



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

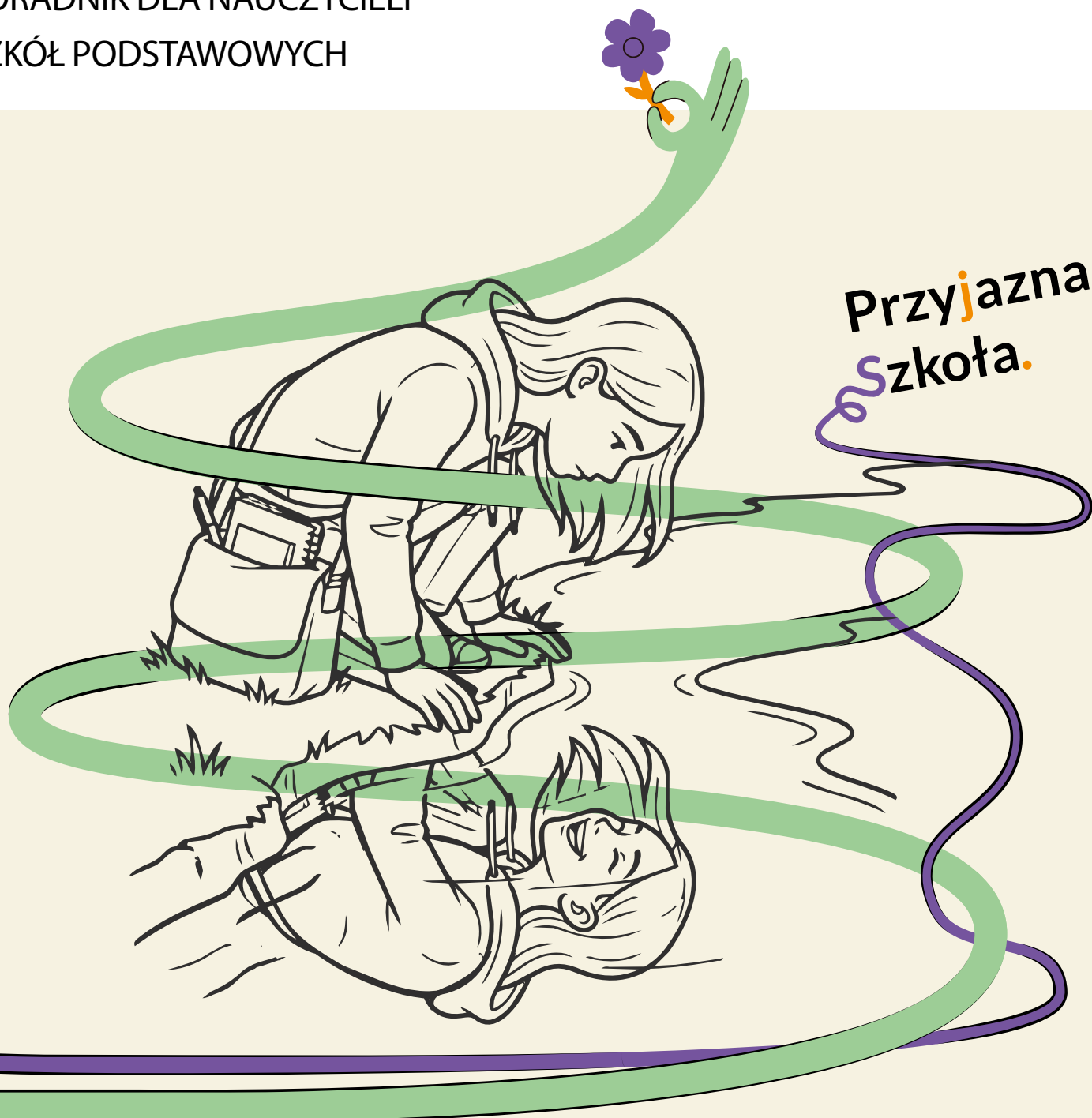
PRZYJAZNA SZKOŁA
DOBROSTAN
SPOŁECZNOŚCI SZKOLNEJ

Tomasz Knopik

Rozwijanie metapoznania w edukacji uczniów z doświadczeniem migracji

PORADNIK DLA NAUCZYCIELI

SZKÓŁ PODSTAWOWYCH



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





Spis treści

Wprowadzenie	3
1. Metapoznanie – dlaczego warto je rozwijać?	4
1.1. Metapoznanie – podstawy teoretyczne	4
1.2. Dlaczego metapoznanie jest szczególnie ważne w doświadczeniu migracji?	6
1.3. Podstawowe zasady projektowania wsparcia metapoznawczego	7
1.4. Najczęstsze nieporozumienia	8
1.5. Podsumowanie	9
2. Model POMOST. Projektowanie wsparcia prowadzącego do samodzielności uczenia się	9
2.1. Do czego potrzebny jest model POMOST?	9
2.2. Trzy zasady nadrzędne	10
2.3. Architektura modelu POMOST	11
2.4. POMOST jako cykl lekcyjny	19
2.5. Ocena jakości wdrożenia modelu	20
2.6. Karta planowania POMOST dla nauczyciela	21
3. Szkolne historie	21
3.1. Historia Antka	22
3.2. Historia Zosi	25
3.3. Historia Anastazji	27
3.4. Historia Mili	30
3.5. Historia Natana	32
3.6. Karta porównawcza – czego uczą przedstawione historie?	35
Bibliografia	36



Wprowadzenie

Uczniowie z doświadczeniem migracji są w szkole postrzegani często przede wszystkim przez pryzmat niewystarczającej znajomości języka polskiego. Zauważa się, że wolniej czytają polecenia, udzielają krótszych odpowiedzi, rzadziej zabierają głos na forum klasy, potrzebują więcej czasu na wykonanie zadania lub nie posługują się jeszcze swobodnie terminologią przedmiotową. Trzeba jednak pamiętać, że uczeń rozpoczynający naukę w nowym kraju poznaje równocześnie język codziennej komunikacji, język edukacji, treści programu nauczania oraz nie zawsze jawne reguły funkcjonowania szkoły – organizację lekcji, znaczenie ocen, oczekiwaną formę odpowiedzi, zakres samodzielności i zasady korzystania z pomocy. Wyzwania te są zatem szersze i bardziej zróżnicowane niż sama znajomość drugiego języka. Ich nakładanie się może prowadzić do nietrafnej oceny możliwości ucznia. Krótka lub językowo niedoskonała wypowiedź bywa uznawana za dowód braku rozumienia. Chociaż uczeń uchwycił poznawczo istotę problemu, nie dysponuje jeszcze środkami językowymi niezbędnymi do przedstawienia toku rozumowania po polsku. Możliwa jest także sytuacja odwrotna – swobodna komunikacja potoczna może maskować trudności z językiem edukacji przedmiotowej, zwłaszcza z definiowaniem, porównywaniem, uzasadnianiem, interpretowaniem i formułowaniem wniosków. Metapoznanie pomaga ustalić, z jakiego rodzaju trudnością uczeń ma do czynienia, a następnie dobrać adekwatny sposób uczenia się i odpowiednią formę wsparcia.

Rozwijanie kompetencji metapoznawczych ma szczególne znaczenie w pracy z dziećmi i młodzieżą z Ukrainy. Ich doświadczenia edukacyjne są bardzo zróżnicowane – część uczniów uczyła się wcześniej stacjonarnie, część zdalnie, niektórzy kilkakrotnie zmieniali szkołę lub równolegle realizowali elementy dwóch programów nauczania. Nie jest to więc grupa jednorodna, a samego doświadczenia migracji nie należy automatycznie łączyć z określonym typem trudności edukacyjnych lub adaptacyjnych. Wspólnym wyzwaniem może być natomiast odbudowanie poczucia ciągłości uczenia się oraz sprawstwa w nowym systemie edukacyjnym (por. Tędziagolska i in., 2024). Rozwijanie metapoznania stanowi ważny krok na drodze do świadomego uczenia się i odzyskiwania wpływu na własną edukację.

Warto sięgnąć do *Przewodnika po strategiach edukacyjnych* IBE PIB

Znaczenie metapoznania i samoregulacji znajduje mocne potwierdzenie w [Przewodniku po strategiach edukacyjnych](#) IBE PIB, będącym polską adaptacją *Teaching and Learning Toolkit* Education Endowment Foundation. Podejścia oparte na metapoznaniu i samoregulacji należą do strategii o dobrze udokumentowanej skuteczności – w *Przewodniku* ich

przeciętny wpływ oszacowano na równowartość około 8 dodatkowych miesięcy postępów w uczeniu się, a podstawę wnioskowania stanowi 355 badań.

Przewodnik podkreśla, że skuteczne rozwijanie metapoznania nie polega na prowadzeniu oddzielnych zajęć „o uczeniu się”. Strategie planowania, monitorowania i oceniania własnego działania powinny być włączane w codzienną pracę nad konkretnymi treściami przedmiotowymi. Szczególne znaczenie mają: modelowanie przez nauczyciela własnego toku myślenia, zadawanie pytań metapoznawczych, stosowanie rusztowań oraz stopniowe przekazywanie uczniom odpowiedzialności za uczenie się. Takie ujęcie jest zgodne z założeniami niniejszego poradnika – kompetencje metapoznawcze rozwijają się dzięki odpowiednio zaplanowanemu wsparciu nauczyciela, jawnemu nazywaniu i modelowaniu strategii oraz ich ćwiczeniu w ramach zadań przedmiotowych.

1. Metapoznanie – dlaczego warto je rozwijać?

1.1. Metapoznanie – podstawy teoretyczne

Pojęcie metapoznania upowszechnił Flavell (1979), odnosząc je do wiedzy człowieka o własnych procesach poznawczych oraz do świadomego monitorowania ich przebiegu. Najprościej można je określić jako „myślenie o własnym myśleniu”, jednak definicja ta jest dość ogólna i trudno przełożyć ją na praktykę szkolną. Metapoznanie nie sprowadza się tylko do refleksji nad tym, jak uczeń się uczy. Obejmuje zdolność do celowego kierowania uczeniem się – rozpoznawania wymagań zadania, wyboru strategii, kontrolowania rozumienia, wykrywania i akceptowania błędów, korzystania z informacji zwrotnej oraz oceny zarówno rezultatu, jak i drogi prowadzącej do jego osiągnięcia.

Współczesne ujęcia wyróżniają dwa ściśle powiązane komponenty metapoznania – wiedzę metapoznawczą oraz regulację metapoznawczą (Veenman i in., 2006). Wiedza metapoznawcza obejmuje trzy rodzaje wiedzy:

- wiedzę deklaratywną, czyli to, co uczeń wie o sobie, zadaniu i dostępnych strategiach, np.: „Trudno mi zapamiętać tekst, gdy ograniczam się do jego czytania”;
- wiedzę proceduralną, odnoszącą się do tego, jak wykonać określoną czynność, np. sporządzić mapę pojęć, porównać dwa źródła albo sprawdzić rozwiązanie;
- wiedzę warunkową (kontekstową), czyli rozumienie, kiedy i dlaczego dana strategia jest użyteczna – to ona decyduje, czy uczeń zastosuje znany sposób pracy adekwatnie do sytuacji, zamiast powtarzać go mechanicznie w każdym zadaniu.

