

# Andrzej Kuszczak

---

## Edukacja na dystans : zarys dziejów, wyniki, perspektywy

---

Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa nr 1, 25-37

---

2009

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Andrzej KUSZTELAK**

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

## **EDUKACJA NA DYSTANS – ZARYS DZIEJÓW, WYNIKI, PERSPEKTYWY**

### **Rys historyczny edukacji na dystans**

Początki kształcenia na dystans (synonimy: kształcenie na odległość, edukacja zdalna) sięgają pierwszego wieku naszej ery, kiedy to Apostołowie pisali lub dyktowali swoim najbliższym współpracownikom pisma o charakterze korespondencji listowej, które następnie były dostarczane adresatom przez specjalnych posłańców. Adresatami głównie były wspólnoty chrześcijańskie rozsiane po całym ówczesnym świecie i sporadycznie indywidualne osoby. Nowy Testament zawiera łącznie 18 takich pism, których autorami byli: święty Paweł Apostoł (11 listów, w tym: 3 listy więzienne – do Kolosan, do Efezjan, do Filemona, 1 list do Rzymian, 2 listy do Koryntian, 1 list do Galatów, 3 listy pasterskie – 2 listy do Tesaloniczan i 1 list do Tytusa, oraz 1 list do Hebrajczyków), święty Jakub Apostoł (1 list), święty Piotr Apostoł (2 listy), święty Jan Apostoł (3 listy) i święty Juda Apostoł (1 list). Wszystkie Listy miały na celu upowszechnianie, popularyzowanie i pogłębianie wiary katolickiej i założeń Kościoła.<sup>1</sup>

Za „ojczyznę” kształcenia korespondencyjnego uznaje się, nie Stany Zjednoczone – jak się ogólnie uważa, tylko Anglię. W roku 1840 Isaac Pitman zaczął uczyć stenografii za pomocą kartek przesyłanych pocztą. Na podstawie niniejszych doświadczeń zorganizowano wkrótce pierwszą szkołę korespondencyjną. W roku 1880 James Stuart, profesor astronomii, rozpoczął na uniwersytecie londyńskim kształcenie korespondencyjne kobiet, a siedem lat później otwarto w Londynie pierwsze kolegium korespondencyjne. Wzorem Anglii kształcenie korespondencyjne zaczęto organizować w wielu krajach Europy jak i poza nią. W 1856 roku Ch. Toussaint i G. Langenscheidt organizuje w Niemczech korespondencyjne nauczanie języków obcych. W 1891 roku system kształcenia korespondencyjnego przyjęła Francja, w rok później Włochy, a w niedługim czasie pozostałe kraje europejskie. Szczególny rozkwit tej strategii kształcenia dorosłych miał miejsce w Stanach Zjednoczonych AP. Do najbardziej znanych uczelni kształcących korespondencyjnie należał ośrodek w Chautauqua w stanie Nowy Jork, założony w 1885 roku oraz powstała sześć lat później ICS – International Correspondence School w Scranton w Pensylwanii. Ta Międzynarodowa Szkoła Korespondencyjna działa po dzień dzisiejszy i stale się rozwija. Do kształcenia na odległość włączyły się również uczelnie wyższe. Jednym z prekursorów uniwersyteckiego kształcenia na odległość był w Stanach Zjednoczonych AP W. R. Harper, który przy uniwersytecie w Chicago w roku 1891 otworzył wydział kształcenia korespondencyjnego i opracował podstawy klasycznej wersji tego nauczania. W 1920 roku studia korespondencyjne prowadziły na terenie całych Stanów Zjednoczonych już 73 placówki oświatowe, głównie uniwersytety, wyższe szkoły rolnicze i kolegia.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Patrz: *Pismo święte Starego i Nowego Testamentu, Biblia Tysiąclecia*. Poznań-Warszawa 1982, s. 1276-1395

<sup>2</sup> Więcej informacji na ten temat można znaleźć m. in. w pracach takich autorów, jak: K. Wojciechowski: *Wychowanie dorosłych*. Wrocław 1973; E. Zawacka: *Kształcenie korespondencyjne*. Warszawa 1967;

Znaczny rozwój ilościowy placówek kształcenia korespondencyjnego na świecie nastąpił po 1945 roku. Uniwersytety prowadzące nauczanie tą metodą powstały w Kanadzie, Japonii, Australii, Nowej Zelandii, w kilku krajach europejskich i azjatyckich. W Stanach Zjednoczonych dynamiczny rozwój nauczania korespondencyjnego nastąpił w latach 70-tych i stanowi dziś jeden wielki tor wyższych studiów.

Jedną z najbardziej znanych na świecie uczelni tego typu jest brytyjski Open University, oferujący wielu tysiącom studiujących tam studentów pełne kursy magisterskie na ponad 50 kierunkach studiów. Posiada 6 wydziałów: Humanistyczny, Nauk Społecznych, Pedagogiczny, Nauk Ścisłych, Matematyki i Technologiczny.

Bardzo szybko dostrzeżono także znaczenie zastosowania w procesie nauczania-uczenia się środków masowego przekazu, tj. radia i telewizji. Wykorzystywano je praktycznie na wszystkich szczeblach edukacyjnych, począwszy od przedszkola na uczelniach wyższych kończąc. Warto w tym miejscu wspomnieć chociażby doświadczenia włoskiej telewizji szkolnej dla dzieci i młodzieży – *Tele-scuola*, czy *Australijskiej Szkoły Radiowej*. W Japonii resort oświaty nawiązał współpracę z państwową siecią radiowo-telewizyjną NHK, w wyniku czego przygotowano i wyemitowano programy edukacyjne na poziomie szkoły średniej i wyższej. Chciano w ten sposób zagwarantować słuchaczom dostęp do najbardziej aktualnych treści w możliwie krótkim okresie czasu.

