

Piotr Sroczyński

Funkcje map w katechezie

Wrocławski Przegląd Teologiczny 12/1, 91-98

2004

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KS. PIOTR SROCZYŃSKI
WROCŁAW

FUNKCJE MAP W KATECHEZIE

Środki dydaktyczne odgrywają w nauczaniu istotną rolę. Pełnią w nim różne funkcje. Jednym ze środków dydaktycznych są mapy. Używa się ich również podczas katechezy. Spełniają one, w czasie jej trwania, różnorodne zadania. Poznanie tych funkcji pozwala katechecie, jak również katechizowanemu, efektywnie je używać i z nich korzystać, co pomaga w przekazie orędzia Dobrej Nowiny. Wydaje się więc, że ukazanie w niniejszym artykule funkcji map podczas katechezy staje się sensowne i zasadne.

Funkcje kartografii, a precyzyjniej; kartograficznych środków dydaktycznych – map, w katechezie, można podzielić na poznawcze, kształcące i wychowawcze¹.

FUNKCJE POZNAWCZE MAP W KATECHEZIE

Pierwszą z poznawczych funkcji map w katechezie jest funkcja informacyjna². Dostarcza ona podstawowych informacji o środowisku geograficznym i historycznym poznawanych wydarzeń biblijnych, historycznych, zwłaszcza z dziejów Kościoła. Informacje te są zapisane poprzez znaki umowne: sygnatury oraz znaki kartograficzne. Te pierwsze występują na mapach historycznych – biblijnych, drugie zaś – na geograficznych. Sygnatury mają postać linii, figur geometrycznych, liter, cyfr (liczb), rysunków symbolicznych, obrazków³.

¹ Por. A. Zielecki, *Rola i funkcje map podręcznikowych*, „Wiomości Historyczne” 23 (1980) nr 5, s. 279.

² Por. J. Paślawski, *O mapie jako źródle informacji*, „Geografia w Szkole” 46 (1993) nr 3, s. 172.

³ Por. A. Zielecki, *Mapa w nauczaniu historii*, Warszawa 1984, s. 18-21.

Sygnatury liniowe oraz geometryczne, przeważnie w postaci kół, kwadratów, rombów, odtwarzają przede wszystkim środowisko geograficzne potrzebne w przypadku mapy historycznej, biblijnej. Na tych mapach są to przeważnie rzeki, drogi, miasta, trasy wędrówek (np. Ludu Wybranego).

Sygnatury symboliczne oznaczają przeważnie fakty biblijne, historyczne, np. kółko z krzyżykiem u góry może oznaczać kościół lub miasto z siedzibą biskupstwa; kółko z podwójnym krzyżem – arcybiskupstwo.

Sygnatury obrazkowe mogą oznaczać zarówno środowisko geograficzne, jak również wydarzenia historyczne, biblijne. Przeznaczone są dla najmłodszych odbiorców.

Sygnatury literowe określają czas wydarzeń szczególnie ważnych, np. 966 – Chrztost Polski.

Sygnatury symboliczne i obrazkowe na mapach biblijnych, historycznych, używanych podczas katechezy winny się charakteryzować ukazywaniem cech najbardziej istotnych, unikalnych oraz uniwersalnych dla danego faktu czy zjawiska. Takim np. uniwersalnym elementem, oznaczającym kościół lub miasto z siedzibą biskupstwa, jest kółko z krzyżem.

Katecheta, stosując mapę na lekcji, powinien pamiętać o tym, że sygnatury geometryczne są trudniej zapamiętywane od symbolicznych, a te – od obrazkowych; czarno-białe – od wielobarwnych, wykonane linią cienką – od rysunku o kresce pogrubionej. Katechizowani łatwiej postrzegają znaki dobrze widoczne, a lepiej zapamiętują te, które kojarzą się z oznaczonymi obiektami.

Często fakt historyczny, biblijny, związany ze środowiskiem geograficznym, najlepiej można przedstawić za pomocą łączenia sygnatur liniowych z punktowymi. Dotyczy to szczególnie zjawisk, dla których trudno ustalić precyzyjną lokalizację na mapie. Dotyczy to np. wędrówki Ludu Wybranego po pustyni Synaj.

