

Wykorzystanie strategii pamięciowych w początkowym nauczaniu ortografii

Poprawna pisownia jest jednym z podstawowych warunków efektywności przekazu informacji za pomocą tekstu pisanego. Jednoznaczność i stałość pisowni stanowi warunek rozpoznawania wyrazów, umożliwia szybkie czytanie tekstu i jego rozumienie. Błąd jest bowiem elementem zakłócającym proces komunikacji. Znajomość zasad ortografii nabiera szczególnego znaczenia obecnie, w czasach natłoku i różnorodności informacji. Badania przedstawiane w literaturze jednoznacznie wskazują na niski poziom opanowania poprawnego pisania. Zapewnienie prawidłowego przebiegu nauki pisania zależy od wielu czynników, ale podstawowe zadanie nauczania ortografii pozostaje zawsze jednakowe. Jest nim ukształtowanie umiejętności i nawyków bezbłędnego pisania. Troska o poprawność ortograficzną zaczynać się powinna już w momencie pierwszego kontaktu dziecka ze słowem pisanym. Wczesne rozbudzenie świadomości ortograficznej pozwoli uniknąć wielu późniejszych niepowodzeń w nauce. Systematyczna nauka poprawnego pisania rozpoczyna się wraz z podjęciem przez dziecko edukacji szkolnej. Na nauczyciela nauczania początkowego spada wówczas odpowiedzialność za wykształcenie prawidłowych umiejętności i nawyków ortograficznych.

Miejsce ortografii w nauczaniu początkowym

Nauczanie ortografii na szczeblu nauczania początkowego ma zdążać do tego, aby uczniowie przyswoili materiał ortograficzny, który program nauczania wyznacza dla danej klasy, aby potrafili z niego korzystać w sposób jak najbardziej efektywny. Materiał ortograficzny jest odpowiednio ustopniowany i narasta z latami pobytu dziecka w szkole. Program nauczania ortografii

w klasach niższych jest tak zaplanowany, aby doprowadzić do opanowania pisowni wyrazów używanych w życiu praktycznym. W zakresie nauczania początkowego program przewiduje do opanowania przez uczniów w klasach I—III następujący materiał ortograficzny¹:

- pisownia wielkiej litery na początku zdania, w pisowni imion i nazwisk, nazw miast, ulic, miejscowości, rzek, gór, w korespondencji, w tytułach utworów, książek i czasopism dla dzieci;
- pisownia *nie* łącznie z przymiotnikiem i przysłówkiem odprzymiotnikowym;
- pisownia przyimków z rzeczownikami;
- pisownia częściej spotykanych wyrazów z *ó*, *rz*, *ź* wymiennymi;
- pisownia częściej spotykanych wyrazów z *ó*, *rz*, *h*, *ź* niewymiennymi;
- pisownia wyrazów z *rz* po spółgłoskach;
- pisownia wyrazów z zanikiem dźwięczności na końcu i w środku wyrazu;
- pisownia *q*, *ę* w różnych pozycjach;
- pisownia zakończeń *-ów*, *-ówka*, *-ówna*, *-unek*;
- pisownia liczebników typu: *dziewiętnaście*, *sześc dziesiąt*, *sześćset*.

Nauczanie ortografii w klasach niższych ma zgodnie z programem doprowadzić do poprawności ortograficznej w piśmie w zakresie używanego przez uczniów słownictwa, do wprawy w stosowaniu zasad ortograficznych. Opanowanie biegłości w zakresie poprawnego pisania, trwałe nawyki ortograficzne są przedmiotem długotrwałego działania, które prowadzi się przez różnorodne formy zajęć, wzajemnie na siebie wpływające, ściśle łączące się ze sobą i uzależnione od siebie. Ćwiczenia ortograficzne tylko wtedy prowadzą do automatyzacji pisania, gdy są prowadzone stale i systematycznie. Osiąganie lepszych wyników w nauczaniu poprawnej pisowni jest, między innymi, uzależnione od różnorodności i urozmaicenia ćwiczeń ortograficznych. Celowo i poprawnie przeprowadzone ćwiczenia bezbłędnego pisania powinny odpowiadać następującym warunkom:

- 1) tekst przeznaczony do ćwiczeń musi być starannie opracowany pod względem treści i dokładnie przeanalizowany od strony ortograficznej;
- 2) cel każdego ćwiczenia musi być dokładnie sprecyzowany i znany uczniowi;
- 3) każde ćwiczenie powinno wymagać świadomej pracy ucznia i jego aktywnej postawy;
- 4) każde ćwiczenie powinno być wykonane przez uczniów starannie i poprawnie pod względem graficznym².

Dużą rolę odgrywa również odpowiedni dobór ćwiczeń ortograficznych przez nauczyciela w procesie nauczania — uczenia się. F. Nowak określił, że dobór ćwiczeń ortograficznych przez nauczyciela jest determinowany przez następujące czynniki:

¹ MEN. *Program nauczania początkowego klasy I—III*. Warszawa 1992.

² M. Froelichowa, J. Ledóchowska: *Metodyka nauczania ortografii w szkole ogólnokształcącej*. Warszawa 1961, s. 77—78.

- dział języka, który decyduje o aktualnie opracowywanym materiale ortograficznym i wynikających z niego zasadach pisowni;
- funkcja ćwiczeń ortograficznych w procesie nauczania;
- typ pamięci;
- wiek ucznia;
- cechy gatunkowe (dystynktywne) ćwiczeń ortograficznych³.

Przedstawione kryteria i warunki prawidłowego doboru ćwiczeń ortograficznych nie zawsze znajdują swoje odzwierciedlenie w dostępnej nauczycielom nauczania początkowego literaturze przedmiotu. Liczne opracowania metodyczne, dotyczące nauczania ortografii na szczeblu klas niższych, podają wiele przykładowych ćwiczeń poprawnej pisowni, które nie uwzględniają etapu i stopnia trudności realizowanego zagadnienia lub aktualnego poziomu umiejętności ortograficznych poszczególnych uczniów. W opracowaniach tych występuje materiał wyrazowy, który bardzo rzadko funkcjonuje w słowniku dzieci młodszych oraz w dostępnych im książkach czy podręcznikach szkolnych. Niedociągnięcia te stwarzają niebezpieczeństwo, że korzystanie z tak opracowanych materiałów pomocniczych spowoduje niepowodzenia w toku nauczania bezbłędnego pisania — szczególnie w przypadku nauczycieli o krótkim stażu pracy, którzy nie potrafią jeszcze wyselekcjonować z dostępnych na rynku wydawniczym pomocy metodycznych pozycji wartościowych merytorycznie.

Strategia pamięciowa jako czynnik zwiększający efekty uczenia się

J. Jenkins stwierdza, że język jest skomplikowanym, twórczym systemem o wielkiej mocy, którego produkty przystosowane są do każdej sytuacji, w jakiej kiedykolwiek znajdujemy się. Język jako system wielopłaszczyznowy i hierarchiczny da się zestawić z procesami pamięci⁴. Na działaniu pamięci opiera się bowiem wszelkie uczenie. Każda treść może być podana w różnej formie, ale wiadomość przekazywana przez jakikolwiek system komunikacyjny musi zostać w taki bądź inny sposób „zakodowana”.