We Francji powstała *Centre National d'Enseignement par Radio* oraz *Television et Correspondance*, w Niemczech – *Telekolleg*, na Ukrainie – *Uczelnia Telewizyjna*. Na szczególną uwagę zasługuje innowacyjny program dla przedszkolaków pn. „Ulica Sezamowa”, nadawany początkowo z dużym powodzeniem w USA, później w wielu krajach świata.

Lekcje telewizyjne pojawiły się już w 1948 roku w USA, następnie we Francji (1951) i Anglii (1952).

Dziś, szybko rozwijające się technologie komputerowe i telekomunikacyjne oraz Światowa Sieć Internet sprawiły, iż realny transfer wiedzy na dowolną odległość nie jest już ograniczony, w wyniku czego każdy człowiek ma otwarty dostęp do dorobku innych ośrodków, uczelni, szkół czy też pojedynczych osób.

### **Rozwój polskiego kształcenia na odległość**

Podobnie jak na świecie, kształcenie na odległość w Polsce ma także bogato zapisane karty. Już w 1776 roku próby z nauczaniem korespondencyjnym podjął Uniwersytet Jagielloński. Na przełomie XIX i XX wieku dominowały formy edukacji otwartej. Krótko przed odzyskaniem niepodległości, bo w 1916 roku, Polska Macierz Szkolna organizowała korespondencyjne kursy nauczycielskie. Działały one do 1923 roku.

W latach międzywojennych kształcenie korespondencyjne prowadziły rozmaite organizacje, instytucje społeczne, samorządowe i inne. Dobrą uczelnią był Powszechny Uniwersytet Korespondencyjny (1924-1939), Korespondencyjne Kursy Rolnicze im. S. Staszica (od 1925 r.), czy powstałe w 1926 roku Korespondencyjne Kursy Spółdzielcze.<sup>3</sup>

W pierwszych latach po zakończeniu II wojny światowej kształcenie korespondencyjne znalazło podatny grunt do rozwoju. To właśnie ta forma kształcenia

---

W. Wolter: *Demokracja i kultura. Praca oświatowa za granicą*. Warszawa 1930; J. Nowak, A. Cieślak: *Edukacja dorosłych w Polsce i na świecie*. Warszawa 1982 i inne

<sup>3</sup> Por.: E. Zawadka, op. cit.

pozwoili wielu osobom szybkie nadrobienie zaległości i braków spowodowanych działaniami wojennymi i polityką okupanta i tym samym włączenie się w życie społeczno-gospodarcze kraju. Do pierwszych placówek organizujących i prowadzących kształcenie korespondencyjne można zaliczyć: działające w Łodzi w latach 1945-1950 Gimnazjum i Liceum Korespondencyjne ZMW (od 1948 r. ZMP), Gimnazjum i Liceum Korespondencyjne TUR w Warszawie (1945-1950), Kursy Maturalne Narodowego Instytutu Postępu w Poznaniu (1946-1950), a także: powstała w 1950 roku w Łodzi Szkoła Korespondencyjna Centralnej Poradni Samokształceniowej przy Ludowym Instytucie Oświaty i Kultury, w roku 1947 w Warszawie Państwowe Technikum Korespondencyjne Ministerstwa Przemysłu i Handlu oraz Korespondencyjne Kursy Budownictwa ZMW „Wici”. Kontynuowały swoją działalność przedwojenne Korespondencyjne Kursy Rolnicze im. S. Staszica oraz Spółdzielcze Kursy Korespondencyjne. Włączyły się także uczelnie wyższe, bowiem studia korespondencyjne uruchomiły: Wyższa Szkoła Nauk Administracyjnych w Łodzi (1945 r.), Szkoła Główna Planowania i Statystyki w Warszawie (1950 r.) oraz Uniwersytet Warszawski (1951 r.). W roku 1950 kształcenie korespondencyjne zostało w całości przejęte przez państwo i jego miejsce zajęło kształcenie zaoczne.<sup>4</sup> Pozostały jednak korespondencyjne placówki dla pracujących, które funkcjonowały głównie w dużych ośrodkach miejskich.

Całkowicie pominięty w polskiej literaturze pedagogicznej jest kształcenie korespondencyjne dzieci obywateli polskich czasowo przebywających za granicą. Problemy z realizacją obowiązku szkolnego przez dzieci pracowników delegowanych do pracy za granicą nasiliły się na przełomie lat 60 i 70-tych XX wieku. Ministerstwo Oświaty wychodząc naprzeciw postulatam MSZ, MHZ, MNiSW oraz CHZ „PolSERVICE”, zleciło III Korespondencyjnemu Liceum Ogólnokształcącemu dla Pracujących w Warszawie objęcie nauczaniem zaoczno-korespondencyjnym uczniów przebywających za granicą od klasy szóstej szkoły podstawowej oraz uczniów wszystkich klas licealnych. W oparciu o przyjęte zasady organizacyjne, rozpoczęto w roku szkolnym 1966/67 nauczanie korespondencyjne polskich dzieci przebywających wraz z rodzicami na placówkach w Egipcie, Francji, Iraku, Tunezji, Wielkiej Brytanii i Włoszech. Uczniowie ostatnich klas licealnych składali egzamin dojrzałości we oparciu o przepisy regulaminu egzaminu dojrzałości w korespondencyjnych liceach ogólnokształcących.<sup>5</sup>

Kolejnym faktem świadczącym o występowaniu w systemie edukacyjnym naszego kraju strategii kształcenia korespondencyjnego jest ESKK – Europejska Szkoła Kształcenia Korespondencyjnego, powstała w 1991 roku, mająca swoją siedzibę w Poznaniu. W ofercie programowej na rok 2007/2008 znajduje się 37 kursów językowych i 50 kursów specjalistycznych. W roku 2001 wprowadzono kurs pozwalający na uzupełnienie wiedzy w zakresie średniego wykształcenia i otrzymania świadectwa dojrzałości, po zdaniu przed Państwową Komisją Egzaminacyjną egzaminu maturalnego.