Oprócz sygnatur już wymienionych występują sygnatury powierzchniowe, w postaci kolorowych plam lub deseni. Sygnatury powierzchniowe stanowią barwne tło, na które dopiero są nanoszone wszystkie inne sygnatury o treści historycznej, biblijnej. Czasem występują zjawiska zachodzące na siebie i wtedy trzeba je zaznaczyć za pomocą techniki przenikania pasowego, deseniowego lub nakładania się kolorów⁴.

Na podstawie nowej wiedzy, zdobytej dzięki odczytaniu mapy, kształtuje się u ucznia, katechizowanego wyobrażenie rzeczywistości⁵. Przekazywane przez mapę treści są wzbogaceniem wiadomości zawartych w określonym rozdziale katechizmu.

⁴Por. tamże, s. 22-26.

⁵Por. L. Ratajski, *Straty i zyski informacji w przekazie kartograficznym*, „Polski Przegląd Kartograficzny” 9 (1977) nr 3, s. 97-98.

Kartograficzne środki dydaktyczne dostarczają również wiadomości o związkach przestrzennych i czasowych, opisywanych w podręczniku, bądź też materiale ilustracyjnym. Wzbogacają strukturę tych wiadomości. Przedstawiają również relacje, łączące elementy układu dydaktycznego. Katechizowany może za pomocą map poznać układ i strukturę wiadomości. Nie musi ich odkrywać, gdyż zrobił to dla niego autor podręcznika, mapy.

Drugą z funkcji poznawczych map w katechezie jest funkcja korygująca. Polega ona na uporządkowaniu układu i struktury wiadomości zapisanych w tekście i materiale ilustracyjnym katechizmu. Mapa sprzyja lepszemu przyjęciu treści, jawi się jako element wspomagający treść katechezy.

Kolejną funkcją jest funkcja utrwalająca. Mapa spełnia ją wówczas, gdy posiada zaznaczone granice państw, nazwy miejscowości, rzek, krain, miejsc zdarzeń biblijnych, historycznych, daty, szlaki komunikacyjne, pielgrzymkowe, będące powtórzeniem treści zamieszczonych w tekście i ilustracjach podręcznika do katechezy. Uczeń, poznając treść map, powtarza to, czego nauczył się podczas katechezy, a także z innych źródeł przekazu, w tym pozapodręcznikowych, jak: kazania, homilie, prasa, audycje RTV, filmy wideo, mapy komputerowe o tematyce religijnej.

Następne funkcje map to funkcje oceniająca i kontrolująca, ściśle powiązane z funkcjami poprzednimi. Mapa jako środek kontrolujący daje odpowiedź na podstawowe pytanie, czy uczeń potrafi ją czytać, czy rozumie znaki kartograficzne na niej rozmieszczone, czy wyobraża sobie treść kryjącą się za tymi znakami, czy umie znaleźć relacje pomiędzy znakami dla odszukania treści wtórnej, pochodnej. Do kontroli należy również znajdowanie i umieszczanie na mapie wiadomości, które przedstawił nauczyciel – katecheta. Poziom umiejętności i sprawności posługiwania się mapą przez ucznia jest również podstawą do jego oceny.

Kontrola i ocena informują o poziomie osiągniętych celów kształcenia, przy czym muszą być one wstępnie określone⁶. Kontrola informuje nauczyciela o skuteczności zastosowanych metod i pomocy dydaktycznych, o trafności ich doboru. Jeśli cele nauczania nie zostaną osiągnięte w stopniu zadowalającym, nauczyciel winien postawić sobie pytania, czy właściwie dobrał materiał nauczania, metody i środki dydaktyczne oraz czy uczniowie mieli odpowiednią motywację. Przeanalizowanie wszystkich elementów procesu dydaktycznego umożliwia rozpoznanie przyczyn niepowodzenia.

