

Iwona Piotrowska

## INFRAZA W POSZUKUJĄCYM KSZTAŁCENIU GEOGRAFICZNYM

*O pasję należy więc dbać, kontynuując swoją naukę*  
Day 2008

### WPROWADZENIE

Poszukujący to człowiek, który dąży do poznania otaczającego świata lub wypracowania własnego stylu (*Wielki słownik języka polskiego* 2007). Można zatem przyjąć, że jest to osoba, którą kieruje chęć osiągnięcia, zdobycia, odnalezienia, odkrycia czegoś. Inspirowana jest zarówno wewnętrznymi impulsami poznawczymi, jak i zewnętrznymi działaniami, wydarzeniami, zjawiskami czy procesami przyrodniczymi. Każdemu poszukiwaniu może sprzyjać odpowiednio realizowane kształcenie, które jest pojęciem kluczowym dla współczesnej dydaktyki, obejmując nauczanie i uczenie się. Wychodząc z założenia, że edukacja trwająca przez całe życie powinna opierać się na czterech zasadach (filarach): uczyć się, aby żyć wspólnie, uczyć się, aby wiedzieć, uczyć się, aby działać i uczyć się, aby być (Delors 1998), należy szczególną uwagę poświęcić geograficznemu kształceniu poszukującemu. W rozważaniach teoretycznych przydatne będzie podejście konstruktywistyczne do procesu uczenia się (Dylak 2000, Sadoń-Osowiecka 2009), w którym uczący się samodzielnie konstruuje wiedzę, korzystając z pomocy nauczyciela – organizatora warunków uczenia się, samodzielnie ją pogłębia, decyduje o jej przyroście i wykorzystuje w praktyce, rozwijając i doskonaląc umiejętności. S. Dylak (2013) nazywa nauczyciela architektem wiedzy ucznia, ponieważ organizuje jego pracę, także badawczą, poszukującą, a przede wszystkim inspiruje. Warto w tym miejscu przytoczyć cytat Williama A. Warda: „Słaby nauczyciel – opowiada. Dobry nauczyciel – wyjaśnia. Bardzo dobry nauczyciel – demonstruje. Genialny nauczyciel – inspiruje”. W takim ujęciu kształcenie, a w nim poszukujące uczenie się, wydaje się drogą rozwoju zarówno nauczyciela, jak i ucznia.

Celem opracowania jest przedstawienie możliwości włączenia do kształcenia geograficznego przykładów wybranych dzieł sztuki z gatunku malarstwa

krajobrazowego, które pomagają w zrozumieniu oraz interpretowaniu zjawisk i procesów przyrodniczych, jak również wpływają na proces postrzegania i prowadzenia obserwacji geograficznych, kształtowania wyobraźni przestrzennej, a przede wszystkim inspirują. Całości procesu poznawania towarzyszą różnorodne emocje, które warunkują intensywność i trwałość tego poznawania. Zastosowaną w artykule techniką będącą propozycją poszukiwania różnorodnych rozwiązań dydaktycznych jest infraza, stanowiąca dzieło plastyczne do tekstu lub słowa, które staje się bodźcem wywołującym przeżycia, wrażenia, wyobrażenia. Jest to przenikanie się obrazu i słowa (Radziejewicz 2017). Studium przykładowym włączenia infrazy do geograficznego kształcenia poszukującego były zaprojektowane autorskie warsztaty dla studentów, nauczycieli, doktorantów oraz pracowników naukowych, przeprowadzone na Uniwersytecie Gdańskim w 2015 r. w ramach programu Akademickie Centrum Kreatywności.

## PROCES KSZTAŁCENIA POSZUKUJĄCEGO

Terminy kształcenie oraz nauczanie–uczenie się są traktowane jako synonimy i były przedmiotem wielu opracowań (Okoń 1995, Piskorz 1997, Zarzecki 2008). Według L. Zarzeckiego (2008, s. 42) kształcenie to „zmienianie, przekształcanie człowieka, zmienianie jego osobowości i charakteru, a jego wynikiem jest oczekiwana zmiana zachowania uczącego się w określonym czasie”. Kształcenie można analizować jako czynność (zespół czynności) lub jako pewien stan, czyli rezultat tej czynności. Podstawowym celem kształcenia jest wszechstronny rozwój osobowości, uzdolnień, zainteresowań i ogólnej sprawności umysłowej uczącego się. Podczas kształcenia dochodzi do nabycia wiedzy pozwalającej na orientowanie się w świecie zewnętrznym oraz umiejętności umysłowych i praktycznych, szczególnie kompetencji kluczowych (Cichoń, Piotrowska 2012). Kształcenie może być organizowane i kierowane bezpośrednio przez nauczyciela, ale także pośrednio przez autora podręcznika, filmu dydaktycznego, dokumentu źródłowego lub innych źródeł informacji.

Dla pełniejszego zrozumienia warto również przypomnieć znaczenie dwóch elementów składowych kształcenia, czyli procesów nauczania i uczenia się. W. Okoń (1995, s. 55) przez nauczanie określa „... planową i systematyczną pracę nauczyciela z uczniami, polegającą na wywoływaniu i utrwalaniu zmian w ich wiedzy, dyspozycjach, postępowaniu i całej osobowości – pod wpływem uczenia się i opanowania wiedzy, przeżywania wartości i własnej działalności praktycznej...”. Nauczanie jest procesem odnoszącym się przede wszystkim do czynności nauczyciela, którego zadaniem jest organizowanie, stwarzanie warunków sprzyjających uczeniu się i bezpośrednie kierowanie przebiegiem tego procesu. W procesie nauczania najważniejszą rolę odgrywają nie czynności związane z przekazywaniem wiedzy i kształtowaniem umiejętności, tylko te dotyczące wyzwolenia pozytywnej motywacji do uczenia się (Okoń 1995, s. 55). Natomiast uczenie się to „... proces, w którego toku na podstawie doświadczenia, poznania i ćwiczenia

powstają nowe formy zachowania się i działania lub ulegają zmiany formy wcześniej nabyte...”. Uczenie się nie jest jednorazowym aktem, lecz procesem, pracą, układem zaplanowanych czynności, powiązanych ze sobą i podporządkowanych określonej roli, który przede wszystkim prowadzi do zmian w zachowaniu jednostki, opartych na jej indywidualnym doświadczeniu. W. Okoń (1995) stwierdza, że w procesie uczenia się ważną rolę odgrywają trzy kategorie czynników: różnorodność zachowań, różnorodność samych zmian oraz różnorodność doświadczenia indywidualnego, które prowadzi do zmian. Należy szczególnie i wyraźnie podkreślić, że ważną cechą uczenia się jest aktywność osoby uczącej się, która uczestniczy w czynnym procesie przetwarzania i wytwarzania.