Polska, w porównaniu z doświadczeniami różnych krajów świata, nie pozostała w tyle także w zakresie edukacji radiowo-telewizyjnej – wprost przeciwnie. Już wiele lat przed wojną nadawano audycje radiowe mające na celu kształcenie młodzieży i dorosłych w różnych dziedzinach wiedzy i na różnych jej poziomach.

<sup>4</sup> Por.: J. Pólturzycki: *Rozwój i przemiany oświaty dorosłych w Polsce*. Lublin 1978

<sup>5</sup> Por.: J. Karolczak: *Zespół Szkół Ogólnokształcących dla Dzieci Obywateli Polskich Czasowo Przebywających za Granicą. Rys historyczny*. Warszawa 1997

Pierwsze odczyty i wykłady naukowe nadane zostały w 1925 roku w programach eksperymentalnych Polskiego Towarzystwa Radiofonicznego. Autorami ich byli: inż. Plebański, inż. Porębski i red. Odyniec.<sup>6</sup>

W latach 30-tych nadawano już audycje dla nauczycieli szkół powszechnych, uzupełniające wykształcenie ogólne i zawodowe, wykłady maturalne, nadawane od połowy marca do połowy czerwca oraz audycje w formie odczytów i felietonów, cykliczne bądź pojedyncze, poruszające aktualne zagadnienia z różnych dziedzin wiedzy i przeznaczone dla najszerszych kręgów inteligencji.

Na przełomie lat 40-tych i 50-tych minionego wieku działa Wszechnica Radiowa, która miała około 4000 słuchaczy.

Na początku lat sześćdziesiątych Komitet do Spraw Radia i Telewizji emitował audycje szkolne przeznaczone dla starszych klas szkół podstawowych i średnich, uzupełniające i wzbogacające zajęcia programowe. Nadawano również programy popularnonaukowe dla dorosłych. W obu przypadkach ujawniła się duża użyteczność telewizji. Na początku 1965 roku zaczęto rozważać projekt wykorzystania TV jako pomocy dla słuchaczy studiów dla pracujących. Sprawą zainteresowało się UNESCO i wkrótce została podpisana umowa, która przewidywała nadawanie wykładów telewizyjnych dla słuchaczy pierwszych dwu lat wyższych studiów technicznych dla pracujących

W dniu 1 września 1966 zainaugurowała zajęcia Politechnika Telewizyjna (PT). Na początku nadawania PT emitowano eksperymentalne programy z fizyki i matematyki w zakresie objętym wymaganiami przy egzaminach wstępnych na wyższe uczelnie techniczne. Programy dydaktyczne emitowane były przez pół godziny raz w tygodniu i powtarzane dwukrotnie. Zainteresowanie odbiorców PT było bardzo duże. W roku powołania Politechniki zarejestrowanych było 12 tys. słuchaczy, a w roku akademickim 1966/67 już 30 tysięcy. W roku akademickim 1968/69 wprowadzono eksperymentalnie „kurs zerowy” przeznaczony dla kandydatów na pierwszy rok studiów politechnicznych. Kurs ten był emitowany codziennie przez pół godziny. Odbiorcami było wielu młodych ludzi mieszkających na wsi i w małych miasteczkach. Działalność Politechniki Telewizyjnej zakończono w 1971 roku, a jej doświadczenia wykorzystano do utworzenia ... brytyjskiego uniwersytetu otwartego (!).

Realizowany wymiar jednostek wykładowych dla poszczególnych przedmiotów wykładanych w ramach PT przedstawia poniższa tabela.

**Tabela nr 1.** Realizowany wymiar jednostek wykładowych

Przedmiot	Liczba jednostek wykładowych			
	I semestr	II semestr	III semestr	IV semestr
Matematyka	55	39	54	--
Fizyka	--	54	36	27
Geometria wykreślna	16	--	--	--
Chemia	16	--	--	--
Wytrzymałość materiałów	--	--	--	27
Elektrotechnika	--	--	--	36
Razem	87	93	90	90

Źródło: J. Tymowski (red.): *Politechnika telewizyjna*. Warszawa 1973, s. 13

<sup>6</sup> H. Podgórska-Myślicka: *Ewolucja metod popularyzacji nauk przyrodniczych i ścisłych przez radio w Polsce w okresie od 1950 do 1970*. Warszawa 1974

1 stycznia 1973 roku z inicjatywy Związku Młodzieży Wiejskiej, zapoczątkowano nową formę doskonalenia zawodowego rolników wprowadzając Telewizyjne Technikum Rolnicze (TTR). Umożliwiło ono osobom zamieszkałym na wsi i zatrudnionym w rolnictwie, podwyższanie kwalifikacji zawodowych. Idea powołania tej nowej formy rolniczego kształcenia zaocznego na poziomie średnim zrodziła się wśród działaczy Związku już w 1969 roku, jako propozycja jednej z nowoczesnych form przyjętego do realizacji programu oświatowego pod nazwą „Wszyscy uczymy się zawodu”. Odezwy był bardzo szeroki. Na pierwszy semestr „telewizyjny”, obejmujący słuchaczy, którzy wyrazili chęć uczenia się przez telewizję, jaki rozpoczął się w lutym 1973 roku, zgłosiło się 13374 uczniów, z czego w pierwszych zjazdach organizacyjnych uczestniczyło 11072 osób, tj. 80% zgłoszonych. Równocześnie na dawne semestry tzw. zjazdowe, obejmujące słuchaczy uczących się tylko zaocznie, zapisało się 4865 uczniów. Ogółem było ponad 18000 kandydatów na semestr „lutowy”, na który w poprzednich latach nie zgłaszało się więcej niż 2-3 tysięcy osób. Tylko w samym Marszewie w b. woj. poznańskim, dzięki zorganizowaniu TTR liczba przyjętych do Zaocznego Technikum Rolniczego była 5-, a nawet 6-krotnie większa niż w latach ubiegłych.<sup>7</sup>

Programy emitowane były codziennie w dwóch blokach 30-minutowych: o godz. 13.30 i 14.00. Obejmowały takie przedmioty, jak: j. polski, matematykę, fizykę, chemię, biologię, historię, uprawę roślin, mechanizację rolnictwa, hodowlę, produkcję roślinną i zwierzęcą.

