

PAWEŁ MAKOSA

## TECNOLOGIA INFORMACYJNA W DYDAKTYCZNYM PROCESIE NAUCZANIA RELIGII

Dzisiejszy świat podlega niespotykanym dotychczas zmianom w wielu dziedzinach życia. Dynamika tych zmian jest przede wszystkim pochodną wciąż powiększających się zasobów informacji i sposobów ich przekazywania. Wymusza to zmiany w stylu życia współczesnego człowieka, począwszy od edukacji, poprzez pracę, na rozrywce kończąc. Właściwie można dziś mówić o zupełnie innej jakości społeczeństwa, niż to było jeszcze kilkadziesiąt czy kilkanaście lat temu. Nie bez powodu także pokolenie ludzi młodych, urodzonych po roku 1980, nazywa się „pokoleniem Y” czy np. „Net Generation”, gdyż różni się pod bardzo wieloma względami od pokolenia swoich rodziców. Współcześnie dokonujące się zmiany są różnie interpretowane, ale nie ulega wątpliwości, że zapoczątkowany proces jest właściwie nieodwracalny. Należy zatem zaakceptować tę sytuację i nauczyć się funkcjonowania w jej ramach. Postulat ten dotyczy wszystkich dziedzin życia, dlatego współczesne uwarunkowania muszą być brane pod uwagę także przez odpowiedzialnych za edukację religijną. Niniejszy artykuł podejmuje problematykę zastosowania najnowszych osiągnięć techniki w dydaktyce nauczania religii. Główny problem będzie więc dotyczył charakterystyki i możliwości ich wykorzystania w edukacji religijnej. Na problematykę składać się będą zagadnienia związane z tworzącym się społeczeństwem informacyjnym, technologią informacyjną, nauczaniem Kościoła w tym względzie, zasadami stosowania najnowocześniejszych środków technicznych w edukacji oraz spodziewanymi efektami.

## 1. SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE

Gwałtowny rozwój mediów elektronicznych dokonuje podboju świata. Już dzisiaj dzięki nim inaczej wygląda nauka, praca, rozrywka. Zmiany te dokonują się w całym społeczeństwie, i to w sposób niezwykle dynamiczny<sup>1</sup> Prowadzą do upadku industrialnego społeczeństwa miejskiego, skoncentrowanego w wielkich ośrodkach, leżących w pobliżu źródeł energii koniecznej dla przemysłu i jego funkcjonowania. Model społeczeństwa industrialnego zmierza ku upadkowi i często przestaje już istnieć w krajach wysoko rozwiniętych lub przenoszony jest do krajów mniej rozwiniętych. Mówi się dzisiaj o tzw. społeczeństwie postindustrialnym, w którym typowym mieszkańcem miast przestaje być robotnik i urzędnik niższego szczebla. Pojawia się natomiast rozległa grupa ludzi utrzymujących się z usług i pracy z szeroko rozumianą informacją<sup>2</sup> Wiele wskazuje na to, że społeczeństwo przyszłości będzie dzielić się na tych, którzy potrafią twórczo przetwarzać informację, tych, którzy będą ich obsługiwać, oraz tych, którzy na trwałe zostaną pozbawieni pracy<sup>3</sup>

W tym kontekście pojawiają się też nowe zawody związane z kupowaniem i sprzedawaniem informacji, która staje się podstawowym produktem współczesności. Informacja jest bowiem prawdziwym bogactwem, tak jak kiedyś ziemia i kapitał, a nieustannie doskonalone metody jej przetwarzania stanowią podstawowy czynnik dynamizujący procesy społeczne. W nowym społeczeństwie dokonują się dynamiczne zmiany, szczególnie w organizacji pracy, gospodarce, komunikacji i edukacji<sup>4</sup> „Społeczeństwa rozwinięte przechodzą w formę społeczeństwa usług, a następnie w społeczeństwa informacji, w których kontakty z innymi ludźmi oraz twórcze posługiwanie się informacjami stają się źródłem bogactwa”<sup>5</sup> Według Z. Zalewskiego społeczeństwo informacyjne to przestrzeń społeczna i relacje międzyludzkie, których główną

---

<sup>1</sup> Por. R. K l u s z c z y ń s k i. *Społeczeństwo informacyjne. Cyberkultura. Sztuka multimediiów*. Kraków: Rabid 2002 s. 11.

<sup>2</sup> J. M i k u ł o w s k i P o m o r s k i. *Kultura wobec społeczeństwa sieci*. W: *Społeczeństwo informatyczne. Szansa czy zagrożenie*. Red. B. Chyrowicz. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL 2003 s. 42.

<sup>3</sup> Obszernie pisze na ten temat R. F l o r i d a. *The Rise of Creative Class*. New York: Basic Books 2002.

<sup>4</sup> A. W ą s i ń s k i. *Społeczeństwo informacyjne. Wyzwanie dla pedagogiki mediów*. Poznań: Ośrodek Badania Rynku Sztuki Współczesnej 2003 s. 166-167.

<sup>5</sup> M i k u ł o w s k i P o m o r s k i, jw. s. 40-41.

cechą jest „wszechobecność nowoczesnych technik przetwarzania informacji i urządzeń temu celowi służących”<sup>6</sup>

Społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się m.in. następującymi zjawiskami:

„a) następuje rewolucyjne skrócenie czasu potrzebnego do przekazania informacji do dowolnego miejsca na Ziemi,

b) informacja staje się głównym towarem na rynku współpracy i wymiany,

c) większość pracowników sektora usługowego zajmuje się tworzeniem/przetwarzaniem i rozpowszechnianiem informacji”<sup>7</sup>

Proporcjonalnie do tych zmian następuje wzrost dostępności wiedzy, postęp techniczny i wzrost wydajności pracy.