Zatem proces kształcenia jest to „... uporządkowany w czasie ciąg zdarzeń (pojedynczych aktów) obejmujący takie czynności nauczycieli i uczniów, ukierunkowane przez odpowiedni dobór celów, treści oraz uwzględniający takie warunki i środki, jakie służą wywołaniu pożądanych zmian w uczniach” (Okoń 1996, s. 299). W innym opracowaniu W. Okoń określał, że jest „to ogół czynności (zewnętrznych i wewnętrznych) umożliwiających ludziom poznanie przyrody, społeczeństwa i kultury oraz uczestnictwo w ich kształtowaniu, a zarazem osiągnięcie możliwie wszechstronnego rozwoju sprawności, zdolności i uzdolnień, zainteresowań i zamiłowań, przekonań i postaw, jak również nabycie pożądanych kwalifikacji zawodowych” (Okoń 1997, s. 141). W procesie kształcenia, który W. Okoń zbudował na teorii kształcenia wielostronnego, wyróżnił on cztery strategie kształcenia (toki pracy dydaktycznej), takie jak: 1. strategia informacyjna (asocjacyjna), która reprezentuje kształcenie podające i uczenie się przez przyswajanie (tok podający); 2. strategia problemowa, oparta na kształceniu problemowym i uczeniu się przez odkrywanie (tok problemowy lub poszukujący); 3. strategia operacyjna, która polega na organizowaniu kształcenia praktycznego i uczenia się przez działanie (tok operacyjny lub praktyczny) oraz 4. strategia emocjonalna (eksponująca) wykorzystująca metody kształcenia i uczenia się przez przeżywanie (tok kształcenia przez przeżywanie).

Do toku poszukującego w pracy dydaktycznej nawiązywał także C. Kupisiewicz (1994, s. 99–100), który proponował następujące ogniwa: „1. Uświadomienie sobie przez uczniów, pracujących pod kierunkiem nauczyciela, określonej trudności o charakterze teoretycznym lub praktycznym, co stanowi punkt wyjścia do samodzielnego sformułowania przez nich problemu; 2. Sformułowanie problemu (słowne określenie trudności) i jego analiza; 3. Sformułowanie hipotez; 4. Empiryczna weryfikacja przyjętej hipotezy, na podstawie obserwacji, eksperymentu lub literatury odpowiednich materiałów; 5. Włączenie nowych wiadomości do systemu posiadanej przez uczniów wiedzy, utrwalanie i zastosowanie w działalności teoretycznej i praktycznej”.

Według L. Zarzeckiego (2008) tok poszukujący obecny podczas rozwiązywania problemów może odbywać się także poprzez dyskusję. Uważa, że dyskusja jest potrzebna w każdym rodzaju kształcenia, a zwłaszcza wtedy, kiedy celem działań dydaktycznych jest kształtowanie postaw, przekonań, poglądów lub opinii. Dla wielu pedagogów metody poszukujące to inaczej metody samodzielnego uczenia się. K. Sośnicki (1948) wyróżnił dwie grupy metod nauczania – podające

i poszukujące. B. Nawroczyński (1961) do wyżej wymienionych dodał jeszcze metody laboratoryjne, w których poprzez doświadczenia uczeń może dochodzić do nowej wiedzy. Podstawą dla wydzielenia K. Sośnickiego i B. Nawroczyńskiego była praca nauczyciela (metody podające) i ucznia (metody poszukujące). Metody poszukujące umożliwiają uczniowi samodzielne dochodzenie do wiedzy poprzez rozwiązywanie problemów. Metoda poszukująca, nazywana też heurystyczną (nawiązująca do Sokratesa), realizowana była poprzez formułowane przez nauczyciela pytania mające zmotywować ucznia do samodzielnego poszukiwania odpowiedzi. Zatem w procesie kształcenia poszukującego uczeń powinien móc doświadczać, przeżywać, obserwować i na ich podstawie dokonywać refleksji, dopiero wtedy formułować pojęcia i zasady. Według D.W. Johnsona i in. (1975, s. 7) „uczenie się przez doświadczenie oparte jest na trzech założeniach: 1. Uczymy się najlepiej, jeśli osobiście jesteśmy włączeni poprzez nasze działania i emocje w sytuację edukacyjną. 2. Uczymy się najlepiej, jeśli wolno nam samodzielnie ustanawiać cele nauki i zachować w ustalonych ramach swobodę dochodzenia do nich. 3. Uczenie się przez doświadczenie jako proces generalizowania własnych bezpośrednich doświadczeń i wyciągania z nich wniosków, bardziej angażuje jednostkę w uczenie się i wymaga wzięcia części odpowiedzialności za uporządkowanie wniosków, jakich dostarczyły nam nasze przeżycia”. Poglądy na temat klasyfikacji i podziału metod są zróżnicowane w gronie pedagogów (Sośnicki 1948, 1967, Nawroczyński 1961, Kruszewski, Konarzewski 1992, Kupisiewicz 1994, Okoń 1997) oraz dydaktyków geografii (Nałkowski 1908, Pawłowski 1938, Czeakańska 1959, 1973, Piskorz 1997, Charzyński i in. 2004, Wojtanowicz 2006, Szkurłat 2019). Najbardziej rozbudowaną, aktualną propozycję podziału metod w kształceniu geograficznym i jednocześnie nawiązującą do współczesnych osiągnięć technologicznych (z włączeniem technologii informacyjno-komunikacyjnych) przedstawiła E. Szkurłat (2019).

