

**DR ALINA KARAŚKIEWICZ** – doktor nauk społecznych w dyscyplinie pedagogika. Nauczyciel konsultant ds. innowacji pedagogicznych i badań w edukacji w MSCDN, Wydział w Warszawie. Koordynatorka konkursu Innowacyjna Szkoła. Innowacyjny Nauczyciel oraz koordynatorka wirtualnej Szkoły Rozwiązywania Problemów. Prowadzi sieć współpracy i samokształcenia pt. „Innowacje w Sieci”.

## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

ALINA KARAŚKIEWICZ I ZESPÓŁ INNOWATORÓW:  
LECHOSŁAW CENTKOWSKI • ADAM GÓRSKI • MARTA KOZIEJ  
EWA RYSIŃSKA • MAŁGORZATA TRACZYK • ANNA TRZECIAK

Sednem strategii kształcenia  
mistrzowskiego jest nauczanie grupy,  
wspieranie częstym **udzielaniem informacji zwrotnej**  
**i zindywidualizowaną pomocą**  
**w poprawianiu błędów**, zależnie od potrzeb.

**B.S. Bloom**

*Evaluation to improve learning<sup>1</sup>*

Minęło ponad 50 lat od zaproponowania przez Benjaminą Blooma koncepcji nauczania-uczenia się nazwanej początkowo przez jej autora *uczeniem się do mistrzostwa* (1968), później *uczeniem się mistrzowskim* (1971), przez innych badaczy określanej jako *kształcenie mistrzowskie*<sup>2</sup>. Benjamin Bloom przyjął założenie, że każdy uczeń może opanować dany zakres wiedzy, o ile będzie miał ku temu stworzone warunki oraz będzie dysponował odpowiednim czasem.

Mimo upływu lat uczenie się mistrzowskie nie straciło swojej ważności i aktualności. Krzysztof Konarzewski podkreśla ogromny walor tej koncepcji, wyznaczającej główny cel, jakim jest zapobieganie kumulacji luk w wiedzy uczniów<sup>3</sup>. Natomiast Kinga Frączkowska uczenie się mistrzowskie (*mastery*

*learning*) nazywa innowacyjną koncepcją edukacji, pozwalającą wspierać rozwój zdolności uczniów<sup>4</sup>.

Zdaniem Krzysztofa Konarzewskiego jest to przykład indywidualizacji procesu nauczania ograniczonej do tempa uczenia się i dostępu do zasobów szkolnych. W konsekwencji rola nauczyciela sprowadza się do zarządzania czasem uczenia się i dystrybucją środków dydaktycznych. W przywołanych na wstępie słowach z tekstu „Evaluation to improve learning” dostrzec można dwa ważne założenia rozszerzające rolę nauczyciela – nauczyciel także wspiera i udziela pomocy. Wspiera, dając często informację zwrotną, pomaga w korygowaniu błędów, ale też rozpoznaje indywidualne potrzeby uczniów, aby pomoc była jak najefektywniejsza.

<sup>1</sup> Za: Geoff P. *Teaching today. A practical guide*, Nelson Thornes Limited, Cheltenham 2004.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Konarzewski K. *Perspektywy indywidualizacji kształcenia*. Raport o stanie badań, IBE, Warszawa 2011.

<sup>4</sup> Frączkowska K., *Mastery learning – innowacyjna koncepcja edukacji a wspieranie rozwoju zdolności uczniów w edukacji wczesnoszkolnej*, Monografie i Studia Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2020.

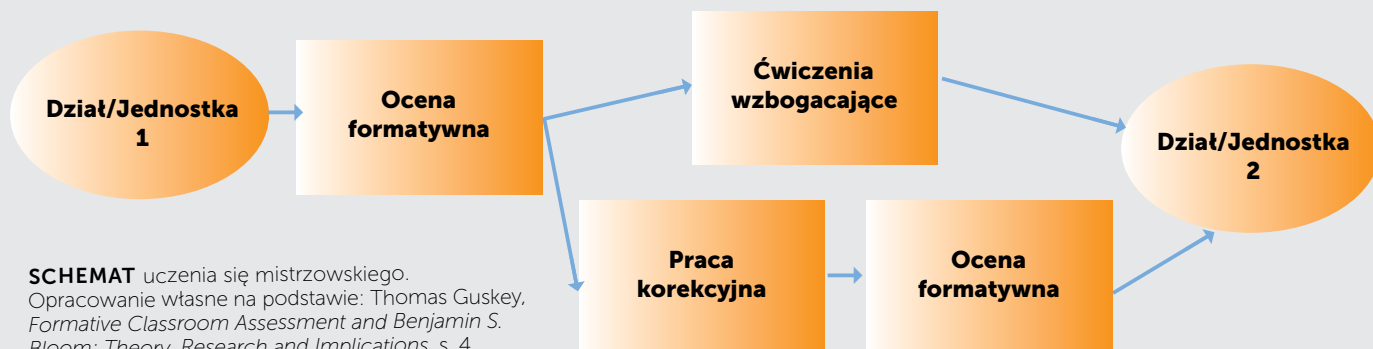
## ALINA KARAŚKIEWICZ

A jaka rola przypada uczniowi? Jego zadaniem jest osiągnięcie kolejnych etapów mistrzostwa, czasami poprzez wykonywanie zadań korygujących, czasami rozszerzających, w zależności od stanu aktualnie opanowanych wiadomości i umiejętności. Jak wiemy, okoliczności uczenia się są zmienne, podatne na wpływ wielu czynników kontekstowych (indywidualnych ucznia, szkolnych czy środowiskowych), a więc droga do mistrzostwa musi być w dużym stopniu indywidualna. Co nie oznacza, że nie wyznaczają jej pewne określone strategie dydaktyczne.

Opracowana przez Benjaminą Blooma strategia procesu nauczania-uczenia się składa się z kilku zasadniczych elementów obejmujących treści nauczania, aktywności nauczyciela (wybór treści nauczania, ocenianie efektów pracy uczniów), aktywności uczniów (wykonywanie ćwiczeń korekcyjnych i wzbogacających).