Wcześniej podkreślano już, że szczególną rolę w nauczaniu ortografii odgrywa dojrzałość procesów umysłowych ucznia, a głównie koncentracji uwagi, myślenia i pamięci. Uczenie się zakłada bowiem konieczność istnienia pamięci, czyli zdolności do tworzenia się i magazynowania śladów uprzednich doznań i relacji⁵.

³ F. Nowak: *Co determinuje dobór ćwiczeń ortograficznych do pracy z uczniami*. „Język Polski w Szkole” [Kielce] 1991/1992, z. 1—2.

⁴ J. J. Jenkins: *Język i pamięć*. W: *Język w świetle nauki*. Red. B. Stanisławski. Warszawa 1980, s. 182.

⁵ I. Kurcz: *Pamięć. Uczenie się. Język*. W: *Psychologia ogólna*. Red. T. Tomaszewski. Warszawa 1992, s. 85.

Pamięć jest jednym z czynników pomocniczych przy wyrabianiu wszelkich nawyków, a więc i nawyków bezbłędnego pisania. Proces poznawania i zapamiętywania są ze sobą nierozdzielnie związane. Poznanie opiera się na tym, co już jest pamiętane, a zapamiętywanie kształtuje się na podstawie poznawania⁶. Od tego więc, jak zostanie ukierunkowane i zorganizowane zapamiętywanie, zależeć będą efekty przyswajania informacji.

Obserwowany niski poziom sprawności ortograficznej jest wyrazem mało aktywnego nauczania poprawnej pisowni, idącego głównie w kierunku zapamiętywania wzorów obrazowych, słuchowych czy ruchowych. Nowoczesne nauczanie ortografii powinno być procesem twórczym. Takie spojrzenie na proces kształtowania bezbłędnego pisania koresponduje ze współczesnym podejściem do pamięci. Zakłada ono, że pamięć jest złożonym, aktywnym systemem odzwierciedlającym wieloetapowe przetwarzanie informacji, w czasie którego ulegają one różnym zmianom. Struktura pamięci jako procesu przetwarzania informacji ukazuje nowy punkt widzenia na naturę uczenia się. Kładzie się tu nacisk na dynamiczne i integracyjne procesy pamięci. Uczenie się następuje przez aktywną interakcję z otoczeniem, a nie tylko w wyniku pasywnego tworzenia się związków między bodźcem a reakcją. Taki sposób działania przenika doświadczenia, reguluje stosunki z otaczającym światem.

Badania pamięci oparte na koncepcji poznawczej doprowadziły do wyodrębnienia trzech obszarów zmian rozwojowych. Są nimi: strategie pamięciowe, metapoznanie oraz struktury i procesy semantyczne. W okresie młodszego wieku szkolnego następuje intensywny rozwój we wszystkich wyróżnionych obszarach.

W czasach szybkiego postępu wiedzy i wielości informacji, jakie człowiek musi przyswoić, problemy znajomości strategii pamięciowych, oprócz swojej rangi poznawczej, nabierają również znaczenia praktycznego. Niewielu uczniów potrafi wypracować samodzielnie skuteczne strategie przyswajania treści. Nabywanie sprawności w sferze umiejętności zapamiętywania czy przypominania materiału spowoduje, że informacje przyswojone w szkole będą trwale pamiętane.

Strategie stanowią przejaw aktywnej postawy człowieka wobec otaczającego świata. Strategie pamięciowe są procedurami organizacji sytuacji i materiału pamięciowego, stosowanymi przez podmiot w celu zapamiętania i / lub przypominania informacji⁷. W sposób zamierzony może on posługiwać się środkami ułatwiającymi i podwyższającymi efekty pamięciowe. Jedną z najbardziej wykorzystywanych strategii jest strategia organizowania materiału.

Organizowanie jest jedną z możliwych form działania na materiale. Osoba stykająca się z materiałem dokonuje w jego obrębie określonych przekształceń,

⁶ Z. Włodarski: *Odbiór treści w procesie uczenia się*. Warszawa 1985, s. 32.

⁷ B. Tversky, E. Teiffer: *Development of strategies for recall and recognition*. „Developmental Psychology” 1976.

przegrupowań. Organizowanie materiału odgrywa bardzo ważną rolę w procesie uczenia się i nauczania. Jest procesem wielopłaszczyznowym, ma charakter obiektywno-subiektywny. Wyróżnić można trzy aspekty organizowania. Niezależnie od podmiotu każdy materiał sensowny ma strukturę obiektywną, którą można poznać i opisać poprzez analizę materiału, wskazując stosunki i wzajemne związki między poszczególnymi jego elementami. Osoba ucząca się dochodzi więc tu do zrozumienia tego, co jest zawarte w materiale. Struktura przyswajanych treści staje się coraz bardziej podobna do struktury obiektywnej. Ważny jest także aspekt ciągłości procesu organizowania materiału. Występuje ono w czasie zapamiętywania, już od samego momentu spostrzegania. Wyraźne są również przejawy organizowania w czasie przypominania. Wysunąć można też przypuszczenie, że zachodzi również w czasie fazy przechowywania. Dowodzić tego mogą różnice spotykane czasami między strukturą przyswajanych treści a tą, jaka funkcjonuje w początkowym okresie przypominania⁸.

Rola organizowania materiału polega na nadawaniu treściom struktury, która ma szanse przyswojenia przez osobę uczącą się i trwałego zachowania w jej pamięci. Służy rozumieniu materiału i włączaniu go do struktury wiedzy dotychczasowej podmiotu. Można wyróżnić dwa sposoby organizowania materiału. Są to: porządkowanie i grupowanie. Porządkowanie polega na układaniu elementów materiału na podstawie jakiejś relacji, np. wynikania, przechodniości. Natomiast grupowanie sprowadza się do tworzenia w obrębie spostrzeganych treści grup, przy czym kryteria łączenia czy doboru mogą być bardzo różne, od powierzchownych do kryteriów stanowiących podstawę kształtowania pojęć.

Literatura zawiera wiele przykładów faktów eksperymentalnie udowodnionych, wskazujących na znaczenie procesów organizowania materiału w różnych fazach procesów pamięciowych. Stwierdzono, że organizowanie materiału pamięciowego wpływa również na podniesienie efektów uczenia się. Wraz ze wzrostem poziomu organizacji następuje wzrost szybkości uczenia się, jego efektywności.

Przypadkowy często sposób uczenia się powoduje, że słabo zintegrowane treści pamiętane są krótko. Trenowanie więc uczniów w możliwych sposobach zwiększających efekty zapamiętywania i odtwarzania materiału spowoduje uświadomienie sobie przez nich wartościowych i skutecznych sposobów uczenia się, które można wykorzystywać i w innych, niekoniecznie szkolnych sytuacjach uczenia się.

⁸ E. Czerniawska, M. Ledzińska: *Ontogenetyczny rozwój strategii pamięciowych i ich ćwiczenie*. W: *Materiały do nauczania psychologii*. Red. L. Wołoszynowa. Seria I. T. 5. Warszawa 1986.