W społeczeństwie informacyjnym można wyróżnić następujące elementy:

1. Substrat technologiczny, a więc infrastrukturę informatyczną rozumianą jako dostępność urządzeń służących do gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i udostępniania informacji, wielość sposobów przesyłania danych oraz możliwość ich łączenia w różnorodne konfiguracje;

2. Substrat ekonomiczny, a więc duży udział w produkcie krajowym brutto (PKB) sektora informacyjnego, czyli takich gałęzi produkcji i usług, które zajmują się wytwarzaniem informacji i technik informacyjnych, a także ich dystrybucją;

3. Substrat społeczny – wysoki odsetek osób korzystających z technologii informacyjnej zarówno w pracy, szkole, jak i w domu;

4. Substrat kulturowy, który odnosi się przede wszystkim do wysokiego stopnia akceptacji informacji jako dobra strategicznego oraz opanowania umiejętności obsługi technologii informacyjnej<sup>8</sup>

Jak to już zostało stwierdzone, w społeczeństwie informacyjnym podstawową wartością jest szeroko pojęta informacja. Najnowocześniejsze urządzenia służące do gromadzenia, przetwarzania i przekazywania informacji nazywane są „technologią informacyjną” (TI). Czasami pojawia się pojęcie „technologie informatyczne”, ale zwykle jest ono utożsamiane z „projektowaniem, konstru-

<sup>6</sup> Z. Z a l e w s k i. *Dlaczego nie powinniśmy się obawiać społeczeństwa informacyjnego?* W: *Społeczeństwo informatyczne. Szansa czy zagrożenie* s. 105.

<sup>7</sup> J. G o ó k o w s k i, K. M. M a c h o w s k a. *Społeczeństwo wiedzy a społeczeństwo informatyczne*. W: tamże s. 158.

<sup>8</sup> D. S i k o r s k a. *Technologia informacyjna w zmieniającej się rzeczywistości*. W: *Komputer – współczesne narzędzie pracy nauczyciela*. Red. Z. Płoszyński, A. Patryn. Słupsk: Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Pedagogicznej 2003 s. 128-129.

owaniem, produkowaniem i eksploatacją technicznej bazy informatyki”<sup>9</sup>, a jej treścią „są zawsze materialne wytwory nowoczesnego przemysłu mikroelektronicznego, optoelektronicznego i informatycznego”<sup>10</sup> Technologia informacyjna natomiast odnosi się do informacji i sposobów jej gromadzenia, segregowania, przetwarzania, przechowywania i przesyłania<sup>11</sup> Oczywiście te dwie rzeczywistości ściśle się ze sobą łączą. Dynamika rozwoju technologii informatycznych wprost proporcjonalnie wpływa na rozwój technologii informacyjnych.

D. Sikorska rozumie technologię informacyjną (częściej stosuje się to pojęcie w liczbie pojedynczej, choć bywają wyjątki) jako połączenie informatyki z innymi dziedzinami i technologiami, które współdziałają z nią i mają wpływ na jej stosowanie w społeczeństwie<sup>12</sup> S. Kwiatkowski termin ten wyjaśnia jako „zespół nowoczesnych urządzeń wykorzystywanych w procesie komunikowania”<sup>13</sup>

Obecność technologii informacyjnej w wielu wymiarach życia implikuje także nowy sposób funkcjonowania członków takiej społeczności. Obywatel społeczeństwa informatycznego powinien być zatem człowiekiem dynamicznym, odnajdującym się we wciąż zmieniających się warunkach społeczno-ekonomicznych, nieustannie pogłębiającym swoje kwalifikacje zawodowe, rozumiejącym dokonujące się zmiany i adoptującym się do nich<sup>14</sup>

Pojawiają się także opinie, że społeczeństwo przyszłości będzie podzielone na trzy klasy: „najniższą, której członkowie nie potrafią posługiwać się komputerem i za jedyne źródło informacji przyjmują przekazy telewizyjne; średnią, korzystającą z Internetu i multimediiów, lecz nieumiejącą samodzielnie tworzyć programów komputerowych; oraz elitę, składającą się wyłącznie z tych, którzy opanowali sztukę programowania i najpełniej wykorzystują możliwości technologii informacyjnej”<sup>15</sup> Do najważniejszych kompetencji

<sup>9</sup> W. F u r m a n e k. *Podstawy edukacji zawodowej*. Rzeszów 2000 s. 105. Cyt. za: W ą s i ń s k i, jw. s. 168.

<sup>10</sup> Tamże.

<sup>11</sup> W ą s i ń s k i, jw. s. 168.

<sup>12</sup> S i k o r s k a, jw. s. 133.

<sup>13</sup> S. K w i a t k o w s k i. *Technologia informacyjna w procesie globalizacji edukacji*. W: *Rola i miejsce technologii informacyjnej w okresie reform edukacyjnych w Polsce*. Red. T. Lewowicki, B. Siemieniecki. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek 2002 s. 37. Zob. P. M ą k o s a. *Komputer i Internet w dydaktyce nauczania religii. Zarys problematyki*. W: *Środki audiowizualne w katechezie*. Red. S. Kulpaczyński. Lublin: Polihymnia 2004 s. 183.

<sup>14</sup> Por. W ą s i ń s k i, jw. s. 172.

<sup>15</sup> Tamże s. 170. Zob. U. E c o. *The Limits of Interpretation*. Bloomington 1990 s. 19-23.

człowieka żyjącego w społeczeństwie informacyjnym będą należeć: dotarcie do potrzebnych informacji, zdekodowanie ich, interpretacja i krytyczna analiza, selekcja, przetworzenie, generowanie nowych informacji oraz przesyłanie do zainteresowanych odbiorców<sup>16</sup>

Na podstawie tej krótkiej analizy można stwierdzić, że społeczeństwo polskie już dzisiaj wykazuje bardzo wiele cech społeczeństwa informacyjnego, a dynamiczny rozwój, który aktualnie przeżywa, prowadzi w tym kierunku. Poza wieloma cechami pozytywnymi dokonujących się aktualnie przemian trzeba jednak wskazać również na szereg problemów, które niesie ze sobą społeczeństwo informacyjne. Dotyczą one przede wszystkim niekorzystnych zmian w osobowości człowieka. J. Goćkowski i K. M. Machowska charakteryzują obywatela społeczeństwa informacyjnego w następujący sposób:

„1. Ma dostęp do mnogości informacji, mimo to jednak nie można uznać go za osobę dobrze poinformowaną o realiach pozwalających mu na realistyczne planowanie działań w ramach strategii własnej drogi życiowej;