Thomas Guskey, badacz koncepcji Benjaminą Blooma, charakteryzując kolejne elementy strategii, podkreśla kilka istotnych jej założeń:

1. Nauczyciel organizuje pojęcia i umiejętności, które chce, aby opanowali uczniowie, w jednostki lekcyjne trwające od jednego do dwóch tygodni.
2. Ocena formatywna oparta jest na celach nauczania, a pierwsze zadanie nauczyciela to dostarczenie informacji zwrotnej na temat nauki uczniów. W ten sposób nauczyciel pomaga uczniom ustalić, czego nauczyli się dobrze, a co mają jeszcze poprawić, aby osiągnąć dany etap mistrzostwa. Drugie zadanie to wyposażenie uczniów w zadania korygujące, dostosowane do ich bieżących potrzeb, tak aby pracowali tylko nad tymi pojęciami i umiejętnościami, których jeszcze nie opanowali lub opanowali w sposób niewystarczający.



Jak widać na powyższym schemacie, proces dydaktyczny jest kompozycją ramową o podwójnej klamrze w postaci zapisów – dział/jednostka 1. i 2. oraz ocena formatywna. Na uwagę zasługuje fakt, że czynność oceniania nie zamyka procesu, jak to jest w przypadku oceny sumującej, końcowej, ale otwiera następny etap zdobywania wiedzy, czyli kolejnych ważnych informacji oraz umiejętności ich wykorzystywania.

3. Zadania korygujące powinny motywować uczniów do ponownego wysiłku na danym etapie uczenia się do mistrzostwa, dlatego też muszą być atrakcyjne i urozmaicone. Na przykład nauczyciel może wskazać dodatkowe źródła informacji na dany temat w podręczniku lub zeszytach ćwiczeń, zaproponować przeanalizowanie przewodników do nauki, vademecum (zbiorów podstawowych informacji), przykładowych zadań. Ważne dla podtrzymania zainteresowania tematem są alternatywne źródła informacji w postaci lekcji instruktażowych, zestawów do nauki, płyt CD, filmów video czy programów komputerowych.

## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

4. Ćwiczenia wzbogacające wykonują uczniowie, którzy opanowali pojęcia i umiejętności z danego działu już na etapie pierwszej oceny formatywnej. Sami podejmują decyzje, w zakresie jakich treści i w jaki sposób wzbogacać swoje doświadczenia edukacyjne. Na przykład realizują projekty, rozwiązują problemy, piszą raporty, projektują gry itp.
5. Zarówno zadania korygujące, jak i ćwiczenia wzbogacające wykonywane są indywidualnie lub w grupach. Praca uczniów może być kierowana przez nauczyciela lub niezależna. W przypadku tej drugiej szczególnie wymagana jest od ucznia samodzielność, skrupulatność oraz terminowość działań.
6. Po wykonaniu ćwiczeń korygujących następuje druga ocena formatywna. Uczeń ponownie otrzymuje informację zwrotną o tym, czy osiągnął oczekiwany poziom mistrzostwa. Nauczyciel zaś, określając ten poziom, za punkt odniesienia przyjmuje te same pojęcia i umiejętności co w pierwszej ocenie, stawia jednak przed uczniem nieco inne zadania lub problemy.
7. Ponowna ocena formatywna pełni istotną rolę w procesie nauczania-uczenia się. Niesie informację zwrotną zarówno dla ucznia, jak i nauczyciela. Uczeń przekonuje się, że potrafi uzupełnić luki w wiedzy i nabiera pewności siebie, co staje się czynnikiem motywującym do dalszej pracy. Natomiast w przypadku nauczyciela jest źródłem refleksji na temat skuteczności zaproponowanych uczniowi sposobów, form i środków pomocy.

Autor analizy strategii uczenia się mistrzowskiego podkreśla szczególnie rolę dwóch jej elementów – oceny formatywnej i ćwiczeń korygujących. Ćwiczenia korygujące, zwane korektą *just-in-time*, zapobiegają kumulowaniu się drobnych trudności w nauce, nagromadzeniu się i przekształceniu w poważne problemy w nauce. Daje to również nauczycielom praktyczny sposób na zróżnicowanie i urozmaicenie nauczania w celu lepszego zaspokojenia indywidualnych potrzeb edukacyjnych

uczniów<sup>5</sup>. Sam Benjamin Bloom zaznaczał, że przygotowanie przez nauczyciela dobrej korekty nie jest sprawą prostą. Powinna ona uwzględniać różne style/indywidualne sposoby uczenia się lub rodzaje inteligencji, być atrakcyjna dla uczniów w formie i treści, spójna z innymi elementami procesu dydaktycznego oraz na tyle skuteczna, aby uczeń jak najszybciej osiągnął sukces. Jeśli chodzi o ocenę formatywną, mającą charakter diagnozujący, wspierający, powinna być sformułowana na wiele sposobów jako odpowiedź na przedstawione przez ucznia dowody na postępy w nauce. Dowodami tymi mogą być krótkie quizy w formie papierowej lub z wykorzystaniem aplikacji TIK, eseje, demonstracje umiejętności, prezentacje ustne itp. Należy jeszcze dodać, że dobre korekty, inspirujące zadania rozwijające i wspierające ucznia informacje zwrotne nie wystarczą w drodze do mistrzostwa. Potrzebne są także realnie postawione cele uczenia się i precyzyjne instrukcje wykonywania zadań.

Wracając do schematu uczenia się mistrzowskiego i słów przytoczonych na początku artykułu, można zadać pytanie: Jakie działania są podejmowane w pierwszym etapie procesu, wtedy gdy nauczyciel organizuje pojęcia i umiejętności w jednostkę lekcyjną i pracuje z całą klasą (grupą)? Na to pytanie poszukiwali odpowiedzi uczestnicy sieci współpracy i samokształcenia dla innowatorów pt. „Innowacje w sieci – kształcimy coraz lepiej”, prowadzonej w bieżącym roku szkolnym w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Wydział w Warszawie. Ich zadaniem było przygotowanie i przeprowadzenie zajęć edukacyjnych według wybranego toku lekcji: **Prezentacja-Zastosuj-Powtórz, Studium Przypadku, Rozwiązywanie Problemów, Ćwiczenia lub Praktyki, Odkrywanie kierowane, Film video**. Efekty pracy uczniów i nauczycieli, ujęte w postaci notatki Cornella, prezentujemy poniżej.