Wykorzystanie efektu struktury w nauczaniu ortografii

Postępy w uczeniu się powinny polegać nie tylko na utrwalaniu wiadomości, ale przede wszystkim na podniesieniu ich poziomu treściowego. Analiza wyników badań dotyczących ortografii potwierdza, że wyniki rzeczywiście osiągane nie odpowiadają prawie nigdy wynikom zamierzonym czy wymaganym w zakresie tej umiejętności. Poziom uczenia oceniany jest jednak nie tylko ze względu na końcowy wynik, ale również ze względu na drogi prowadzące do osiągnięcia tego wyniku. Poszukiwanie odpowiednich strategii, najbardziej optymalnych i skutecznych dróg dochodzenia do biegłości w jakiejś dziedzinie powinno być przedmiotem szerokiego zainteresowania wszystkich dydaktyków, psychologów i pedagogów.

Wcześniej stwierdzono istnienie korelacji między poziomem zorganizowania treści a wielkością efektów uczenia się. Poprawa w organizowaniu przyczynia się do sprawniejszego operowania nabytymi informacjami w różnych sytuacjach, przyswojona wiedza jest bardziej funkcjonalna.

Efekt struktury w niewielkim tylko stopniu jest wykorzystywany w nauczaniu, a może on być — jak stwierdzono wcześniej — znaczny. Na podstawie przedstawionego założenia teoretycznego postanowiono wykorzystać strategię organizowania treści w przypadku nauczania ortografii. Wypłynął stąd cel badań — a mianowicie określenie, w jakim zakresie stosowanie strategii organizowania treści podniesie efekty uzyskiwane przez uczniów klas początkowych w nauce ortografii.

W celu rozwiązania nakreślonego problemu opracowano własną koncepcję modelu ćwiczeń ortograficznych wykorzystujących pamięciową strategię organizowania materiału i przeprowadzono badania eksperymentalne. Prowadzony eksperyment polegał na zastosowaniu specjalnie opracowanego zestawu ćwiczeń na lekcjach języka polskiego w klasach trzecich. W przygotowanym modelu ćwiczeń wykorzystano materiał programowy, należący do dwóch zasad polskiej ortografii. Były to ortogramy zawierające *ó*, *rz*, *h* niewymienne, czyli podlegające zasadzie historycznej, oraz wyrazy z *ó*, *rz* wymienne i *rz* po spółgłoskach, a więc objęte zasadą morfologiczną. Dobór wyrazów został dokonany na podstawie ich frekwencji w tekstach dostępnych dla uczniów klas I—III, a zawartych we wszystkich podstawowych podręcznikach do języka polskiego dla klas niższych.

Badania eksperymentalne obejmowały trzy etapy: początkowe, końcowe i dystansowe. Eksperymentalny model ćwiczeń wprowadzono w klasach dwóch środowisk: miejskiego i wiejskiego. Założono, że zostanie zbadany wpływ nowego modelu ćwiczeń ortograficznych wykorzystujących strategię organizowania na:

poziom poprawności pisania wyrazów związanych z zasadą historyczną,
poziom poprawności pisania wyrazów objętych zasadą morfologiczną,
poziom transferu stosowania reguły ortograficznej na wyrazy wcześniej nie
objęte eksperymentem,

trwałość nabytych umiejętności ortograficznych.

Każde z ćwiczeń charakteryzowało się następującymi właściwościami:

prezentacja materiału w formie zdeorganizowanej (równoczesne ekspozycje całego zestawu wyrazów),

wyraźna prezentacja zasady porządkowania,

współdziałanie badanego i eksperymentatora (nauczyciela) w strukturalizowaniu treści ćwiczonych,

każdorazowe doprowadzenie do całkowitego sklasyfikowania treści ćwiczonych,

prowokowanie uczącego się do nazywania wyodrębnionych kategorii.

W wyniku wstępnych badań testowych uzyskana została lista obejmująca wyrazy błędnie pisane przez uczniów. Zostały one ułożone według frekwencji błędnych ortogramów. W opracowanym modelu ćwiczeń wykorzystano przeciętnie około 16 wyrazów z każdej trudności ortograficznej, w których uczniowie najczęściej popełniali błędy.

Zgodnie z wcześniejszymi założeniami teoretycznymi dotyczącymi znaczenia pamięci w nauczaniu ortografii, opracowany model ćwiczeń zawiera ćwiczenia wykorzystujące wszystkie rodzaje pamięci. Zaplanowano je więc tak, aby uczniowie z przewagą pamięci wzrokowej, słuchowej czy ruchowej mogli w pełni korzystać z prowadzonych zajęć.

Wszystkie ćwiczenia, niezależnie od aktualnego problemu ortograficznego będącego przedmiotem ćwiczeń, były prowadzone ściśle według opracowanego schematu. Objął on następujące czynności nauczyciela i uczniów:

- 1) prezentacja zestawu wyrazów (w różnorodnej formie);
- 2) głośne czytanie wyrazów przez ucznia lub nauczyciela;
- 3) ortograficzna analiza prezentowanych wyrazów;
- 4) wspólne ustalenie reguły organizowania ćwiczonego materiału wyrazowego (nauczyciel mógł tu udzielić uczniom konkretnych, uzupełniających wskazówek ułatwiających klasyfikację);
- 5) całkowite sklasyfikowanie wyrazów według ustaleń z punktu czwartego;
- 6) odczytanie grup wyrazów z daną trudnością ortograficzną przez poszczególnych uczniów;
- 7) próba nazwania kategorii wyrazów w utworzonych grupach;
- 8) powtórzenie przez uczniów wyrazów „w myślach”;
- 9) zapisanie grup wyrazów do zeszytu przeznaczonego tylko do ćwiczeń ortograficznych, w postaci przepisywania, pisania z pamięci lub ze słuchu (wyróżnienie innym kolorem litery stanowiącej problem ortograficzny);
- 10) polecenie nauczyciela — „staraj się zapamiętać te wyrazy”.

Niezależnie od opracowywanego materiału ortograficznego kryteria, będące podstawą organizowania przyswajanych treści, przyjmowały jedną z przedstawionych form:

1) Wyodrębnienie grup wyrazów na podstawie zawartych w nich trudności ortograficznych, np. wyrazy z *ó* niewymiennym, wyrazy z *h*;

2) grupowanie na podstawie miejsca, jakie zajmuje litera będąca trudnością w omawianym wyrazie, np. litera *rz* jako pierwsza, druga czy trzecia litera w wyrazie;

3) wyodrębnienie grup wyrazów na podstawie tego, jaką częścią mowy są te wyrazy, np. czasowniki, rzeczowniki;

4) klasyfikacja wyrazów na podstawie ich pokrewieństwa;

5) grupowanie wyrazów według ilości sylab, które zawierają się w tych słowach;

6) wyodrębnienie grup wyrazów na podstawie tych samych liter początkowych;

7) klasyfikowanie grup w zależności od spółgłoski, po której występuje *rz*;

8) grupowanie przez dobieranie w pary wyrazów, w których następuje wymiana spółgłosek lub samogłosek, np. *morze* – *morski*, *łódka* – *łódzie*.