2. Bombardowany jest mnóstwem informacji

– pomieszanych z perswazją (w tym propagandą i reklamą),

– odwołujących się do twierdzeń, których nie zna albo nie może poddać kompetentnej analizie i interpretacji krytycznej,

– prezentujących wzajem konkurencyjne obrazy świata bez dania mu wyposażenia nieodzownego do krytycznych porównań i wartościowań,

---

<sup>16</sup> S. J u s z c z y k. *Wybrane aspekty komunikacji interakcyjnej człowieka z komputerem*. W: *Technologia informacyjna w polskiej edukacji*. Red. B. Siemieniecki. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek 2002 s. 59. W literaturze pojawia się także termin „społeczeństwo informatyczne” Rozumiane jest jednak jako termin analogiczny do pojęcia „społeczeństwo wiedzy” i odnosi się raczej do kategorii antropologicznych. Społeczeństwo informatyczne to społeczeństwo:

„(1) którego podstawą jest tworzenie i rozpowszechnianie informacji,

(2) w którym dzięki wszelkim dostępnym formom «komunikacji interakcyjnej» możliwa jest ogromna liczba kontaktów międzyludzkich,

(3) w którym ma miejsce pozorna pluralizacja stylów życia,

(4) które – mimo tego, co napisano w punkcie trzecim – jest społeczeństwem masowym w sensie panującego w nim typu umysłowości” G o ć k o w s k i, M a c h o w s k a, jw. s. 160-161.

Pojawia się także pojęcie: „społeczeństwo sieci” Termin ten został wprowadzony przez M. Castellsa w celu określenia układu stosunków komunikowania się w Internecie. Za cechą konstytutywną sieci uznał on „wzajemne powiązanie węzłów wzmacniane intensywnymi przepływami informacji pomiędzy nimi”, gdzie za węzły uważa się nie tylko instytucje, ale i poszczególnych ludzi. M i k u ł o w s k i P o m o r s k i, jw. s. 53; Zob. M. C a s t e l l s. *The Rise of Network Society*. Oxford: Blackwell 2001 s. 501-502.

– odwołujących się do rozmaitych autorytetów i powołujących się na różne racje mające nastawić ufnie do otrzymywanych treści;

3. Jest coraz częściej tak kształcony i wychowywany, iż zostaje mu wpojone, że:

- informacja jest ważniejsza od teorii i światopoglądu,
- zbieranie informacji samo przez się wiedzie do kompetencji, a nawet mądrości;

4. Należy nastawiać się na łowienie informacji o tym, co aktualnie się liczy na rynku i co jest przydatne do rozwiązywania zadań według aktualnie obowiązującego schematu/wzorca postępowania;

5. Umiejętność poruszania się na polach pakietów z informacjami jest ważniejsza niż znajomość klasyki naukowej, filozoficznej czy artystycznej<sup>17</sup>

Widać więc wyraźnie, że dokonujące się przemiany stanowią i będą stanowić także coraz większe wyzwanie dla Kościoła i edukacji religijnej. Nie ulega jednak wątpliwości, że przekształcenia społeczeństw są już nieodwracalne. Pozostaje jedynie kwestia podjęcia odpowiednich działań uwzględniających i odpowiadających na zasygnalizowane procesy.

Jak zostało to wyżej zaznaczone, w nowoczesnych społeczeństwach na pierwszy plan wysuwa się informacja i sposoby jej przekazywania, przy zastosowaniu technologii informacyjnej. Uwagi te dotyczą również szeroko pojętej edukacji, w tym edukacji religijnej. Pierwszym jednak kryterium stosowania TI w dydaktyce nauczania religii jest stanowisko Kościoła w tym względzie.

## 2. STANOWISKO KOŚCIOŁA WOBEC TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ

Już w roku 1990 Jan Paweł II wydał orędzie na Światowy Dzień Środków Społecznego Przekazu, zatytułowany *Misja Kościoła w erze komputerów*. W dokumencie tym widać bardzo wyraźnie aprobatę Kościoła na stosowanie komputerów. Papież poleca, aby Kościół starał się zrozumieć i interpretować w świetle wiary i twórczo wykorzystać nowe technologie dla dobra ludzkości i do realizacji Bożego planu wobec świata. Dostrzega także w rozwoju tech-

---

<sup>17</sup> G o ć k o w s k i, M a c h o w s k a, jw. s. 166.

niki komputerowej nowe środki do realizacji misji Kościoła, a mianowicie papież mówi o możliwości szybszego informowania świata o prawdach wiary, a także wyjaśniania swojego stanowiska wobec każdego zjawiska. Dla Jana Pawła II jest oczywiste, iż Kościół głosząc Chrystusa, „powinien skorzystać z nowych możliwości, które otworzył postęp w dziedzinie techniki komputerowej i satelitarnej”<sup>18</sup>

Do technologii informacyjnej odnosi się także Orędzie na Światowy Dzień Środków Społecznego Przekazu z 2002 r., zatytułowane *Internet: nowe forum głoszenia Ewangelii*, oraz wydane w tym samym roku przez Papieską Radę ds. Środków Społecznego Przekazu dokumenty *Kościół a Internet* oraz *Etyka w Internecie*.

Poddając szczegółowej analizie wszystkie wymienione dokumenty Kościoła, odnoszące się do najnowocześniejszych narzędzi przekazu informacji, A. Niwiński formułuje następujące wnioski:

1. Kościół bardzo pozytywnie odnosi się do nowoczesnych urządzeń technicznych, które traktuje jako dar Boży i efekt ludzkiej pracy. W tych środkach technicznych upatruje szansę dla ewangelizacji;

2. Poza zdecydowanie pozytywnym stanowiskiem Kościół przestrzega przed niewłaściwym wykorzystaniem nowoczesnych środków technicznych. Za najpoważniejsze zagrożenia uważa się niekontrolowaną wolność, okłamywanie człowieka, stwarzanie iluzji, bezwzględne nastawienie na zysk, a nie na dobro odbiorców;

3. W dokumentach Kościoła pojawiają się apele do nadawców, aby zawsze kierowali się dobrem odbiorców. Wyrażne są również postulaty pod adresem odbiorców, którzy powinni być formowani do umiejętnego, krytycznego wyboru odpowiednich treści;