<sup>5</sup> Guskey T. *Formative Classroom Assessment and Benjamin S. Bloom: Theory, Research, and Implications*, [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwie\\_o6a6OHuAhVUecAKHYJtDW4QFjABegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F228980284\\_Formative\\_classroom\\_assessment\\_and\\_Benjamin\\_S\\_Bloom\\_Theory\\_research\\_and\\_implications&usq=AOvVaw2Kejia7wrx2TfU2WhExPqa](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwie_o6a6OHuAhVUecAKHYJtDW4QFjABegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F228980284_Formative_classroom_assessment_and_Benjamin_S_Bloom_Theory_research_and_implications&usq=AOvVaw2Kejia7wrx2TfU2WhExPqa).

## MARTA KOZIEJ

**MARTA KOZIEJ.** Jestem nauczycielką wychowania przedszkolnego od ponad 15 lat. Obecnie pracuję w Przedszkolu nr 190 w Warszawie. Ponadto przez kilka lat pracowałam również jako wykładowca na wyższych uczelniach, wprowadzając studentów w tajniki metodyki pracy w przedszkolu. W mojej pracy zależy mi na tym, by dzieci czuły się zadowolone i bezpieczne. Prowadząc zajęcia dbam o to, by mogły aktywnie działać, doświadczać i uczyć się.

Zajęcia odbyły się stacjonarnie w grupie dzieci 6-letnich. Opisane ćwiczenia z wykorzystaniem narzędzi pomiaru możemy wykorzystać tylko wówczas, gdy dziecko rozumie pojęcie stałości długości. W prezentowanych zajęciach dzieci pracowały w małych zespołach. Zastosowana strategia to **Ćwiczenia lub Praktyki**.

**Temat zajęć:** Jak to zmierzyć? – zajęcia matematyczne z wykorzystaniem narzędzi pomiaru.

**Kluczowe słowa/pojęcia:**

- wybrane narzędzia pomiaru
- pojęcie centymetra
- mierzenie

**Cel zajęć:** Kształtowanie umiejętności postępowania się narzędziami pomiaru.

**Przebieg według wybranej strategii:**

- Zabawy wprowadzające w tematykę zajęć. Mierzenie odległości krokami lub stopa za stopą.
- Nauczycielka prezentuje dzieciom różne narzędzia pomiaru (miarkę krawiecką, linijkę, miarkę stolarską) oraz sposób postępowania się nimi. Wspólnie z dziećmi wyodrębnia cechę wspólną, czyli podziałkę i liczby. Wyjaśnia pojęcie centymetra.
- Praca dzieci w zespołach. Zadania: zmierzyć obwód talii, długość sznurówki i długości wybranej szafki. Dzieci dokonują pomiarów wybraną przez siebie metodą. Nauczycielka obserwuje, wspiera i notuje pomiary.

- Podsumowanie i omówienie zajęć. Wniosek: trzeba właściwie dobrać sposób pomiaru, aby mierzenie było proste do wykonania, a wynik prawdziwy.

- Rozmowa z dziećmi na temat tego, w jaki sposób mogą rozwijać swoje umiejętności w zakresie mierzenia długości. Argumentowanie własnych wypowiedzi.

**Podsumowanie** (informacja zwrotna N-U, U-U):

„Buzie” – metoda sprawdzania efektów uczenia się. Dzieci podnoszą do góry wyciętą z kartonu buzię (uśmiechniętą albo smutną lub obie) i omawiają, dlaczego taką wybrały. Co im się podobało, co nie. Czego się dowiedziały. To samo robi nauczyciel. Odpowiedzi dzieci: bardzo podobało im się mierzenie miarką stolarską; część dzieci odpowiedziało, że wszystko im się podobało, że zajęcia były super; kilkoro z dzieci odpowiedziało, że wydawało im się, że zadanie do wykonania jest bardzo trudne, ale okazało się, że wystarczyło spróbować albo poprosić kogoś o pomoc (dzieci wzajemnie sobie pomagały, pracowały w zespołach); do mierzenia okrągłych rzeczy nie postępujemy się linijką tylko miękką miarką; mierzenie musi być dokładne; nie można wszystkiego zmierzyć linijką; mierzenie jest fajne. Odpowiedzi nauczycielki: Podobało mi się, że tak aktywnie pracowały przez całe zajęcia,

## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

starali się, współpracowali ze sobą, pomagali sobie wzajemnie; podejmowali próbę wykonania zadania, chociaż nie wszystkie na samym początku wierzyły w swoje siły.

### Omówienie sposobu rozwijania umiejętności w zakresie mierzenia długości.

Dzieci odpowiadały na pytanie „W jaki sposób możemy rozwijać swoje umiejętności?” I argumentowały swoje wybory. Odpowiedzi dzieci (cytaty):

- Trzeba się dużo uczyć, wtedy będziemy mądrzejsi.
- Każdemu należy dać szansę i mu nie przeszkadzać, bo wtedy może się nauczyć.
- Trzeba dużo ćwiczyć, żeby lepiej wszystko wiedzieć.
- Uważnie słuchać, bo potem można nie wiedzieć, co pani tłumaczyła.
- Nie oszukujemy, że pracujemy, bo wtedy nie pracujemy i nie ćwiczymy.
- Zawsze można prosić kogoś o pomoc, bo jak my pomagamy innym, to oni przecież też nam pomogą – tylko trzeba powiedzieć.
- Powinniśmy próbować różnych sposobów, żeby wykonać zadanie.  
– Jak nie próbujesz niczego, to niczego się nie nauczysz.