W niektórych ćwiczeniach organizowanie materiału było możliwe na podstawie dwóch różnych kryteriów. Uczniowie wybierali do ostatecznego sklasyfikowania tylko jedno.

Materiał wyrazowy do ćwiczeń ortograficznych przedstawiany był w następujących postaciach:

- jako rozsypanka wyrazowa dla wszystkich uczniów do pracy indywidualnej,
- jako zestawy wyrazów do prezentacji na tablicy,
- jako rebusy,
- jako rozsypanka sylabowa do indywidualnej pracy dla wszystkich uczniów,
- jako zapis na tablicy.

W klasach kontrolnych były prowadzone ćwiczenia ortograficzne na takich samych zestawach wyrazów, jak w klasach eksperymentalnych, i w takiej samej ilości. Nauczyciele w klasach kontrolnych prowadzili takie ćwiczenia ortograficzne, jakie stosowane są przez nich w toku pracy dydaktycznej na lekcjach języka polskiego, a proponowanych przez literaturę metodyczną przedmiotu.

Wyniki wdrażania nowego modelu ćwiczeń ortograficznych

Dane empiryczne w trakcie eksperymentu zostały zebrane na podstawie testów obejmujących ortogramy zawierające wymienione trudności ortograficzne związane z zasadą historyczną i morfologiczną. W obu grupach — kontrolnej i eksperymentalnej — badaniami objęto po 60 uczniów. Materiał fakto-

graficzny uzyskany w czasie badań przedstawia tabela 1. Zawiera ona dane dotyczące średniej liczby błędów popełnianych przez uczniów poszczególnych klas w trzech etapach badań: wstępnych, końcowych i dystansowych.

Tabela 1

Frekwencja błędów w testach ortograficznych

Klasa	Etap badań	Średnia liczba błędów na 1 ucznia						test dodatkowy
		ó niewymienne	rz niewymienne	h	ó wymienne	rz wymienne	rz po spółgłoskach	
gr. EW	I	6,2	6,4	7,9	5,9	6,6	5,9	0,7
	II	0,9	1,1	1,7	1,0	1,1	1,0	
	III	1,3	1,8	2,4	1,7	1,8	1,7	
gr. KM	I	5,0	5,4	6,7	5,0	5,4	5,1	3,1
	II	3,5	3,9	5,0	3,4	3,5	4,6	
	III	4,0	5,0	6,5	4,9	4,7	5,0	
gr. EW	I	6,9	8,1	10,0	6,9	6,9	6,5	0,8
	II	1,2	1,3	1,6	1,1	1,2	1,1	
	III	1,9	1,6	2,8	1,7	1,8	1,5	
gr. KM	I	5,5	6,8	9,1	6,5	6,0	6,3	3,6
	II	3,8	5,1	7,5	4,1	4,5	4,9	
	III	4,0	5,9	8,4	5,1	5,3	5,6	

Legenda: I — badania wstępne, II — badania końcowe, III — badania dystansowe; E — grupa eksperymentalna, K — grupa kontrolna; M — miasto, W — wieś

Analiza zgromadzonych danych wskazuje, że uczniowie obu klas eksperymentalnych uzyskali, dzięki zastosowaniu nowego modelu ćwiczeń wykorzystujących strategię organizowania treści, znaczną poprawę w umiejętności zapisywania wyrazów zawierających *ó* niewymienne. Świadczą o tym obliczone średnie liczby błędów popełnianych przez jednego ucznia. W grupach eksperymentalnych średnie te w badaniach końcowych obniżyły się o ponad 5 błędów przypadających na jednego ucznia. Natomiast w obu grupach kontrolnych średnia liczba błędów w drugim etapie badań zmniejszyła się jedynie o około 2.

We wstępnym etapie badań najczęściej kłopotu sprawiły uczniom klas zarówno eksperymentalnych, jak i kontrolnych następujące wyrazy: *plótno*, *półka*, *spółgłoski*, *Józio*, *próbować* i *równe*. W grupach eksperymentalnych

nie stwierdzono wyrazów bezbłędnie napisanych przez wszystkich uczniów. Natomiast w przypadku grup kontrolnych poprawnie zapisywali wszyscy badani ortogramy: *król*, *wiewiórka*, oraz dodatkowo *róża* i *górnik* w klasach środowiska miejskiego.

Badania końcowe przyniosły dużą zmianę w ilości błędnie zapisywanych ortogramów zawierających *ó* niewymienne, w przypadku grup eksperymentalnych obu badanych środowisk. Liczba uczniów piszących niepoprawnie wyraz nie przekroczyła 7. Było tak w przypadku ortogramów: *plótno* i *próbować* — w klasach miejskich, w których to w badaniach wstępnych błąd popełniła ponad połowa badanych, oraz *spółgłoski* i *równe* — w klasach wiejskich. O poprawie umiejętności zapisywania wyrazów z wymienioną trudnością ortograficzną świadczy również fakt, że badania końcowe przyniosły w klasach eksperymentalnych 10 wyrazów w grupach miejskich i 8 w grupach wiejskich, które zostały poprawnie zapisane przez wszystkich uczniów tych klas. Były to ortogramy: *góry*, *król*, *wiewiórka*, *róża*, *jaskółki*, *żółw*, *ogórek*, *królik*, *wróbelki*, *górnik*, *górał*.

W klasach kontrolnych badania końcowe przyniosły niewielką poprawę rezultatów uzyskanych przez uczniów wcześniej. W grupach tych najmniejsza liczba uczniów popełniających błąd w tym samym wyrazie wyniosła 18 (miasto) i 19 (wieś), a więc o odpowiednio 11 i 12 więcej niż było to w grupach eksperymentalnych. W drugim etapie badań spadła też liczba wyrazów bezbłędnie pisanych przez wszystkie dzieci w klasach miejskich. Były to wyrazy: *wiewiórka* i *górnik*. W grupach wiejskich bezbłędnie przez całą grupę były zapisywane także dwa wyrazy, jednak były one inne niż w badaniach wstępnych, a mianowicie: *górnik* i *górał*.

Porównanie rezultatów potwierdza więc wcześniejsze spostrzeżenie o przewadze grup eksperymentalnych nad kontrolnymi w badaniach końcowych. Przewaga ta utrzymana została przez klasy eksperymentalne również w badaniach dystansowych, przeprowadzonych po upływie trzech miesięcy, mimo niewielkiego zwiększenia się ilości błędnie zapisywanych wyrazów przez uczniów w obu badanych grupach. Wskazuje na to średnia liczba błędów popełnianych przez jednego ucznia w obu grupach. W klasach eksperymentalnych średnie te wyniosły 1,3 (miasto) i 1,9 (wieś). Podczas gdy w grupach kontrolnych w obu środowiskach średnie wyniosły 4,0 błędy na jednego ucznia.

Kolejną trudnością ortograficzną, będącą przedmiotem badań, było *rz* niewymienne. Podobnie jak w przypadku poprzedniej trudności dokonano zestawienia liczby uczniów popełniających błędy w poszczególnych wyrazach objętych testem ortograficznym.