4. Jeśli chodzi o stosunek do Internetu, to Kościół nie poprzestaje na pozwoleniu ich stosowania w działalności ewangelizacyjnej i katechetycznej, ale wprost zachęca do korzystania z tego medium. Wyrażona została także nadzieja, że Internet stanie się dostępny dla wszystkich, a nie tylko dla bogatych i wykształconych. Do najważniejszych zalet Internetu zostały zaliczone: bezpośredni i natychmiastowy dostęp do zasobów takich, jak np. biblioteki, muzea, miejsca kultu oraz różnego rodzaju pisma i dokumenty; możliwość kontaktu z ludźmi o tych samych poglądach, co skutkuje stworzeniem pewnej

---

<sup>18</sup> Zob. J a n P a w e ł I I. Orędzie na 24. Światowy Dzień Środków Społecznego Przekazu „Misja Kościoła w erze komputerów” Orędzie dostępne m.in. na stronie: [www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/jan\\_pawel\\_ii/przemowienia/oredzie\\_ssp\\_1990.html](http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/jan_pawel_ii/przemowienia/oredzie_ssp_1990.html)

wirtualnej społeczności wiary; pomoc w ewangelizacji, w tym reewangelizacji, nowej ewangelizacji, a także w głoszeniu misji *ad gentes*; możliwość wykorzystania w katechizacji i edukacji, a także w pewnych formach poradnictwa czy kierownictwa duchowego; możliwość stosowania w zarządzaniu i administracji wspólnot kościelnych; możliwość wykorzystania jako medium komunikacji z ludźmi, z którymi inny rodzaj kontaktu jest utrudniony bądź niemożliwy<sup>19</sup>

Na podstawie powyższych wypowiedzi, zaczerpniętych z oficjalnych dokumentów Kościoła, widać wyraźnie aprobatę technologii informacyjnej. Nie pojawia się zatem pytanie „czy”, ale „jak” stosować tę technologię we współczesnej działalności Kościoła, w tym w szeroko rozumianej posłudze głoszenia Słowa.

### 3. TECHNOLOGIA INFORMACYJNA W EDUKACJI RELIGIJNEJ

Obserwowane przekształcenia dzisiejszych społeczności w społeczeństwa informacyjne, a także pozytywne stanowisko Kościoła odnośnie do technologii informacyjnej, powinny implikować również zmiany w edukacji religijnej.

Zmiany w edukacji są jednym z podstawowych wymogów społeczeństwa informacyjnego, gdyż dotychczasowy model staje się zupełnie nieadekwatny do wymogów społecznych. Jednym zatem z pierwszych założeń nowego systemu edukacji jest wymóg wieloletniego, a właściwie trwającego całe życie kształcenia oraz stosowania w dydaktyce technologii informacyjnej<sup>20</sup> Trudno już dziś prognozować przyszłość szkoły za kilka czy kilkadziesiąt lat, ale wszystko wskazuje na to, że proces kształcenia ulegnie rewolucyjnym przeobrażeniom. I. Pulak twierdzi np., że szkoła przyszłości zrezygnuje z encyklopedyzmu, a dzisiejszy system klasowo-lekcyjny będzie przekształcał się w nauczanie bardziej problemowe i interdyscyplinarne. Istotnym zadaniem

---

<sup>19</sup> Por. A. N i w i ń s k i. *Środki informatyczne a katecheza*. W: Rada Naukowa Konferencji Episkopatu Polski. *Kościół w życiu publicznym. Teologia polska i europejska wobec nowych wyzwań*. Lublin: Wydawnictwo KUL 2004 s. 342-344.

<sup>20</sup> Wzrastająca rola mediów, a zwłaszcza ich oddziaływanie i wpływ na kształtowanie postaw dzieci i młodzieży, zrodziła potrzebę zbudowania specjalnej nauki, zajmującej się różnorodnymi pedagogicznymi aspektami mediów, tzw. pedagogikę mediów lub pedagogikę medialną. Zob. J u s z c z y k. *Wybrane aspekty komunikacji interakcyjnej człowieka z komputerem* s. 59.

szkoły stanie się kształtowanie kreatywności, aktywności i otwartości wychowanków<sup>21</sup>

W dydaktyce przyszłości zmieni się także rola nauczyciela, który stanie się raczej przewodnikiem po meandrach różnorodnych źródeł informacji niż samym jej źródłem. Nauczyciel będzie przede wszystkim konsultantem, doradcą pomagającym w korzystaniu z zasobów sieci i realizowaniu celów edukacyjnych<sup>22</sup>. Jego rola będzie polegać między innymi na przygotowaniu dzieci i młodzieży do właściwego wyboru i odbioru treści znajdujących się w Internecie. Takie wymogi pod adresem nauczycieli zakładają oczywiście, że sam nauczyciel będzie dobrze znał Internet, jego treść, jak i sposoby funkcjonowania; także aspekty techniczne z tym związane. W efekcie nauczyciel powinien czerpać z globalnej sieci nowe informacje, w tym materiały dydaktyczne i scenariusze zajęć<sup>23</sup>

W społeczeństwie informacyjnym można więc mówić o specyficznej technologii kształcenia, wykorzystującej technologię informacyjną<sup>24</sup>. Definicji technologii kształcenia jest wiele, ale z punktu widzenia poruszanego zagadnienia najbardziej aktualna wydaje się definicja podana przez W. Skrzydlewskiego, ujmuje bowiem najnowsze środki dydaktyczne. Technologię kształcenia rozumie on jako „dyscyplinę pedagogiczną będącą dziedziną praktycznego zastosowania dorobku dydaktyki, psychologii uczenia się oraz wiedzy o komunikowaniu w celu opisywania, wyjaśniania i konstruowania procesu nauczania – uczenia się, w którym media prezentują informacje, rozwijają procesy wewnętrzne jednostki, usprawniają procesy porozumiewania się, stanowiąc

---

<sup>21</sup> Por. I. P u l a k. *Kształcenie zdalne w globalnej wiosce*. W: *Współczesna technologia kształcenia*. Red. J. Morbitzer. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP 1997 s. 111.