Po programie TTR emitowano jeszcze 20 minutowy Telewizyjny Kurs Rolniczy.<sup>8</sup> Kurs ten przeznaczony był ogólnie dla rolników pragnących podnieść swoje kwalifikacje rolnicze.

Niezależnie od Telewizyjnego Kursu Rolniczego telewizja emitowała program o nazwie Telewizyjne Przesposobienie Rolnicze, który był przykładem powiązania nauczania telewizyjnego ze zorganizowanym systemem samokształcenia kierowanego w zespołach przesposobienia rolniczego.

Warto nadmienić, iż TTR zostało uznane przez ekspertów UNESCO za najciekawszą formę telewizji dydaktycznej obok Uniwersytetu Otwartego w Anglii.<sup>9</sup>

Na bazie Telewizyjnego Technikum Rolniczego w roku 1976 rozpoczęła działalność Radiowo-Telewizyjna Szkoła Średnia (RTSS). W szkole tej wykorzystano lekcje przedmiotów ogólnokształcących nadawane dotychczas dla słuchaczy TTR, dla różnych szkół dla pracujących organizowanych na podbudowie programowej zasadniczych szkół zawodowych oraz dla średnich studiów zawodowych.

Bardzo dużym zainteresowaniem cieszył się uruchomiony w 1973 roku Nauczycielski Uniwersytet Radiowo-Telewizyjny. Do głównych przesłanek powołania tej formy dokształcania i doskonalenia nauczycieli należy zaliczyć potrzebę umożliwienia większej liczbie nauczycieli z wykształceniem średnim (po LP) lub półwyższym (po SN) uzyskania wyższego wykształcenia zawodowego, a także pilna potrzeba zmniejszenia niedomagań konwencjonalnych studiów wyższych dla pracujących nauczycieli.

Treści kształcenia radiowo-telewizyjnego przekazywane były odbiorcom w formie 20-minutowych (PR) lub 30-minutowych (TV) wykładów. Wykłady radiowe w

<sup>7</sup> K. Jakubczak: *Niektóre problemy uczenia się w Telewizyjnym Technikum Rolniczym*. „Biuletyn Pedagogiczny”. Pszczelin 1974, kwiecień-czerwiec, s. 85

<sup>8</sup> Materiały prasowe w dyspozycji autora.

<sup>9</sup> W. Barcikowska: *Radio i telewizja w szkolnym systemie kształcenia dorosłych*. Warszawa 1980, s. 84

I programie PR odbywały się dwa razy w tygodniu w godzinach wieczornych i powtarzane w następnym dniu we wczesnych godzinach rannych. Wykłady w programie I TV odbywały się trzy razy w tygodniu w godzinach popołudniowych i powtarzane w programie II TV w późnych godzinach wieczornych. Program NURT-u obejmował takie przedmioty, jak: nauczanie początkowe, pedagogika, psychologia, filozofia i nauki polityczne.

Dla nauczycieli korzystających z wykładów radiowo-telewizyjnych uruchomione zostały stałe punkty konsultacyjne. Jednocześnie nauczyciele otrzymywali teksty wykładów NURT w formie wkładki do dwutygodnika „Oświata i Wychowanie”. Cały kurs kończył się egzaminem, który uprawniał do przystąpienia do ostatecznego egzaminu kwalifikacyjnego.

### **Efektywność kształcenia zdalnego na wybranych przykładach**

Każda nowa forma dydaktyczna wprowadzona do praktyki pedagogicznej stawała się przesłanką do podejmowania badań nad jej przydatnością w pracy dydaktyczno-wychowawczej, jak również efektywnością dydaktyczną.

Literatura dotycząca badań z zakresu kształcenia korespondencyjnego czy kształcenia za pomocą radia i telewizji jest bardzo bogata, ponieważ podejmowało jej wielu badaczy. Nie sposób w tak krótkim wykładzie wymienić wszystkich, dlatego skupimy się tylko na wybranych przykładach.

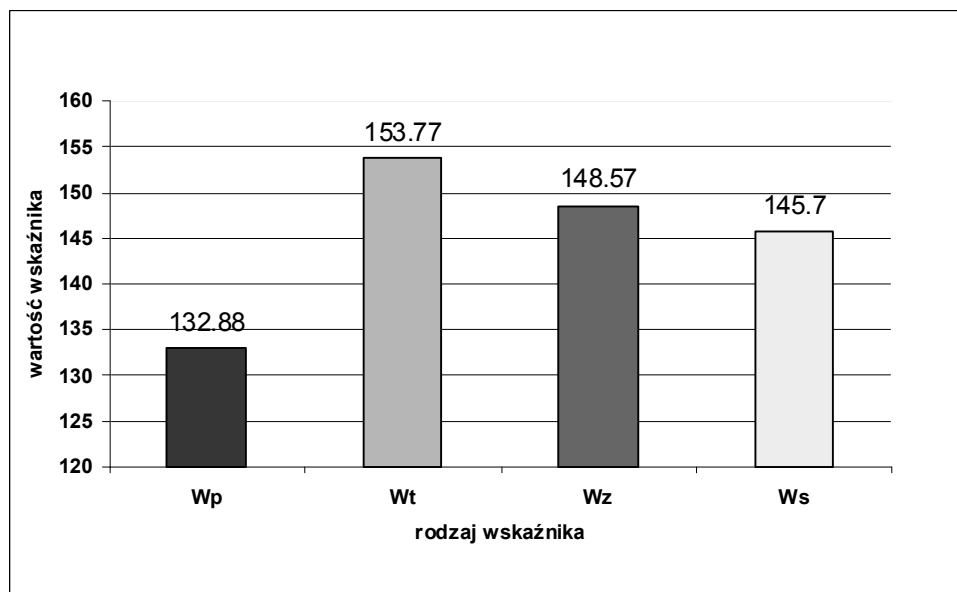
Do czołowych polskich badaczy zakresu i wyników kształcenia korespondencyjnego zaliczyć należy Czesława Maziarza, Franciszka Urbańczyka, Eugenię Potulicką czy Elżbietę Zawacką.