Kontrola i ocena są czynnikami motywującymi ucznia do systematycznej pracy. Często jednak lęk przed kontrolą i negatywną oceną są, niestety, jedynymi bodź-

⁶ Por. B. Niemierko, *Pomiar sprawdzający w dydaktyce*, Warszawa 1990, s. 21nn

cami. Wielu uczniów, zwłaszcza w klasach młodszych, nie ma dostatecznie silnej woli ani nawyku systematycznej pracy.

Zagrożenie kontrolą i oceną dla uczniów mało zdolnych jest motywacją negatywną, wywołującą stresy, a w ostateczności stany nerwicowe. Katecheta winien więc rozpoznać w porę takie sytuacje i w sposób indywidualny oceniać tych uczniów. Uczniom zdolniejszym kontrola i ocena dostarcza dużo satysfakcji, umacnia wiarę we własne siły, stanowi pozytywną motywację do dalszej pracy.

Kontrolowanie stwarza również okazję do powtarzania i utrwalania nauczanego materiału. Sprzyja temu większa koncentracja podczas kontroli niż w innych ogniwach procesu nauczania – uczenia się. Każdy uczący wie, jak aktywni są uczniowie po przeprowadzeniu sprawdzianu. Zaglądają do książek, atlasów, map, by dowiedzieć się, jakiej należało udzielić odpowiedzi. Nie wolno tych reakcji hamować; po kontroli trzeba zostawić trochę czasu, by uczniowie w momencie tak dużej motywacji uzupełnili braki.

FUNKCJE KSZTAŁCĄCE MAP W KATECHEZIE

Drugą grupą funkcji kartograficznych środków dydaktycznych są funkcje kształcące. Są one znacznie rozleglejsze niż funkcje poznawcze⁷. Na pierwszym miejscu funkcji kształcących map w katechezie trzeba wymienić funkcję strukturyzującą⁸.

Każdy przekaz informacji można opisać za pomocą znaków i struktury zbioru tych znaków. Jednak tylko opis struktury zbioru znaków dostarcza wiadomości o istotnych właściwościach przekazu. Znaki w zbiorach nieuporządkowanych nie mają znaczenia, uzyskują je dopiero w określonych strukturach. Badania nad rozwojem map wielkoskalowych wykazały, że stałym elementem mapy nie jest rodzaj znaków, lecz struktura zbioru tych znaków. Mapa, w przeciwieństwie do pejzażu, przekazuje informacje topograficzne (dotyczące miejsca, czyli części przestrzeni, związanej z powierzchnią Ziemi) w sposób ciągły oraz tylko poprzez rozmieszczenie na płaszczyźnie znaków oznaczających obiekty. Rozmieszczenie znaków topograficznych na mapie odpowiada rozmieszczeniu oznaczonych obiektów w terenie. Istnieje więc podobieństwo między strukturą mapy i strukturą rzeczywistości, o której mapa informuje. Struktura ta, inspirowana przez pierwotne odczucie rzeczywistości, leżała niewątpliwie u podstaw kartograficznego sposobu przekazywania informacji.

⁷ Por. A. Zielecki, *Rola i funkcje...*, dz. cyt., s. 280.

⁸ Por. tamże. s. 280-282.

Zrealizowanie przedstawionej powyżej struktury w idealnej postaci, na mapach, napotyka jednak na trudności techniczne i geometryczne. Trudności techniczne należą już do przeszłości. W miarę rozwoju technik kartograficznych i geodezyjnych były, z biegiem lat, przewyćżane. Trudności geometryczne istnieją nadal. Ich przyczyny tkwią w nierozwijalności powierzchni Ziemi na płaszczyznę. Zachowanie podobieństwa i urzeczywistnienie idealnej struktury mapy byłoby możliwe tylko wtedy, gdyby teren można było potraktować jako płaszczyznę. Przy mapach, będących odwzorowaniem kartograficznym, strukturę tę można traktować jako granicę, do której zmierza się w trakcie opracowania map. Dążenie to wyraża się w minimalizowaniu zniekształceń odwzorowawczych. Do tego celu zmierza się poprzez nieskończenie wiele odwzorowań kartograficznych. Każde z nich daje mapę o nieco odmiennej strukturze, tym doskonalszej, im bardziej zbliżonej do idealnego modelu. Struktura map nie przedstawia się zatem jednolicie, lecz oscyluje wokół idealnego modelu. Diachroniczne (na przestrzeni dłuższego czasu) badania struktury map wykazują, że nie jest ona statyczna, lecz wydoskonalała się w miarę postępu techniki geodezyjnej i kartograficznej⁹. Mapy używane podczas katechezy są również tego dowodem, ukazują one relacje czasu i przestrzeni. Mapy takie zawierają najbardziej istotne dla danego materiału elementy układu i struktury.