<sup>22</sup> Por. J. L a s z k o w s k a. *Instytucja szkoły wobec fenomenu Internetu*. W: *Technologia informacyjna w polskiej edukacji*. Red. B. Siemieniecki. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek 2002 s. 100.

<sup>23</sup> Por. tamże s. 106-107.

<sup>24</sup> Jeszcze do niedawna używano pojęcia „technologia w kształceniu” (*technology in education*), rozumianego jako stosowanie różnych środków prezentacji informacji. W takim rozumieniu tego zagadnienia wyróżniano tzw. *hardware*, czyli stosowany sprzęt, *software*, czyli materiały dydaktyczne, oraz tzw. *teachware*, czyli obudowę dydaktyczną, wskazówki do właściwego wykorzystania urządzeń i materiałów dydaktycznych. Obecnie stosuje się pojęcie „technologia kształcenia” (*technology of education*), która zwraca uwagę raczej na aspekt bardziej teoretyczny, a technologię w kształceniu traktuje się jako jedną z jej części. Technologia kształcenia koncentruje się głównie na zagadnieniach metodycznych. Zob. F. P e r c i v a l, H. E l l i n g t o n. *A Handbook of Educational Technology*. London: Kogan Page Ltd. 1984 s. 12.

jednocześnie efektywne i atrakcyjne źródła wiedzy”<sup>25</sup> Media rozumiane są tutaj jako techniczne środki dydaktyczne.

J. Morbitzer stwierdza, że „pojawienie się nowych mediów, charakteryzujących się multimedialnością, wysokim stopniem interakcji, możliwością pracy w ogólnoswiatowej sieci, dużą pojemnością informacyjną i natychmiastowym dostępem do informacji, implikuje konieczność poszukiwania nowych koncepcji, metod, a nawet teorii kształcenia, które potrafiłby te środki w sposób optymalny wykorzystać dla potrzeb nowoczesnej dydaktyki”<sup>26</sup>

W dzisiejszej technologii edukacji wprost mówi się o stosowaniu polisensorycznych środków dydaktycznych, wpisujących się w koncepcję kształcenia multimedialnego, której głównym założeniem jest to, że efektywność kształcenia jest bliską pochodną wielości metod, form i środków dydaktycznych<sup>27</sup>

Techniczne środki dydaktyczne bez wątpienia wpływają na efektywność kształcenia, a przede wszystkim ułatwiają zrozumienie i zapamiętanie treści oraz zwiększają tempo uczenia się. Z tych powodów powstała tzw. koncepcja kształcenia multimedialnego, postulująca wykorzystywanie w procesie dydaktycznym zarówno tradycyjnych, jak i nowoczesnych środków technicznych. Koncepcja ta kładzie nacisk na „wielozmysłowe i wielostronne zdobywanie wiedzy, realizowane na podstawie wzajemnie uzupełniających się źródeł informacji”<sup>28</sup>, co prowadzi do uruchomienia „wielostronnej aktywności osoby uczącej się: spostrzeżeniowej, manualnej, intelektualnej i emocjonalnej”<sup>29</sup>

Do najważniejszych cech kształcenia multimedialnego zalicza się aktywizację wynikającą głównie z interakcyjności, usprawnienie procesów przetwarzania informacji i komunikowania, możliwość znacznej indywidualizacji procesu dydaktycznego, pozytywną motywację w związku z wykorzystaniem najbardziej atrakcyjnych źródeł i form przekazu informacji<sup>30</sup> Kształcenie, w któ-

<sup>25</sup> W. S k r z y d l e w s k i. *Technologia kształcenia. Przetwarzanie informacji. Komunikowanie*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM 1990 s. 8.

<sup>26</sup> J. M o r b i t z e r. *Istota i rozwój technologii kształcenia*. W: *Współczesna technologia kształcenia* s. 22.

<sup>27</sup> Wynika to z badań, dowodzących, że ponad 80% informacji odbieranych jest przez człowieka za pośrednictwem wzroku, 11% – za pomocą słuchu, 3,5% – przez dotyk, 1,5% – przez zapach, a 1% – przez smak. Zob. W. Z a c z y ń s k i. *Uczenie się przez przeżywanie*. Warszawa: WSiP 1990 s. 125.

<sup>28</sup> B. G r a l e w s k i. *Koncepcja kształcenia multimedialnego*. W: *Współczesna technologia kształcenia* s. 33.

<sup>29</sup> Tamże s. 34-35.

<sup>30</sup> Tamże s. 35.

rym wykorzystywana jest technologia informacyjna, można przedstawić graficznie w następujący sposób<sup>31</sup>:

### NAUCZYCIEL ⇌ TI ⇌ UCZEŃ

Na podstawie zaprezentowanego wykresu można stwierdzić, że dwukierunkowy przepływ informacji następuje nie tylko pomiędzy uczniem a urządzeniami, ale również pomiędzy nauczycielem a technologią informacyjną. Z punktu widzenia dydaktyki właśnie ta dwukierunkowość (interaktywność) jest najbardziej cenna. Trzeba jednak zaznaczyć, że nowoczesne technologie nie mogą zastąpić obecności nauczyciela, ale mają stanowić tylko narzędzia wspomagające proces dydaktyczny, pełniąc funkcję informacyjną, ćwiczeniową oraz kontrolną.

Technologia informacyjna, jak to już zostało zauważone, będzie odgrywać coraz większą rolę w edukacji. Pojawiają się nawet opinie, że nowoczesne metody nauczania nie mogą być stosowane bez użycia TI<sup>32</sup>. Jeśli chodzi o wsparcie procesu edukacyjnego, to w tym względzie można wskazać następujące argumenty za stosowaniem technologii informacyjnej:

1. Wykorzystanie TI przyspiesza nabywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych do osiągnięcia celów edukacji. Przyspiesza efekty nauczania;
2. Wizualizacja i możliwość symulacji pozwala lepiej zrozumieć wiadomości, stymuluje do twórczego myślenia;
3. TI sprzyja tworzeniu przestrzenności wiedzy w umyśle człowieka. Umożliwia to lepsze wykorzystanie zasobów wiedzy;
4. Połączenie TI z edukacją medialną wzmacnia procesy wychowania. Tworzy warunki do humanistycznego podejścia do cyberprzestrzeni. TI w edukacji ma wpływ na nabywanie kompetencji w odbiorze sztuki<sup>33</sup>

M. Kozielska do funkcji pełnionych przez programy komputerowe w procesie dydaktycznym zalicza: „przekazywanie treści, wspieranie ich ilustracjami, przedstawianie ćwiczeń do samodzielnego rozwiązania, stymulowania procesów i trudnych sytuacji, prowadzenie dialogu uczącego się z programem, przedstawienie sytuacji problemowej i ułatwianie jej rozwiązania, organizowa-

---

<sup>31</sup> Por. J. M o r b i t z e r. *Mikrokomputer jako techniczny środek kształcenia*. W: *Współczesna technologia kształcenia* s. 43.