Regulacja metapoznawcza obejmuje z kolei cykl działań podejmowanych przed rozpoczęciem uczenia się, w jego trakcie oraz po zakończeniu pracy. Obejmuje:

- planowanie – polegające na określeniu celu, rozpoznaniu wymagań zadania i wyborze sposobu działania,
- monitorowanie – oznaczające bieżące sprawdzanie, czy materiał jest rozumiany, czy przyjęta strategia prowadzi do celu oraz w którym miejscu pojawia się trudność,
- ewaluację – obejmującą ocenę wyniku i procesu – co zadziałało, co wymaga poprawy oraz którą strategię warto wykorzystać w kolejnym zadaniu.

Cykl ten nie przebiega linearnie. Uczeń może wracać do planu, zmieniać strategię, a następnie ponownie oceniać rezultat.

Uwaga! Metapoznanie jest ściśle związane z samoregulacją uczenia się, ale nie jest z nią tożsame. Samoregulacja obejmuje szerszy układ procesów poznawczych, motywacyjnych, emocjonalnych i behawioralnych. Uczeń samoregulujący się nie tylko rozumie, jak wykonać zadanie, lecz także wyznacza cele, zarządza wysiłkiem, szuka pomocy, podtrzymuje uwagę i modyfikuje warunki pracy (Zimmerman, 2002). Metapoznanie stanowi poznawczy rdzeń tego procesu – pozwala zauważyć, że dotychczasowy sposób działania jest nieskuteczny, oraz podjąć decyzję o jego zmianie na podstawie wiedzy o dostępnych strategiach uczenia się.

Ważnym elementem metapoznania jest trafność samooceny. Uczniowie mogą przeceniać własne rozumienie, gdy tekst wydaje się znajomy, albo zaniżać swoje możliwości, gdy wiedzę zdobywali w innym języku niż ten, w którym mają udzielić odpowiedzi. Złudzenie znajomości często pojawia się podczas wielokrotnego czytania i podkreślania materiału. Rosnąca płynność przeglądania tekstu daje poczucie opanowania treści, choć uczeń nadal nie potrafi jej odtworzyć ani wykorzystać do wyjaśnienia problemu. Badania nad uczeniem się wskazują, że aktywne wydobywanie informacji z pamięci, samowyjaśnianie oraz powtórki rozłożone w czasie są skuteczniejsze niż samo ponowne przeglądanie materiału (por. Dunlosky i in., 2013; Roediger i Karpicke, 2006).

Metapoznania nie należy traktować jako stałej cechy, którą uczeń albo posiada, albo której jest pozbawiony. Kompetencje metapoznawcze rozwijają się w kontakcie z zadaniami i dzięki odpowiednio zaplanowanemu wsparciu nauczyciela. Skuteczne nauczanie strategii wymaga ich jawnego nazywania, modelowania toku myślenia, ćwiczenia w obrębie treści przedmiotowych, a nie wyłącznie podczas odrębnych zajęć poświęconych technikom uczenia się, oraz stopniowego wycofywania pomocy. Metaanalizy wskazują, że interwencje rozwijające samoregulację i strategie uczenia się mogą poprawiać osiągnięcia, zwłaszcza wtedy, gdy uczeń

rozumie, kiedy i dlaczego warto zastosować daną strategię (Dignath i Büttner, 2008; Donker i in., 2014). Strategie nie są jednak uniwersalnymi receptami. Ich użyteczność zależy między innymi od poziomu wiedzy ucznia, rodzaju zadania i etapu uczenia się; rozpoznawanie tych uwarunkowań samo w sobie jest przejawem metapoznania (Hattie i Donoghue, 2016).

Dla nauczyciela oznacza to potrzebę wspierania procesu dochodzenia do rozwiązania, a nie wyłącznie prezentowania poprawnego wyniku. Głośna analiza polecenia, wskazywanie kryteriów, pokazywanie sposobu wykrywania błędów i nazywanie decyzji strategicznych sprawiają, że zwykle niewidoczna praca poznawcza eksperta staje się dostępna uczniowi. Celem nie jest jednak stałe prowadzenie go krok po kroku. Wsparcie powinno pełnić funkcję tymczasowego rusztowania – umożliwiać podjęcie wymagającego zadania, a następnie stopniowo zanikać, gdy uczeń przejmuje kontrolę nad własnym działaniem (Education Endowment Foundation, 2025).

1.2. Dlaczego metapoznanie jest szczególnie ważne w doświadczeniu migracji?

Uczeń z doświadczeniem migracji może mierzyć się jednocześnie z kilkoma wyzwaniami: poszukiwaniem polskiego terminu, odczytaniem struktury polecenia, napięciem związanym z publiczną odpowiedzią czy niepewnością wynikającą z niezrozumienia sytuacji społecznej. Gdy nie potrafi rozpoznać i nazwać źródła trudności, łatwo przechodzi do globalnego wniosku: „Nic nie umiem” albo „Nie rozumiem tego przedmiotu”. Metapoznanie pozwala zastąpić taki sąd pytaniami, które otwierają drogę do działania:

- „Czy znam omawiane zjawisko, ale nie znam jego polskiej nazwy?”
- „Czy wiem, jakiej odpowiedzi oczekuje nauczyciel?”
- „Czy rozumiem zagadnienie, lecz potrzebuję więcej czasu na sformułowanie wypowiedzi?”

Taka diagnoza, oparta na wiedzy metapoznawczej, chroni ucznia przed narastającym poczuciem bezradności, a nauczyciela przed zaniżaniem wymagań lub dobieraniem wsparcia nieadekwatnego do rzeczywistej trudności.

Cummins (2000) zwraca uwagę na różnicę między językiem codziennej komunikacji a językiem potrzebnym do uczenia się przedmiotów. Uczeń może swobodnie rozmawiać z rówieśnikami, a jednocześnie mieć trudności ze zrozumieniem poleceń takich jak: „uzasadnij”, „porównaj”, „zinterpretuj” czy „sformułuj wniosek”. Czasowniki operacyjne wskazują rodzaj myślenia oczekiwanego przez nauczyciela, a szerzej przez system edukacji, również podczas egzaminów.

Ich objaśnianie, zestawianie przykładów z kontrprzykładami oraz pokazywanie struktury odpowiedzi stanowi więc nie tylko wsparcie językowe, lecz także nauczanie strategii poznawczej.

Praktyki transjęzykowe zakładają celowe korzystanie z całego repertuaru językowego ucznia podczas rozumowania. Pierwszy język (L1) może służyć do przywoływania wcześniejszej wiedzy, planowania wypowiedzi, porównywania pojęć, sporządzania notatki roboczej lub sprawdzania sensu tekstu. Nie oznacza to rezygnacji z rozwijania języka polskiego. Przeciwnie – ułatwia przejście od wiedzy już posiadanej do coraz bardziej samodzielnego posługiwania się polskim językiem edukacji przedmiotowej (García i Kleyn, 2016; García i Li Wei, 2014). Badania prowadzone wśród uczniów wielojęzycznych pokazują, że monitorują oni rozumienie, wracają do trudnych fragmentów i wykorzystują świadomość międzyjęzykową, aby przezwyciężyć bariery w czytaniu i interpretowaniu tekstów (Leonet i in., 2025).

Uczeń, który wielokrotnie doświadcza trudności z wypowiedzią w nowym języku, może ograniczać aktywność, unikać pytań lub wybierać najprostsze zadania. Metapoznanie sprzyja odzyskiwaniu sprawstwa, ponieważ pomaga formułować precyzyjne komunikaty o własnej trudności, np.:

- „Rozumiem przykład, ale nie potrafię jeszcze samodzielnie zastosować zasady”.
- „Znam odpowiedź, lecz brakuje mi polskiego terminu”.
- „Nie rozumiem drugiej części polecenia”.
- „Nie rozumiem, jakiej operacji wymaga to polecenie”.
- „Nie wiem, jaki powinien być rezultat tego ćwiczenia”.

Prośba o pomoc staje się wówczas świadomie wybraną strategią uczenia się, a nie jedynie wyrazem bezradności.

1.3. Podstawowe zasady projektowania wsparcia metapoznawczego

Wsparcie ucznia z doświadczeniem migracji powinno łączyć wysokie oczekiwania z czytelną drogą do ich spełnienia. Nie chodzi o upraszczanie treści, lecz o ograniczanie barier, które nie należą do istoty zadania. Warto konsekwentnie stosować kilka zasad:

- Oddzielaj cel przedmiotowy od językowego, wskazując zarówno to, co uczeń ma zrozumieć, jak i środki językowe potrzebne do przedstawienia rozumowania.
- Ujawniaj kryteria sukcesu i pokazuj różnicę między odpowiedzią częściową a pełną, opisem a wyjaśnieniem oraz przykładem a argumentem.

- Modeluj proces myślenia – analizuj na głos polecenie, uzasadniaj wybór strategii, pokazuj kontrolę błędu i powrót do kryteriów.
- Wprowadzaj krótkie pauzy metapoznawcze w trakcie zadania, np.: „Co już rozumiem?”, „Czego jeszcze brakuje?”, „Jak sprawdzę sens odpowiedzi?”.
- Pozwalaj wykorzystywać pierwszy język do planowania i rozumienia, a jednocześnie stopniowo rozwijaj wypowiedź w języku polskim.
- Dobieraj adekwatne rusztowania, np. słownik, schemat, ramę wypowiedzi, przykład lub pytanie naprowadzające tak, aby uczeń nadal wykonywał zasadniczą pracę poznawczą.
- Stopniowo ograniczaj wsparcie i nazywaj stosowaną strategię, aby uczeń mógł przenieść ją do innych zadań i przedmiotów.

Sposób praktycznej realizacji tych rekomendacji porządkuje opisany w rozdziale drugim model POMOST.

1.4. Najczęstsze nieporozumienia

- Utożsamianie słabszej wypowiedzi po polsku ze słabszym rozumieniem – ocena powinna uwzględniać możliwość pokazania wiedzy za pomocą schematu, mapy, doboru przykładów, rozmowy w parze lub roboczej notatki w pierwszym języku.
- Zastępowanie trudnego zadania zadaniem łatwiejszym – lepiej zachować cel poznawczy i dodać rusztowanie zwiększające dostęp do treści.
- Nadmierne prowadzenie – uczeń może poprawnie wykonać zadanie, nie ucząc się samodzielnego wyboru strategii.
- Traktowanie refleksji metapoznawczej wyłącznie jako podsumowania lekcji – największą wartość ma ona w chwili podejmowania decyzji, wykrywania braku rozumienia i korygowania działania, czyli podczas właściwej pracy nad zadaniem.
- Brak spójności między przedmiotami – jeżeli nauczyciele posługują się całkowicie odmiennym językiem poleceń, kryteriów i informacji zwrotnej, uczeń na każdej lekcji musi ponownie odgadywać reguły działania. Wspólne pytania, takie jak „Co jest celem?”, „Co już wiem?”, „Jakiej strategii użyję?” i „Po czym poznam, że odpowiedź jest wystarczająca?”, mogą stać się elementem przewidywalnej kultury uczenia się w całej szkole.