Efektywność dydaktyczną lekcji telewizyjnych badał jako pierwszy już na początku lat 60-tych Edward Fleming. Następne badania podejmował Ludwik Bandura z zespołem nauczycieli, Janina Koblewska, Barbara Puszczewicz czy Piotr Sipowicz. Na szczególną uwagę zasługują badania P. Sipowicza, który szukał odpowiedzi na pytanie w jakim stopniu i dlaczego włączenie audycji telewizyjnych do procesu nauczania-uczenia się zwiększa efektywność lekcji z danego przedmiotu? W przeciwieństwie do wcześniejszych badań, Autor

jednoznacznie wskazał, iż przez efekty procesu dydaktyczno-wychowawczego będzie rozumiał celowo zmierzony przyrost wiedzy, trwałość zdobytej wiedzy uczniów w określonym czasie i warunkach oraz umiejętność zastosowania wiadomości w praktyce.<sup>10</sup> Stosując odpowiedni aparat matematyczny, Autor na podstawie wyników badań eksperymentalnych telewizyjnych lekcji historii w klasie 7 i 8 szkoły podstawowej, wyliczył wskaźniki przyrostu wiedzy, trwałości wiedzy, zastosowania wiedzy w praktyce. Zebrane wyniki przedstawiają poniższe rysunki.

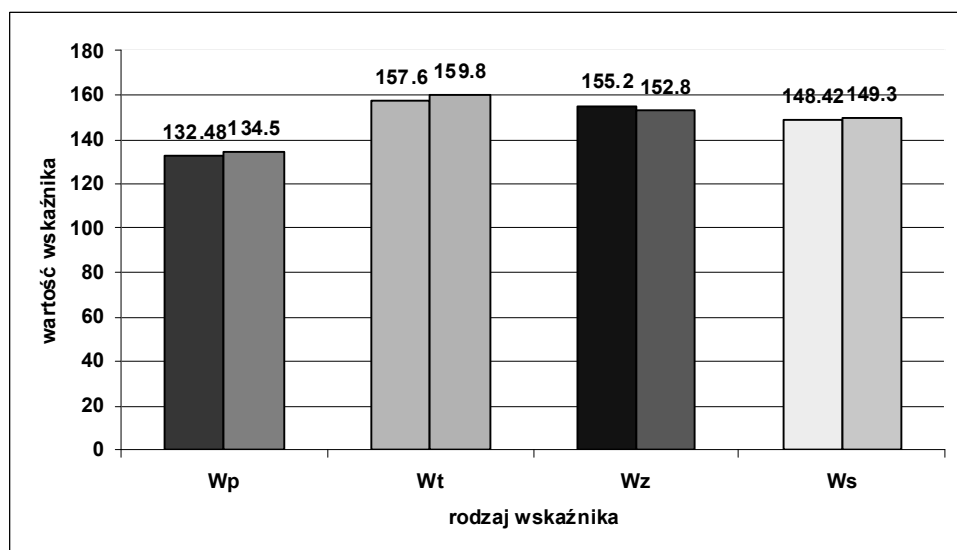
---

<sup>10</sup> P. Sipowicz: *Efektywność dydaktyczna telewizyjnych lekcji szkolnych*. Bydgoszcz 1975, s. 73



**Rysunek nr 1.** Wskaźniki przyrostu wiedzy, trwałości wiedzy, zastosowania wiedzy i syntetyczny w kl. 8 uzyskane techniką grup równoważnych

Źródło: P. Sipowicz, op. cit. s. 159



**Rysunek nr 2.** Wskaźnik przyrostu wiedzy, trwałości wiedzy, zastosowania wiedzy i syntetyczny w kl. 7 uzyskane techniką rotacji

Źródło: P. Sipowicz, op. cit. s. 159

Efektywność dydaktyczna telewizyjnego nauczania historii w klasach 7-8 szkoły podstawowej, jak wykazały powyższe badania eksperymentalne, była prze-



ciętnie o 20 do 28% większa od rezultatów uzyskanych podczas konwencjonalnych lekcji bez zastosowania TV.

Już w kilka miesięcy po uruchomieniu Telewizyjnego Technikum Rolniczego rozpoczęto badania nad tą nową formą kształcenia kadr dla rolnictwa. Ukazało się bardzo wiele różnych publikacji, w których autorzy prezentowali założenia kształcenie poprzez TV oraz opisywali swoje doświadczenia w tym zakresie. Publikacje o TTR są bardzo rozproszone, bowiem znajdują się w kilku czasopismach o profilu rolniczym oraz różnych dziennikach.

Z pierwszych badań przeprowadzonych przez zespół nauczycieli pod kierunkiem Czesława Maziarza, a także ze sprawozdań badawczych Wandy Barcikowskiej wynika, że do TTR zapisało się ponad 14 tysięcy uczniów, ale w początku pierwszego semestru zrezygnowało z nauki wielu uczniów. Postanowiono więc obliczyć sprawność kształcenia. Na początku funkcjonowania TTR sprawność w 13 badanych technikach wynosiła 91,8%, a po 3 pierwszych semestrach – 57%.

Wyniki pierwszych egzaminów wykazały, iż najwięcej ocen negatywnych uczniowie uzyskali z chemii, matematyki i języka polskiego, natomiast w terminie poprawkowym – z j. polskiego, chemii i matematyki<sup>11</sup>.