### Komentarz do zajęć

Bardzo cennym efektem tych zajęć było to, że dzieci same zdały sobie sprawę, że warto sięgać po zadania, które wydają się lub są dla nas trudne, że warto wspierać się wzajemnie. Zupełnie „przy okazji” pojawił się ciekawy wątek do rozmowy na temat wyzwiań, radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Praca dzieci była na bieżąco monitorowana przez nauczycielkę, która notowała obserwacje i wyniki pomiarów dzieci, motywowała do podejmowania kolejnych prób, zachęcała do wspólnego działania, wspierała w prawidłowym wykonaniu zadania oraz w odczytywaniu pomiarów. Takie omawianie zajęć to źródło wielu ważnych informacji – zarówno dla nas, nauczycieli, jak i dla dzieci. ●



## ANNA TRZECIAK

**ANNA TRZECIAK.** Jestem nauczycielem biologii, chemii, techniki i edukacji wczesnoszkolnej. Prowadząc zajęcia czy też rozmawiając z uczniami, zawsze w szczególny sposób dbam o atmosferę. Zależy mi, żeby po zakończonej lekcji uczniowie chcieli dowiedzieć się więcej na dany temat, dążyli samodzielnie do poszukiwania odpowiedzi na postawione przez siebie pytania. Miejsce pracy: Publiczna Szkoła Podstawowa w Rzejowicach, powiat radomskiego, kontakt: trzeciakanna1@gmail.com.

Zajęcia zostały przeprowadzone z uczniami klasy VII szkoły podstawowej, a ich tematyka była kontynuacją działu „Układ pokarmowy u człowieka”. Zastosowana strategia nauczania to: **Przedstaw-Zastosuj-Powtórz**.

**Kluczowe słowa/pojęcia:**

- witaminy
- rozpuszczalne w wodzie
- witaminy rozpuszczalne w tłuszczach
- makroelementy
- mikroelementy
- woda

**Cel główny:** Poznanie roli witamin, mikroelementów i makroelementów oraz wody dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka.

**Przebieg według wybranej strategii:****Przedstaw**

1. Omówienie roli witamin w organizmie ze wskazaniem witamin rozpuszczalnych w wodzie i rozpuszczalnych w tłuszczach.
2. Przedstawienie makroelementów i mikroelementów i ich roli w diecie człowieka na podstawie slajdu przygotowanego przez nauczyciela.
3. Przedstawienie z wykorzystaniem filmu zawartości wody w wybranych narządach człowieka.

**Zastosuj**

Praca indywidualna uczniów

1. Wybranie przez każdego z uczniów jednego z wymienionych składników: witamina, makroelement, mikroelement, woda.
2. Podanie uczniom instrukcji przygotowania infografiki.
3. Wykonanie przez każdego ucznia infografiki na temat wybranego składnika, skutków jego niedoboru oraz sposobu dostarczenia do organizmu, np. w pożywieniu.
4. Prezentacja i omówienie przez każdego ucznia na forum klasy wykonanej przez siebie infografiki.
5. Udzielenie przez nauczyciela informacji zwrotnej każdemu prezentującemu materiał uczniowi, ze szczególnym uwzględnieniem jego wkładu pracy - zaangażowania, wykonania zadania zgodnie z ustaloną instrukcją, udzielenie wskazówek do dalszej pracy. Podziękowanie każdemu prezentującemu uczniowi.

## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Powtórz

1. Zadawanie pytań przez uczniów innym uczniom, udzielanie odpowiedzi przez prezentujących infografikę.
2. Pogratulowanie uczniom wykonania i przedstawienia infografiki na forum klasowym. Docenienie przez nauczyciela wysiłku uczniów poprzez pochwałę i komentarz budujący w uczniach poczucie pewności. Po zakończonej prezentacji ucznia wyświetlenie przez nauczyciela emotikonu *Doceniam, Dziękuję, Tego właśnie oczekiwałam, Miłoś świetny pomysł* itp.



### Podsumowanie

Moim zdaniem organizacja i prowadzenie zajęć wg tej strategii jest ciekawe i przystępne dla ucznia za względu na uporządkowaną formę oraz połączenie wiedzy z działaniem praktycznym. Informacja zwrotna, udzielona uczniom na zakończenie zajęć, motywuje, zachęca do wysiłku, dodaje wiary we własne możliwości. Moim uczniom zajęcia bardzo się podobały. Zachęcam wszystkich do organizowania zajęć wg tej strategii. ●



### WYSTĘPOWANIE

Jest obecna w nasionach i orzechach, a także tłuszczach, które można z nich uzyskać - nasionach słonecznika, dyni, sezamie, migdałach, orzechach włoskich, zarodkach pszenicy, pestkach winogron. Dobrym źródłem tej witaminy są także pełnoziarniste produkty zbożowe (makarony, pieczywo), kasze, oliwki.

## WITAMINA E



### ZAPOTRZEBOWANIE

Według specjalistów z Instytutu Żywności i Żywienia, dzienne zapotrzebowanie na witaminę E jest zróżnicowane i zależy m.in. od wieku, płci i stanu fizjologicznego. Średnio wynosi ono 6 mg u dzieci, 10 mg u mężczyzn, 8 mg u kobiet (przyjmująca tabletki antykoncepcyjne potrzebują jej więcej) oraz 20-50 mg u osób starszych, po 75. roku życia. Warto wiedzieć, że przyswajanie "witaminy młodości" przez organizm wspomagają witamina A, kompleks witamin B, witamina C, mangan, selen, fosfor oraz niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe.

## ADAM SEBASTIAN GÓRSKI

**ADAM SEBASTIAN GÓRSKI.** Moją pasją jest rozbudzanie zainteresowania uczniów geografią poprzez ukazanie im sieci powiązań, zależności i wieloaspektowości zagadnień poruszanych podczas zajęć, zarówno w kontekście geografii fizycznej, jak i społeczno-ekonomicznej. Nauczyciel geografii w XXIV LO im. C.K. Norwida w Warszawie, mail: gorski.adam.sebastian@gmail.com.

Lekcja przeprowadzona w klasie drugiej liceum ogólnokształcącego.