<sup>32</sup> L. P a w e l s k i. *Komputer jako narzędzie pracy dydaktycznej i administracyjnej w szkole*. W: *Komputer – współczesne narzędzie pracy nauczyciela* s. 84.

<sup>33</sup> B. S i e m i e n i e c k i. *Kognitywistyczne aspekty technologii edukacyjnej – kierunki badań*. W: *Technologia informacyjna w polskiej edukacji* s. 9-10.

nie multimedialnego przekazu treści kształcenia, przechowywanie w pamięci osiągnięć uczących się”<sup>34</sup>

M. Zając stwierdza natomiast: „Nowoczesne programy multimedialne porzucając traktowanie ucznia jedynie jako biernego obserwatora, pomagają aktywnie się uczyć, inspirują nowe sposoby myślenia, rozbudzają zainteresowanie”<sup>35</sup> Ten sam autor stwierdza, że pozbawienie katechezy możliwości stosowania TI byłoby ograniczeniem jej skuteczności<sup>36</sup>

L. Pawelski zauważa, że zastosowanie komputera „uatrakcyjnia i usprawnia proces kształcenia, zastępując brakujące środki dydaktyczne, np. modele, ilustracje, mapy, wykresy, teksty źródłowe, a także animacje i fragmenty filmów dokumentalnych. Komputer sprzyja wytwarzaniu się postaw proedukacyjnych, działa pogładowo, motywacyjnie i aktywizująco, rozwija wyobraźnię, dostarcza wzmocnień pozytywnych i poprawia samoocenę ucznia, nie krytykując go za popełnianie błędy. Dzięki wykorzystywaniu sprzętu informatycznego i oprogramowania uczniowie zmuszani są do zwiększenia koncentracji i właściwej organizacji pracy, co razem prowadzi do wzbogacenia ich kultury informacyjnej, rozwijania umiejętności efektywnego posługiwania się technologią informacyjną oraz przyczynia się do kształtowania odpowiedzialności za swoją pracę i powstawania współzawodnictwa”<sup>37</sup>

Coraz większe znaczenie w edukacji odgrywa Internet. Umożliwia on stały dostęp do szybkiej i świeżej informacji, pozwala na równy dostęp do jego zasobów każdemu uczestnikowi czy pozwala pogłębiać zainteresowania jednostki<sup>38</sup> Internet stosowany jako narzędzie edukacyjne powoduje wyrobienie u ucznia zdolności i chęci do samodzielnej nauki, uczy organizowania czasu pracy, efektywności zdobywania wiedzy, pozwala na rozwój nieznanymi lub rzadko stosowanymi metodami nauczania, które z jednej strony mają charakter indywidualny, a z drugiej docierają do ogromnej ilości odbiorców, stanowi medium w procesie kształcenia na odległość, programy nauczania stają się ciekawsze, bardziej atrakcyjne (np. prezentacje grupowe, symulacje). Stosowanie Internetu „zwiększa motywację ucznia, uatrakcyjnia lekcję szkolną, a także przyspiesza i ułatwia zapamiętywanie, a tym samym uzyskanie lepszych

<sup>34</sup> M. K o z i e l s k a. *Komputerowe wspomaganie edukacji*. Szczecin: Pedagogium 2003 s. 21.

<sup>35</sup> M. Z a j ą c. *Odpowiedzialne osvajanie wirtualnego systemu uczestnictwa w realizacji katechezy*. W: *Środki audiowizualne w katechezie* s. 207.

<sup>36</sup> Tamże s. 213.

<sup>37</sup> P a w e l s k i, jw. s. 84.

<sup>38</sup> P o r. L a s z k o w s k a, jw. s. 100.

wyników nauczania. Wszystko to, odpowiednio ukierunkowane przez nauczycieli, wpływa niewątpliwie na rozwój takich cech osobowości ucznia, jak: kreatywność, twórczość, logiczne i krytyczne myślenie”<sup>39</sup>

Jako pozytywne efekty zastosowania TI w nauczaniu religii A. Zakrzewski wymienia: wychowanie do rozumienia symbolu, przyswajanie większej ilości materiału oraz skrócenie czasu nauczania, choć dostrzega także negatywne skutki takiego procesu, np. nadmiar obrazów, prowadzący do bierności ucznia<sup>40</sup> Jego zdaniem jednak zastosowanie technologii informacyjnej w szkole jest konieczne, ponieważ „przyspiesza uczenie się, zmniejsza szok po opuszczeniu jej murów przez wychowanków, którzy będą musieli odnaleźć się w świecie sterowanym komputerowo”<sup>41</sup>

Niewątpliwie pozytywnych efektów stosowania technologii informacyjnej jest o wiele więcej niż potencjalnych efektów ubocznych. Należy jednak wspomnieć również o tych ostatnich, tak aby świadomość ewentualnych zagrożeń wpływała na ich unikanie. Do najważniejszych zagrożeń, jakie niosą ze sobą nowoczesne środki techniczne, można zaliczyć między innymi: przedstawianie fałszywego obrazu świata, ekspozowanie np. przemocy i seksualizmu, upowszechnianie konsumpcyjnego stylu życia, znieczulanie moralne i obniżanie poziomu kultury przez dominację kultury popularnej<sup>42</sup>

Pomimo różnych zastrzeżeń stosowanie TI w dydaktyce już dzisiaj staje się faktem, a w niedalekiej przyszłości stanie się bardzo powszechne. Nie ulega jednak wątpliwości, że programy komputerowe stosowane w dydaktyce muszą być specjalnie stworzone do tego celu. O ich przydatności nie decyduje bowiem jedynie zawartość treściowa, ale także struktura i funkcjonalność. Wśród programów stosowanych w dydaktyce można wyróżnić encyklopedie, symulacje i programy demonstracyjne, programy do nauki samodzielnej, programy wspomagające proces dydaktyczny<sup>43</sup>

<sup>39</sup> Tamże s. 101.