Drugą funkcją jest funkcja integracyjna, tj. łącząca wiadomości zamieszczone w tekście katechizmu, Biblii, podręczniku historii Kościoła itp. Funkcja ta wiąże się ściśle z poprzednią. Relacje czasu i przestrzeni nie tylko rozmieszczają informacje w przestrzeni czasowej i geograficznej, ale również je łączą. Dlatego katechizowany powinien posługiwać się mapą w czasie przyjmowania wiadomości z przekazu katechety, obrazu ściennego, ekranowego, programu telewizyjnego, komputerowego.

Trzecią funkcją jest funkcja ukierunkowująca poszukiwania poznawcze i myślenie¹⁰ katechizowanego. Częsta bezradność uczniów przy mapie wynika stąd, że nie nabyli umiejętności ukierunkowania na niej swych poszukiwań. Nie wiedzą, gdzie zlokalizowana jest geneza poszukiwanego wydarzenia czy procesu, w jakim kierunku procesy te rozprzestrzeniały się, lub też skąd pochodziły poznawane wpływy, zamierzenia. Katechizowany powinien podczas pracy z mapą nabyć umiejętności określania kierunków poszukiwań. Mapy trzeba zatem profilować tak, by zamykać na nich kierunki niepożądane, a otwierać kierunki istotne dla treści katechetycznych.

⁹ Por. J. Gołaski, *Funkcjonalno-strukturalna koncepcja pojęcia mapy*. „Polski Przegląd Kartograficzny” 5 (1973) nr 1, s. 8-10.

¹⁰ Por. J. Flis. *Rozumowanie redukcyjne na lekcjach geografii*. *Geografia w Szkole*” 30 (1977) nr 3, s. 120.

Zagęszczenie informacji na pożądanych kierunkach ułatwia poszukiwania oraz przyspiesza procesy intelektualne. Służą temu porównania poszczególnych partii mapy z tekstem podręcznika, oraz treści mapy – z zawartością informacyjną ilustracji, środków symbolicznych czy też pomocy audiowizualnych. Równocześnie z porównywaniem może wystąpić proces rozróżniania. Uczeń, analizując mapę, rozróżnia informacje wzięte z tekstu, ilustracji, pomocy audiowizualnych oraz te, które sobie aktualnie przypomina, od wiadomości ujętych na mapie. Rozróżnianie nasila się, gdy poszukuje on informacji dla przezwyciężenia trudności, podczas ustalania nowych relacji między przyswajanymi treściami.

Rozróżnianie jest również podstawą różnicowania (dyferencjacji), czyli wyodrębniania wiadomości pod jakimś względem podobnych i różnych. Treści katechetyczne zawarte na mapie są właśnie pod pewnym względem zróżnicowane, wyodrębnione od treści przekazu katechetycznego i ilustracyjnego oraz od innych wiadomości zawartych w podręczniku. To różnicowanie jest przeprowadzane na mapie za pomocą znaków umownych, napisów, kolorów. Wyodrębnienie określonej grupy wiadomości z mapy jest umiejętnością wymagającą ćwiczeń.

