami edukacyjnymi mogą być wszelkie dostępne źródła wiedzy zgromadzone w postaci materialnej i wirtualnej oraz środowisko, w którym się uczymy. W edukacji szkolnej można wykorzystywać je wszystkie. Ważnym źródłem wiedzy są nauczyciele, którzy chętnie dzielą się nią z uczniami, natomiast często niedocenianym źródłem wiedzy są uczniowie.

U podstaw strategii umożliwiania uczniom, by korzystali wzajemnie ze swojej wiedzy i umiejętności leży założenie mówiące o tym, że uczenie się jest procesem społecznym i zachodzi w interakcjach między ludźmi. Efektywność uczenia się we współpracy potwierdzają trzydziestoletnie badania, których przegląd przedstawił RE Slavin⁴. Istnieje też przekonanie, że najlepiej uczymy się ucząc innych (Seneka)⁵. Richard Feynman, który słynął z umiejętności dydaktycznych uważał, że wyjaśnianie komuś wiedzy sprawia, że sami ją lepiej rozumiemy, a umiejętność wyjaśnienia teorii prostymi słowami jest dowodem na jej

³ Hattie John, *Visible Learning for Teachers. Maximizing Impact on Learning*, 2012, Routledge, edycja polska 2015, Centrum Edukacji Obywatelskiej

⁴ Slavin Robert E., *Cooperative learning in elementary schools*, 2014, Johns Hopkins University, https://www.researchgate.net/publication/271714943_Cooperative_learning_in_elementary_schools, dostęp 15.04.2021

⁵ *Docendo discimus*, cyt. Seneka Młodszy

rozumienie. Dlatego **nauczyciele, którzy są świadomi szans, jakie niesie uczenie się razem z innymi, stwarzają uczniom różne okazje do wzajemnego nauczania**. Mogą to być np:

- poszukiwanie w parach odpowiedzi na zadane pytanie, wyjaśnianie poleceń, dociekanie na czym polega błąd, tłumaczenie i wykonanie zadań, układanie pytań i zadań a nawet pisanie kartkówki lub sprawdzianu bez stopni,
- praca w grupach nad zadaniem, problemem, tworzenie gier dydaktycznych, realizacja zespołowego projektu,
- grupy eksperckie (znane także pod nazwami układanka, puzzle, JIGSAW), w których uczniowie najpierw pozyskują “wiedzę ekspercką” i przygotowują się do przekazania jej innym, a następnie dzielą się swoją wiedzą z inną grupą uczniów i korzystają z tego, czego uczą ich koleżanki i koledzy,
- przekazywanie informacji zwrotnej koleżeńskiej.

W każdym z tych przypadków do wyjaśnienia czegoś/nauczenia kogoś innego potrzebne jest przywołanie własnej wiedzy, przetworzenie i połączenie jej z nową, zwerbalizowanie myśli i nierzadko wizualne ich zakodowanie oraz uporządkowanie, aby móc przedstawić zagadnienie w sposób zrozumiały. Stąd tak duży wpływ wzajemnego nauczania na proces uczenia się.

W wielu przypadkach wzajemne wyjaśnienia uczniów lepiej trafiają do nich niż wykłady nauczyciela. Dzieje się tak ze względu na prosty język przekazu i podobny sposób rozumowania trafiający w **najbliższy obszar rozwoju** rówieśnika. Warto jednak zawsze pamiętać o tym, aby **weryfikować wiedzę, którą uczniowie dzielą się między sobą** i wyjaśniać ewentualne nieścisłości, rozwiewać wątpliwości, pomagać korygować błędy i przeciwdziałać iluzji wiedzy, która ma miejsce wówczas, gdy uczeń nie wie, co wie i nie wie, czego nie wie. Uczenie się uczniów wzajemnie od siebie potrzebuje informacji zwrotnej nauczyciela dotyczącej procesu i efektów.

Wspomaganie uczniów, by stali się odpowiedzialnymi autorami procesu swojego uczenia się

Istotą tej strategii jest **wspieranie uczniów w stopniowym nabywaniu umiejętności samoregulacji w uczeniu się**. Co to oznacza w praktyce? - tworzenie przez nauczycieli takich sytuacji, w których uczniowie będą mogli próbować samodzielnego planowania, monitorowania i podsumowania uczenia się.