<sup>40</sup> A. Z a k r z e w s k i. *Multimedialne pomoce dydaktyczne – kryteria oceny i wyboru – część II*. *Katecheta* 11:2004 s. 14-15.

<sup>41</sup> Tamże s. 15-16.

<sup>42</sup> J. G a j d a. *Mass media i hipermedia zagrożeniem i szansą w edukacji*. W: *Technologia informacyjna w polskiej edukacji* s. 47-48. Szerzej na temat zagrożeń, jakie niosą nowoczesne technologie, pisze A. U r b a n i a k. *Multimedia w wychowaniu*. „*Katecheta*” 3:2001 s. 21-27.

<sup>43</sup> Z. A. M e g e r. *Dydaktyczne programy multimedialne*. W: *Komputer – współczesne narzędzie pracy nauczyciela* s. 109-114.

Jako główne kryteria oceny przydatności programów w edukacji można wymienić poprawność merytoryczną programu, dostosowanie do programu nauczania, prawidłowe działanie programu, możliwość pracy indywidualnej, możliwość różnicowania zainteresowań poznawczych odbiorcy, poziomu trudności, ocenę aktywności uczniów (motywacje), możliwość rozszerzenia treści, wskazania do innych źródeł (Internet), współpracę z innymi programami (modułami) lub systemami, informację programową dla nauczycieli o osiągnięciach i trudnościach uczniów, multimedialność programu i poprawność odzwierciedlenia świata fizycznego i w końcu skuteczność programu<sup>44</sup>

Programy stosowane w dydaktyce nie mogą odwzorowywać jedynie treści zawartych w podręczniku. Jako podstawowy wymóg pod ich adresem wymienia się wykorzystanie dużych możliwości technicznych komputera, a przede wszystkim interaktywności oraz multimedialności zapewniającej atrakcyjność formy. Nie może to jednak oznaczać, że rozbudowana, multimedialna forma negatywnie wpłynie na merytoryczną poprawność treści. Spośród kolejnych kryteriów dobrego programu dydaktycznego należy wymienić również prostotę obsługi, zarówno dla nauczyciela, aby potrafił zastosować program, jak i dla uczniów, aby podczas pracy mogli się skupić na merytorycznej zawartości programu, a nie na technicznych zawiłościach. Należy podkreślić jeszcze raz, że komputerowy program dydaktyczny musi spełniać warunek indywidualizacji, szczególnie jeśli chodzi o tempo pracy i zawartość treściową, a także możliwość wielokrotnego powtarzania określonej partii materiału, tak aby uczniowie w zależności od własnych zdolności i potrzeb mogli kilkakrotnie sięgać do tego samego materiału. Z powyższych stwierdzeń wynikają więc jasne kryteria tworzenia i doboru programów stosowanych w dydaktyce. Kryteria te dotyczą następujących kwestii:

„– poprawności merytorycznej przekazywanych treści i oceny odpowiedzi (kryterium merytoryczne),

– przydatności programu dla procesu kształcenia, uwzględniającej sposób sterowania przebiegiem programu oraz szatę graficzną i dźwiękową programu (kryterium metodyczne),

– warstwy komunikacyjnej, tj. sformułowania komunikatów, sposobu prowadzenia dialogu, łatwości obsługi programu, systemu reakcji na poprawne i błędne odpowiedzi ucznia (kryterium psychologiczne),

---

<sup>44</sup> Tamże s. 115.

– aspektów technicznych, obejmujących m. in. sposób instalacji programu, możliwość pracy w sieci itd. (kryterium techniczne)”<sup>45</sup>

Wszystkie wymienione uwagi dotyczące zastosowania technologii informacyjnej w dydaktyce odnoszą się także do nauczania religii. Materia ta ma jednak dość wyraźną specyfikę przede wszystkim ze względu na wymiar katechetyczny, dlatego należy jeszcze określić, jak TI mogą pomóc w realizacji podstawowych zadań katechezy.

A. Niwiński upatruje w TI narzędzia pomocnego w wypełnianiu wszystkich funkcji katechezy, a więc: rozwijania poznania wiary, wychowania liturgicznego, formacji moralnej, nauczania modlitwy, wychowania do życia wspólnotowego i wprowadzenia do misji<sup>46</sup>

W odniesieniu do pierwszej funkcji, tj. rozwijania poznania wiary, postuluje się wykorzystywanie w procesie dydaktycznym materiałów zapisanych na płytach CD, umieszczonych w Internecie oraz korzystanie z baz danych, stworzonych przez samego katechetę.

Technologie informacyjne mogą przyczyniać się również do wychowania liturgicznego, głównie poprzez wyjaśnianie poszczególnych sakramentów i obrzędów. Pożądane byłoby też wykorzystanie nagrań różnego rodzaju pieśni czy piosenek religijnych, a także wszelkie sposoby obrazowania obrzędów liturgicznych. Powszechnie znane są serwisy zawierające codzienną liturgię słowa, co może pomóc w przygotowaniu do dobrego przeżycia Eucharystii<sup>47</sup> Ciekawą formą formacji liturgicznej są teksty przesyłane za pomocą sms-ów na telefony komórkowe<sup>48</sup>

W odniesieniu do formacji moralnej szczególne znaczenie ma Internet, a głównym zadaniem katechezy będzie wychowanie do właściwego wyboru przeglądanych stron www. Powszechnie bowiem wiadomo, że Internet zawiera strony o różnorodnej tematyce, także negatywnej moralnie, stąd – przy całej akceptacji tego medium – należy uczyć właściwego jego wykorzystywania.

Internet może być wykorzystany także w funkcji nauczania modlitwy. Istnieje bowiem wiele serwisów zawierających teksty modlitw, a nawet przy-

---

<sup>45</sup> J. M o r b i t z e r. *Mikrokomputer jako techniczny środek kształcenia*. W: *Współczesna technologia kształcenia* s. 48-49.