**Temat zajęć:** Procesy urbanizacji na świecie – podsumowanie wiadomości.

**Kluczowe słowa/pojęcia:**

- urbanizacja
- fazy rozwoju miasta
- fizjonomia miasta
- funkcje miasta

**Cele zajęć:** Rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia poprzez analizę zjawiska urbanizacji na różnych kontynentach z uwzględnieniem specyfiki regionu.

**Przebieg lekcji wg strategii Studium Przypadku**

- Na przykładzie Warszawy (analizowany przypadek) uczniowie z pomocą nauczyciela mają za zadanie omówić takie elementy, jak: rodzaj aglomeracji, fazę rozwoju, typ fizjonomiczny, główne funkcje, kierunki rozwoju.
- Na kartach pracy uczniowie określają, indywidualnie, na podstawie własnej wiedzy, wyżej wymienione elementy, następnie nauczyciel odpowiednio do każdego elementu grupuje odpowiedzi uczniów tak, aby powstał właściwy opis miasta; w sytuacji gdy uczennica/uczeń błędnie sklasyfikowali dany element, indywidualnie wyjaśnia niejasności na drodze dedukcji.

- Nauczyciel, po przeanalizowaniu odpowiedzi uczniów, pyta o ewentualne niejasności, problemy z klasyfikacją.

- Zadaniem uczniów w kolejnym etapie jest wybór miasta (wyboru dokonuje uczennica/uczeń) i stworzenie podobnej metryczki do tej, którą wspólnie stworzono na lekcji odnośnie do Warszawy – sposób i forma prezentacji wybranego studium przypadku jest dowolna, tak aby nie ograniczać kreatywności uczniów i uwzględnić ich poziom obsługi komputera czy umiejętności plastycznych.

Efektem jest kalejdoskop prac odnoszących się do różnych miast, zróżnicowany pod względem formy a utrwalający wiedzę z zakresu urbanizacji.

**Podsumowanie:**

Uczniowie na etapie tworzenia jednego „portretu” miasta (Warszawy) otrzymują informację zwrotną od nauczyciela dotyczącą prawidłowego zastosowania kluczowych pojęć, a także mają samodzielnie zweryfikować poprawność poszczególnych elementów opisu miasta. Uczniowie wspólnie, w oparciu o swoją wiedzę i umiejętności tworzą studium przypadku miasta, a nauczyciel jest osobą koordynującą i korygującą. W drugiej części zadania każdy uczeń odwołuje się do własnych umiejętności i wiedzy, tak aby stworzyć studium przypadku wybranego przez siebie miasta. Co istotne,



## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

uczniowie mogą zaprezentować wybrany przypadek w dowolnej formie: notatki, mapy myśli, prezentacji multimedialnej. Liczy się ich umiejętność

uwzględniania lokalnych warunków oraz informacji, z jakim miastem (kręgiem kulturowym) i jakimi procesami wewnątrz i wokół niego mają do czynienia. ●



**Populacja**  
Jak podaje Amerykański Spis Ludności w 2010 roku populacja Compton wynosiła 96,456. Aktualnie wynosi 97,847. Wzrost liczby mieszkańców może wynikać, z tego, że w Compton nie jest już tak niebezpiecznie jak było na przestrzeni ostatnich lat, chociaż dalej trwają tam wojny gangów, to na pewno jest lepiej niż było.

# Compton

**Aglomeracja policentryczna**

**Compton jest miastem położonym w Stanach Zjednoczonych, w stanie Kalifornia, w hrabstwie Los Angeles. Uzyskało prawa miejskie 11 maja 1888 r.**

**Jest to miasto typu południowoamerykańskiego, świadczy o tym rozkład jego dróg, występowanie slumsów, oraz sam fakt, że miasto położone jest na południu**

sam rysowałem

**Compton było jednym z pierwszych miast w hrabstwie Los Angeles, założone przez 30 pionierów, którzy starali się wyżyć z rolnictwa. W 1887 osadnicy chcieli ulepszyć samorząd lokalny i już w 1888 Compton stało się miastem zatwierdzonym przez hrabstwo.**

**Miasto pełni funkcje handlową**

Miasto jest w fazie reurbanizacji

## EWA RYSIŃSKA

**EWA RYSIŃSKA.** Doradca metodyczny w zakresie języków obcych, nauczyciel języka angielskiego. Entuzjasta współpracy międzynarodowej w szkołach, którą uważa za najlepszą motywację do uczenia się języków obcych. Ma kilkunastoletnią praktykę dydaktyczną w polskich szkołach zagranicznych w Nowym Jorku i Paryżu. Autor kilkudziesięciu artykułów dotyczących nie tylko edukacji.

Informacja wstępna: uczniowie uczestniczą w projekcie międzynarodowym Erasmus+. Mają spotkać się wirtualnie z uczniami z Francji. Wspólnym językiem pracy jest angielski, scenariusz także powstaje po angielsku. Na poprzedniej lekcji uczniom został przedstawiony problem-zadanie do przygotowania przed kolejną lekcją: opracowanie scenariusza spotkania, praca w grupach 2-3 osobowych, uczniowie sami się dobierali. Można było korzystać ze słownika, z różnych materiałów pomocniczych, konsultować się z innymi uczniami, którzy mają doświadczenie w programie Erasmus+. Na lekcji uczniowie pracowali na forum klasy. Praca zdalna. Strategia nauczania: **Odkrywanie kierowane.**

**Temat zajęć:** Przygotowanie scenariusza pierwszego spotkania online.

**Kluczowe słowa/pojęcia:** scenariusz zajęć, cel spotkania, lista działań podczas spotkania, listy zadawanych pytań, sposób prezentacji, czas spotkania

**Cel zajęć:** wzrost umiejętności pracy w grupie, umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce (językowej z języka angielskiego – stawianie pytań, pisanie), wzrost poczucia przynależności w szkolnej klasie, wzrost kompetencji samodzielności i odpowiedzialności.