Analiza zgromadzonego w tabeli 1 materiału faktograficznego wskazuje, że w przypadku wyrazów zawierających *rz* niewymienne uczniowie klas eksperymentalnych osiągnęli korzystniejsze rezultaty w wyniku oddziaływania nowego modelu ćwiczeń ortograficznych niż dzieci z klas kontrolnych. Powtórzyły się więc wyniki uzyskane w poprzednim badaniu (*ó* niewymienne). Dominację wyników klas eksperymentalnych uwiadcniają osiągnięte różnice

średniej liczby błędów przypadających na jednego ucznia na poszczególnych etapach badań. Średnie te w badaniach wstępnych różniły się nieznacznie, bowiem grupy eksperymentalne uzyskały wynik 6,4 błędu na jednego ucznia w klasach miejskich oraz 8,1 na wsi. Odpowiednio w klasach kontrolnych średnie te wynosiły 5,4 (miasto) i 6,8 (wieś). Zauważyć więc można niewielką przewagę grup kontrolnych. Z kolei badania końcowe zamknęły się wynikiem 1,1 (miasto) i 1,3 (wieś) w klasach eksperymentalnych oraz odpowiednio 3,9 i 5,1 w grupach kontrolnych. Porównanie przedstawionych średnich wyraźnie promuje rezultaty uzyskane przez dzieci w klasach eksperymentalnych.

W przypadku omawianej trudności ortograficznej w badaniach wstępnych najwięcej problemów sprawiło uczniom poprawne zapisanie następujących ortogramów: *uderzyła, powierzchnia, urządzić, rzuciła, korzyta, twarz, zdarzenie, talerze, rzeźbił*. Na tym etapie badań wystąpił tylko jeden wyraz bezbłędnie zapisany przez całą badaną grupę. Miało to miejsce w przypadku uczniów klasy eksperymentalnej środowiska miejskiego. Ortogram ten to: *rzeczownik*.

W badaniach końcowych nastąpiło znaczne zmniejszenie liczby uczniów klas eksperymentalnych popełniających błędy. Świadczy o tym fakt, że w grupach tych największa liczba uczniów błędnie pisząca ten sam wyraz wynosi jedynie 8 w grupach miejskich i 7 na wsi. Natomiast w klasach kontrolnych liczby te wynoszą odpowiednio: 17 (miasto) i 23 (wieś). Różnice są więc ponownie znaczne. Zwiększeniu uległa także liczba wyrazów bezbłędnie pisanych przez dzieci. W grupie eksperymentalnej miejskiej takich wyrazów było siedem: *rzeka, rzeczownik, jarzębina, burza, warzywa, zwierzęta i orzechy*. W klasach eksperymentalnych wiejskich bezbłędnie uczniowie zapisywali ortogramy: *rzeczownik, rzeka, burza, orzechy*. Natomiast w klasach kontrolnych wystąpił tylko jeden taki wyraz. Było to w przypadku ortogramu *zwierzęta* w klasach miejskich, bowiem w grupie wiejskiej nie zanotowano bezbłędnie napisanego wyrazu przez wszystkie dzieci.

Korzystniejsze rezultaty uczniów grup eksperymentalnych obu środowisk utrzymały się także podczas badań dystansowych. Potwierdzeniem tego może stać się porównanie średniej liczby błędów popełnianych przez jednego ucznia w poszczególnych klasach. Wyraźnie przeważają tu rezultaty uzyskane przez badanych z klas eksperymentalnych, którzy uzyskali jedynie 1,8 błędu w grupie miejskiej oraz 1,6 w wiejskiej. Natomiast w przypadku uczniów grup kontrolnych średnie te zamknęły się wynikiem odpowiednio 5,0 (miasto) i 5,9 (wieś) błędów na jednego ucznia.

Zamieszczone w tabeli 1 dane wskazują, że w przypadku wyrazów zawierających *h* uczniowie prezentują najniższy poziom umiejętności ortograficznych. Widoczne jest to w przypadku średniej liczby błędów popełnionych przez dzieci w badaniach wstępnych. W porównaniu z poprzednimi trudnościami ortograficznymi, szczególnie w grupach wiejskich, nastąpił dość znaczny wzrost liczby błędów popełnianych przez jednego ucznia. Analizując jednak wyniki

poszczególnych etapów badań, można stwierdzić, że również w przypadku wyrazów zawierających *h* nastąpił znaczący postęp w umiejętności zapisywania tych wyrazów przez uczniów grup eksperymentalnych. Początkowo uczniowie ci uzyskali bowiem średnio 7,9 (miasto) i 10 (wieś) błędów na jednego badanego. Badania końcowe przyniosły jedynie odpowiednio 1,7 błędu w środowisku miejskim oraz 1,6 błędu w klasach wiejskich. Tak znacznej poprawy rezultatów nie zanotowano w przypadku dzieci z grup kontrolnych. Uzyskały one bowiem w badaniach końcowych jedynie średnio około 2 błędów mniej niż było to podczas testów wstępnych. Wyraźnie widoczne są więc korzystniejsze rezultaty uczniów klas eksperymentalnych.

Badania początkowe ujawniły, że najwięcej kłopotów uczniom przysporzyły następujące ortogramy: *czyha*, *harcerze*, *helikopter*, *zahaczyć*, *horyzont*, *hoduje*, *hydraulik*, *wahadło*, *huczy*, *honorowy*. Na tym etapie nie zanotowano w żadnej z grup wyrazów bezbłędnie zapisanych przez wszystkich uczniów.

Jak stwierdzono wcześniej, badania końcowe przyniosły wyraźną zmianę na korzyść w przypadku uczniów klas eksperymentalnych. Potwierdzenie tej tezy znaleźć można podczas analizy wyrazów o największej frekwencji błędnych zapisów. W grupie eksperymentalnej miejskiej największa liczba uczniów popełniających błąd w tym samym wyrazie wyniosła jedynie 9 (*harcerze*). W grupach kontrolnych tego środowiska liczba ta wynosi aż 20 (*horyzont*). Różnica jest więc znacząca. Podobnie jest również w klasach wiejskich. W grupie eksperymentalnej największą frekwencję błędnie piszących uczniów zanotowano w przypadku wyrazu *horyzont* — również 9. Natomiast w klasie kontrolnej znaleźć można aż siedem ortogramów, w których błąd popełniło 20 i więcej uczniów. Największy problem mieli badani w przypadku wyrazów: *honorowy* i *zahaczyć*. Porównanie przedstawionych wyników daje pełen obraz skuteczności zastosowanego modelu ćwiczeń. W badaniach końcowych nie stwierdzono jednak, podobnie jak początkowo, ortogramów prawidłowo zapisanych przez całą badaną grupę w przypadku klas kontrolnych oraz grupy eksperymentalnej środowiska wiejskiego. Natomiast w klasie eksperymentalnej miejskiej wszyscy uczniowie bezbłędnie zapisali ortogram *Hania*.