1.5. Podsumowanie

- Metapoznanie nie jest dodatkową kompetencją rozwijaną obok uczenia się przedmiotowego. To sposób organizowania pracy nad treścią, szczególnie potrzebny wtedy, gdy język, reguły szkoły i wymagania zadania nie są dla ucznia w pełni oczywiste.
- Uczniom z doświadczeniem migracji metapoznanie pomaga rozpoznawać źródła trudności, planować działanie, monitorować rozumienie, korzystać z całego repertuaru językowego oraz prosić o pomoc w sposób prowadzący do większej samodzielności.
- Dobra praktyka nie polega ani na pozostawieniu ucznia samego wobec formalnie równego, lecz niedostępnego zadania, ani na trwałym obniżaniu wymagań. Polega na takim projektowaniu środowiska uczenia się, aby uczeń mógł zmierzyć się z wymagającą treścią, zobaczyć sposób pracy, nazwać barierę, wybrać strategię i stopniowo przejmować odpowiedzialność za własne uczenie się. W tym sensie metapoznanie jest narzędziem dostępności edukacji – nie upraszcza celu, lecz czyni drogę do niego bardziej zrozumiałą i możliwą do podjęcia.

2. Model POMOST. Projektowanie wsparcia prowadzącego do samodzielności uczenia się

2.1. Do czego potrzebny jest model POMOST?

Model POMOST to autorski model porządkujący działania dydaktyczne wspierające samodzielność w uczeniu się uczniów z doświadczeniem migracji, choć oparty na jego kolejnych etapach sposób pracy ma zastosowanie uniwersalne. Nazwa modelu odsyła do podstawowej funkcji dobrego wsparcia w podejściu konstruktywistycznym – ma ono połączyć aktualne możliwości ucznia z wymagającym zadaniem, a następnie stawać się coraz mniej potrzebne. POMOST nie jest zatem zbiorem ułatwień ani procedurą obniżania wymagań. Stanowi ramę projektowania dostępu do pełnowartościowego uczenia się – nauczyciel zachowuje cel dydaktyczny, lecz czyni drogę do jego osiągnięcia bardziej przejrzystą i sprzyjającą świadomemu testowaniu oraz przenoszeniu strategii uczenia się na nowe zadania i problemy. Wsparcie ma sens wtedy, gdy prowadzi do wzrostu sprawczości. Jeżeli uczeń wykonuje zadanie wyłącznie dlatego, że nauczyciel wyznaczył każdy etap, podjął wszystkie decyzje i stale korygował działanie, poprawny wynik nie świadczy jeszcze o samodzielnym uczeniu się. Model POMOST przesuwając uwagę z pytania „Czy uczeń wykonał zadanie?” na pytania: „Co potrafi już zrobić bez

„pomocy?”, „Jakiego wsparcia potrzebuje teraz?”, „Po czym poznamy, że można je ograniczyć?” oraz „Czy potrafi zastosować tę samą strategię w nowej sytuacji?”.

POMOST jest autorską ramą projektowania nauczania wspierającego metapoznanie i samoregulację ucznia. Łączy działania dydaktyczne nauczyciela z aktywnością regulacyjną ucznia. Nie jest narzędziem diagnostycznym, mimo że uwzględnia rozpoznawanie zasobów i trudności ucznia, ani programem, którego skuteczność jako całości została empirycznie potwierdzona (choć poszczególne etapy są oparte na przywoływanych w poradniku dowodach naukowych). Jego wartość polega na przełożeniu dobrze udokumentowanych zasad na użyteczny cykl działań i decyzji podejmowanych przez nauczyciela oraz ucznia (Veenman i in., 2006; Zimmerman, 2002; Wood i in., 1976; Dignath i Büttner, 2008; Donker i in., 2014; Education Endowment Foundation, 2025).

Model nie powinien prowadzić do jednakowego traktowania wszystkich uczniów z doświadczeniem migracji. Sama migracja nie jest jednolitym rozpoznaniem pedagogicznym, psychologicznym ani edukacyjnym, a jej następstwa w obszarze edukacji i funkcjonowania poznawczego oraz emocjonalno-społecznego zdecydowanie mogą się różnić. Uczniowie mają w swoich biografiach różną długość pobytu w Polsce, mniej lub bardziej skomplikowaną historię edukacyjną, inną znajomość wcześniejszego programu nauczania, zróżnicowany repertuar językowy, inną sytuację rodzinną oraz odmienne doświadczenia związane z przymusowym przesiedleniem, różne poziomy dobrostanu i poczucia bezpieczeństwa. Czynniki te współtworzą doświadczenie migracji, ale układają się w indywidualne konfiguracje potrzeb i zasobów. Dlatego model POMOST na poziomie implementacji wymaga personalizacji opartej na danych konkretnego zadania oraz na wiedzy o funkcjonowaniu danego ucznia i zespołu klasowego.

2.2. Trzy zasady nadrzędne

1. Zachowanie celu poznawczego

Pierwszą zasadą jest ochrona wartości poznawczej zadania. Wsparcie ma ułatwiać dostęp do treści, a nie zastępować ją prostszą aktywnością. Jeżeli celem jest wyjaśnienie związku przyczynowo-skutkowego, uczeń powinien ostatecznie taki związek wyjaśnić, a nie jedynie przepisać definicję. Jeżeli zadanie wymaga porównania, pomoc może dostarczyć potrzebnego słownictwa, schematu lub przykładu struktury odpowiedzi, lecz nie powinna sprowadzać wysiłku np. do mechanicznego zaznaczenia dwóch informacji.

2. Identyfikacja źródeł trudności

Druga zasada polega na rozróżnieniu co najmniej czterech możliwych źródeł trudności:

- przedmiotowego (trudność zagadnienia),
- językowego (niewystarczająca znajomość języka polskiego wykorzystywanego w dydaktyce przedmiotowej, np. rozumienie instrukcji lub poleceń),
- proceduralnego (znajomość realiów polskiej szkoły),
- regulacyjno-emocjonalnego (kontrola emocji, umiejętność adaptacji do nowej sytuacji).

Przykładowo: uczeń może nie rozumieć pojęcia, nie znać polskiego terminu, nie wiedzieć, czym jest taka forma wypowiedzi jak rozprawka albo rozumieć zadanie, lecz pod wpływem dużego napięcia nie potrafić rozpocząć pracy. Każda z tych sytuacji wymaga innego rodzaju pomocy, a nietrafne rozpoznanie bariery prowadzi do nietrafnie dobranego wsparcia.

3. Minimalna wystarczająca pomoc

Trzecia zasada mówi, że należy udzielać pomocy na minimalnym poziomie, który pozwala uczniowi kontynuować sensowne działanie. Nie chodzi o ograniczanie wsparcia za wszelką cenę, lecz o unikanie wyręczania. Nauczyciel zaczyna od pytania, wskazówki lub narzędzia o niewielkim poziomie ingerencji, obserwuje reakcję ucznia i dopiero w razie potrzeby zwiększa intensywność pomocy. Dzięki temu wsparcie pozostaje elastyczne, a zarazem dostarcza informacji o rzeczywistych możliwościach ucznia.

2.3. Architektura modelu POMOST

Model obejmuje sześć powiązanych elementów:

- Punkt wyjścia (poznanie zasobów i barier ucznia),
- Odsłonięcie celu i kryteriów,
- Modelowanie myślenia i strategii,
- Organizację wsparcia,
- Samomonitorowanie,
- Transfer odpowiedzialności.

Kolejność ta odzwierciedla typową logikę działania (choć raczej nie należy mówić tu o prostej linearności), lecz nie tworzy sztywnego algorytmu. W trakcie lekcji nauczyciel może wrócić do punktu wyjścia, ponownie wyjaśnić kryterium lub zmienić organizację wsparcia, jeżeli informacje z samomonitorowania wskazują, że uczeń nadal nie ma wystarczającego dostępu do treści

zadania. Rozwijając metaforę POMOST-u – nie jest on gotową konstrukcją, którą każdy uczeń wykorzysta w ten sam sposób. Niektóre etapy będą wymagały większego zaangażowania, inne, niewystarczająco zaopiekowane w trakcie uczenia się, będą wymagały ponownej uwagi i powrotu do wcześniejszych etapów. Poniższa tabela prezentuje komponenty modelu POMOST wraz z opisem ich funkcji i zakresem aktywności ucznia oraz oczekiwanymi efektami.

Tabela 1

Komponenty modelu POMOST wraz z opisem ich funkcji i zakresem aktywności ucznia oraz oczekiwanymi efektami

Element	Funkcja	Kluczowe pytanie nauczyciela	Aktywność ucznia	Rezultat etapu
P – Punkt wyjścia	Rozpoznanie zasobów i barier	Co uczeń już rozumie, a co blokuje jego działanie?	Ujawnia wiedzę i nazywa potrzebę	Hipoteza o źródle trudności i poziomie potrzebnej pomocy
O – Odślonięcie celu i kryteriów	Uczytelnienie wymagań	Czego uczeń ma się nauczyć i po czym nauczyciel rozpozna dobrą odpowiedź?	Przeformułowuje cel i analizuje przykład	Jasny cel przedmiotowy i językowy oraz czytelne kryteria sukcesu
M – Modelowanie	Ujawnienie niewidocznego procesu	Jak pokażę decyzje, a nie tylko gotowy wynik?	Obserwuje, przewiduje i rekonstruuje strategię	Uczeń zna sposób działania i jego uzasadnienie
O – Organizacja wsparcia	Zapewnienie dostępu do zadania	Jakie najmniejsze rusztowanie pozwoli uczniowi działać?	Korzysta z narzędzia, lecz sam wykonuje pracę	Uczeń podejmuje pełnowartościowe zadanie
S – Samomonitorowanie	Bieżąca regulacja	Kiedy i na podstawie czego uczeń ocenia postęp?	Sprawdza rozumienie, strategię i zgodność z kryteriami	Uczeń podejmuje decyzję: kontynuuje, koryguje lub prosi o pomoc
T – Transfer odpowiedzialności	Wycofanie pomocy i uogólnienie strategii	Co uczeń zrobi następnym razem bez tego wsparcia?	Nazywa strategię i stosuje ją w nowym zadaniu	Wzrost samodzielności i możliwość transferu

Źródło: oprac. własne.

P – PUNKT WYJŚCIA

Rozpoznanie osadzone w zadaniu

Punkt wyjścia nie polega na tworzeniu pełnego opisu funkcjonowania ucznia przed rozpoczęciem pracy. Jest krótką oceną zasobów ucznia w aktualnej sytuacji – nauczyciel zbiera informacje potrzebne do podjęcia decyzji na temat charakteru i zakresu wsparcia w konkretnym zadaniu.

Cztery obszary rozpoznania

- **Wiedza i doświadczenie przedmiotowe**
Jakie pojęcia, fakty, procedury i doświadczenia uczeń już zna, także z wcześniejszego systemu edukacji?
- **Język edukacji**
Czy uczeń rozumie słowa kluczowe, czasowniki operacyjne oraz oczekiwaną formę wypowiedzi?
- **Znajomość procedur lub praktyk szkolnych**
Czy uczeń wie, jak pracować z danym typem zadania, materiałem źródłowym, wykresem lub kryteriami oceniania?
- **Gotowość do regulacji**
Czy potrafi rozpocząć pracę, utrzymać uwagę, poprosić o pomoc i tolerować niepewność bez szybkiego wycofywania się?