Dzieci i młodzież nie staną się autorami swojego uczenia się automatycznie wraz z wiekiem. Potrzebują świadomego wsparcia dorosłych, którzy mogą stać się sojusznikami uczniów i zadbać o pole do rozwijania samodzielności. Jest na to miejsce i w szkole, i w domu.

W planowaniu procesu uczenia się pomoże **włącznie uczniów w określaniu celów lekcji**. Częste zastanawianie się nad własną wiedzą, czego mogę i chcę się nauczyć pomaga w kształtowaniu nawyku myślenia o samorozwoju. Kiedy uczniowie formułują cele samodzielnie, utożsamiają się z nimi i zwiększają poczucie odpowiedzialności za ich osiągnięcie oraz wzmacniają motywację do działania.

Nauczyciel może wspierać procesy motywacyjne i pomagać uczniom w **budowaniu poczucia sprawczości** poprzez odpowiednio dobrane zadania. Siła motywacji powinna być dopasowana do ważności zadania. Może być optymalna jeśli zadanie jest ważne i równocześnie wykonalne. Może być zbyt silna (np. wzmacniana rywalizacją albo warunkowana karą lub nagrodą) i wtedy dezorganizuje uczenie się. Może też być za słaba, gdy zadanie jest mało ważne, zbyt łatwe, albo ćwiczy umiejętności już opanowane, co działa demobilizująco.

Poczucie sprawczości w odniesieniu do uczenia się powstaje, gdy **uczeń jest świadomy swoich zasobów i potrafi je wykorzystać**, aby robić postępy w wiedzy, umiejętnościach i reprezentowanych przez siebie postawach. Nauczyciel może wspomagać w tym swoich

uczniów za pomocą informacji zwrotnej (także koleżeńskiej), która pozwala uczniom nabrać przekonania, że są w stanie się nauczyć, że robią widoczne postępy, że mają prawo do popełniania błędów lecz potrafią je poprawić, że mogą pomóc innym w uczeniu się, że mogą odnosić sukcesy i świętować je wypłacając sobie wewnętrzne nagrody.

W kształtowaniu umiejętności uczenia się niemal magicznie działa **umożliwienie uczniom dokonywania wyboru**. Nauczyciele mogą pozwolić na podejmowanie decyzji dotyczących np.: wyboru zadania i koncepcji rozwiązania, formy pracy (indywidualnej lub zespołowej), sposobu prezentacji wyników, wyboru źródeł informacji, formy notatki, sposobu podsumowania lekcji itd. W wielu przypadkach będzie to wymagało wcześniejszego przygotowania przez nauczyciela co najmniej dwóch możliwych wariantów, np. zadań, materiałów, alternatywnych form pracy, a czasem konieczność dokonania wyboru pojawi się spontanicznie i wtedy warto ją uchwycić i wykorzystać.

Planowanie uczenia się to także **dobra organizacja i gospodarowanie czasem** przeznaczonym na naukę. Nauczyciel **może modelować podczas lekcji** np.: tworzenie planu rozwiązania zadania (kolejne kroki), tworzenie listy zadań i szacowanie czasu ich wykonania, przygotowanie otoczenia i materiałów potrzebnych do uczenia się, planowanie terminu i sposobu zbierania danych, dzielenia na partie dłuższego materiału, rozłożenia w czasie nauki własnej, aby nie pozostawiać jej na ostatnią chwilę. Nie wystarczy uczniom o tym powiedzieć, trzeba to z nimi **przećwiczyć podczas lekcji idąc małymi krokami**.

Samokontrola postępów w uczeniu się może być kształcona poprzez **wdrażanie uczniów do stawiania sobie pytań** na temat przyswajanego materiału, rozumienia treści, przydatności zdobytej wiedzy i sposobu jej wykorzystania. **Nauczyciel, który wspomaga samoregulację uczniów, zapewnia im czas na autorefleksję i regularnie ją wywołuje**, np. po wykonaniu zadania przez uczniów i w podsumowaniu lekcji, a czasem na jej początku, gdy refleksja odnosi się do wcześniejszych lekcji lub samodzielnej nauki w domu. Pomaga

to uczniom w uświadomieniu sobie co już umieją, a czego jeszcze nie potrafią, jakie mają dowody swojego uczenia się, co jest jeszcze niedoskonałe w ich uczeniu się i jak mogą ten proces usprawnić, jakie są ich ulubione strategie uczenia się i jakie przynoszą efekty, czy postępy w nauce są dla uczniów satysfakcjonujące i dlaczego, jak wykorzystają to, czego się nauczyli.