W takim kontekście geograficzne kształcenie poszukujące, a w nim poszukujące uczenie się, będzie polegało na uważnym obserwowaniu wybranych/omawianych elementów środowiska przyrodniczego, badaniu, odkrywaniu, poszukiwaniu odpowiedzi na stawiane pytania, wyjaśnianiu, interpretowaniu oraz formułowaniu zdań o zaobserwowanych prawidłowościach. Kształcenie to będzie realizowane poprzez stosowanie w edukacji geograficznej różnorodnych metod lub też strategii wymagających samodzielności w działaniu. Przykładem działań wprowadzających ucznia w nurt poszukujący mogą być: strategia kształcenia wyprzedzającego (Dylak 2011, Piotrowska i in. 2011); uczenie się przez nauczanie (*Lernen durch Lehren* – LdL; Martin 1996, Piotrowska 2012); nauczanie przez naukowe dociekanie (*Inquiry Based Science Education* – IBSE); Sypniewski 2015, 2017; metoda projektu (Cichoń 2012); zajęcia terenowe (Abramowicz 2018, Angiel i in. 2020) i wiele innych akcentujących aktywną i twórczą postawę ucznia.

## INFRAZA W KSZTAŁCENIU GEOGRAFICZNYM

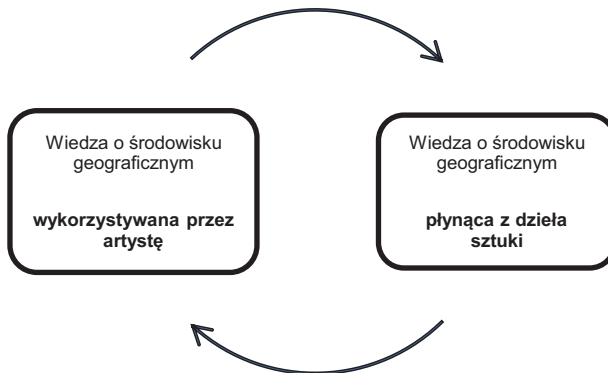
Infraza stanowi dzieło plastyczne do tekstu lub słowa, które staje się bodźcem wywołującym przeżycia, wrażenia, wyobrażenia (Radzewicz 2017). Jest to przenikanie się obrazu i słowa podczas procesu powstawania dzieła plastycznego na podstawie bodźca słownego. Przyjmuje się, że jest to zjawisko odwrotne do ekfrazy (gr. *ekphrasis* oznacza „dokładny opis”). Według T. Radzewicz (2017) ekfraza to słowo do obrazu, natomiast infraza to obraz, dzieło plastyczne do słowa. Zapoznanie się i wejście w tekst prowokuje artystę do wyrażenia czytanego tekstu w sposób plastyczny.

Infraza jest kompozycją plastyczną (obraz, rysunek, ilustracja) będącą zobrazowaniem danego tekstu literackiego (Poprzęcka 1998, Dziadek 2011). Jak pisze T. Radzewicz (2017), infraza jest zjawiskiem rozpoznany i nazwanym dopiero w XXI w., a jej celem, jak stwierdza A. Grodecka (2009), nie jest tylko ilustracja do tekstu, lecz zobrazowanie emocji wzbudzonej przez dzieło literackie. Pojęcie infrazy kształtuje się więc *hic et nunc*, na naszych oczach, a rozwój tego zjawiska należy wiązać z intensyfikacją fenomenu, jakim jest przenikanie się sztuk oraz ekspansja szeroko rozumianej kultury obrazkowej (Grodecka 2009). Według M. Poprzęckiej (1998, s. 123): „W XIX wieku «korespondencja sztuk» była kluczowym elementem twórczości artystycznej. (...) Ma ona filozoficzne podłoże – wywodzi się od niemieckich filozofów i pisarzy romantycznych, którzy uniwersum analogii wywodzili z idei powszechnej odpowiedniości ducha i materii, z metafizycznej wizji wszechświata, spojonego niewidzialnymi siłami «sympatii» pomiędzy tym, co ogólne, a tym, co szczególne, pomiędzy słowem a obrazem, dźwiękiem i kolorem”. Infraza wyłania się więc z „korespondencji sztuk”, kształtuje się aktualnie i realizuje na pograniczu (Cieślíkowa, Sławiński 1980, Łapiński 1980, Morawińska 1982).

W opracowaniach znaleźć można przykłady wykorzystania dzieł sztuki, czyli utworów wytworzonych dzięki intencji artysty przetwarzającego materię stanowiącą podstawę dzieła (Ingarden 1970), które mogą być źródłem wiedzy geograficznej lub przyrodniczej (Bernat 2002, Angiel 2011, Bański 2011, Piotrowska 2014). Pozyskiwane z dzieła sztuki informacje pozwalają na poznanie środowiska geograficznego, wybranych jego elementów, różnych obiektów, zjawisk, procesów zachodzących w przestrzeni oraz przykładów działalności człowieka. Natomiast włączenie infrazy do kształcenia geograficznego może stanowić inspirację w holistycznym podejściu i dostrzeganiu przyrodniczych i kulturowych elementów środowiska przyrodniczego wraz z obserwowaniem i wyjaśnianiem przemian zachodzących w wybranej przestrzeni, miejscu lub krajobrazie, z jednoczesnym indywidualnym podejściem pełnym przeżyć, emocji, wrażeń w postrzeganiu oraz interpretowaniu.