Etap kończy się sformułowaniem roboczej hipotezy, a nie przypisaniem uczniowi etykiety. Nauczyciel powinien umieć uzupełnić zdanie: „Uczeń prawdopodobnie rozumie..., ale zatrzymuje go...; dlatego na początku zastosuję...”. Ta wiedza nauczyciela jest niezbędna, aby we właściwy (adekwatny do aktualnych możliwości ucznia) sposób przedstawiać wymagania i kryteria sukcesu. Choć działania rozpoznawcze są określone jako punkt wyjścia w modelu POMOST, prowadzenie obserwacji przez nauczyciela powinno mieć miejsce na każdym kolejnym etapie – bez obserwacji nie jest możliwe elastyczne (tj. dopasowane do bieżących potrzeb ucznia) stosowanie pozostałych komponentów modelu. Ponadto jeśli punkt wyjścia polega na zebraniu informacji o zasobach i barierach w uczeniu się danego ucznia, to każdy kolejny etap dostarcza nowych informacji w tym zakresie. Dlatego punkt wyjścia powinien być ciągle aktualizowany i uwzględniany przy każdym kolejnym kroku – proponuje się traktować go zarówno jako punkt wyjścia całego procesu, jak i punkt wyjścia każdego etapu.

O – ODSŁONIĘCIE CELU I KRYTERIÓW

Ujawnianie szkolnych wymagań

Wiele wymagań szkolnych pozostaje ukrytych w języku nauczyciela, formie podręcznika i utrwalonych zwyczajach klasy. Uczeń, który od lat uczy się w tym samym systemie, stopniowo

rozpoznaje te reguły. Osoba przybywająca z innego kraju może znać treść, lecz nie znać lokalnej konwencji odpowiedzi, sposobu oceniania lub znaczenia czasowników operacyjnych. Odślonięcie celu i kryteriów nie jest zatem nadmiernym upraszczaniem, lecz ujawnieniem zasad, które inni uczniowie często przyswoili wcześniej w sposób nieformalny.

W pracy z uczniem z doświadczeniem migracji warto rozróżnić, ale nie rozdzielać, dwa cele:

- cel przedmiotowy określa, co uczeń ma zrozumieć, wyjaśnić, obliczyć lub ocenić,
- a cel językowy wskazuje, jakich środków językowych potrzebuje, aby ujawnić to rozumienie.

Na biologii celem przedmiotowym może być wyjaśnienie mechanizmu wymiany gazowej, a językowym zastosowanie konstrukcji opisujących kolejność i zależność przyczynową.

Na historii celem przedmiotowym może być porównanie dwóch wydarzeń, a językowym użycie kategorii porównawczych i spójników wyrażających kontrast.

Cel językowy nie może zastępować celu przedmiotowego. Uczeń nie powinien otrzymać wysokiej oceny wyłącznie za poprawne wykorzystanie ramy zdaniowej, jeżeli wypowiedź nie zawiera prawidłowego rozumowania. Z drugiej strony błędy językowe, które nie zmieniają sensu odpowiedzi, nie powinny przesłaniać poprawności poznawczej, zwłaszcza gdy przedmiotem oceny nie jest biegłość językowa.

Kryterium powinno opisywać cechę dobrej pracy, którą uczeń potrafi sam sprawdzić. Zamiast mówić „Odpowiedź ma być wyczerpująca”, lepiej wskazać: „Podaj dwie przyczyny, pokaż związek każdej z nich ze skutkiem i wykorzystaj co najmniej jeden przykład”. Zamiast „Napisz poprawnie” – „Zadbaj, aby każde zdanie miało jasny podmiot, a spójniki pokazywały kolejność zdarzeń”. Kryteria warto ograniczyć do najważniejszych, ponieważ ich nadmiar zwiększa obciążenie poznawcze i utrudnia samomonitorowanie.

Szczególnie użyteczne jest zestawienie dwóch krótkich odpowiedzi – jednej spełniającej kryterium i drugiej pozornie poprawnej, lecz niepełnej. Uczniowie analizują, co odróżnia opis od wyjaśnienia, wyliczenie od argumentu albo tłumaczenie słowa od poprawnego użycia pojęcia. W materiałach dla ucznia wielojęzycznego można wizualnie odróżnić treść przedmiotową od elementów języka edukacji. Celem nie jest zapamiętanie gotowego szablonu, lecz dostrzeżenie struktury rozumowania.

Nauczyciel nie powinien kończyć tego etapu pytaniem „Czy wszystko jest jasne?”. Lepszym sprawdzeniem będzie prośba: „Powiedz, co będzie najważniejsze w odpowiedzi”, „Które kryterium jest dla ciebie najtrudniejsze?” albo „Pokaż, gdzie w przykładzie znajduje się

uzasadnienie". Etap można uznać za zakończony, gdy uczeń potrafi opisać własnymi słowami cel zadania (pracy) i wskazać cechy dobrej odpowiedzi lub rozwiązania.

M – MODELOWANIE MYŚLENIA I STRATEGII

Pokazanie drogi zamiast gotowego rozwiązania

Modelowanie polega na ujawnianiu decyzji poznawczych, które zwykle pozostają niewidoczne. Nauczyciel nie tylko rozwiązuje przykład, lecz także głośno pokazuje, na co zwraca uwagę, jakie hipotezy rozważa, dlaczego odrzuca określoną strategię, jak rozpoznaje błąd i kiedy wraca do kryteriów. Jest to szczególnie ważne dla uczniów poznających nowy język i kulturę szkoły, ponieważ pozwala im zobaczyć niepisane reguły pracy właściwe dla danego przedmiotu.

Struktura krótkiego modelowania

- Nazwanie celu
„Mam wyjaśnić, a nie tylko opisać, więc muszę pokazać związek przyczyny i skutku”.
- Zauważenie wskazówek
„W poleceniu kluczowe jest słowo..., a na wykresie zwracam uwagę na...”.
- Wybór strategii z uzasadnieniem
„Najpierw uporządkuję informacje w dwóch kategoriach, ponieważ zadanie wymaga porównania”.
- Kontrola przebiegu
„Zatrzymuję się, bo mam przykład, ale jeszcze nie połączyłem go z tezą”.
- Korekta
„Ta odpowiedź jest zbyt ogólna; wracam do kryterium i dodaję mechanizm”.
- Uogólnienie
„Ta sama strategia przyda się w każdym zadaniu, w którym trzeba pokazać zależność”.

Modelowanie nie powinno zamieniać się w długi monolog. Co kilka kroków nauczyciel może przerwać tok pracy i poprosić uczniów o przewidywanie: „Co sprawdzę teraz?”, „Które kryterium nie jest jeszcze spełnione?”, „Jakie słowo połączy te zdania?”. Dzięki temu uczniowie nie tylko obserwują procedurę, lecz także aktywnie rekonstruują jej logikę.

Uwaga! Warto czasem świadomie pokazać błąd lub nietrafny wybór, a następnie go skorygować. Modelowanie wyłącznie bezbłędnego działania może tworzyć wrażenie, że osoba kompetentna od razu zna właściwą drogę. Tymczasem samoregulacja obejmuje także rozpoznawanie nieskuteczności strategii i zmianę planu. Nauczyciel może powiedzieć: „Zacząłem od szczegółu, ale tracę główny sens. Wracam do pytania i porządkuję odpowiedź”.

O – ORGANIZACJA WSPARCIA

Dobór rusztowania do rozpoznanej bariery

Organizacja wsparcia jest centralnym momentem modelu, ponieważ właśnie wtedy nauczyciel wybiera konkretne rozwiązanie odpowiednio do rozpoznanych barier. Pomoc powinna być celowa, tymczasowa i możliwa do wycofania. Nie może stać się stałą protezą ani zbiorem przypadkowych ułatwień. Najpierw należy określić funkcję wsparcia, a dopiero później wybrać narzędzie. Poniższa tabela porządkuje potencjalne bariery w uczeniu się wraz z przykładami wsparcia.

Tabela 2

Potencjalne bariery w uczeniu się i przykłady wsparcia

Rodzaj bariery	Przykładowe wsparcie	Czego wsparcie nie powinno zastępować?	Sygnal do ograniczenia pomocy
Językowa	słownik pojęć, wizualizacja, rama wypowiedzi, lista spójników, możliwość planowania w pierwszym języku	rozumowania przedmiotowego i samodzielnego doboru treści	uczeń poprawnie używa pojęć lub sam wybiera potrzebne określenia
Poznawcza	analogiczny przykład, mapa pojęć, porządkowanie informacji, pytania kierujące uwagę	wykonania kluczowej operacji poznawczej	uczeń rozpoznaje typ problemu i sam uruchamia strategię
Proceduralna	schemat kolejnych kroków, wzór organizacji pracy, lista kontrolna kryteriów	decyzji, które powinien podejmować uczeń	uczeń przewiduje kolejność i kontroluje wykonanie bez przypomnienia
Spółeczno-komunikacyjna	praca w parze z przydzielonymi rolami, przygotowane formuły pytań, możliwość próby przed wypowiedzią publiczną	realnego udziału ucznia w rozmowie	uczeń sam zabiera głos lub inicjuje współpracę

Źródło: oprac. własne.

Uwaga! Wielojęzyczny repertuar ucznia może wspierać rozumienie. Uczeń może najpierw nazwać pojęcie w pierwszym języku, porównać terminy, sporządzić roboczą notatkę lub omówić sens z rówieśnikiem. Następnie nauczyciel planuje przejście do języka edukacji – wybór polskich słów kluczowych, ułożenie zdania i korektę formy. Celem nie jest trwałe wykonywanie zadań poza językiem polskim, lecz wykorzystanie wszystkich zasobów poznawczych ucznia do rozwijania pełnego udziału w lekcji (Cummins, 2000; García i Kleyn, 2016; Gibbons, 2015).



Gdy uczeń zatrzymuje się w pracy, warto zwiększać wsparcie stopniowo – najpierw dać mu czas i poprosić o nazwanie trudności, następnie skierować uwagę pytaniem, potem przypomnieć strategię lub udostępnić narzędzie, a dopiero później pokazać część przykładu albo ponownie zamodelować fragment działania. Podanie gotowej odpowiedzi powinno być ostatecznością, ponieważ zamyka możliwość dalszej diagnozy i uczenia się strategii.

S – SAMOMONITOROWANIE

Uczeń zbiera dane o własnym uczeniu się

Samomonitorowanie nie polega na częstym pytaniu ucznia o samopoczucie ani na zaznaczaniu ogólnej odpowiedzi „rozumiem” lub „nie rozumiem”. Ma charakter poznawczy i opiera się na dowodach. Uczeń porównuje aktualny stan pracy z celem i kryteriami, rozpoznaje rodzaj luki, ocenia skuteczność strategii oraz podejmuje decyzję o dalszym działaniu.

Pauza metapoznawcza powinna pojawić się w takim momencie, aby możliwa była realna korekta – po analizie polecenia, po napisaniu pierwszego akapitu, po wyborze działania, po sformułowaniu tezy lub przed oddaniem pracy. Zbyt częste zatrzymywanie ucznia rozbija tok myślenia, natomiast refleksja dopiero po zakończeniu zadania może przyjść za późno. Nauczyciel powinien więc zaplanować jeden lub dwa kluczowe punkty kontroli.

Pytania oparte na dowodach

- Co w mojej pracy pokazuje, że rozumiem cel?
- Które kryterium już spełniłem, a którego jeszcze nie?
- Czy problem dotyczy pojęcia, języka, procedury czy sposobu organizacji pracy?
- Co zmieniło się dzięki zastosowanej strategii?
- Jakiej najmniejszej pomocy potrzebuję, aby ruszyć dalej?
- Czy potrafię wyjaśnić swój tok rozumowania bez patrzenia na przykład?

Uczeń rozwijający polski język edukacji może początkowo odpowiadać przez wskazanie fragmentu, krótką notatkę, prosty kod lub rozmowę w pierwszym języku. Najważniejsze jest, aby ocena nie ograniczała się do intuicyjnego „chyba umiem”, lecz odwoływała się do konkretnego rezultatu działania.