Analogicznie do wyników badań poprawności zapisywania wyrazów zawierających *ó* i *rz* niewymienne, także w przypadku tej trudności badania dystansowe potwierdziły dominację grup eksperymentalnych, pomimo niewielkiego zwiększenia się liczby błędów popełnianych przez uczniów. W trzeciej próbie badawczej ponownie w grupie eksperymentalnej miejskiej liczba uczniów popełniających błąd w tym samym wyrazie nie przekroczyła 10. Natomiast w klasach wiejskich osiągnęła 12, co jest jednak również nieznacznym zwiększeniem w stosunku do badań końcowych. Z kolei w klasach kontrolnych, tym razem w obu środowiskach, przekroczyła 20 i wyniosła 23 w mieście oraz aż 27 w klasach wiejskich. Różnice między grupami eksperymentalnymi i kontrolnymi są więc znaczne.

W badaniach dystansowych, podobnie jak w poprzednim etapie, jedynie uczniom grupy eksperymentalnej miejskiej udało się bezbłędnie zapisać ten sam wyraz. Jest to również ortogram *Hania*.

Badaniom eksperymentalnym poddano także wyrazy, których pisownia podlega stosowaniu się do reguły ortograficznej wyznaczonej zasadą morfologiczną polskiej ortografii. Materiał faktograficzny zamieszczony w tabeli 1 wskazuje, że w testach obejmujących wyrazy zawierające *ó* wymienne uczniowie uzyskali korzystniejsze rezultaty, niż to było w przypadku testów zawierających ortogramy należące do zasady historycznej. Tak samo jednak jak poprzednio dzieci z grup kontrolnych uzyskały w badaniach wstępnych lepsze wyniki niż ich koledzy z grup eksperymentalnych. Badania przeprowadzone po zakończeniu eksperymentu kolejny raz przyniosły jednak znacznie lepsze wyniki uczniom grup eksperymentalnych obu środowisk. Wskazują na to średnie liczby błędów popełnianych przez jednego ucznia w poszczególnych etapach badań. W badaniach wstępnych średnie te wyniosły w grupach eksperymentalnych 5,9 (miasto) oraz 6,9 (wieś). Natomiast końcowy etap badań spowodował obniżenie się tych liczb do jedynie średnio 1 błędu przypadającego na ucznia. Rezultaty uzyskane przez uczniów grup kontrolnych nie przedstawiają się tak korzystnie. Średnia początkowo wyniosła bowiem 5 błędów w klasach miejskich oraz 6,5 w wiejskich. Końcowe badania przyniosły zmniejszenie się tych średnich jedynie do 3,4 w mieście i 4,1 na wsi. Ponownie więc można stwierdzić korzystny wpływ eksperymentalnego modelu ćwiczeń ortograficznych.

W przypadku wyrazów zawierających *ó* wymienne najwięcej trudności napotkali uczniowie przy zapisywaniu następujących ortogramów: *uloż, pójdę, mógł, łódka, wróciła, łóżko, zwrócił*. W obu badanych grupach badania wstępne nie przyniosły wyrazów bezbłędnie zapisywanych przez wszystkich uczniów.

Badania końcowe w klasach eksperymentalnych uczniowie zakończyli wynikiem jedynie 5 (miasto) i 6 (wieś) osób popełniających jednocześnie błąd w tym samym wyrazie. Natomiast w grupach kontrolnych liczba takich uczniów wyniosła 20 — w obu badanych środowiskach. Różnice między obiema grupami są więc znaczące. Ten etap badań przyniósł także wyrazy bezbłędnie pisane przez wszystkich uczniów. Należą do nich następujące ortogramy: *mówię, pióro, mój, ogródek, mróz, wóz* — w klasach eksperymentalnych miejskich; *pióro, mróz, wóz, znów* — w grupach eksperymentalnych wiejskich. Z kolei w klasach kontrolnych znaleźć można jedynie po jednym wyrazie poprawnie zapisywanym przez całą grupę. Są to: *znów* (miasto) oraz *łód* (wieś).

Mimo zwiększenia się liczby uczniów błędnie piszących w badaniach dystansowych w grupach eksperymentalnych zanotowano znacznie korzystniejsze wyniki. Uczniowie ci utrzymali swoją przewagę nad kolegami z klas kontrolnych osiągniętą podczas badań końcowych. Badania dystansowe przyniosły bowiem w grupach eksperymentalnych jedynie liczbę 8 uczniów w obu środowiskach jako największą liczbę popełniających błąd w tym samym

wyrazie. Natomiast w klasach kontrolnych ponownie liczba ta przekroczyła wynik 20. W grupach tych nie wystąpiły również na tym etapie badań wyrazy bezbłędnie pisane przez wszystkich, podczas gdy w klasach eksperymentalnych liczba takich ortogramów jedynie nieznacznie się zmniejszyła.

Następną trudnością ortograficzną podlegającą eksperymentowi były wyrazy zawierające *rz* wymienne. Analiza uzyskanych wyników w tym zakresie pozwala stwierdzić, że podobnie jak we wszystkich poprzednich fazach eksperymentu uczniowie klas eksperymentalnych osiągnęli w badaniach końcowych znacznie lepsze wyniki od swoich kolegów z klas kontrolnych. Mimo tego że w klasach kontrolnych na wstępnym etapie badań dzieci popełniały średnio o 1 błąd mniej w testach ortograficznych sprawdzających umiejętność zapisu wyrazów, w których występuje *rz* wymienne. Jednak porównanie tych samych średnich osiągniętych przez dzieci w testach końcowych wyraźnie promuje rezultaty uzyskane podczas badań przez uczniów grup eksperymentalnych w obu środowiskach. Średnie te wynoszą bowiem w tych klasach jedynie 1,1 (miasto) oraz 1,2 (wieś) błędów na jednego ucznia, podczas gdy w klasach kontrolnych uczniowie uzyskali średnie 3,5 (miasto) i 4,5 (wieś). Różnice na korzyść grup eksperymentalnych są więc wyraźnie widoczne.

W przypadku wyrazów zawierających *rz* wymienne uczniowie najczęściej błędnie zapisywali następujące ortogramy: *tworzy*, *w norze*, *bierze*, *powtórzyć*, *wierzyć*, *wzgórze*, *chorzy*, *mierzyla*, *pierze*. Warto tu zauważyć, że w przypadku wyrazu *tworzy* błąd we wszystkich badanych grupach popełniła ponad połowa uczniów.

Końcowy etap badań — jak to stwierdzono już wcześniej — także tym razem przyniósł znaczne zmniejszenie liczby błędów popełnianych przez uczniów w klasach eksperymentalnych. Najliczniejsza grupa uczniów, popełniających błąd w tym samym wyrazie jednocześnie, wyniosła w tych grupach jedynie 6 w mieście i 7 na wsi. Natomiast w klasach kontrolnych ponownie przekroczyła 20 i było to znów w przypadku wyrazu *tworzy*. Korzystniejsze wyniki uzyskane przez uczniów grup eksperymentalnych w badaniach końcowych potwierdza również fakt, że pojawiły się wyrazy bezbłędnie pisane przez wszystkich uczniów. Wyrazów takich nie było bowiem w badaniach wstępnych. W grupach eksperymentalnych były to ortogramy: *morze*, *lekarz*, *marzec*, *żołnierze*, *gospodarz*, *orzeł*, *piekarz*, *aptekarz*. Natomiast w klasach kontrolnych badania końcowe przyniosły jedynie dwa wyrazy, w których żaden z uczniów nie popełnił błędu. Należą do nich: *marzec* i *żołnierze*. Było tak w grupie miejskiej, ponieważ w klasach kontrolnych wiejskich nie wystąpił ortogram pisany poprawnie przez wszystkie dzieci.