## KRAJOBRAZY I PROCESY PRZYRODNICZE W DZIELACH SZTUKI

W procesie geograficznego poznawania i kształcenia, tym bardziej poszukującego, oprócz informacji pozyskiwanych bezpośrednio ze środowiska przyrodniczego, warto czasem wykorzystać także i te płynące z dzieł sztuki. Wśród dzieł sztuki, które mogą być wykorzystywane przez geografów do wyjaśniania zachodzących w środowisku procesów, na szczególną uwagę zasługuje literatura piękna, malarstwo krajobrazowe i rodzajowe, a także miedzioryty czy linoryty. Wyjątkowo cenne są przykłady dzieł malarstwa krajobrazowego i rodzajowego, które w zależności od tematyki mogą stanowić inspirację dla odbiorcy do przeprowadzenia różnorodnych analiz uwarunkowań, zjawisk, procesów lub działalności czynników przyrodniczych i człowieka (Piotrowska 2014). W przypadku malarstwa krajobrazowego można zaobserwować wyraźne sprzężenie zwrotne, ponieważ wiedza, którą posiada artysta, może być wykorzystywana przez niego w procesie tworzenia dzieła i wizualizacji przedstawianych obiektów czy krajobrazów (ryc. 1). Oczywiście istnieje tu zindywidualizowana interpretacja rzeczywistości, jednak w przypadku dzieła sztuki, które traktować można jako źródło wiedzy geograficznej czy przyrodniczej, musi istnieć spójność pomiędzy wiedzą artysty o środowisku a wiedzą płynącą z jego dzieła. Z kolei gotowe już dzieło sztuki może się stawać dla odbiorcy źródłem informacji, która wykorzystywana jest w dalszym procesie budowania jego własnej, osobistej wiedzy. Dlatego też im bardziej konkretną wiedzę o środowisku geograficznym będzie posiadał autor dzieła sztuki, wzmocnioną umiejętnością uważnego postrzegania otaczającego świata i jego wizualizacji, tym bardziej wiarygodnie będą przedstawione przez niego obiekty geograficzne, zjawiska i procesy. Wówczas takie dzieło sztuki, szczególnie to o charakterze krajobrazowym, realistycznym, może być źródłem wiedzy geograficznej.



Ryc. 1. Relacje pomiędzy wiedzą geograficzną wykorzystywaną przez autora a wiedzą płynącą z dzieła sztuki  
Źródło: I. Piotrowska (2014).

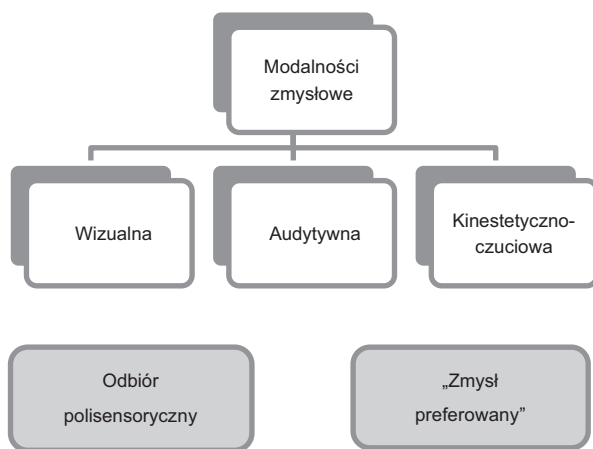


Informacje płynące z dzieła sztuki są odbierane przez odbiorcę w trakcie procesu postrzegania i rozumienia świata. J. Bruner (1976) zaproponował systemy przetwarzania i przedstawiania informacji (rozumienia), czyli reprezentacje: 1. przez działanie, tzw. reprezentacja enaktywna; 2. przedstawianie obrazowe, mentalne, ułatwiające kształtowanie wyobrażeń, tzw. reprezentacja ikoniczna oraz 3. przedstawianie słowne i językowe, czyli reprezentacja symboliczna. Wobec tego zarówno podczas tworzenia dzieł sztuki, jak i odbioru występują wszystkie wymienione reprezentacje. Postrzeganie świata realnego jest procesem indywidualnego odbioru rzeczywistości i środowiska geograficznego (Grabowska, Budohoska 1995, Szkurłat 2007, Piotrowska 2014), które zachodzi poprzez różne modalności sensoryczne (Bandler, Grinder, za: Taraszkiewicz, Rose 2006) (ryc. 2). Najbardziej efektywnym systemem sensorycznym jest poznanie polisensoryczne, obejmujące wszystkie zmysły, nazywane złotą regułą Komeńskiego, oczywiście przy podstawowym zmyśle preferowanym przez daną osobę.

W opracowaniu wybrano przykłady dzieł sztuki z gatunku malarstwa kraj-obrazowego Józefa Chełmońskiego, Władysława Podkowińskiego oraz Stanisława Wyspiańskiego (ryc. 3). Mogą one być wykorzystywane do wizualizacji oraz analizy krajobrazu doliny rzecznej i działalności rzeźbotwórczej wód płynących.

Obrazy stworzone przez wybitnych malarzy w sposób bardzo realistyczny, z wnikliwym postrzeganiem i kunsztem obserwatora, z dużą precyzją przedstawiają proces erozji bocznej zachodzący w krajobrazie doliny rzecznej, w wyniku którego dolina ulega poszerzeniu, powstają meandry, a z czasem tworzą się starorzecza. Analiza treści wybranych dzieł sztuki dostarcza konkretnej informacji faktograficznej, która może być podstawą budowania własnej wiedzy geograficznej, zatem taki obraz może stanowić źródło informacji.

Postrzeganie świata realnego i odbiór środowiska geograficznego, miejsc, krajobrazów, zależy od wnikliwości obserwatora, jego wiedzy, umiejętności kojarzenia, wyobraźni zarówno przestrzennej, jak i dotyczącej konkretnych obiektów



Ryc. 2. Systemy reprezentacji sensorycznej według R. Bandlera i J. Grindera  
 Źródło: Piotrowska (2016); opracowano na podstawie M. Taraszkiewicz i C. Rose (2006).