Pierwsi absolwenci TTR opuścili szkołę w 1976 roku. Badania tej grupy, przeprowadzone w 1977 roku przez Witolda Nowakowskiego wykazały dużą efektywność kształcenia. Szczególnie dotyczyło to rolników indywidualnych. Wiedza pozwoliła im na dokonanie zmian, które przyczyniły się wzrostu produkcji w gospodarstwie: rezultaty w produkcji roślinnej były lepsze o 30%, zwierzęcej o 113%, a ponad 40% absolwentów wprowadziło specjalizację produkcji.<sup>12</sup>

Dużą wartość dla badaczy miały wypowiedzi samych uczniów na temat lekcji radiowych i telewizyjnych. Przykładem mogą być dane na temat trudności wykładanych przedmiotów. Zawiera je poniższa tabela.

**Tabela nr 2.** Trudność wykładanych przedmiotów w opinii absolwentów

Przedmioty zbyt trudne	Liczba wypowiedzi	%	Przedmioty wystarczająco łatwe	Liczba wypowiedzi	%
Matematyka	287	88,6	Hodowla	114	35,2
Chemia	192	59,3	Botanika	112	34,6
Mechanizacja rolnictwa	111	34,3	Zoologia	111	34,3
Język polski	37	11,4	Uprawa roślin	102	31,5
Uprawa roślin	30	9,3	Język polski	100	30,9
Zoologia	19	5,9	Mechanizacja rolnictwa	59	18,2
Botanika	16	4,8	Chemia	42	13,0
Hodowla	13	4,0	Matematyka	9	2,8

Źródło: W. Barcikowska, op. cit., s. 152

Dużym przedsięwzięciem okazało się uruchomienie wykładów telewizyjnych dla słuchaczy zaocznych studiów technicznych, określanych mianem Politechniki Telewizyjnej.

<sup>11</sup> W. Barcikowska /red./: *Telewizyjne Technikum Rolnicze opinie słuchaczy i absolwentów*, PWRiL, Warszawa 1980, s.69-70.

<sup>12</sup> W. Nowakowski: *Efektywność kształcenia rolników w Telewizyjnym Technikum Rolniczym*, „Służba Rolna” 1978, nr 6.

W celu dokonania próby funkcjonowania całego systemu, wyboru właściwych form pedagogicznych i produkcyjnych, zdecydowano właściwe zajęcia poprzedzić krótkim kursem wstępnym o charakterze doświadczalnym, nazwanym kursem zerowym. Przeprowadzono go od 15 lutego do 29 czerwca 1966 roku.

Po przeanalizowaniu ankiet zwrotnych dostarczonych przez 5686 osób uznano, iż Telewizyjny Kurs Przygotowawczy dobrze spełnił swoje zadanie. Zebrane doświadczenia odnośnie przygotowania programów i podręczników zostały wykorzystane przy organizacji właściwych wykładów PT.

Aby określić efektywność wykładów telewizyjnych kursu przygotowawczego najlepiej oddają losy słuchaczy tego kursu, przez pryzmat systematyczności korzystania z wykładów TV a powodzeniem na egzaminie i podjęciem decyzji przystąpienia do egzaminu. Wyniki obrazuje poniższa tabela.

**Tabela nr 3.** Efektywność kursu przygotowawczego

Losy słuchaczy	Oglądał wykłady				Nie oglądał wykładów
	systematycznie		dorywczo		
	Liczba	%	liczba	%	Liczba
Został przyjęty i podjął studia	75	42,3	35	19,0	1
Został przyjęty i nie podjął studiów	3	1,7	1	0,6	-
Zdał egzamin, ale nie został przyjęty	2	1,1	-	-	-
Nie zdał egzaminu wstępnego	18	10,2	21	11,5	-
Nie zgłosił się na egzamin	54	30,6	90	49,2	2
Oglądał wykłady nie mając zamiaru ubiegać się o przyjęcie	20	11,3	29	15,9	-
Brak danych	5	2,8	7	3,8	1
Ogółem	177	100,0	183	100,0	4

**Źródło:** F. Bielecki (red.): *Politechnika Telewizyjna. Część 1. Badania nad kursem przygotowawczym*, Warszawa 1969, s. 96

Jak wynika z zamieszczonych danych trudno uznać je za reprezentatywne i pozwalające na uogólnione wnioski.

Podobne doświadczenia i wnioski wyprowadzono z badań nad efektywnością dydaktyczną kształcenia telewizyjnego samej Politechniki Telewizyjnej, które zostały przeprowadzone w roku akademickim 1966/67 na grupie ok. 4500 słuchaczy. Narzucona przez rozwój sytuacji strategia badawcza zakładała badanie bieżącej działalności PT. Uzyskano dostatecznie obiektywną informację o społecznym zasięgu studiów technicznych i bazie rekrutacyjnej słuchaczy PT. Uzyskano wyczerpującą informację o wartości dydaktycznej wykładów telewizyjnych, nie uzyskano natomiast wystarczająco obszernej i obiektywnej informacji na temat ich efektywności dydaktycznej. Do głównych przyczyn braku tych informacji upatrywać należy w braku obowiązywania przez kilka kolejnych lat jednolitego programu badań oraz technik i narzędzi badawczych.

Pewnym wskaźnikiem użyteczności wykładów telewizyjnych dla studentów mogą być, podobnie jak w przypadku kursu przygotowawczego, wyniki osiągnięte przez nich na egzaminach z przedmiotów wykładanych w ramach PT. Poniższa tabela prezentuje dla przykładu zależność między systematycznym kontaktem studenta z PT a wynikami osiągniętymi na egzaminie z matematyki, fizyki i chemii.