Pozory, że umiem, czyli efekt Dunninga-Krugera

Efekt Dunninga-Krugera opisuje zależność między poziomem wykonania zadania a trafnością oceny własnych kompetencji. W klasycznym ujęciu tego zjawiska osoby uzyskujące słabsze wyniki częściej zawyżają ocenę swojej wiedzy lub sprawności, ponieważ nie dysponują wystarczającymi kryteriami pozwalającymi rozpoznać własne błędy. Zjawiska tego nie należy

jednak utożsamiać z prostym przekonaniem, że osoby o niskich kompetencjach zawsze są najbardziej pewne siebie. Trafniej jest traktować je jako szczególny wzorec błędnej kalibracji, czyli rozbieżności między subiektywną oceną wykonania a wynikiem ustalonym na podstawie zewnętrznego kryterium. Kruger i Dunning (1999) określili tę sytuację jako podwójne obciążenie – niedostateczne kompetencje prowadzą jednocześnie do słabszego wyniku i do ograniczonej zdolności oceny jakości własnego działania. Mechanizm ten jest szczególnie prawdopodobny wtedy, gdy kryteria oceny są immanentną częścią danej kompetencji. Uczeń, który nie rozumie reguły gramatycznej, może nie tylko zastosować ją niewłaściwie, lecz także nie wiedzieć, po czym rozpoznać poprawne użycie danej struktury. Współczesne analizy dotyczące efektu Dunninga-Krugera wskazują, że część zaobserwowanych prawidłowości może wynikać z właściwości statystycznych pomiaru; niezależnie od tego sporu trafna kalibracja pozostaje ważnym celem dydaktycznym.

T – TRANSFER ODPOWIEDZIALNOŚCI

Wycofywanie rusztowania i przenoszenie strategii

Transfer odpowiedzialności odróżnia wsparcie rozwojowe od trwałego wyręczenia. Nie chodzi o nagłe pozostawienie ucznia samemu sobie, lecz o systematyczne przekazywanie mu decyzji, które wcześniej podejmował nauczyciel. Pomoc wycofuje się na podstawie zaobserwowanych dowodów samodzielności, a nie wyłącznie dlatego, że upłynął określony czas.

Cztery poziomy odpowiedzialności ucznia

- Poziom 1 – modelowanie z aktywną obserwacją
Nauczyciel wykonuje kluczową operację, a uczeń przewiduje kolejne kroki, wyjaśnia je i wskazuje kryteria.
- Poziom 2 – wykonanie wspólne
Uczeń podejmuje decyzje, korzystając z pytań naprowadzających i pełnego rusztowania.
- Poziom 3 – wykonanie samodzielne z pomocą na żądanie
Rusztowanie pozostaje dostępne, lecz uczeń sam decyduje, czy i kiedy z niego skorzystać.
- Poziom 4 – wykonanie samodzielne i transfer
Uczeń wybiera strategię bez przypomnienia i potrafi zastosować ją w zmienionym zadaniu.

Przechodzenie między poziomami nie musi być jednokierunkowe. Nowa treść, trudniejszy gatunek wypowiedzi lub większe wymagania językowe mogą uzasadniać czasowy powrót do silniejszego wsparcia. Samodzielność zależy od zadania i sytuacji, nie powinna być traktowana jako stała cecha ucznia.



Transfer bliski i daleki

Transfer bliski oznacza zastosowanie strategii w podobnym zadaniu na tym samym przedmiocie.

Transfer daleki polega na przeniesieniu jej do innego rodzaju treści lub innego przedmiotu.

Nie należy zakładać, że nastąpi on automatycznie. Trzeba nazwać wspólną strukturę: „Dzisiaj oddzielaliśmy dane od wniosku w doświadczeniu biologicznym. W jakiej sytuacji podobny sposób pracy przyda się na geografii lub historii?”

2.4. POMOST jako cykl lekcyjny

Model można zastosować podczas całej lekcji, w jednym rozbudowanym zadaniu albo w krótkiej interwencji wobec ucznia, który zatrzymał się w pracy. Poniższy przebieg nie jest scenariuszem minutowym, lecz mapą decyzji. Najważniejsze jest zachowanie funkcji poszczególnych etapów, a nie przeznaczenie na każdy z nich takiej samej ilości czasu.

- **Przed lekcją**
Określ cel przedmiotowy i językowy, przewidź możliwą barierę, wybierz najważniejsze kryterium oraz zaplanuj rusztowanie i sposób jego ograniczenia.
- **Wejście w zadanie – P**
Zbierz krótki dowód wiedzy wstępnej i sprawdź rozumienie najważniejszych słów oraz procedury.
- **Odsłonięcie wymagań – O**
Przedstaw cel, kryteria i krótki przykład; poproś ucznia o przeformułowanie zadania własnymi słowami.
- **Pokaz strategii – M**
Zamodeluj kluczową operację, ujawniając decyzje, wątpliwości i sposób kontrolowania błędu.
- **Ćwiczenie – O**
Udostępnij najmniejsze wystarczające wsparcie i obserwuj, czy uczeń wykonuje zasadniczą pracę poznawczą.
- **Pauza – S**
Zatrzymaj pracę w kluczowym miejscu – uczeń porównuje rezultat z kryteriami i wybiera dalsze działanie.
- **Próba samodzielna – T**
Ogranicz wybrany element pomocy, zaproponuj zadanie podobne lub częściowo zmienione i sprawdź transfer.

2.5. Ocena jakości wdrożenia modelu

Jakości wdrożenia modelu POMOST nie należy oceniać na podstawie liczby zastosowanych kart, pytań lub pomocy, lecz poprzez jakość podejmowanych decyzji i zmianę sposobu działania ucznia. Można w tym celu wykorzystać sześć wskaźników jakości dydaktycznej.

Tabela 3

Wskaźniki jakości dydaktycznej

Wskaźnik	Pytanie kontrolne	Dowód w pracy ucznia	Sygnał ostrzegawczy
Zachowanie celu	Czy uczeń wykonuje tę samą kluczową operację poznawczą co klasa?	Praca ucznia zawiera wymagane rozumowanie	Wsparcie zamienia zadanie w prostsze odtwarzanie
Trafne rozpoznanie bariery	Czy pomoc odpowiada temu, co rzeczywiście blokuje ucznia?	Po zastosowaniu wsparcia uczeń może kontynuować pracę	Wiele pomocy naraz, bez określonej funkcji
Aktywność poznawcza ucznia	Kto podejmuje kluczowe decyzje?	Uczeń wybiera, wyjaśnia i poprawia	Nauczyciel prowadzi każdy krok
Samomonitorowanie	Czy uczeń używa kryteriów do regulacji?	Uczeń sam wskazuje lukę i ją koryguje	Samooceń jest ogólna lub rytualna
Wycofywanie pomocy	Czy poziom wsparcia maleje przy kolejnych próbach?	Uczeń działa, korzystając z mniejszej liczby wskazówek	To samo rusztowanie pozostaje stale obowiązkowe
Transfer	Czy strategia pojawia się w nowym zadaniu?	Uczeń sam uruchamia sposób pracy	Strategia działa tylko po przypomnieniu nauczyciela

Źródło: oprac. własne.

W obserwacji można stosować prostą skalę 0–1–2, gdzie: 0 – element nieobecny; 1 – obecny częściowo lub wyłącznie z inicjatywy nauczyciela; 2 – obecny w samodzielnym działaniu ucznia. Skala nie służy ocenianiu ucznia, lecz analizie jakości udzielanego wsparcia. Najważniejsza jest zmiana zaangażowania (udziału) nauczyciela – wzrost samomonitorowania ucznia, zmniejszanie liczby podpowiedzi i pojawienie się transferu.

Model sprawdza się szczególnie wtedy, gdy uczeń napotyka podobny język regulacji uczenia się na różnych lekcjach. Nie oznacza to stosowania identycznych kart pracy czy zadań, lecz wspólne rozumienie przez nauczycieli kilku zasad – odsłaniamy znaczenie czasowników operacyjnych, rozróżniamy cel przedmiotowy i językowy, modelujemy sposób myślenia, pytamy o konkretną barierę, planujemy wycofywanie pomocy i wspomagamy transfer.

2.6. Karta planowania POMOST dla nauczyciela

Karta może służyć do zaplanowania jednego wymagającego zadania. Nie trzeba wypełniać jej przed każdą lekcją. Jej celem jest uporządkowanie decyzji nauczyciela – od rozpoznania bariery po zaplanowanie sposobu wycofania pomocy.

Tabela 4

Karta planowania POMOST dla nauczyciela

Element	Pytania do planowania	Notatka nauczyciela
P – Punkt wyjścia	Co uczeń prawdopodobnie już wie? Jak sprawdzę to działaniem? Jaka bariera może zablokować start?	
O – Odsłonięcie celu i kryteriów sukcesu	Jaki jest cel przedmiotowy? Jaki język jest potrzebny? Jakie 2–3 kryteria będą obserwowalne?	
M – Modelowanie	Którą niewidoczną decyzję pokażę? Gdzie ujawnię kontrolę błędu lub zmianę strategii?	
O – Organizacja wsparcia	Jakie najmniejsze rusztowanie odpowiada barierze? Jaką część pracy nadal wykona uczeń?	
S – Samomonitorowanie	W którym momencie uczeń się zatrzyma? Z jakiego dowodu skorzysta? Jaką decyzję ma podjąć?	
T – Transfer odpowiedzialności	Co ograniczę w kolejnym zadaniu? W jakiej nowej sytuacji uczeń zastosuje strategię?	

Źródło: oprac. własne.

3. Szkolne historie

Jedną ze skuteczniejszych metod rozwijania kompetencji metapoznawczych jest ich modelowanie poprzez konkretne instrukcje nauczyciela (model POMOST) lub też analizowanie opisów sposobów uczenia się innych osób. Kilka takich opisów zaprezentowano w tym rozdziale.

Poniżej przedstawiono kluczowe wskazówki dotyczące pracy z materiałem, także w grupach, do których uczęszczają uczniowie z doświadczeniem migracji.

- Uczeń nie otrzymuje listy „dobrych rad”, lecz obserwuje, jak inna osoba rozpoznaje problem, wybiera strategię, sprawdza jej skuteczność i koryguje działanie. Analiza historii opiera się na modelowaniu użytecznych sposobów uczenia się.



- Każda historia przedstawia realistyczny moment uczenia się – przygotowanie do sprawdzianu, pracę nad zadaniem, naukę języka, projekt grupowy lub uczenie się przedmiotu w nowym języku przez ucznia z doświadczeniem migracji.
- Po lekturze uczeń powinien potrafić nazwać strategię bohatera, ocenić jej użyteczność i zdecydować, czy może zastosować ją we własnej nauce.
- Najpierw uczeń czyta historię i próbuje własnymi słowami opowiedzieć, z czym mierzyli się jej bohaterka lub bohater.
- Następnie zaznacza miejsca, w których bohater zatrzymuje się i zastanawia nad własnym uczeniem się. Są to momenty refleksji metapoznawczej.
- Uczeń analizuje kompetencje metapoznawcze bohatera w kontekście uczenia się treści wynikających z podstawy programowej. Powinien dostrzec, że metapoznanie nie jest dodatkiem do lekcji, lecz sposobem realizowania wymagań związanych z rozumowaniem, argumentowaniem, samooceną, pracą ze źródłem oraz kontrolą sensu i jakości rozwiązania.
- Na zakończenie uczeń wybiera jedną praktykę, którą wypróbuje podczas najbliższego zadania szkolnego.
- Warto wykorzystać pytania i propozycje ćwiczeń zamieszczone pod każdą historią.