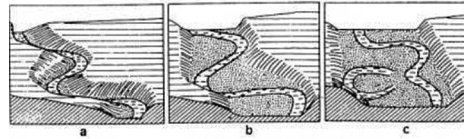
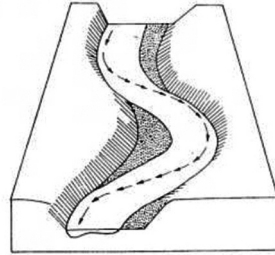
*Wiosna – potok*  
Józef Chełmoński, 1902



*Strumień między drzewami*  
Władysław Podkowiński, 1893



*Zakola Wisły*  
Stanisław Wyspiański, 1904



Rysunek: Erozja boczna i powstawanie meandrów

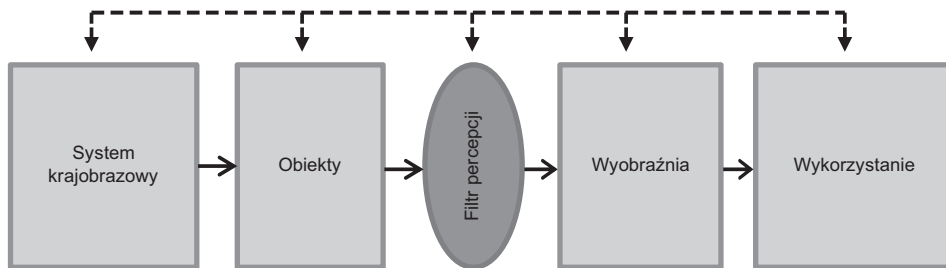
Źródło: M. Klimaszewski (1978).

Ryc. 3. Wybrane dzieła malarskie przedstawiające krajobraz doliny rzecznej (źródło: <http://www.pinakoteka.zascianek.pl>) w odniesieniu do rysunku wyjaśniającego proces bocznej erozji rzecznej według M. Klimaszewskiego  
Opracowanie: I. Piotrowska (2014).

geograficznych. J.C. Wieber (1981, za: E. Malinowska i in. 2004) w odniesieniu do poznawania krajobrazu wprowadza filtr percepcji, który rozdziela to, co jest obserwowane, od w dalszej kolejności ukształtowanych wyobrażeń, po zastosowanie.

E. Szkurląt stwierdza, że: „postrzeganą przez różne osoby rzeczywistość cechuje inny stopień dostępności percepcyjnej, tj. łatwość i szybkość, z jaką dany bodziec «na wejściu» kodowany jest w obrębie danej kategorii. Niektóre osoby mogą nie zauważyć pewnych cech, gdyż czasem w spostrzeganiu dochodzi do głosu proces blokowania, który filtruje informacje „na wejściu», zanim dojdą one do kory mózgowej” (Szkurląt 2004, s. 31). Zatem takie podejście postrzegania





Ryc. 4. Krajobraz widziany

Źródło: J.C. Wieber (1981, za: E. Malinowska i in. 2004).

i selekcjonowania informacji znajduje także zastosowanie w poznawaniu elementów środowiska i właśnie obserwowanych krajobrazów, reprezentowanych poprzez wybrane dzieła sztuki malarstwa realistycznego.

Prowadzone przez I. Piotrowską (2014) badania w zakresie postrzegania i konstruowania wiedzy geograficznej przy zastosowaniu metody okulografii (*eye tracking*) potwierdziły, że w procesie postrzegania i obserwacji określonych elementów środowiska przyrodniczego występują zasadnicze indywidualne różnice. Przejawiają się one w ilości czasu potrzebnego na dokonanie w ogóle pierwszego spostrzeżenia, długości prowadzenia obserwacji, długości fiksacji (czyli punktów, w których wzrok się zatrzymuje), a także liczby prowadzonych obserwacji. Oznacza to, że każdy z obserwatorów potrzebuje odpowiedniego dla siebie czasu na obserwację (przy średnim czasie długości obserwacji wynoszącym 10 sekund) oraz z innym natężeniem uwagi odczytuje informacje geograficzne. Wymienione uwarunkowania wpływają zatem na jakość postrzegania, ilość uzyskiwanych informacji, wnikliwość prowadzonych obserwacji, a tym samym warunkują proces uczenia się. Całość dopełniają emocje, wrażenia, refleksja obserwatora, które wpływają na holistyczny odbiór rzeczywistości.

## INFRAZA DO WIERSZA STAWANIE SIĘ KAMIENIA

Przykładem wprowadzenia infrazy do poszukującego kształcenia, w tym uczenia się geograficznego, było wykorzystanie jej do wizualnej interpretacji wiersza M.Z. Pulinowej *Stawanie się kamienia* (1996). Zadaniem uczestników było wysłuchanie/przeczytanie wiersza i na podstawie tekstu wywołującego wrażenia, emocje oraz wyobrażenia, stworzenie dzieła plastycznego przedstawiającego omawiany krajobraz i zachodzące procesy, włącznie z ich rozpoznaniem (ryc. 5).

W tej geograficznej interpretacji słowo jest bodźcem determinującym pojawiające się podczas czytania przeżycia i wyobrażenia. Według I. Kurcz i A. Polkowskiej (1990) w procesie czytania tekst podlega percepcji przez podmiot poznający (odbiorca, czytający, słuchający), czego efektem jest rozumienie tekstu, czyli powstanie reprezentacji umysłowej czytanego tekstu. Reprezentacja umysłowa

**Pulinowa M.Z., 1996, *Stawanie się kamienia.***

Leżący przy drodze kamień nie zasłużył na to przechodniu, abyś go ominął obojętnie. Jest bowiem naturalnym synem Ziemi; jest jej synem pierworodnym. Był tu przed łopianem i pokrzywą, które się teraz tak bezczelnie nad nim panoszą. Ponieważ jest skromny i milczący, trzeba opowiedzieć za niego, jak powoli, dziesiątki tysięcy lat stawał się tym, czym jest.

Kamień rodzi się we wnętrzu łądu, na stoku wielkiej góry.

