

# Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Logopaedica IV (2011)

*Helena Synowiec*

## O programach komputerowych do nauczania ortografii

Zagadnienia związane z multimedialnymi sposobami przekazywania wiedzy są od kilkunastu lat tematem licznych publikacji. Ich autorzy, między innymi pedagodzy i dydaktycy, wskazują na zalety korzystania w nauczaniu z nowoczesnych technologii informatycznych; w programach komputerowych upatrują też szansy na uatrakcyjnienie procesu dydaktycznego, przewyższanie encyklopedyzmu i samodzielne dochodzenie przez uczniów do wiedzy<sup>1</sup>. Wśród dostępnych na rynku programów komputerowych nie brakuje takich, które służą nauczaniu ortografii. Są to programy edukacyjne (gry komputerowe) i dydaktyczne – przeznaczone do testowania i doskonalenia umiejętności, oraz programy narzędziowe (słowniki ortograficzne i korektory tekstów)<sup>2</sup>.

Znając zainteresowania naukowe Jana Oźdżyńskiego, wśród których sporo miejsca zajmują problemy logopedyczne i dydaktyczne, chcę w tym szkicu podzielić się spostrzeżeniami wynikającymi z analizy kilkunastu stron internetowych z zakresu nauczania pisowni, adresowanych do uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum<sup>3</sup>. Uwzględniają one dyktanda i ćwiczenia ortograficzne albo same tylko dyktanda, a ponadto testy i ćwiczenia, często w formie gier komputerowych. Najpopularniejsze

---

<sup>1</sup> Por. m.in. *Szkoła w dobie Internetu*, red. A. Nowak, K. Winkowska-Nowak, L. Rycielska, Warszawa 2009; W. Nowak, *Nauczyciel wobec wyzwań współczesnej cywilizacji – spotkania z komputerem*, „Język Polski w Gimnazjum” 2005/2006, nr 4; E. Winnicki, *E-learning w gimnazjum*, [w:] *Szkoła w dobie Internetu*, op. cit.

<sup>2</sup> Taką klasyfikację wprowadził E. Polański w *Dydaktyce ortografii i interpunkcji*, wyd. 2., Warszawa 1995, s. 82.

<sup>3</sup> Analizie poddano 15 bezpłatnych stron internetowych: [www.ceo.org.pl/binary/file.action?id=74251](http://www.ceo.org.pl/binary/file.action?id=74251); [www.dyktando.info](http://www.dyktando.info); [www.dyktanda.net](http://www.dyktanda.net); [www.fajnegry.12tka.com/ortograficzny-pejzaz](http://www.fajnegry.12tka.com/ortograficzny-pejzaz); [www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/index.html](http://www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/index.html); [www.maximus.pl](http://www.maximus.pl); [www.mygramy.pl/Ortograficzny\\_pejzaz](http://www.mygramy.pl/Ortograficzny_pejzaz); [www.ortofrajda.pl](http://www.ortofrajda.pl); [www.rafael.bicom.pl/index.htm](http://www.rafael.bicom.pl/index.htm); [www.so.pwn.pl](http://www.so.pwn.pl); [www.superkid.pl/pl/ortografia](http://www.superkid.pl/pl/ortografia); [www.supermemo.pl/kurs\\_ortografii](http://www.supermemo.pl/kurs_ortografii); [www.szkolnictwo.pl](http://www.szkolnictwo.pl); [www.testwiedzy.pl](http://www.testwiedzy.pl); [www.zyrffa.interia.pl/edu.?name=\\_abc](http://www.zyrffa.interia.pl/edu.?name=_abc) (dostęp: 10.10.2010). Z tych stron młodzi użytkownicy korzystają częściej niż ze stron, na których ćwiczenia, dyktanda i gry edukacyjne są udostępniane dopiero po wpłaceniu wymaganej kwoty na podane konto.