Uczniowie grup eksperymentalnych przewagę uzyskaną w badaniach końcowych utrzymali także podczas badań dystansowych. Podobnie jak we wcześniej omawianych trudnościach ortograficznych, w grupie eksperymentalnej podczas badań dystansowych liczba uczniów popełniających błąd w tym

samym wyrazie nie przekroczyła 10. Największa frekwencja wyniosła bowiem jedynie 8 (miasto) i 9 (wieś) uczniów. Ostatnia próba badawcza przyniosła w klasach kontrolnych rezultaty zbliżone do wyników badania wstępnego, ponieważ ponownie połowa badanych popełniała błąd w tym samym wyrazie (*tworzy*). W badaniach dystansowych uległa zmniejszeniu liczba ortogramów poprawnie pisanych przez całą grupę poddaną testowi. W grupie eksperymentalnej miejskiej były to wyrazy: *lekarz, marzec, gospodarz, orzeł*; w wiejskiej: *morze, lekarz, orzeł*. Natomiast w klasach kontrolnych zanotowano jedynie jeden taki wyraz w grupie miejskiej. Jest to ortogram *morze*.

Ostatnią trudnością ortograficzną należącą do zasady morfologicznej, która była przedmiotem badań eksperymentalnych, jest umiejętność zapisywania wyrazów zawierających *rz* po spółgłoskach. W badaniach wstępnych różnice w średniej ilości błędów popełnianych przez jednego ucznia między klasami kontrolnymi i eksperymentalnymi nie przekroczyły 1 błędu, na korzyść tych pierwszych grup. Natomiast końcowe testy przyniosły znaczne różnice na korzyść klas eksperymentalnych. Bowiem uczniowie tych klas popełnili jedynie średnio około 1 błędu w obu badanych środowiskach. W grupach kontrolnych średnie te wyniosły aż 4,6 (miasto) i 4,9 (wieś) błędów przypadającego na jednego ucznia. Wyrazny jest więc skok umiejętności poprawnego zapisywania wyrazów zawierających *rz* po spółgłoskach u dzieci z klas eksperymentalnych.

Pierwsza próba badawcza wykazała, że uczniowie najczęściej błędnie zapisywali następujące ortogramy: *dojrzały, ujrzała, mistrzowski, spojrzeć, chrząszcz, wrzeszczy, skrzydła*. Wynika z tego, że dzieci najwięcej kłopotów miały z poprawnym zapisem wyrazów, w których występuje *rz* po spółgłosce *j*. Badania wstępne w obu badanych środowiskach nie przyniosły żadnego wyrazu bezbłędnie zapisanego przez wszystkie dzieci.

Przewagę uczniów grup eksperymentalnych w badaniach końcowych podkreśla fakt, że największa liczba uczniów popełniająca błąd jednocześnie w tym samym wyrazie wynosi jedynie 7. Jest tak zarówno w środowisku miejskim, jak i w wiejskim. Natomiast w grupach kontrolnych liczba ta ponownie przekroczyła 20. Dominację uczniów klas eksperymentalnych udowadnia także występowanie wyrazów, które są poprawnie pisane przez wszystkie dzieci. Ortogramy te to: *brzeg, drzwi, trzy, przymiotnik, przez, Krzysio, drzewo, krzew, Grześ, grzyb*. W przypadku klas kontrolnych wystąpił tylko jeden wyraz bezbłędnie zapisywany przez całą grupę. Jest to ortogram *przymiotnik*, pisany poprawnie przez dzieci z klasy kontrolnej miejskiej. W grupach wiejskich nie stwierdzono takich wyrazów.

Badania dystansowe przyniosły niewielką zmianę wyników w obu grupach w porównaniu z badaniami końcowymi. Wzrosła jednak liczba popełnianych przez dzieci błędów. Mimo tego nie wystąpiły w klasach eksperymentalnych wyrazy, w których błędy popełniało więcej niż 9 uczniów w grupach miejskich i 8 uczniów w klasach wiejskich jednocześnie w tym samym słowie. Natomiast w klasach kontrolnych liczba ta przekroczyła 20. Ponownie

nie ma w tych grupach również wyrazów poprawnie pisanych przez wszystkich, podczas gdy w klasach eksperymentalnych liczba tych wyrazów zmniejszyła się jedynie o jeden w porównaniu z badaniami końcowymi.

Badania końcowe obejmujące wyrazy podlegające zasadzie morfologicznej zostały poszerzone o dodatkowy test zawierający również ortogramy z *ó*, *rz* wymiennym i *rz* po spółgłoskach. Celem tego testu było zbadanie, w jakim zakresie stosowanie w ćwiczeniach ortograficznych strategii pamięciowego organizowania wpłynie na umiejętność stosowania reguły ortograficznej w przypadku wyrazów nie objętych wcześniej postępowaniem eksperymentalnym. Dodatkowy test skonstruowano w postaci tekstu z lukami.

Jak wynika z zestawienia uzyskanych rezultatów, uczniowie klas eksperymentalnych z badanych środowisk popełnili znacznie mniej błędów niż ich koledzy z grup kontrolnych. Średnia liczba błędów popełnionych przez jednego ucznia jest bowiem w klasach eksperymentalnych mniejsza niż 1. Natomiast w grupach kontrolnych liczba ta przekroczyła 3 błędy. Pozwala to stwierdzić, że transfer umiejętności stosowania reguł poprawnego pisania w znacznie szerszym zakresie wystąpił u uczniów grup eksperymentalnych.

W związku z zauważoną przewagą klas eksperymentalnych inaczej przedstawia się w obu grupach frekwencja błędów w poszczególnych wyrazach. W obu grupach eksperymentalnych największa liczba uczniów popełniających błędy w tym samym wyrazie wynosi 6. Zarówno w środowisku miejskim, jak i wiejskim wystąpiło to w przypadku wyrazu *utworzył*. W grupach kontrolnych można zauważyć znacznie większą frekwencję uczniów popełniających błędy w tym samym wyrazie. W klasach tych najczęściej błędnie uczniowie zapisywali następujące ortogramy: *utworzył*, *kolorze*, *chrzęściły*, *wybirze*.