Jego matką jest ściana skalna, naga jak mityczna Ewa. Bezbronna w czasie burz zimowych, nie wytrzymała naporu żywiołów, w huku lawin rodzi kamiennego syna – bryłę skalną, której kolebką jest czarna przepaść.

Złożony u stóp matki-góry odpoczywa chwilę, którą w tym przypadku może być tysiąc lat albo więcej. Potem wraz ze swymi braćmi rozpoczyna długą drogę. Grawitacja – to nieubłagana przyczyna jego dalszej wędrówki ku coraz to niższym połaciom łądu aż na okraj, do linii granicznej, gdzie zaczyna się morze. Jest z nim zupełnie odwrotnie jak z człowiekiem, który na początku jest mały, a z czasem się powiększa. Kamień w chwili narodzin jest wielką, ostrokrawędziastą bryłą, a na końcu swej drogi łądowej staje się drobnym kamykiem lub nawet ziarnkiem piasku.

Z gór wysokich kamień może wędrować w ciele lodowca, lecz nie jest to najlepszy towarzysz. Porozwleka masę kamieni po dolinie, zmiesza je z lepką gliną i tyle tego. Dopiero ożywcza woda potoków i rzek staje się troskliwą opiekunką kamienia. Omywając, tocząc po dolinie nadaje właściwy jego naturze ogładzony kształt, a co najważniejsze, Przenosi go z miejsca na miejsca ku coraz to bardziej połogim krajobrazom.

W życiu kamienia zdarzyć się może, że przyniesiony zostanie na plażę nadmorską. I tu zaczyna się jego szczęście. Ogładzony przez fale oczekuje z niepokojem na ptaka, który moszcząc go miękkim puchem założy gniazdo. Potem w uważnym skupieniu oczekiwać będą wspólnie chwili, kiedy urodzi się mały ptak.

Ale też może być tak, że kamień wydobyty z rzeki przez człowieka, zostanie ułożony na drodze. I właśnie jest to kamień, obok którego codziennie przechodzisz. Nie zasłużył on na to, abyś go mijał obojętnie.

Spojrzyj na niego choć raz uważnie.

obejmuje spostrzeżenie oraz reprodukcję zakodowanych informacji w pamięci długotrwałej osoby czytającej. Dlatego też pojęcia geograficzne ukształtowane podczas wcześniejszych etapów edukacyjnych znajdujące się i zakodowane w pamięci długotrwałej (proceduralnej) wraz z wyobrażeniami umożliwiają w trakcie infrazy przenikanie się słowa i obrazu.

Na obrazach tworzonych przez odbiorców pojawiły się więc góry, które dają początek skałom („Kamień rodzi się we wnętrzu łądu, na stoku wielkiej góry”). Przedstawiano procesy denudacyjne, erozyjne, spowodowane grawitacją, które doprowadzają do transformacji skał („Grawitacja – to nieubłagana przyczyna jego dalszej wędrówki ku coraz to niższym połaciom łądu”). Pojawiły się czynniki rzeźbotwórcze, takie jak lodowiec, który wygładza skały („z gór wysokich kamień



Ryc. 5. Warsztaty w ramach programu Akademickie Centrum Kreatywności i przykłady infrazy do wiersza M.Z. Pulinowej *Stawanie się kamienia* (fot. I. Piotrowska)

może wędrować w ciele lodowca”), i woda płynąca („Omywając, tocząc po dolinie nadaje właściwy jego naturze ogładzony kształt”). W wierszu jest także mowa o działalności wody morskiej („przyniesiony zostanie na plażę nadmorską [...] Ogładzony przez fale”). Na jednym z przykładów powstałej infrazy widoczne są więc morze, plaża i kamień.

M.Z. Pulinowa z dużym wyczuciem jako geograf, geomorfolog, a w swojej twórczości poetyckiej zapewne też jako humanista, bardzo plastycznie opisała procesy geomorfologiczne w środowisku przyrodniczym, polegające na erozji, transporcie i akumulacji, zarówno w środowisku lądowym, lodowcowym, jak i wodnym. Procesy, które permanentnie zachodzą na powierzchni Ziemi, w różnych krajobrazach, strefach morfo klimatycznych, z różną intensywnością. To one modelują powierzchnię planety, powodując ciągłą jej zmienność. W tej geograficznej interpretacji słowo jest bodźcem determinującym pojawiające się podczas czytania przeżycia i wyobrażenia. T. Radziejewicz (2017) pisała, że infraza jest zobrazowaniem tekstu literackiego, ale nie tylko, ponieważ podczas procesu twórczego następuje zobrazowanie emocji wzbudzonej przez dzieło literackie. I. Kurcz i A. Polkowska (1990) wprowadziły hipotezę natychmiastowości przechodzenia informacji od oka do umysłu, zatem wizualizowanie słów wzmacnia proces kształtowania i rozumienia poznawanych lub też rozkodowywanych informacji zaczerpniętych z treści dzieła literackiego. Według J. Brunera (1976) wiedza, jaką

posiada człowiek, którą nabył podczas własnych doświadczeń, nadaje sens temu, co jest przez niego poznawane. Natomiast Wygotski (1989) uważał, że procesowi poznawania towarzyszy mowa i myśl. Zatem przedstawianiu obiektów i procesów geograficznych oraz zjawisk zachodzących w środowisku musi towarzyszyć ich nazywanie, wyobrażanie, a także umiejętność obrazowania. Temat kamienia pojawia się jako motyw również i w innych dziełach sztuki, czego przykładem może być *Spitsbergen w linorytach Zbigniewa Józwicka* (1991), a w nim linoryt pt. *Stawanie się kamienia*.