są w internecie strony łączące dyktanda z ćwiczeniami ortograficznymi. Dyktanda te spełniają przede wszystkim funkcję utrwalającą, ale mogą też być wykorzystane w funkcji sprawdzającej znajomość reguł ortograficznych<sup>4</sup> bądź konkretnych ortogramów. Testy występują zazwyczaj w formie dyktand z lukami – w puste miejsca uczniowie mają wpisać odpowiednią literę, którą – za pomocą programu – wybierają sami spośród podanych dwóch możliwości<sup>5</sup>. Proponowane są teksty, które utrwalają między innymi pisownię wyrazów z *ź* lub *rz*, *u* lub *ó*, *h* lub *ch*, np.:

P–emek największą p–ygodę p–e–ył we W–eśni. P–ebudziła go poranna m–awka.  
 Uważał –orobę za bła–ostkę, –ociaż znajomy –irurg wa–ał się, czy ma nakazać mu –ospitalizacji (*sic!*). Ale Mi–ał miał twardy –arakter<sup>6</sup>.  
 Mieszkańcy żyli z połow–w ryb i p–yb–e–nego piractwa<sup>7</sup>.

Dobrym pomysłem na jednym z portali jest przypisanie poszczególnym literom odpowiednich kolorów, które konsekwentnie się powtarzają we wszystkich zadaniach<sup>8</sup>. Można mieć jednak zastrzeżenia co do doboru barw, na przykład barwa niebieska raczej hamuje procesy pamięciowe, a czerń nie sprzyja zapamiętywaniu<sup>9</sup>, ponadto oznaczono tym samym kolorem dwie litery *ch* i *u*, a to może spowodować pomyłki.

Teksty dyktand często zawierają ortogramy motywowane wieloma regułami ortograficznymi. Mało jest wśród nich dyktand uwzględniających pisownię części *nie* z różnymi częściami mowy, pisownię łączną i rozłączną oraz pisownię wyrazów wielką i małą literą, a więc dotyczących zasady konwencjonalnej polskiej ortografii. Częściowo można to tłumaczyć typem zadania – z luką.

Obserwujemy zazwyczaj duże zagęszczenie trudnymi ortograficznie wyrazami i zbyt wiele luk w tekstach. Jeśli w wyrazie występują dwie lub trzy luki obok siebie, dochodzi do dezintegracji jego obrazu, staje się on wtedy trudny do zidentyfikowania<sup>10</sup>, por.:

Po – – d –e –ej–e –a. [Rozwiązanie: Pochód ze hejże ha]  
 [...] maszer–ją t– – – i snop zbo–a.[...] <sup>11</sup> [Rozwiązanie: (...) maszerują tchórz i snop zboża (...)].

<sup>4</sup> Por. typologię dyktand w artykule Danuty Krzyżyk *O różnych typach dyktand*, „Z Teorii i Praktyki Dydaktycznej Języka Polskiego”, t. 19, red. H. Synowiec, Katowice 2007.

<sup>5</sup> Por. [www.dyktanda.net](http://www.dyktanda.net) oraz [www.dyktanda.info](http://www.dyktanda.info).

<sup>6</sup> [www.dyktanda.info](http://www.dyktanda.info).

<sup>7</sup> [www.ortofrajda.pl](http://www.ortofrajda.pl).

<sup>8</sup> *Ibidem*.

<sup>9</sup> Zob. E. Polański, *Dydaktyka...*, *op. cit.*, D. Krzyżyk, *Uczeń w krainie ortografii*, [w:] D. Bula, D. Krzyżyk, B. Niesporek-Szamburska, H. Synowiec, *Dziecko w świecie języka*, Kraków 2004.

<sup>10</sup> Takie samo krytyczne spostrzeżenie odnosi się do wielu tekstów dyktand opublikowanych przez różne wydawnictwa w formie książkowej, por. D. Krzyżyk, H. Synowiec, *Wokół tekstów dyktand – refleksje dydaktyczne*, [w:] *Mowa i język w perspektywie dydaktycznej, logopedycznej i rozwojowej*, red. J. Porayski-Pomsta, Warszawa 2008.