**Przebieg zajęć:**

- uczniowie przygotowują swoje notatki wypracowane podczas pracy w grupach 2-3-osobowych,
- każda z pięciu grup przedstawia pomysły będące odpowiedzią na pytania dotyczące spotkania:
- uzgodnione na forum zapisy notowane są przez nauczyciela w tabeli.

Co chcemy osiągnąć, do czego zmierzamy?	Kto?	Co? Wykaz działań danej osoby	Co jest potrzebne do tych działań?	Uwagi techniczne związane z pracą online	Czas działania
1. Logowanie uczestników – włączone kamerki.					
2. Rozpoczęcie spotkania. Przedstawienie się .					
3. Na forum – „przetamywanie lodów”.					
4. Integracja poprzez pracę w grupach: pytania.					
5. Poznanie się na forum – prezentacje własne.					
6. Podsumowanie spotkania.					
7. Zakończenie spotkania.					

## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

**Podsumowanie** (informacja zwrotna N-U, U-U). Nauczyciel prosi o emotikon na czacie przed przystąpieniem do pracy oraz po zakończeniu, aby zbadać poziom satysfakcji uczniów.

**Komentarz:** Uczniowie przygotowali listę pytań, które miały „przetamywać lody” podczas spotkania. Były to pytania typu (przy zakrytych kamerkach): *kto tak samo jak ja...* Osoby, które odpowiadały *tak*, odkrywały kamerki. Kolejna lista zawierała propozycje pytań podczas pracy w grupach (*breakout rooms*). Na czas prezentacji na forum uczniowie zaproponowali prezentację własnych jednonominutowych filmików o sobie, które wykonali na początku roku szkolnego. Propozycje uzupełnienia tabelki uczniowie przemyśleli przed lekcją. Ograniczeniem dla uczniów było opracowanie spotkania możliwego do realizacji podczas 45 minut. Spotkanie z Francuzami jest ważnym wydarzeniem w klasie, uczniowie poczuwają się do tego, by przygotować je jak najlepiej. Wspólna praca pozwoliła na stworzenie warunków do realizacji kompetencji miękkich. W zakresie wiedzy zadaniem uczniów było przygotowanie poprawnych, zrozumiałych, prostych pytań. Pytania padały na forum, uczeń otrzymywał informację zwrotną najpierw od kolegów, czy pytanie jest poprawne i do zaakceptowania. Następnie od nauczyciela, który poprawiał opisy, pytania, gdy była taka potrzeba. Nauczyciel dokonywał też finalnego zapisu, który uczniowie otrzymali po zajęciach. ●



**Going green - Urban Challenges and Strategies**

## LECHOSŁAW CENTKOWSKI

**LECHOSŁAW CENTKOWSKI.** Mgr inż., nauczyciel przedmiotów zawodowych w szkole ponadpodstawowej, certyfikowany specjalista z zakresu Spa&Wellness, barman II stopnia, pasjonat sztuki Working flair za barem. Lokalny przewodnik Google i odkrywca przede wszystkim uroków Polski. Kontakt: zs.l.centkowski@gmail.com

Zajęcia w ramach przedmiotu Świadczenie usług dodatkowych klasa IV technikum hotelarstwa. Inspiracją do zajęć był film „Wypisz, wymaluj... miłość” z 2013 roku. Uczniowie dostali zadanie obejrzenia filmu w domu przed zajęciami. Podczas zajęć pracowali sumiennie, stworzyliśmy ciekawe plansze rozwiązywania problemów i profesjonalne plakaty w oparciu o program graficzny.

**Temat zajęć:** Przygotowanie oferty usług dodatkowych.

**Kluczowe słowa/pojęcia:**

- plakat, ulotka, broszura
- A.I.D.A
- logo
- hasło reklamowe
- reklama informacyjna, nakłaniająca, przypominająca
- kampania reklamowa
- kolaż prac uczniów

**Cel:** Poznanie zasad prawidłowego tworzenia oferty usług dodatkowych w formie plakatu.

**Przebieg lekcji**

1. Część organizacyjna
  - a. Sprawdzenie obecności
  - b. Sprawdzenie przygotowania do zajęć
  - c. Podanie tematu lekcji
  - d. Przedstawienie celów, metod i form pracy
2. Część zasadnicza – instruktaż bieżący
  - a. Wprowadzenie do lekcji przez nauczyciela
  - b. Rozwiązywanie problemów – uczniowie dzielą się losowo na grupy – każda z grup rozwiązuje inny problem:

1. Co powinno znajdować się na plakacie?
2. Co oznacza pojęcie „estetyka plakatu”?
3. Zasady układania oferty w formie plakatu.
4. Czy plakat może być sztuką?  
Praca metodą metaplanu. Uczniowie prezentują swoje zapiski, wspólne wnioski.
- c. Część praktyczna – uczniowie wykonują ćwiczenia praktyczne – plakat zapraszający na zabiegi Spa&Wellness (nauczyciel mentor koordynuje pracę).
- d. Dyskusja: co jest ważniejsze – obraz czy słowo? (nauczyciel moderator). Szukanie rozwiązania problemu.

3. Część końcowa – instruktaż końcowy
  - a. zlecenie sprzątnięcia stanowisk pracy
  - b. omówienie przez nauczyciela i uczniów najczęściej popełnianych błędów i wskazanie mocnych stron uczniów
  - c. podsumowanie wiadomości
  - d. samoocena uczniów – wypełnienie arkusza samooceny

## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

**Podsumowanie** (informacja zwrotna N-U, U-U):

Zdania podsumowujące (N-U)

*Dzisiaj nauczyłem się.... Chciałbym dowiedzieć się więcej...*

Karty myślę/czuję (N-U)

Uczniowie anonimowo zapisują swoje prze-  
myślenia.

Tajemniczy gość (U-U)

Wyznaczony uczeń na zakończenie zajęć miał podsumować swoje spostrzeżenia dotyczące pracy uczniów, trudności i popełnianych błędów.