Różnicowanie jest niezbędne do kształtowania umiejętności klasyfikacji oraz systematyzacji. Ustalenie podobieństwa cech (konotacja), identyfikacja rzeczy za pomocą jednej cechy wspólnej oraz oznaczenie (denotacja) zbioru rzeczy, wiadomości o nich jako klasy, są operacjami niezbędnymi w klasyfikowaniu i systematyzowaniu wiadomości. Mapa powinna stwarzać możliwości wykonywania na niej tych operacji oraz ukierunkowywać proces klasyfikowania i systematyzowania wiadomości zawartych w podręczniku i innych środkach przekazu.

W końcu, mapa ukierunkowuje proces uogólniania (generalizacji) materiału katechetycznego. Znaki symboliczne są rezultatem tego uogólniania. Aby nastąpił proces uogólniania, katechizowany musi otrzymać całą gamę znaków obrazkowych oraz desygnatów pochodzenia spostrzeżeniowego, uzyskanych w trakcie obserwowania rzeczywistości naturalnych. Stąd postulowana w tym miejscu konieczność stosowania w katechezie, zwłaszcza w klasach młodszych, mapek obrazkowych i kartogramów, przeprowadzania obserwacji przestrzeni geograficznej podczas wycieczek, porównywania krajobrazów z ich prezentacją kartograficzną: obrazkową i symboliczną.

Na mapach zamieszcza się całe zespoły określonej klasy znaków, które kodują układ i strukturę zdarzeń i procesów biblijnych, historycznych, geograficznych. Te właśnie klasy znaków są wynikiem generalizacji. Czytanie ich w określonym mapą układzie i strukturze uczy umiejętności uogólniania treści katechetycznych, zawartych w tekście katechizmowym i materiale ilustracyjnym.

Operowanie treściami mapy w katechezie stwarza możliwości kształtowania umiejętności analizy i syntezy. Jednolite oznakowanie symbolami elementów tej samej klasy faktów ułatwia proces analizy treści mapy. Rolę tę mogą spełniać np. znaki

obrazkowe. Analiza treści pewnej partii mapy, porównanie z nią obszarów sąsiadujących oraz wyodrębnienie znaków podobnych umożliwia przeprowadzenie procesu syntezy. Ustalenie relacji pomiędzy pojedynczymi elementami mapy oraz całymi ich klasami jest najbardziej wartościową postacią myślenia na bazie kartograficznych środków dydaktycznych. W ten sposób przebiega rozwiązywanie problemów

Pomoce kartograficzne spełniają podczas katechezy także funkcję wyobrażeń. Zachodzi ona wówczas, gdy stosowanie mapy zostało poprzedzone obserwacją elementów środowiska naturalnego, zabytków w nim zachowanych, które będą na mapie uwzględnione i oznakowane, początkowo obrazami, a następnie – znakami symbolicznymi. Oczywiście obserwacja ta tylko w małym stopniu będzie związana z najbliższym otoczeniem katechizowanych. W ogromnej zaś mierze będzie oparta na środkach audiowizualnych czy też komputerowych. A więc wyobrażenie (obraz umysłowy) powstaje na podstawie wcześniejszych spostrzeżeń, odzwierciedla przedmioty, sytuacje, zdarzenia, które aktualnie nie muszą działać na zmysły obserwatora. Wyobrażenie można także określić jako obrazową reprezentację umysłową wcześniejszego doświadczenia percepcyjnego¹¹.

Wyobrażenia są, po pierwsze, odtwórcze, a więc odzwierciedlające to, co kiedyś uczniowie katechizowani spostrzegli. Po drugie, są wytwórcze, czyli będące nowym układem znanych elementów, powstałym np. po analizie treści mapy. Wyobrażenia odpowiadają każdemu rodzajowi analizatora uczestniczącego w percepcji (wzrokowe, słuchowe, dotykowe, ruchowe, smakowe i węchowe). Odnosnie do percepcji map główną rolę odgrywają wyobrażenia wzrokowe, przy czym nie są one dokładną kopią doświadczenia zmysłowego, lecz raczej syntezą jego elementów, konstruktem poznawczym.