<sup>46</sup> Kongregacja ds. Duchowieństwa. *Dyrektorium Ogólne o Katechizacji*. Poznań: Pallottinum 1998 nr 85-86.

<sup>47</sup> Zob. np.: [www.mateusz.pl/czytania](http://www.mateusz.pl/czytania)

<sup>48</sup> Zob. [www.karmel.org.pl](http://www.karmel.org.pl)

pominających o modlitwie<sup>49</sup> Stałą praktyką są także prowadzone przez różne portale katolickie rekolekcje adwentowe i wielkopostne, których owoce nie muszą być tylko wirtualne. Na wielu portalach chrześcijańskich pojawiają się tzw. skrzynki intencji modlitewnych, gdzie można poprosić o modlitwę. Wiadać więc wyraźnie, że nawet w przypadku wychowywania do modlitwy Internet może okazać się pomocnym narzędziem. Oczywiście nigdy taka wirtualna modlitwa nie zastąpi realnego spotkania wiernych na modlitwie.

W przypadku wychowania do życia wspólnotowego należy mieć świadomość, że TI, choć przyczyniają się do komunikacji międzyludzkiej, to jednak często prowadzą do izolacji poszczególnych osób. Pojawia się zatem postulat, aby spotkania typu *on-line* wybierać tylko wtedy, kiedy nie ma możliwości spotkań w świecie rzeczywistym.

Ostatnie zadanie dla katechezy, określone przez *Dyrektorium ogólne o katechizacji*, to wprowadzenie do misji. W tym względzie TI może zostać wykorzystana np. przy przygotowywaniu różnego rodzaju publikacji, od gazетки parafialnej czy szkolnej poczynając, a na publikacjach internetowych kończąc. Niewątpliwie zatem TI mogą przyczyniać się do propagowania misji i szeroko pojętej ewangelizacji<sup>50</sup> Należy jednak pamiętać, że są one jedynie narzędziem i nie mogą zastąpić prawdziwego doświadczenia Boga, „które dostępne jest jedynie na drodze żywego, liturgicznego i sakramentalnego uczestnictwa w życiu Kościoła”<sup>51</sup>

## ZAKOŃCZENIE

W niniejszym artykule podjęto próbę przedstawienia wizji edukacji religijnej z wykorzystaniem technologii informacyjnej. Stosowanie najnowszych osiągnięć techniki w procesie dydaktycznym wpływa bowiem z globalnych przekształceń, zmierzających do powstawania społeczeństwa informacyjnego, w którym kluczową rolę odgrywać będzie informacja. Analiza dokumentów dowiodła pozytywnego stanowiska Kościoła wobec nowoczesnych narzędzi

---

<sup>49</sup> Zob. [www.brewiarz.katolik.pl](http://www.brewiarz.katolik.pl) i [www.eprayer.com](http://www.eprayer.com)

<sup>50</sup> Por. A. N i w i ń s k i. *Środki informatyczne w katechetycznej działalności Kościoła*. Kraków: Wydawnictwo św. Stanisława 2004 s. 255-273.

<sup>51</sup> A. K i c i ń s k i. *Radio, Tv, Internet, prasa na katechezie w diecezji siedleckiej*. W: *Środki audiowizualne w katechezie* s. 180-181.

gromadzenia, przetwarzania i przesyłania informacji, jak komputer czy Internet. Taka aprobata pozwoliła na poszukiwanie miejsca i roli technologii informacyjnej także w edukacji religijnej. Ukazane zostały zatem korzyści płynące z wykorzystania nowoczesnych technologii w edukacji, z nawiązaniem również do podstawowych zadań stawianych katechezie. Mimo dostrzeganych niebezpieczeństw, jakie mogą nieść ze sobą nowoczesne narzędzia, ich stosowanie w edukacji jest bardzo pożądane, wpływa bowiem bezpośrednio na efektywność procesu dydaktycznego. Nauczanie religii, aby stawało się coraz bardziej skuteczne, musi sięgać również do technologii informacyjnej. W tym względzie z pomocą nauczycielom religii przychodzą autorzy dynamicznie rozwijających się portali internetowych oraz twórcy programów przeznaczonych do wykorzystania w nauczaniu religii. Należy mieć tylko nadzieję, że odpowiedzialni za tę edukację sprostają wyzwaniom, jakie niesie współczesność.

#### BIBLIOGRAFIA

- N i w i ń s k i A.: Środki informatyczne w katechetycznej działalności Kościoła. Kraków: Wydawnictwo św. Stanisława 2004.
- W ą s i ń s k i A.: Społeczeństwo informacyjne. Wyzwanie dla pedagogiki mediów. Poznań: Ośrodek Badania Rynku Sztuki Współczesnej 2003.
- Komputer – współczesne narzędzie pracy nauczyciela. Red. Z. Płoszyński, A. Patryn. Słupsk: Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Pedagogicznej 2003.
- Rola i miejsce technologii informacyjnej w okresie reform edukacyjnych w Polsce. Red. T. Lewowicki, B. Siemieniecki. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek 2002.
- Środki audiowizualne w katechezie. Red. S. Kulpaczyński. Lublin: Polihymnia 2004.
- Technologia informacyjna w polskiej edukacji. Red. B. Siemieniecki. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek 2002.
- Współczesna technologia kształcenia. Red. J. Morbitzer. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP 1997.

INFORMATION TECHNOLOGY  
IN THE DIDACTIC PROCESS OF RELIGION TEACHING

S u m m a r y

A process can be observed nowadays in which an information society is arising whose main feature is the dominance of information and means for storing, processing and transferring it. The most modern technological means used in many spheres of life are called information technology. This technology, and mainly the computer and the Internet may and should be used ever more widely in education, including religious education. Use of information technology in the process of religion teaching undoubtedly contributes to increasing its effectiveness, and also makes fulfilling the basic functions of catechesis easier.

*Translated by Tadeusz Karłowicz*

**Słowa kluczowe:** technologia informacyjna, komputer, Internet, dydaktyka, nauczanie religii, katecheza.

**Key words:** information technology, computer, Internet, didactics, religious education, catechesis.