3.1. Historia Antka

Przedmiot: historia, klasa V.

Temat: Średniowiecze i system feudalny.

Ta historia pokazuje, że dobre przygotowanie do historii nie polega na wielokrotnym czytaniu rozdziału, lecz na sprawdzaniu, czy uczeń potrafi uporządkować fakty, wyjaśnić związki i zbudować krótką, spójną narrację.

Opis

Antek przygotowuje się do sprawdzianu z historii. W zeszycie widzi hasła: senior, wasal, lenno, feudalizm, stan, monarchia. Zaczyna tak jak zwykle: czyta temat i podkreśla niemal całe akapity. Po dwudziestu minutach ma poczucie, że dużo pracował, jednak gdy mama pyta, czym różni się senior od wasala, odpowiada niepewnie. Odkrywa, że nie rozumie tej różnicy. Zauważa wtedy coś ważnego – samo rozpoznawanie słów podczas kolejnych lektur daje złudzenie, że temat jest zrozumiały. Czas spędzony nad książką nie musi jeszcze oznaczać rzeczywistego uczenia się.

Zamiast czytać dalej, Antek zamyka podręcznik i zapisuje na kartce trzy pytania:



- Co muszę zapamiętać?
- Co muszę wyjaśnić?
- Co muszę połączyć z innymi wydarzeniami?

To jego pierwszy świadomy krok. Nie zaczyna od kolejnego przeglądania materiału, lecz od określenia wymagań. Najpierw wypisuje pojęcia, które powinien znać, a następnie dopisuje do każdego z nich krótkie wyjaśnienie. Przy słowie „lenno” zapisuje: „ziemia nadawana wasalowi w zamian za służbę”. Przy słowie „wasal” – „osoba, która otrzymuje opiekę i lenno od seniora, a w zamian przyjmuje wobec niego określone zobowiązania”. Po chwili dostrzega, że pojęcia tworzą system zależności. Rysuje więc schemat: senior → nadaje lenno → wasal → zobowiązuje się do służby.

Najtrudniejszy moment pojawia się później. Antek próbuje odpowiedzieć na pytanie: „Dlaczego system feudalny porządkował życie społeczne w średniowieczu?”. Pierwsza odpowiedź brzmi jak fragment podręcznika. Chłopiec słyszy, że powtarza słowa, których nie rozumie dostatecznie dobrze. Zatrzymuje się i myśli: „Gdybym miał wyjaśnić to koledze z klasy, powiedziałbym inaczej”.

W drugiej próbie mówi prościej: „W średniowieczu ludzie potrzebowali ziemi i ochrony. Senior przekazywał wasalowi ziemię i zapewniał mu opiekę, a wasal zobowiązywał się do wierności i służby. W ten sposób powstawała sieć zależności, która porządkowała życie społeczne”. Antek rozumie sens własnego wyjaśnienia i potrafi je odtworzyć bez zaglądania do podręcznika. Przy temacie zapisuje: „Umiem wyjaśnić własnymi słowami”.

Na zakończenie przeprowadza krótki test. Nie pyta: „Czy przeczytałem temat?”, lecz: „Czy potrafię ułożyć trzy zdania według schematu: wprowadzenie, wyjaśnienie, wniosek?”. Dostrzega, że historia wymaga nie tylko zapamiętywania, ale także porządkowania informacji i budowania sensownej opowieści o przeszłości.

Przeniesienie na własną naukę

Temat, którego teraz się uczę:

.....

Trzy pojęcia, które nie tylko zapamiętam, ale także wyjaśnię:

.....

Jedno pytanie typu „dlaczego?”, które sprawdzi moje rozumienie:

.....

Moja odpowiedź na to pytanie własnymi słowami, bez cytowania podręcznika:

.....

DLA NAUCZYCIELA

Co tu jest METAPOZNAWCZE?

- Rozpoznawanie złudzenia znajomości – „czytałem” nie znaczy jeszcze „rozumiem”.
- Zamiana pojęć w relacje – uczeń buduje schemat zależności między hasłami.
- Sprawdzanie rozumienia przez tłumaczenie własnymi słowami.
- Minitest: zbudowanie trzech zdań tworzących spójną narrację – wprowadzenia, wyjaśnienia i wniosku.

Komentarz psychologa

Najważniejsze jest tu przejście od biernego kontaktu z tekstem do aktywnego sprawdzania rozumienia. Antek rozpoznaje typowe złudzenie płynności – tekst wydaje się znajomy, więc uczeń może uznać materiał za opanowany, choć nadal nie potrafi go wyjaśnić. Skuteczniejsze okazuje się zamknięcie podręcznika, odtworzenie znaczenia pojęć z pamięci, uporządkowanie zależności przyczynowo-skutkowych i próba opowiedzenia tematu własnymi słowami.

Takie działanie jest zgodne z wynikami badań nad metapoznaniem i samoregulacją uczenia się. Education Endowment Foundation opisuje skuteczne strategie metapoznawcze jako planowanie, monitorowanie i ocenianie własnego postępu, a metaanaliza Donker i współpracowników wskazuje, że nauczanie strategii jest skuteczniejsze, gdy obejmuje również wiedzę o tym, kiedy i po co z nich korzystać (Donker i in., 2014; Education Endowment Foundation, 2025). W praktyce szkolnej oznacza to, że uczeń powinien nie tylko znać pojęcia, lecz także sprawdzać, czy potrafi użyć ich do wyjaśnienia zjawiska. Szczególnie warto wzmacniać krótkie odtwarzanie z pamięci i samowyjaśnianie – praktyki bardziej użyteczne niż samo ponowne czytanie lub podkreślanie tekstu (Dunlosky i in., 2013; Roediger i Karpicke, 2006).

Pytania do rozmowy z uczniem

1. W którym momencie Antek przestał tylko powtarzać materiał, a zaczął kontrolować swoje rozumienie?
2. Dlaczego schemat zależności był dla niego lepszy niż sama lista pojęć?
3. Jak można poznać, że odpowiedź jest jeszcze „z podręcznika”, a kiedy staje się naprawdę własna?
4. Jakie pytania Antek zadał sobie przed rozpoczęciem świadomej nauki i które z nich warto zapamiętać?



3.2. Historia Zosi

Przedmiot: matematyka, klasa VI.

Temat: procenty, ułamki i zadania tekstowe.

Ta historia pokazuje, że metapoznanie w matematyce często zaczyna się od zatrzymania automatycznej reakcji – zanim uczeń rozpocznie obliczenia, sprawdza, co właściwie ma policzyć i czy otrzymany wynik ma sens.

Opis

Zosia nie lubi zadań tekstowych. Gdy widzi dłuższą treść, zwykle wyłapuje liczby, wykonuje pierwsze działanie, które przychodzi jej do głowy, a następnie porównuje wynik z odpowiedziami innych osób. Tym razem zadanie brzmi: „W bibliotece było 480 książek. W pierwszym miesiącu wypożyczono 25% książek, a w drugim miesiącu jedną trzecią pozostałych. Ile książek zostało w bibliotece?”

Pierwszy odruch Zosi jest szybki: obliczyć 25% z 480, a następnie jedną trzecią z 480. Już zaczyna zapisywać działania, lecz zatrzymuje ją słowo „pozostałych”. Podkreśla je i notuje obok: „W drugim miesiącu liczę od liczby książek, które zostały po pierwszym miesiącu”.

Ta krótka notatka zmienia całe rozwiązanie. Zosia wykonuje kolejne kroki: 25% z 480 to 120, zatem pozostaje 360 książek. Dopiero teraz oblicza jedną trzecią z 360, czyli 120. Po dwóch miesiącach w bibliotece zostaje 240 książek. Zapisanie odpowiedzi nie kończy jednak pracy. Zosia patrzy na wynik i pyta samą siebie: „Czy to ma sens?”

Dziewczynka szacuje rezultat. Najpierw ubył jedna czwarta wszystkich książek, a następnie jedna trzecia z pozostałych. Wynik 240, czyli połowa liczby początkowej, jest zatem możliwy. Szacowanie nie daje pełnej gwarancji poprawności, ale pomaga wychwycić wynik wyraźnie sprzeczny z warunkami zadania. Zosia odkrywa, że matematyka nie kończy się w chwili zapisania liczby – trzeba jeszcze sprawdzić sens rozwiązania.

Po lekcji Zosia zapisuje w zeszycie: „Mój typowy błąd: zaczynam liczyć, zanim dokładnie rozpoznam warunki zadania”. Na kolejnej lekcji, gdy pojawia się zadanie dotyczące obniżki ceny, od razu zwraca uwagę na wyrażenia: „pozostało”, „po obniżce”, „z nowej ceny”. Poprzednie doświadczenie staje się jej własnym systemem ostrzegawczym.



Przeniesienie na własną naukę

Najczęstszy typ zadania, w którym się mylę:

.....

Słowa w treści zadania, na które powinienem/powinnam uważać:

.....

Pytanie kontrolne przed wykonaniem obliczeń:

.....

Sposób sprawdzenia, czy mój wynik ma sens:

.....

DLA NAUCZYCIELA

Co tu jest METAPOZNAWCZE?

- Zatrzymanie automatycznej reakcji i zastosowanie zasady „najpierw rozumiem treść, potem liczę”.
- Wyszukiwanie słów decydujących o rozwiązaniu, np. „pozostałych”, „po obniżce”, „z nowej ceny”.
- Kontrola sensu wyniku przez szacowanie.
- Nazywanie typowego błędu i tworzenie własnego „systemu ostrzegawczego”.

Komentarz psychologa

Zosia pokazuje ważny moment regulacji poznawczej – zatrzymanie automatycznej reakcji. W zadaniach tekstowych wielu uczniów zaczyna od liczb, zamiast najpierw przeanalizować sens sytuacji i relacje między elementami. Jest to zrozumiałe, liczby dają poczucie konkretności i szybkiego działania. Taki pośpiech może jednak prowadzić do pominięcia warunku, który decyduje o sposobie rozwiązania.

Badania nad samoregulacją uczenia się pokazują, że planowanie i monitorowanie są szczególnie ważne wtedy, gdy zadanie wymaga dobrania strategii, a nie tylko odtworzenia znanego algorytmu (Dignath i in., 2008; Donker i in., 2014). W tej historii szczególną wartość ma analiza błędu – uczennica nie ogranicza się do zapisania poprawnego wyniku, lecz nazywa własną typową trudność. Błąd nie staje się etykietą ucznia, ale informacją o przebiegu jego myślenia. Warto utrzymywać rutynę trzech kroków: najpierw rozpoznanie sensu treści, potem obliczenia, a na końcu ocena sensowności wyniku. Przenosi ona uwagę z pytania „Czy mam już wynik?” na pytanie „Czy moje rozwiązanie odpowiada sytuacji i warunkom zadania?”.



Pytania do rozmowy z uczniem

1. Co zmieniło się w rozwiązaniu Zosi po zauważeniu słowa „pozostałych”?
2. Dlaczego szybkie wyłapywanie liczb z zadania bywa niebezpieczne?
3. Czym różni się sprawdzenie rachunku od sprawdzenia sensu wyniku?
4. Jaki „typowy błąd” mógłbyś/mogłabyś nazwać u siebie?