FUNKCJE WYCHOWAWCZE MAP W KATECHEZIE

Trzecią grupą funkcji kartografii w katechezie są funkcje wychowawcze. Wychowanie, w tym też religijne, domaga się natura człowieka, nastawiona na rozwój. Celem wychowania jest doprowadzenie w pełni rozwiniętej, ludzkiej osoby, do spotkania i zjednoczenia z Bogiem¹². Dokonuje się ono na bazie naturalnego rozwoju wszystkich potencji cielesno-duchowych. To naturalne wychowanie jest dopełniane przez nadprzyrodzone, które czyni człowieka nowym stworzeniem, dzieckiem Bożym, powołanym do rozwoju we wspólnocie Ludu Bożego¹³.

¹¹ Por. Z. Chlewiński, A. Hankala, M. Jagodzińska, B. Mazurek, *Psychologia pamięci*, Warszawa 1997, s. 223-224.

¹² Por. J. Bagrowicz, *Katecheza jako wychowanie*, „Horyzonty Wiary” 7 (1996) nr 3, s. 44-45.

¹³ Por. M. Majewski, *Ewolucja odnowy wychowania religijnego*, „Roczniki Teologiczno-Kanoniczne” 27 (1980) z. 6, s. 39-40.

Funkcje wychowawcze map w katechezie wynikają z treści, form oraz z techniki ich wykonania. Podstawową funkcją wychowawczą map jest stymulacja postaw religijnych, wywołana spotkaniem katechizowanych z objawiającym się w czasie i przestrzeni Bogiem Trójjedynym. Kartografia, ukazująca relacje ludzi, plemion, narodów z Bogiem, motywuje do wejścia w podobne odniesienia. Aktywizuje poznawczo, emocjonalnie i wolitywnie uczniów. Zawiązuje się ponadto więź uczuciowa pomiędzy środowiskiem geograficznym¹⁴, historycznym, biblijnym a osobą katechizowanego. Środki kartograficzne – mapy pomagają tym samym w pełnym rozwoju człowieka, ukierunkowanego na Boga; wyzwalają inicjatywę i aktywność, świadomość posłannictwa chrześcijańskiego i odpowiedzialność za jego realizację. Inspirują do otwarcia na społeczność ludzką i wspólnotę kościelną, pobudzają inwencję twórczą w budowie nowego świata i jego orientację ku Bogu¹⁵. Człowiek bowiem kontaktuje się z Bogiem przez całe życie na różne sposoby, za pomocą różnych środków. Jednym z nich jest nauczanie katechetyczne ze swoimi, też różnorodnymi, środkami dydaktycznymi (DWCh 4), wśród których poczesne miejsce należy się pomocom kartograficznym.

ZAKOŃCZENIE

Wychowanie religijne dziś winno realizować się w środowisku świata i Kościoła. Tam też katechizowani przygotowują się do życia i zawodu. Treściami, które służą rozwojowi osobowości, tworzeniu wspólnoty, kształtowaniu postawy świadectwa i uczestnictwa w pracy zawodowej, są wartości Objawienia i dobra kulturowe. Są i mogą one zawarte być też w kartograficznych środkach dydaktycznych, służących katechezie. Katechizowani, włączeni w to bogactwo Objawienia i kultury, odczytują wezwanie skierowane do nich, by przedłużyć przedsięwzięcia ludzkie i partycypować w apostołskiej miłości.

Z powyższych analiz wynika, że mapy pełnią znaczącą rolę w procesie nauczania, kształcenia i wprowadzania w pełnię życia chrześcijańskiego.

Zusammenfassung

Die Kirchendokumente sprechen in vielen Stellen von drei Hauptfunktionen der Katechese: Lehre, Erziehung und Einführung in das christliche Leben (zB.: DCG 31; CT 18; KKK 56; DOK 51). Die Funktionen der kartographischen Mittel in der Katechese befinden sich auch in diesen drei Hauptfunktionen. Die Karten in der Katechese erleichtern nämlich den Schülern den Erkenntnisvorgang, gestalten auch viele Künste und geeignete Haltungen.