## PODSUMOWANIE

Postrzeganie świata realnego jest procesem indywidualnego odbioru rzeczywistości i środowiska geograficznego, możliwym do zrealizowania poprzez analizę treści dzieł sztuki dostarczających konkretnej informacji faktograficznej, która w dalszym etapie stanowi podstawę budowania własnej wiedzy. Obrazy z gatunku malarstwa krajobrazowego mogą stanowić źródło informacji dotyczących takich zagadnień, jak zróżnicowanie krajobrazowe, dokumentowanie zachodzących procesów, działalność czynników rzeźbotwórczych w krajobrazie, stan przestrzeni geograficznej w przeszłości historycznej oraz współcześnie, użytkowanie ziemi i jego zmienność, a także funkcje społeczno-gospodarcze przedstawianych obszarów/krajobrazów.

Infraza jest przykładem sztuki łączącej słowo i obraz, która zasługuje na włączenie do geograficznego procesu uczenia się poszukującego. Wymaga od odbiorcy i równocześnie twórcy określonych zasobów wyobrażeń wytworzonych w umyśle w procesie kształtowania pojęć geograficznych, rozumienia funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz umiejętności wizualizacji. Takie podejście w kształceniu/uczeniu się poszukującym wpisuje się w nurt geografii humanistycznej. Nawiązuje też do podejścia A. von Humboldta, który według A. Wulf (2015) dokonywał obserwacji i pomiarów, analizę stawiał na równi z emocjami i wrażeniami. Twierdził, że „naturę można tak naprawdę zrozumieć [...] tylko przy użyciu wyobraźni” (Wulf 2015, s. 414). Wychodził również z założenia, że komunikacja między różnymi dyscyplinami jest filarem współczesnej nauki (Wulf 2015). Wydaje się więc, że nawiązywanie do sztuki, przykładów malarstwa krajobrazowego, wierszy opisujących procesy przyrodnicze, a także włączanie infrazy, która przeplata słowo i obraz, mogą wzmocnić poszukujące kształcenie geograficzne.

## LITERATURA

- Angiel J., 2011, *Na geograficznych ścieżkach życia*, Wydawnictwo SWPR, Warszawa.
- Angiel J., Hibszer A., Szkurlat E., 2020, *Zajęcie terenowe w kształceniu geograficznym. Od teorii i idei dydaktycznych do praktyki szkolnej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

- Abramowicz D., 2018, *Innowacyjny przykład wytyczania ścieżek dydaktycznych z udziałem społeczności lokalnej na przykładzie geograficznej i przyrodniczej ścieżki dydaktycznej na Szachtach w Poznaniu*, Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 8: 219–231.
- Bański J., 2011, *Dzieło sztuki jako źródło wiedzy w badaniach geograficznych*, Przegląd Geogr., 83, 2: 233–250.
- Bernat S., 2002, *Geografia a dźwięk i muzyka*, [w:] E. Orłowska (red.), *Kultura jako przedmiot badań geograficznych*, t. 2, PTG, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, s. 55–64.
- Bruner J., 1976, *W poszukiwaniu teorii nauczania*, PIW, Warszawa.
- Cichoń M., 2015, *Metoda projektu edukacyjnego*, [w:] M. Beczkiewicz, M. Szyszkiewicz-Golis (red.), *Ekologia krajobrazu*, cz. II, *Przewodnik metodyczny*, IŚRiL PAN, Poznań, s. 38–47.
- Cichoń M., Piotrowska I., 2012, *Kształtowanie kompetencji kluczowych wśród studentów geografii poprzez metodę projektu, esej geograficzny i recenzję*, [w:] Z. Podgórski, E. Szkurlat (red.), *Wybrane problemy akademickiej i szkolnej edukacji geograficznej*, Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 2: 151–168.
- Cieślikowa T., Sławiński J., (red.), 1980, *Pogranicza i korespondencje sztuk*, Wrocław.
- Charzyński P., Podgórski Z., Zaklikiewicz A., 2004, *Próba klasyfikacji metod aktywizujących stosowanych w nauczaniu geografii*, [w:] M. Tracz, Z. Ziolo (red.), *Polska dydaktyka geografii jako nauka i sztuka*, Akademia Pedagogiczna, Kraków, s. 34–44.
- Czekańska M., 1959, *Metodyka nauczania geografii*, PZWS, Warszawa
- Czekańska M., 1973, *Metodyka geografii a praktyka szkolna*, PZWS, Warszawa.
- Day C., 2008, *Nauczyciel z pasją. Jak zachować entuzjazm i zaangażowanie w pracy*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Delors J. (red.), 1998, *Edukacja – jest w niej ukryty skarb*, Wyd. UNESCO, Warszawa.
- Dylak S., 2000, *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa w kształceniu nauczycieli*, [w:] H. Kwiatkowska, T. Lewowicki, S. Dylak (red.), *Współczesność a kształcenie nauczycieli*, WSP ZNP, Warszawa.
- Dylak S. (red.), 2011, *Strategia kształcenia wyprzedzającego*, Kolegium Śniadeckich, UAM, Poznań.
- Dylak S., 2013, *Architektura wiedzy w szkole*, Wyd. Difin, Warszawa.
- Dziadek A., 2011, *Obrazy i wiersze z zagadnień interferencji sztuk w polskiej poezji współczesnej*, Katowice.
- Grabowska A., Budohoska W., 1995, *Procesy percepcji*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Grodecka A., 2009, *Wiersze o obrazach. Studium z dziejów ekfrazy*, Poznań.
- Ingarden R., 1970, *Przeżycie estetyczne*, [w:] *Dzieła filozoficzne. Studia z estetyki*, t. 3, PWN, Warszawa, s. 97–102.
- Johnson D.W., Johnson F.P., 1975, *Joining together: Group theory and group skills*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs N.J.
- Joźwik Z., 1991, *Spitsbergen w linorytach Zbigniewa Józwicka*, UMCS, Lublin.
- Klimaszewski M., 1978, *Geomorfologia*, PWN, Warszawa.
- Kruszewski K., Konarzewski K., 1992, *Sztuka nauczania* (t. I i II), Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Kupisiewicz C., 1994, *Podstawy dydaktyki ogólnej*, BGW, Warszawa.
- Kurcz I., Polkowska A., 1990, *Interakcyjne i autonomiczne przetwarzanie informacji językowych na przykładzie tekstu czytanego na głos*, Ossolineum, Wrocław.
- Łapiński Z., 1980, *Ja piszę, ty malujesz*, [w:] T. Cieślikowa (red.), *Pogranicza i korespondencje sztuk*.
- Malinowska E., Lewandowski W., Harasimiuk A., 2004, *Geoekologia i ochrona krajobrazu*, UW, Warszawa.