**Tabela nr 4.** Zależność między systematycznym kontaktem studenta z PT a wynikami osiągniętymi na egzaminach

Wykłady matematyki oglądane w I/II semestrze	Oceny uzyskane na egzaminie z matematyki (odpowiedzi w %)				
	bdb	db	dst	ndst popr. na dst	Nast. popr. na db lub bdb
Systematycznie	4,0/2,8	17,6/16,8	63,3/64,2	14,8/14,7	--/1,1
Mniej więcej co drugi	2,7/4,3	18,4/22,4	62,7/51,9	14,7/18,1	--/0,5
Zaledwie kilka	3,6/4,0	20,9/19,3	58,8/56,3	14,3/18,0	0,6/0,9
Nie oglądane	4,7/5,6	16,9/17,0	62,1/58,3	13,8/15,7	0,3/--
Wykłady fizyki oglądane w I semestrze	Oceny uzyskane na egzaminie z fizyki (odpowiedzi w %)				
Systematycznie	3,6	24,3	45,6	9,5	0,6
Mniej więcej co drugi	2,3	13,9	51,2	8,3	0,7
Zaledwie kilka	2,6	14,6	48,6	6,3	1,0
Nie oglądane	3,6	15,6	42,7	3,0	--
Wykłady chemii oglądane w II semestrze	Oceny uzyskane na egzaminie z chemii (odpowiedzi w %)				
Systematycznie	6,4	18,3	46,8	5,5	0,9
Mniej więcej co drugi	4,3	19,6	42,1	7,7	1,0
Zaledwie kilka	3,1	18,8	48,1	3,5	0,2
Nie oglądane	4,8	18,8	44,0	5,1	0,2

Źródło: J. Tymowski, op. cit., s. 194-195

Badania efektywności Nauczycielskiego Uniwersytetu Radiowo-Telewizyjnego były prowadzone już po upływie 2,5 lat od wprowadzenia tej formy kształcenia. Za lata 1973/74-1975/76 analiza efektywności NURT oparta została na danych statystycznych zebranych po zakończeniu sesji egzaminacyjnej, obejmującej roczny cykl programowy. Oprócz danych statystycznych zgromadzone zostały materiały dotyczące przebiegu i wyników egzaminu w poszczególnych latach.

Podobnie jak we wcześniej opisanych badaniach, efektywność dydaktyczna została praktycznie sprowadzona do sprawności dydaktycznej, którą oceniono przez pryzmat wyników egzaminów. Uzyskane wyniki prezentuje tabela nr 5.

Na podstawie uzyskanych wyników można zauważyć, iż w zakresie sprawności kształcenia najlepsze wyniki uzyskują grupy nauczycielskie, które dobrowolnie przystąpiły do doskonalenia w ramach NURT.

Jeśli chodzi o średnie ocen, które uzyskali nauczyciele na egzaminie z programu NURT w omawianych latach, to wahały się one od 3,77 (z filozofii) i 3,82 (z nauk politycznych), do 3,94 (z psychologii) i 4,03 (z pedagogiki).

Według opinii wizytatorów metodyków przedmiotowych nauczyciele studujący w systemie NURT byli na ogół lepiej przygotowani do pracy, co potwierdziły przeprowadzone wizytacje.

**Tabela nr 5.** Efektywność dydaktyczna przez pryzmat wyników egzaminów

Rok	Grupa badawcza	Ogółem zarejestrowanych	Przystąpiło do egzaminu		Złożyło egzamin	
		N	N	%	N	%
1974 i 1975	1. Nauczyciele szkół zawodowych	3739	2180	58,3	2158	57,7
	2. Nauczyciele pełniący funkcje kierownicze	6402	4730	73,8	4722	73,7
	3. Nauczyciele podlegający doskonaleniu przedmiotowo-metodycznemu	17676	13470	76,2	13395	75,7
	4. Nauczyciele przygotowujący się do egzaminu kwalifikacyjnego	-----	-----	-----	-----	-----
	5. Inni nauczyciele	2142	1900	88,7	1852	86,4
	Razem	29959	22280	74,3	22127	73,8
1976	1. Nauczyciele szkół zawodowych	2226	1900	85,3	1892	84,6
	2. Nauczyciele pełniący funkcje kierownicze	825	752	91,1	751	91,0
	3. Nauczyciele podlegający doskonaleniu przedmiotowo-metodycznemu	10060	7704	76,5	7666	76,2
	4. Nauczyciele przygotowujący się do egzaminu kwalifikacyjnego	2080	1783	85,7	1782	85,6
	5. Inni nauczyciele	640	619	96,7	619	96,7
		Razem	15831	12758	80,5	12710
	Ogółem lata 1974-1976	45790	35038	76,4	34837	76,0

Źródło: J. Nowacki: *Nauczycielski Uniwersytet Radiowo-Telewizyjny*. Warszawa 1982, s. 157

### Perspektywy polskiego e-learningu

Termin e-learning, tak jak i techniki uczenia się oraz technologia kształcenia, odnosi się do stosowania w nauczaniu technologii elektronicznej w o wiele szerszym zakresie niż w ramach tradycyjnych szkoleń komputerowych, czy też nauczania wspomaganego komputerowo z ostatnich lat. Jest również o wiele szerszy od pojęć nauczania i edukacji on-line, czyli tylko przez sieć internetową.

Należy wspomnieć, iż pierwszym uniwersalnym systemem wspomaganym komputerowo wykorzystywanym w nauczaniu, z którego powstał e-learning był System PLATO opracowany na Uniwersytecie Illinois. Na jego bazie powstał program nauczania matematyki i j. angielskiego dla klas 0-6 w szkole podstawowej Waterford w Utah, zaś pierwsze ogólnodostępne zajęcia wspomagane komputerowo zrealizowano w Singapurze. Cały ten projekt zapoczątkował rozwój centrów nauczania wspomaganego komputerowo na całym świecie.

W Polsce realizowany jest obecnie duży projekt e-learningowy. W ramach projektu o nazwie „Centra kształcenia na odległość na wsiach” i wartości ponad 45 milionów zł, dofinansowywany z funduszy Unii Europejskiej, zostanie ulokowanych w gminach wiejskich prawie 4 tysiące komputerów przeznaczonych do kształcenia on-line.