3.3. Historia Anastazji

Przedmiot: geografia, klasa VII.

Temat: klimat Europy, czytanie map i klimatogramów.

Ta historia pokazuje, że uczeń z doświadczeniem migracji może równocześnie uczyć się treści przedmiotowych, języka edukacji oraz sposobu funkcjonowania w nowej szkole. Metapoznanie pomaga rozpoznać, czy trudność dotyczy pojęcia geograficznego, polskiego słownictwa, rozumienia polecenia czy napięcia związanego z publiczną odpowiedzią.

Opis

Anastazja przyjechała z Ukrainy półtora roku temu. W tym czasie uczyła się w dwóch polskich szkołach, a wcześniej część zajęć realizowała zdalnie. Geografia zawsze ją interesowała – lubi mapy i szybko dostrzega zależności przestrzenne. Mimo to na lekcjach w Polsce często milczy. Gdy nauczyciel prosi o wyjaśnienie zjawiska, potrzebuje więcej czasu, aby zrozumieć pytanie, przywołać wiedzę i znaleźć odpowiednie polskie słowa. Coraz częściej myśli: „Chyba nie jestem już dobra z geografii”.

Na lekcji uczniowie analizują mapę klimatyczną Europy i dwa klimatogramy. Mają odpowiedzieć na pytanie: „Dlaczego zimy w Europie Zachodniej są łagodniejsze niż w głębi kontynentu, mimo podobnej szerokości geograficznej?”. Anastazja rozpoznaje układ temperatur i opadów. Wie również, że znaczenie mają Ocean Atlantycki i ciepły prąd morski. Zatrzymują ją jednak terminy: „roczna amplituda temperatury”, „klimat morski” i „klimat kontynentalny”. Czyta polecenie drugi raz i dochodzi do wniosku, że skoro nie potrafi od razu odpowiedzieć po polsku, to nie rozumie tematu.

Tym razem nauczyciel proponuje całej klasie krótką kartę kontrolną z trzema polami: „Rozumiem i umiem wyjaśnić”, „Rozumiem, ale brakuje mi słów”, „Jeszcze nie rozumiem pojęcia”. Anastazja wpisuje „Ocean Atlantycki” i „ciepły prąd morski” do drugiego pola. Przy „amplitudzie temperatury” zaznacza początkowo trzecie pole, lecz po porównaniu polskiego terminu z ukraińskim odpowiednikiem odkrywa, że zna opisywane zjawisko – chodzi o różnicę między najwyższą a najniższą średnią temperaturą w roku. Trudność okazuje się językowa, a nie przedmiotowa.



Dziewczynka szkicuje zależności klimatyczne. Najpierw nazywa je po ukraińsku, a następnie dobiera polskie słowa z podręcznika i krótkiego słowniczka przygotowanego w szkole. Pierwszy język pełni funkcję pomostu – pozwala uruchomić posiadaną wiedzę, zanim uczennica zbuduje wypowiedź po polsku.

Podczas pracy Anastazja zauważa jednak rzeczywistą lukę w rozumieniu. Nie potrafi wyjaśnić, dlaczego wpływ oceanu słabnie w kierunku wschodnim. Zamiast powiedzieć nauczycielowi „Nie rozumiem niczego”, formułuje precyzyjne pytanie: „Rozumiem, jak działa ciepły prąd. Nie wiem, czemu różnice w temperaturze rosną, gdy zwiększa się odległość od oceanu”. Dzięki temu otrzymuje wyjaśnienie odnoszące się dokładnie do jej trudności. Po raz pierwszy wyraźnie oddziela brak polskiego terminu od braku rozumienia mechanizmu.

Przed odpowiedzią Anastazja układa czterostopniowy plan: „Co widzę na mapie?”, „Jaka jest różnica?”, „Co ją powoduje?”, „Jaki z tego wynika wniosek?”. Nagrywa na telefonie krótką próbę wypowiedzi. Za pierwszym razem używa wielu słów z podręcznika, lecz gubi związek przyczynowy. W drugiej próbie mówi prościej, tak jakby wyjaśniała temat koleżance. Podczas odsłuchiwania nagrania najpierw sprawdza sens geograficzny, a dopiero później poprawność językową.

Do tej pory Anastazja rzadko prosiła o pomoc, ponieważ obawiała się, że każda pomyłka zostanie uznana za dowód słabej znajomości polskiego lub niewielkich zdolności. Teraz potrafi nazwać rodzaj trudności i wybrać odpowiednią strategię – słowniczek, schemat, wyjaśnienie pojęcia albo dodatkową próbę ustną. Nauczyciel pozwala jej planować odpowiedź również po ukraińsku, lecz końcową wypowiedź uczennica formułuje po polsku. Takie wsparcie nie obniża wymagań z geografii, usuwa barierę, która wcześniej utrudniała ujawnienie rzeczywistego poziomu rozumienia.

Przeniesienie na własną naukę

Temat lub zadanie, nad którym teraz pracuję:

.....

To, co już rozumiem, choć trudno mi to jeszcze nazwać:

.....

Jedno pojęcie lub fragment polecenia, którego naprawdę nie rozumiem:

.....

Strategia, która pomoże mi poradzić sobie z tą sytuacją i przygotować sensowną odpowiedź:

.....



DLA NAUCZYCIELA

Co tu jest METAPOZNAWCZE?

- Rozpoznawanie źródła trudności – pojęcie, język, polecenie albo napięcie związane z odpowiedzią.
- Wykorzystywanie pierwszego języka, mapy i schematu jako pomostu do wypowiedzi po polsku.
- Oddzielanie planowania treści od jej językowego sformułowania.
- Formułowanie precyzyjnej prośby o pomoc i sprawdzanie sensu odpowiedzi przed poprawnością językową.

Komentarz psychologa

W doświadczeniu migracji trudność szkolna może mieć kilka nakładających się źródeł – są to przerwy w nauce, różnice programowe, uczenie się języka polskiego, w tym wymagającego języka edukacji przedmiotowej, oraz napięcie związane z oceną i obawą przed ujawnieniem niewiedzy. Najważniejszy krok Anastazji polega na trafnym rozpoznaniu własnej sytuacji: „Czy nie rozumiem zjawiska, czy nie rozumiem polecenia, czy też rozumiem, ale nie znajduję polskiego słowa?”.

Metapoznanie pozwala dobrać strategię do rzeczywistego problemu. Jeśli przeszkodą jest termin, pomocny będzie słowniczek lub porównanie pojęć w dwóch językach. Jeśli brakuje rozumienia mechanizmu, potrzebne jest wyjaśnienie nauczyciela, analogiczny przykład albo praca z mapą. Jeśli trudność wynika z napięcia, warto umożliwić próbę odpowiedzi, zapewnić więcej czasu i bezpieczną informację zwrotną. Tak rozumiana samoregulacja nie polega na pozostawieniu dziecka samemu sobie, lecz na łączeniu jego sprawczości z adekwatnym i responsywnym wsparciem nauczyciela.

Badania nad samoregulacją wskazują, że strategie są najbardziej użyteczne wtedy, gdy uczeń rozumie, kiedy i dlaczego należy je zastosować (Donker i in., 2014; Education Endowment Foundation, 2025). Podejścia transjęzykowe pokazują natomiast, że pierwszy język ucznia może być zasobem poznawczym służącym rozumieniu i budowaniu znaczeń, a nie przeszkodą w nauce języka szkoły (Cummins, 2000; García i Li Wei, 2014). W praktyce oznacza to możliwość przygotowania szkicu, zestawu pojęć lub schematu w języku najlepiej dostępnym uczniowi, przy jednoczesnym stopniowym rozwijaniu wypowiedzi po polsku.

Pytania do rozmowy z uczniem

1. Dlaczego Anastazja początkowo uznała, że nie zna geografii, choć rozumiała część zależności?



2. Co zmieniła karta z trzema polami: „Rozumiem i umiem wyjaśnić”, „Rozumiem, ale brakuje mi słów”, „Jeszcze nie rozumiem pojęcia”?
3. Dlaczego użycie języka ukraińskiego było pomostem do uczenia się, a nie ominięciem zadania?
4. Jakie działanie nauczyciela pomogło Anastazji pokazać rzeczywisty poziom rozumienia?

3.4. Historia Mili

Przedmiot: język obcy nowożytny, klasa VI.

Temat: słownictwo i tworzenie krótkich wypowiedzi.

Ta historia pomaga dostrzec różnicę między biernym rozpoznawaniem słowa a czynnym użyciem go w zdaniu, rozmowie lub krótkiej wypowiedzi.

Opis

Mila przygotowuje się do kartkówki ze słownictwa. Ma listę wyrazów dotyczących szkoły, czasu wolnego i codziennych czynności. Zwykle zasłania polską stronę listy i próbuje podać angielski odpowiednik. Gdy większość słów wydaje się znajoma, uznaje, że jest gotowa. Problem pojawia się na lekcji, kiedy trzeba ułożyć zdanie lub odpowiedzieć na pytanie nauczyciela. Wtedy słowo jest rozpoznawane, ale nie pojawia się dostatecznie szybko, by można było użyć go w wypowiedzi.

Tym razem Mila wprowadza prosty podział. Przy każdym słowie zapisuje jeden z trzech symboli: „U” – umiem użyć, „R” – rozpoznaję, ale nie używam swobodnie, „N” – nie znam. Szybko odkrywa, że wiele wyrazów należy do środkowej kategorii. Na przykład rozpoznaje słowo „*improve*” w tekście, lecz zatrzymuje się, gdy ma ułożyć z nim zdanie.

Mila zapisuje: „*I want to improve my English*”. Następnie próbuje ułożyć drugie zdanie: „*This exercise helps me improve my vocabulary*”. Tym razem pracuje wolniej. Zauważa: „Muszę to jeszcze przećwiczyć”.

Na zakończenie prosi koleżankę, aby nie sprawdzała wyłącznie tłumaczenia. Koleżanka mówi po polsku „poprawiać”, a Mila ma ułożyć zdanie po angielsku. Przy kilku słowach zatrzymuje się i zaznacza je do powtórki. Nie traktuje tego jako porażki, lecz jako informację, że słowo jest nadal bardziej „w zeszycie” niż „w głowie”.

Po kartkówce Mila porównuje dwie grupy słów: te, których uczyła się przez samo tłumaczenie, oraz te, których używała w zdaniach. Widzi wyraźną różnicę – słowa osadzone we własnych



przykładach przywoływała szybciej. Postanawia, że przy kolejnej liście będzie pytać nie tylko „Czy znam znaczenie?”, lecz także „Czy potrafię użyć tego słowa w wypowiedzi?”.

Przeniesienie na własną naukę

Lista słów lub zwrotów, których się teraz uczę:

.....

Trzy słowa, które rozpoznaję, ale jeszcze nie umiem ich swobodnie użyć:

.....

Moje własne zdanie z jednym z tych słów:

.....

Sposób, w jaki sprawdzę, czy słowo jest już „moje”:

.....

DLA NAUCZYCIELA

Co tu jest METAPOZNAWCZE?

- Rozróżnianie znajomości biernej i czynnej.
- Samoocena poziomu opanowania: U – umiem użyć, R – rozpoznaję, ale nie używam swobodnie, N – nie znam.
- Uczenie się słów w zdaniach i krótkich wypowiedziach.
- Monitorowanie płynności – jeśli zdanie powstaje bardzo wolno, słowo wymaga dalszej pracy.