- Martin J.P., 1996, *Das Projekt "Lernen durch Lehren" – eine vorläufige Bilanz*, [w:] G. Henrici, E. Zöfgen (red.), *Fremdsprachen Lehren und Lernen (FLuL)*, Themenschwerpunkt: Innovativ-alternative Methoden, 25 Jg., Tübingen: Narr, 70–86.
- Morawińska A. (red.), 1982, *Słowo i obraz*, Warszawa.
- Nałkowski W., 1908, *Zarys metodyki geografii*, Wyd. M. Arcta, Poznań–Łódź–Lublin.
- Nawroczyński B., 1961, *Zasady nauczania*, wyd. 3, Warszawa.
- Okoń W., 1997, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, PWN, Warszawa.
- Pawłowski S., 1938, *Geografia jako nauka i przedmiot nauczania*, Książnica Atlas, Lwów–Warszawa.
- Piotrowska I., 2012, *The didactic model LdL (Lernen durch Lehren; Learning by Teaching) as way to learn in regional Geography*, [w:] K. Donert, P. Charzyński, Z. Podgórski (red.), *Bilingual teaching – globalization, regional geography and english integration. Geography in European higher education*, EUROGEO & Association of Polish Adult Educators, Toruń, 16: 120–125.
- Piotrowska I., 2014, *Dziela sztuki jako źródła wiedzy geograficznej*, Edukacja Biologiczna i Środowiskowa. Wydawca Instytut Badań Edukacyjnych, S1(51): 50–56.
- Piotrowska I., 2014, *Okulografia w badaniach postrzegania i konstruowania wiedzy geograficznej*, [w:] E. Szkurlat, A. Głowacz (red.), *Edukacja geograficzna na świeci i w Polsce – wybrane problemy*, Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Wydawnictwo UŁ, t. 4: 175–189.
- Piotrowska I., Cichoń M., Mrula A., Nowak-Pierszchalska K., 2011, *Scenariusze zajęć z geografii metodą wyprzedzającą – Kolegium Śniadeckich*, Pracownia Dydaktyki Geografii i Edukacji Ekologicznej, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Poznań.
- Piskorz S. (red.), 1997, *Zarys dydaktyki geografii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Poprzęcka M., 1998, *Wiersze i obrazy*, [w:] A. Kowalczykowa (red.), *Zbliżenia: literatura, obraz, mit*, Warszawa.
- Pulinowa M.Z., 1996, *Stawanie się kamienia*, [w:] M.Z. Pulinowa (red.), *Człowiek bliżej Ziemi*, WSiP, Warszawa.
- Radzewicz T., 2017, *Od ekfrazy do infrazy*, [w:] K. Andruczyk, E. Gorlewska (red.), *Logos filozofia słowa szkice o pograniczach języka, filozofii i literatury*, Instytut Badań Literackich PAN, Białystok, s. 167–181.
- Sadoń-Osowiecka T., 2009, *Konstruowanie wiedzy geograficznej w klasach gimnazjalnych. Możliwości i zaniedbania*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków.
- Sośnicki K., 1948, *Dydaktyka ogólna*, Toruń.
- Sośnicki K., 1967, *Teorie uczenia się*, Ruch Pedagogiczny, 1.
- Sypniewski J., 2015, *Nauczanie przez odkrywanie odpowiedzi na współczesne wymagania w edukacji przyrodniczej*, Przegląd Wielkopolski, 109, 3: 64–68.
- Sypniewski J., 2017, *Scenariusz zajęć z zastosowaniem strategii IBSE*, Geografia w Szkole, 3: 30–33.
- Szkurlat E., 2004, *Więzi terytorialne młodzieży z miastem. Uwarunkowania. Przemiany*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Szkurlat E., 2007, *Psychologiczne i kulturowe uwarunkowania percepcji środowiska*, [w:] M. Madurowicz (red.), *Percepcja współczesnej przestrzeni miejskiej*, WGiSR UW, Warszawa: 63–72.
- Szkurlat E., 2019, *Zaktualizowany podział metod kształcenia geograficznego*, [w:] E. Szkurlat, A. Hibszer, I. Piotrowska, T. Rachwał, T. Wiczorek (red.), *Vademecum Nauczyciela: wdrażanie podstawy programowej w szkole ponadpodstawowej: Geografia*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa.

- Taraszkiewicz M., Rose C., 2006, *Atlas efektywnego uczenia (się)*, cz. I, Transfer Learning Sp. z o.o., Gdańsk.
- Wieber J.C., 1981, *Étude du paysage et (ou?) analyse écologique*, Travaux de l'Institute de Géographie de Reims.
- Wielki słownik języka polskiego PAN*, 2007, Instytut Języka Polskiego PAN, Kraków (<http://www.wsjp.pl>).
- Wojtanowicz P., 2006, *Aktywizujące metody nauczania–uczenia się geografii*, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Toruń.
- Wulf A., 2015, *Człowiek, który zrozumiał naturę. Nowy świat Aleksandra von Humboldta*, Wydawnictwo Poznańskie sp. z o.o., Poznań.
- Wygotski L.S., 1989, *Myslenie i mowa*, PWN, Warszawa.
- Zarzecki L., 2008, *Wybrane problemy dydaktyki ogólnej*, Kolegium Karkonoskie, Jelenia Góra.

### Źródła internetowe

<http://www.pinakoteka.zascianek.pl>

<http://www.google.pl>

<http://www.edulider.pl/edukacja/inspirujace-cytaty-dla-nauczycieli-osob-doroslych> (cytat Williama A. Warda)