Projekt ma na celu zlokalizowanie wyłącznie na terenach wiejskich na terenie całego kraju sieci 379 współpracujących ze sobą centrów. Tym samym przyczynią się one do zmniejszenia dysproporcji pomiędzy wsią a miastem. W ramach swojej działalności będą prowadziły bezpłatne szkolenia e-learningowe m. in. z zakresu informatyki, zarządzania zasobami ludzkimi, szkoleń zawodowych oraz przedmio-

towych. Centra przyczynią się w ten sposób do promowania idei kształcenia przez całe życie poprzez zwiększenie dostępu do wiedzy na wszystkich poziomach kształcenia – od edukacji ponad gimnazjalnej do kształcenia ustawicznego osób dorosłych.

### **Wnioski**

- 1) Polska uruchamiając na przełomie lat 50-tych i 60-tych takie formy systemu kształcenia radiowo-telewizyjnego, jak: Wszechnica Radiowa, Telewizyjne Kursy Rolnicze, Telewizyjne Przynależenie Rolnicze, Telewizyjne Techniki Rolnicze, Radiowo-Telewizyjną Szkołę Średnią, Politechnikę Telewizyjną czy Nauczycielski Uniwersytet Radiowo-Telewizyjny, dołączyła do krajów mających liczące się w świecie doświadczenia z zakresu wykorzystania środków masowego przekazu w procesie kształcenia dzieci, młodzieży i ludzi dorosłych.
- 2) Dla określenia efektywności wykładów radiowo-telewizyjnych należałoby objąć badaniami całość systemu kształcenia radiowo-telewizyjnego, a więc programu studiów, metodykę wykładu radiowego jak i telewizyjnego oraz całość obudowy dydaktycznej, łącznie z systemem informacji i pracy punktów konsultacyjnych.
- 3) Pracom w zakresie szerszego wykorzystania telewizji w kształceniu towarzyszyć muszą stale dwa działania uzupełniające – badania naukowe i popularyzacja. Stała refleksja naukowa staje się zawsze siłą napędową właściwego, racjonalnego, a więc efektywnego wprowadzenia telewizji do praktyki edukacyjnej na wszystkich szczeblach edukacyjnych.
- 4) Należy z dużą dozą ostrożności formułować wnioski na temat efektywności poszczególnych form kształcenia radiowo-telewizyjnego, ponieważ badanie przyrostu wiedzy, stopnia jej zrozumienia i zapamiętywania jest możliwe w odniesieniu do różnych jednostek antenowych, natomiast niezwykle trudne w przypadku porównywania efektów wykładu radiowo-telewizyjnego i audytoryjnego.
- 5) Stosunkowo mało wyraźna skuteczność nauczania radiowo-telewizyjnego wynikała przede wszystkim z braku właściwego sprzętu nagrywającego przez uczestników poszczególnych form kształcenia oraz ograniczonymi możliwościami antenowymi ówczesnej polskiej telewizji.
- 6) Doświadczenia w zakresie wykorzystania środków masowego przekazu w procesie nauczania-uczenia się nie doprowadziły w ostatecznym rozrachunku do powołania w naszym kraju Uniwersytetu Otwartego. Zrobili to natomiast z dużym sukcesem ...Anglicy!!
- 7) Dokonujący się obecnie na świecie rozwój technologii informatycznych pozwala sądzić, iż w e-edukacji tkwi potencjalna siła, która może znacznie podnieść jakość procesu uczenia się i zapewnić uczącym się więcej samodzielności.

### **Wyjaśnienia terminologiczne:**

*Kształcenie (nauczanie-uczenie się) –*

Ogół czynności i procesów umożliwiających ludziom poznanie przyrody, społeczeństwa i kultury, a zarazem uczestnictwo w ich przekształcaniu, jak również osiągnięcie możliwie wszechstronnego rozwoju sprawności fizycznych i umysłowych.

wych, zdolności i uzdolnień, zainteresowań i zamiłowań, przekonań i postaw oraz zdobycie pożądaných kwalifikacji zawodowych. (W. Okoń: *Słownik pedagogiczny*, 1984).

*Kształcenie dorosłych (z punktu widzenia andragogiki) –*

Kształcenie osób, które ukończyły lub przerwały przed laty naukę szkolną, a następnie ją podjęły na nowo, kontynuując jednocześnie pracę zawodową, przerywając ją na pewien czas lub też z niej, z powodu stanu zdrowia bądź też podeszłego wieku czy też rezygnując. (T. Husen: *Oświata i wychowania w roku 2000*, 1974).

*Kształcenie zdalne /na dystans, na odległość/ -*

Kształcenie kierowane z dala, pośrednio przez nauczyciela i za pomocą środków pośrednich, takich jak podręczniki, poradniki, emisje telewizyjne i radiowe, filmy, płyty, taśmy, kasety, maszyny uczące itp. (J. Nowak, A. Cieślak: *Edukacja dorosłych w Polsce i na świecie*, 1982).

*Kształcenie korespondencyjne –*

Proces nauczania-uczenia się umożliwiający zdobycie wykształcenia bez konieczności uczęszczania do szkoły stacjonarnej, polegający na samodzielnym przerabianiu przez uczącego się w tempie dla niego stosownym, z dala od uczelni, ustalonego programu nauczania (studiów) i dwustronnym, okresowym komunikowaniu się z nią drogą pocztową. (W. Okoń, *Słownik pedagogiczny*, 1984; F. Urbańczyk: *Problemy oświaty dorosłych*, 1973).

*Telewizyjne programy dydaktyczne –*

Tematycznie i czasowo zamknięty element programowy służący realizacji założonych celów kształcenia, emitowany w sieci telewizji ogólnokrajowej, transmitowany „na żywo” np. w telewizji w obwodzie zamkniętym, bądź odtwarzany z taśmy magnetowidowej lub DVD, u podstaw realizacji którego tkwiły założenia dydaktyczne. (F. Januskiewicz, W. Skrzydlewski: *Edukacyjne zastosowanie telewizji*, 1985).

*E-learning –*

Nauczanie na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu. (<http://pl.wikipedia.org>).