Komentarz psychologa

Mila uczy się rozpoznawać różnicę między wiedzą bierną a czynną. Jest to szczególnie ważne podczas nauki języka obcego – uczeń może rozpoznać słowo na liście lub w tekście, a mimo to nie potrafić jeszcze użyć go w zdaniu, reakcji ustnej lub krótkiej wypowiedzi. Metapoznawczo wartościowe jest więc nie tylko pytanie „Czy znam tłumaczenie?”, lecz przede wszystkim: „Co potrafię zrobić z tym słowem?”.

Skuteczność tej praktyki wynika z połączenia aktywnego przypominania, tworzenia własnych przykładów i samooceny poziomu opanowania. Wydobywanie informacji z pamięci sprzyja trwalszemu uczeniu się niż samo ponowne przeglądanie materiału (Roediger i Karpicke, 2006), a przegląd Dunlosky’ego i współpracowników wskazuje na wysoką użyteczność samodzielnego testowania i powtórek rozłożonych w czasie (Dunlosky i in., 2013). Mila dodatkowo osadza słowo w osobistym kontekście, co zwiększa szansę na przywołanie go w sytuacji komunikacyjnej.



Nauczyciel lub rodzic nie powinien zatem ograniczać sprawdzania do pary „słowo – tłumaczenie”. Lepiej poprosić o zdanie, pytanie, krótką odpowiedź lub reakcję w konkretnej sytuacji. Wtedy uczeń może ocenić, czy jego znajomość słowa jest nadal głównie rozpoznawcza, czy już użytkowa.

Pytania do rozmowy z uczniem

1. Dlaczego Mila uznała, że samo rozpoznawanie słowa nie wystarcza?
2. Co oznaczało dla Mili zatrzymanie się podczas układania zdania?
3. Jak Mila zmieniła sposób sprawdzania słówek?
4. Która kategoria jest u ciebie najczęstsza: „umiem użyć”, „rozpoznaję” czy „nie znam”?

3.5. Historia Natana

Przedmiot: biologia, klasa VIII.

Temat: ekosystem, zależności pokarmowe.

Ta historia pokazuje rolę metapoznania w pracy grupowej – uczeń pomaga zespołowi zrozumieć cel zadania, odróżnić kwestie kluczowe od pobocznych oraz sprawdzić, czy projekt rzeczywiście przedstawia zależności biologiczne.

Opis

Natan pracuje z trzema osobami nad projektem dotyczącym ekosystemu lasu. Zadanie wydaje się proste – trzeba przygotować plakat i krótką prezentację. Jedna osoba od razu szuka zdjęć wilka i sarny, druga wybiera kolor tła, a trzecia proponuje, aby każdy wykonał własny fragment pracy. Natan również lubi estetyczne plakaty, lecz ma wrażenie, że grupa zaczyna od końca.

Pyta: „Co właściwie mamy pokazać – dużą liczbę organizmów czy zależności między nimi?”. Przez chwilę zapada cisza, ponieważ nikt nie sprawdził kryteriów. Grupa wraca do polecenia. Okazuje się, że najważniejsze są: wskazanie elementów ekosystemu, przedstawienie zależności pokarmowych, wyjaśnienie roli producentów, konsumentów i destruentów oraz sformułowanie krótkiego wniosku o skutkach zaburzenia jednego elementu sieci.

Dopiero wtedy Natan proponuje plan plakatu. W centrum ma znaleźć się prosty schemat zależności, a nie kolaż zdjęć. Po lewej stronie grupa umieści najważniejsze pojęcia, po prawej przykład łańcucha pokarmowego, a na dole pytanie: „Co się stanie, jeśli zabraknie jednego ogniwa?”. Natan zapisuje je dużymi literami w brudnopisie, ponieważ wie, że będzie ukierunkowywać pracę i spajać cały plakat.



Podczas pracy ktoś chce dodać kolejne zdjęcia zwierząt, ponieważ plakat będzie wtedy ładniejszy. Natan nie odrzuca pomysłu, lecz pyta: „Czy to zdjęcie coś wyjaśnia?”. Jeżeli pomaga pokazać relację, pozostaje; jeżeli pełni wyłącznie funkcję dekoracyjną, grupa z niego rezygnuje. Plakat jest dzięki temu skromniejszy, ale bardziej czytelny.

Przed prezentacją grupa przeprowadza próbę. Każda osoba przedstawia swoją część, a pozostali sprawdzają, czy na podstawie wypowiedzi można zrozumieć zależności w ekosystemie. Wtedy okazuje się, że dwa fragmenty powtarzają te same informacje o konsumentach, natomiast prawie nikt nie mówi o destruentach. Natan zapisuje: „Brakuje roli destruentów – nie mamy pełnego obiegu!”.

Po wprowadzeniu poprawki prezentacja staje się bardziej spójna. Natan po raz pierwszy dostrzega, że praca grupowa nie musi oznaczać wyłącznie podziału zadań. Może polegać również na wspólnym pilnowaniu celu, kryteriów oraz jakości wyjaśnienia. Po lekcji mówi kolegom: „Gdybyśmy zaczęli od obrazków, mielibyśmy plakat o lesie. Teraz mamy plakat o ekosystemie”.

Przeniesienie na własną naukę

Projekt lub zadanie grupowe, nad którym pracuję:

.....

Kryteria sukcesu, które muszę sprawdzić przed rozpoczęciem:

.....

Jedno pytanie, które pomoże grupie pilnować sensu i celu pracy:

.....

Jak przed oddaniem sprawdzisz, czy praca spełnia przyjęte kryteria jakości?

.....

DLA NAUCZYCIELA

Co tu jest METAPOZNAWCZE?

- Ustalanie kryteriów sukcesu przed rozpoczęciem działania.
- Odróżnianie elementu wyjaśniającego od ozdobnego.
- Monitorowanie jakości pracy grupowej za pomocą pytań, a nie ogólnych ocen.
- Wykrywanie luk w rozumowaniu podczas próby prezentacji.

Komentarz psychologa

Natan pokazuje, że metapoznanie nie jest wyłącznie aktywnością indywidualną. W pracy grupowej może przyjąć postać wspólnego pilnowania celu – uczniowie uzgadniają, co ma zostać wyjaśnione, jakie kryteria powinna spełniać praca i gdzie pojawiają się luki. Dzięki temu grupa nie sprowadza projektu do podziału zadań ani do przygotowania estetycznego plakatu, a zaczyna monitorować jakość wspólnego rozumowania (społecznie współdzielona regulacja uczenia się, por. Iiskala i in., 2011).

Takie podejście jest zgodne z rekomendacjami Education Endowment Foundation – metapoznanie warto osadzać w konkretnych zadaniach przedmiotowych, modelować je i stopniowo przekazywać uczniom odpowiedzialność za planowanie, monitorowanie i ocenę pracy (Education Endowment Foundation, 2025). Metaanaliza Dignath i współpracowników wskazuje, że działania rozwijające samoregulację są skuteczne, gdy uczniowie pozostają aktywni, pracują w konkretnym kontekście i mogą stosować strategie w rzeczywistych zadaniach szkolnych (Dignath i in., 2008). W przypadku Natana szczególną wartość ma praca z kryteriami sukcesu i formatywną informacją zwrotną – grupa sprawdza projekt przed oddaniem i koryguje go na podstawie wykrytej luki. Uczniowie przekonują się, że jakość pracy można monitorować i poprawiać w trakcie działania, a nie dopiero po otrzymaniu oceny nauczyciela.

Pytania do rozmowy z uczniem

1. Co mogłoby pójść źle, gdyby grupa Natana zaczęła od szukania zdjęć?
2. Dlaczego pytanie „Czy to coś wyjaśnia?” jest ważne w pracy projektowej?
3. Jak Natan pomógł grupie bez przejmowania całej pracy (wyręczania innych)?
4. Jaką lukę grupa odkryła dopiero podczas próby prezentacji?



3.6. Karta porównawcza – czego uczą przedstawione historie?

Uczeń	Moment zwrotny	Strategia metapoznawcza	Co mogę przenieść na własną naukę?
Antek			
Zosia			
Anastazja			
Mila			
Natan			

Bibliografia

- Cummins, J. (2000). *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781853596773>
- Dignath, C., Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students: A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231–264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
- Dignath, C., Büttner, G., Langfeldt, H.-P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3(2), 101–129. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.02.003>
- Donker, A. S., de Boer, H., Kostons, D., Dignath van Ewijk, C. C., van der Werf, M. P. C. (2014). Effectiveness of learning strategy instruction on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 11, 1–26. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.11.002>
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4–58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>
- Education Endowment Foundation. (2025). *Metacognition and self-regulated learning: Guidance report*. <https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/guidance-reports/metacognition>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- García, O., Kleyn, T. (eds.). (2016). *Translanguaging with multilingual students: Learning from classroom moments*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315695242>
- García, O., Li Wei. (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism and education*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137385765>
- Gibbons, P. (2015). *Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching English language learners in the mainstream classroom* (2nd ed.). Heinemann.
- Hattie, J. A. C., Donoghue, G. M. (2016). Learning strategies: A synthesis and conceptual model. *npj Science of Learning*, 1, Article 16013. <https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.13>

- Iiskala, T., Vauras, M., Lehtinen, E., Salonen, P. (2011). Socially shared metacognition of dyads of pupils in collaborative mathematical problem-solving processes. *Learning and Instruction*, 21(3), 379–393. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.05.002>
- Kruger, J., Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>
- Leonet, O., Arocena, E., Saragueta, E. (2025). Young bilingual students' use of metacognitive strategies to overcome comprehension difficulties when reading in the foreign language. *Literacy*, 59(2), 135–150. <https://doi.org/10.1111/lit.12383>
- Roediger, H. L., Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science*, 17(3), 249–255. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01693.x>
- Tędziagolska, M., Walczak, B., Wielecki, K. M. (2024). *Uczniowie i uczennice z Ukrainy w polskich szkołach – rok szkolny 2023/2024: Raport z badań jakościowych*. Centrum Edukacji Obywatelskiej, UNICEF. <https://ceo.org.pl/wp-content/uploads/2024/10/Raport-Uczniowie-i-uczennice-z-Ukrainy-w-polskiej-szkole-rok-szkolny-202324.-PL.pdf>
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3–14. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0>
- Wood, D., Bruner, J. S., Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Autor: Tomasz Knopik

Redakcja językowa: Michał Pranke

Projekt okładki: Michalina Walusiak

Skład: Michał Pranke

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa

tel. (22) 241 71 00; www.ibe.edu.pl



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Publikacja dostępna na licencji Creative Commons

Uznanie Autorstwa 4.0 Międzynarodowa



Copyright © Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy 2026

ISBN: 978-83-68747-67-6

Wzór cytowania:

Knopik, T. (2026). *Rozwijanie metapoznania w edukacji uczniów z doświadczeniem migracji.*

Poradnik dla nauczycieli szkół podstawowych. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.

Warszawa 2026

Opracowanie powstało w ramach zadania zleconego przez MEN pod nazwą „Dobrostan Społeczności Szkolnej”, o którym mowa w module 2. Rządowego programu wyrównywania szans edukacyjnych dzieci i młodzieży „Przyjazna szkoła” w latach 2025–2027.

Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027, działanie 04.17 „Szkoła dla wszystkich”.

Egzemplarz bezpłatny