**Komentarz**

Uczniowie pracowali sprawnie i z zaangażowaniem. Plakaty interaktywne nie były jedynym efektem pracy na zajęciach. Dodatkowo opracowaliśmy zbiór zasad dotyczących tworzenia dobrego plakatu oraz kilka wniosków dotyczących zagadnienia obrazu i słowa. ●



## MAŁGORZATA TKACZYK

**MAŁGORZATA TKACZYK.** Logopeda, licencjonowany doradca zawodowy, trener i koordynator w projektach edukacyjnych i społecznych, propagator Szkolnych Ośrodków Kariery i partnerstwa lokalnego. Miejsce pracy: Szkoła Podstawowa w Malcanowie.

Grupowe zajęcia doradztwa zawodowego w szkole podstawowej nie są oceniane, choć są obowiązkowe. Przełamują schemat dobrowolności i indywidualności poradnictwa zawodowego. Wymagają kreatywności od nauczyciela i aktywności od ucznia, co stanowi nie lada wyzwanie dla prowadzącego, by wzbudzić w grupie uczniów chęć samopoznania, zdobywania umiejętności i wiedzy. Uczestnikami zajęć byli uczniowie klas VII. Autorski program został opracowany na 10 spotkań. Opisane zajęcia stanowiły trzeci temat cyklu i trwały dwie jednostki lekcyjne. Strategia nauczania: **Odkrywanie kierowane.**

**Temat zajęć:** Kuźnia własnego rozwoju.

**Kluczowe słowa/pojęcia:**

- rozwój
- inteligencja indywidualna
- wpływ

**Cel zajęć:** Motywowanie do wplywania na swój rozwój, zachęcanie do działań, związanych z określeniem dominujących inteligencji ucznia.

1. „Lusterko wsteczne” (<http://eurodoradztwo.praca.gov.pl/publikacje/11.pdf>, s. 109) – podsumowanie przez uczniów poprzednich zajęć, dotyczących wartości w życiu człowieka. Zapisanie przemyśleń na szablonie autorefleksji dostępnym w sali.
2. Nauczyciel podaje temat lekcji i zadaje pytanie: *W jaki sposób wyobrażasz sobie miejsce, nazwane Kuźnią własnego rozwoju?* Pomysły uczniów w trakcie burzy mózgów zapisywane są na karcie A1 i przypinane w dostępnym miejscu sali.
3. Nauczyciel podaje tezę „Każdy człowiek jest kowalem własnego rozwoju”. Uczniowie dzielą się na dwa zespoły: „obrońców” podanej tezy i „prokuratorów”, gotowych ją obalić. Dwie osoby zostają „sędziami” do ogłoszenia

werdyktu i prowadzenia protokołu lekcji. W zespołach uczniowie zapisują argumenty. Nauczyciel zachęca do rozważenia sytuacji: narodzin, statusu społecznego, niepełnosprawności, wykształcenia w rodzinie, motywacji itp.

4. Uczniowie zajmują miejsca, jak na sali sądowej, i następuje debata. Nauczyciel zostaje powołany jako „świadek obrony”. Przedstawia prezentację pt. „Inteligencja wieloraka wg Gardnera” (<https://slideplayer.pl/slide/809390>), zwraca uwagę na indywidualne zdolności każdego człowieka, które mogą być rozwijane zarówno przez niego, jak też osoby z otoczenia. Następnie grupy dyskutują w zespołach, uzgadniają swoje stanowiska, a przedstawiciele grup przekazują je „sędziom”. Uzgadniany jest ogólny pogląd klasy na temat możliwości wpływu na własną inteligencję i odpowiadania za swój rozwój osobisty.
5. Nauczyciel zwraca uwagę uczniów na ewaluowanie ich ocen dotyczących tezy. W zależności od pierwszego osądu, roli przyjętej w zadaniu, argumentów drugiej drużyny, informacji prezentowanych przez nauczyciela myślenie uczniów może się zmieniać. Ewaluacja dokonuje się przy współudziale każdego aktywnego uczestnika. Świadczy to o ich możliwości wpływu na przebieg wydarzeń i rozwój osobisty.

## KSZTAŁCENIE MISTRZOWSKIE – OD STRATEGII DO OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

**Podsumowanie zajęć:** Uczniowie wypełniają indywidualnie „Kwestionariusz inteligencji wielorakich”. Nauczyciel podaje klucz do samodzielnego określenia dominujących inteligencji. Nauczyciel prosi uczniów o anonimowe podzielenie się swoimi odczuciami po uzupełnieniu kwestionariusza, zapisanie ich na karteczkach i przyklejenie do koła arkusza „Kuźnia własnego rozwoju”. Karta zostaje zachowana do kolejnych zajęć i stanowi dokumentację ewaluacji pracy z grupą. Uczeń prowadzący protokół z zajęć oddaje go nauczycielowi.

### Komentarz

Przygotowując lekcje doradztwa zawodowego, miałam możliwość utworzenia własnego programu, doboru metod i form pracy, ale również dokonywania zmian. Pozyskiwanie informacji o efektach zajęć odbywało się z lekcji na lekcję. Poprzez refleksję, dzielenie się odczuciami i myślami uczniów z poprzednich zajęć („Lusterko wsteczne”), stawianie uczniom pytań podsumowujących zajęcia, ocenę zajęć i metod pracy na protokołach spisanych przez uczniów (w protokole, oprócz tematu i jego powiązań z wcześniejszą wiedzą, zapisywane są cele lekcji sformułowane językiem ucznia, zapis aktywności wszystkich uczniów, podsumowanie zajęć, np. *Z dzisiejszej lekcji chcę zapamiętać...*, *Na lekcji podobało mi się...*), analizę dokumentacji zgromadzonej przez uczniów w osobistym portfolio (np. karta „Czego nauczyłem się na zajęciach” <http://eurodoradztwo.praca.gov.pl/publikacje/12.pdf>, s. 101) wspólnie tworzyliśmy nasze zajęcia. ●

Nasuwa się kolejne pytanie: Jaki związek ma dobrze zaplanowana, interesująco zrealizowana lekcja zakończona ciekawą formą informacji zwrotnej ze strategią Benjamina Blooma? Po pierwsze, stanowi preludium do efektywnej pracy uczniów i nauczyciela w osiągnięciu kolejnych etapów dochodzenia do mistrzostwa. Po drugie, jest środkiem zapobiegającym pojawianiu się u dużej liczby uczniów w klasie luk w wiedzy, które mogą być wywołane niską motywacją do pracy lub źle dobranymi czy też niedostosowanymi do potrzeb uczniów sposobami nauczania-uczenia się. Po trzecie, daje nauczycielowi większą pewność w podejmowaniu decyzji o przejściu do nowego zagadnienia.