Korzystniejsze wyniki uzyskane przez uczniów grup eksperymentalnych potwierdza również porównanie ilości bezbłędnie zapisywanych ortogramów przez wszystkie dzieci. W środowisku miejskim takich wyrazów było osiem: *ogródek*, *mądrze*, *grządk*, *posprzątał*, *grządkach*, *sprzątnął*, *dostrzegł* i *brzęczenie*. W grupie eksperymentalnej wiejskiej takich ortogramów było sześć: *ogródek*, *mądrze*, *grządk*, *sprzątnął*, *przewrócony*, *grządkach*. W klasach kontrolnych obu środowisk wyrazów poprawnie zapisywanych przez wszystkie dzieci było mniej. Klasy miejskie bezbłędnie zapisały dwa wyrazy: *ogródek* i *grządkach*. Natomiast uczniowie klasy kontrolnej środowiska wiejskiego nie popełnili błędu jedynie w jednym ortogramie: *ogródek*.

W podsumowaniu przedstawionych rozważań należy stwierdzić, że ćwiczenia ortograficzne wykorzystujące strategię organizowania materiału spowodowały u uczniów grup eksperymentalnych wystąpienie w znacznie szerszym zakresie transferu umiejętności stosowania reguły ortograficznej w wyrazach, które nie były objęte poczynaniami eksperymentalnymi.

Podsumowanie uzyskanych rezultatów

W literaturze znaleziono wiele przykładów wykorzystania procesów organizowania materiału w celu podnoszenia efektów uczenia się. Podjęto więc próbę zastosowania strategii pamięciowej także w przypadku nauczania ortografii. Analiza dostępnej literatury nie przyniosła odpowiedzi, czy wykorzystywano wcześniej strategię pamięciową w kształceniu poprawnej pisowni. Zaprojektowano więc badania empiryczne, mające zbadać możliwość wykorzystania strategii organizowania w kształceniu nawyków ortograficznych w nauczaniu początkowym. Otrzymane w ich wyniku rezultaty upoważniają do stwierdzenia, że wykorzystanie strategii organizowania materiału w sposób znaczący wpłynęło na podniesienie efektywności nauczania ortografii w klasach niższych. Stwierdzenie to odnosi się do wszystkich aspektów badanego zjawiska, co zostało przedstawione.

Analiza materiału faktograficznego otrzymanego w trakcie trzech etapów badań wykazała, że pomimo częstego występowania wyrazów w tekstach dostępnych dzieciom sprawiają one uczniom problem podczas pisania. Być może jest to spowodowane tym, że nauczyciele nie mają do swojej dyspozycji zestawu wyrazów o największej frekwencji w podręcznikach, lekturach, języku mówionym dzieci oraz czasopismach dziecięcych. F. Nowak opracował taki słownik poziomy ortogramów dla klas IV—VIII⁹. Można by więc postulować opracowanie takiego słownika również dla klas początkowych.

W zakresie trudności ortograficznych objętych postępowaniem eksperymentalnym zanotowano następującą ich kolejność według największej frekwencji błędów:

środowisko miejskie

- 1) wyrazy z *h*,
- 2) wyrazy z *rz* wymiennym,
- 3) wyrazy z *rz* niewymiennym,
- 4) wyrazy z *rz* po spółgłoskach,
- 5) wyrazy z *ó* niewymiennym,
- 6) wyrazy z *ó* wymiennym

środowisko wiejskie

- 1) wyrazy z *h*,
- 2) wyrazy z *rz* niewymiennym,
- 3) wyrazy z *ó* wymiennym,
- 4) wyrazy z *rz* po spółgłoskach,
- 5) wyrazy z *rz* wymiennym,
- 6) wyrazy z *ó* niewymiennym

Wyniki obejmują zarówno grupy eksperymentalne, jak i kontrolne. Z zestawienia wynika, że najczęściej kłopotu sprawiły uczniom wyrazy zawierające *h*.

Przygotowane i przeprowadzone badania eksperymentalne oraz analiza uzyskanych w ich rezultacie wyników pozwala wysunąć następujące wnioski:

1) uczniowie klas początkowych prezentują ogólnie niski poziom umiejętności ortograficznych;

⁹ F. Nowak: *Metoda statystyczna (kwantywna) w nauczaniu ortografii*. Bydgoszcz 1989.

2) stosowanie strategii pamięciowej organizowania treści podnosi efektywność kształcenia poprawnej pisowni;

3) dzięki nowemu modelowi ćwiczeń ortograficznych uczniowie osiągnęli znaczny postęp w umiejętności zapisywania wyrazów podlegających zarówno zasadzie historycznej, jak i morfologicznej;

4) wykorzystanie strategii organizowania materiału powoduje lepsze przyswojenie reguł poprawnej pisowni i efektywniejsze ich stosowanie podczas pisania;

5) zdobyte dzięki eksperymentalnemu modelowi ćwiczeń umiejętności i nawyki ortograficzne są trwałe.

Potrzeba kształcenia umiejętności poprawnego pisania jest niezbędna dla każdego. Wyniki rozważań teoretycznych i badania empiryczne nad kształceniem umiejętności ortograficznych w klasach początkowych z wykorzystaniem strategii organizowania materiału należałoby kontynuować także w przypadku innych trudności czy zasad poprawnego pisania. Badania tego typu pozwoliłyby opracować odpowiednie rozwiązania metodyczne przydatne w procesie kształcenia początkowego i przygotowania właściwych podstaw do dalszego kształcenia i samokształcenia.

Анна Якубович

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ПАМЯТИ В ИЗНАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ОРФОГРАФИИ

Резюме

Статья была посвящена проблемом обучения орфографии в низких классах. Низкий уровень овладения умением правильного писания, какой представляют ученики изначальных классов, бы инспирацией для предприятия экспериментальных исследований над возможностью повышения результативности обучения безошибочного писания. Формирование умений и навыков правильного писания должно быть творческим процессом. Решено применить в обучении орфографии знание, касающиеся памяти, с которой согласно с наиболее новыми исследованиями обращаются как со сложном, активной системой изображающей многоэтапный процесс переработки информации, во время которых подвергаются они разным переменам.

В экспериментальных классах введено новую модель орфографических упражнений, использующих стратегию памяти организации материала. Эффект структуры исследовано в случае слов, связанных с историческим и морфологическим правилом польской орфографии. Полученные на основе экспериментальных исследований результаты и их анализ показали значительное улучшение в умении правильного писания у учеников экспериментальных классов в отношении к контрольным классам.

Anna Jakubowicz

MAKING USE OF MEMORY STRATEGIES IN THE EARLY TEACHING OF SPELLING

Summary

This article is devoted to the problem matter of teaching spelling in the earlier school classes. The low level of mastering of correct writing skills observed among pupils of the first school classes prompted the undertaking of experimental studies on the feasibility of increasing effectiveness of teaching error-free writing. The learning of skills and habits of correct writing should be a creative process. For this reason it was decided to make use in the teaching of spelling the knowledge concerning memory which, in line with the most recent researches is treated as a complex, active system reflecting the multi-stage process of data processing, during which this data undergoes various changes.

In experimental classes a new model of spelling exercises was introduced, utilising the strategy of memory organisation of material. The structure effect was investigated in the case of words associated with the historical and morphological principle of Polish orthography. Results obtained from these experiments and their analysis showed a substantial improvement in correct spelling competence among pupils in experimental classes as compared with others from control classes.