Pojęcie „luki”, tak często przywoływane przez Benjamina Blooma i badaczy jego koncepcji, zyskuje szczególnie na znaczeniu w obecnej sytuacji uczniów uczących się raz w trybie nauki stacjonarnej, innym razem w trybie nauki zdalnej. Zmiana środowiska nauczania-uczenia się, wymuszone i przyspieszone eksperymentowanie w doborze metod pracy na odległość czy formach komunikowania się na bieżąco z uczniami sprzyjają tworzeniu się braków. Najprawdopodobniej systematycznie wzrasta liczba uczniów, u których ujawniać się będą problemy w nauce wywołane lukami poznawczymi, generowanymi przez czynniki psychologiczne (np. niemożność długiego skupienia uwagi czy rozproszenie uwagi w czasie lekcji zdalnej) lub społeczne (praca w izolacji, brak akceptującej obecności rówieśników). W takiej sytuacji warto zadbać o racjonalne planowanie lekcji, wzbogacanie sposobów udzielania informacji zwrotnej o postępach w uczeniu się, przygotowanie atrakcyjnych zadań rozwijających i korygujących. Sukces w kształceniu mistrzowskim zależy od obu stron – uczniów i nauczyciela, jednak pierwszy dobry krok na tej drodze musi wykonać nauczyciel jako ekspert przygotowujący swoich uczniów do bycia ekspertami.

## ALINA KARAŚKIEWICZ

Porównując status ekspertów i nowicjuszy, G. Mientzel<sup>6</sup> zwrócił uwagę na wiele interesujących zagadnień. Po pierwsze eksperci dysponują ogromną wiedzą ze swojej dziedziny. Wiedza ta pomaga w zrozumieniu analizowanego zjawiska i znalezieniu właściwego rozwiązania. Po drugie dzięki wytworzeniu schematów poznawczych ekspertom udaje się uobecnić w pamięci krótkotrwałej większą część informacji, niż potrafiliby to zrobić nowicjusze. Po trzecie eksperci w trakcie analizy problemu szybciej zwracają uwagę na jego istotne cechy, podczas gdy nowicjusze wykazują tendencję do spostrzegania również nieważnych aspektów zagadnienia. Po czwarte eksperci, w porównaniu z nowicjuszami, znacznie lepiej kontrolują własne procesy poznawcze. Chodzi zatem o takie organizowanie środowiska uczenia się, w którym z nowicjuszy, uczniowie stawać się będą ekspertami, czyli będą: dysponować szeroką wiedzą z wybranej dziedziny, tworzyć i kontrolować własne schematy poznawcze, opracowywać strategie radzenia w sytuacji niewiedzy, niepewności czy trudności.

Nie należy jednak z góry, arbitralnie, tylko i wyłącznie obsadzać uczniów w roli nowicjuszy, czyli osób początkujących w procesie uczenia się i nauczania. Grupa psychologów, zajmujących się sposobami myślenia ekspertów, próbowała wyjaśnić kwestię dotyczącą wspomagania procesów myślowych uczniów. Badacze ci wskazali na bardzo ważną obserwację – wiek nie jest istotnym czynnikiem determinującym rozwój wiedzy eksperta. Stwierdzili, że są takie sytuacje, w których *dziesięcioletnie lub młodsze dziecko będzie miało przewagę nad dorosłym nowicjuszem w rozpoznawaniu jednostek informacyjnych, magazynowaniu ich i wywoływaniu w późniejszym czasie*<sup>7</sup>. Powyższa teza znalazła potwierdzenie w przypadku nauki zdalnej, gdyż większość uczniów znakomicie radzi sobie z wyszukiwaniem i przetwarzaniem informacji z wykorzystaniem komunikatorów internetowych i aplikacji. Natomiast wielu nauczycieli było zmuszonych

w szybkim tempie przyswoić wiedzę<sup>8</sup> na temat aplikacji google, zoom, teams po to, aby stworzyć uczniom środowisko sprzyjające uczeniu się.

Na zakończenie rozważań o kształceniu mistrzowskim warto podjąć jeszcze kwestię metapoznania, tak mocno związanego z ocenianiem. Wnikanie we własny umysł, które uznane zostało przez psychologów poznawczych za klucz do efektywności uczenia się, dotyczy zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Jest to proces przejawiający się między innymi w świadomym wybieraniu materiału i środowiska najbardziej odpowiedniego do uczenia się oraz analizie przebiegu własnego uczenia się, identyfikacji barier i blokad, na jakie natrafia podmiot uczący się<sup>9</sup>. Analiza przebiegu własnego uczenia się oraz nauczania, czynności leżącej po stronie ucznia i nauczyciela, staje się impulsem do formułowania informacji zwrotnej jako efektu refleksji oraz krytycznego namysłu. I w tym tkwi również istota kształcenia mistrzowskiego. ●

<sup>6</sup> Mientzel G. *Psychologia dla nauczycieli. Jak wykorzystać teorie psychologiczne w praktyce dydaktycznej*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2009.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 308.

<sup>8</sup> Wiedza, w najogólniejszym sensie rezultat wszelkich możliwych aktów poznania; w węższym znaczeniu – ogół wiarygodnych informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnością ich wykorzystywania – encyklopedia.pwn.

<sup>9</sup> Zdybel D. *Metapoznanie – ukryty wymiar kompetencji uczenia się* [w:] Uszyńska J., Bilewicz M. [red. nauk.] *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, 2011, pedagogika.uwb.edu.pl/files/file/PDF/.../Kompetencje\_kluczowe\_Teoria.pdf