<sup>11</sup> [www.ortofrajda.pl](http://www.ortofrajda.pl).

Zdarzają się propozycje dyktand obrazkowych, na przykład dla dzieci młodszych dyktando „Co robi?”<sup>12</sup>, w którym zadaniem ucznia jest uzupełnienie luk częstką *-uje* w formach czasowników nazywających przedstawione na rysunkach czynności. Dyktando to umożliwia dziecku natychmiastowe sprawdzenie wyników (po uzupełnieniu litery w wyrazie trzeba kliknąć w zakładkę *Sprawdź*; jeżeli wybór jest błędny, komputer nakłania do ponownego wykonania ćwiczenia). Niepoprawne zapisy nie są niestety przez program eliminowane, lecz dziecko samo musi je kontrolować, a kontaktując się z błędnymi formami, utrwała złe nawyki ortograficzne.

Dyktanda z lukami są sprawdzane w podobny sposób: po uzupełnieniu tekstu uczeń może uruchomić w programie funkcję sprawdzającą jego pracę. Program informuje go o liczbie popełnionych błędów, na przykład *Twój wynik: 6 dobrze i 1 źle*. Błędy nie są jednak zaznaczone w dyktandzie. Uczeń ma sam porównać swój tekst z tekstem prawidłowym. Zachęca się go w poleceniu, by ponownie przeczytał tekst i raz jeszcze rozwiązał zadanie. Dyktando przybiera więc wtedy formę ćwiczenia polegającego na przepisywaniu lub pisaniu z pamięci – dziecko musi bowiem zapamiętać tekst i odtworzyć go samodzielnie, gdyż w momencie przepisywania znika on z monitora komputera.

Zastrzeżenia budzi także inny model kontroli zapisu – wyróżnienie błędów kolorem czerwonym. Właśnie w ten sposób są one eksponowane w tekście po uzupełnieniu luk i wydaniu polecenia *Sprawdź*. Wpływa to na mimowolne zapamiętywanie złego zapisu. Nadmienimy, że wyrazy zapisane bezbłędnie czasem są zaznaczone kolorem zielonym, który skutecznie wspiera procesy pamięciowe<sup>13</sup>.

Jeszcze innym sposobem zaznaczania błędów jest przekreślanie czerwonym kolorem błędnie wpisanej litery, bezpośrednio po dokonaniu przez ucznia jej wyboru. Niestety program również nie daje możliwości wprowadzenia przez ucznia poprawki w wyrazie, w którym wystąpił błąd. Dziecko może obserwować przekreślone litery, lecz nie może już poprawić dyktanda i przećwiczyć pisowni trudnego dla niego wyrazu.

Najkorzystniejsze z punktu widzenia dydaktyki wydaje się zamalowywanie wyrazów lub liter w wyrazach błędnie zapisanych (np. w miejscu niepoprawnie wybranej litery pojawia się czarny kwadrat)<sup>14</sup> – uczeń nie styka się wówczas z błędnym zapisem. Równie skutecznym i właściwym dydaktycznie sposobem korekty jest przekreślenie na krzyż całego błędnie zapisanego wyrazu oraz podanie jego poprawnej formy zapisu.

---

<sup>12</sup> Por. m.in. [www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/index.html](http://www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/index.html).

<sup>13</sup> W dydaktyce ortografii największe znaczenie przypisuje się kolorom czerwonemu i zielonemu. Zaleca się, by nowo wprowadzane elementy zaznaczać czerwienią (bądź kolorem pomarańczowym) – wyróżniać litery w ortogramach, podkreślać definicje lub wyrazy do zapamiętania (wyjątki). Zieleń natomiast niezależnie od intensywności najdłużej zostaje w pamięci, działa korzystnie również podczas lekcji powtórzeniowych – uczniowie powinni jej używać do zaznaczania ważnych treści w zeszytach (np. zapisu reguł ortograficznych). Por. szerzej E. Polański, *Dydaktyka...*, *op. cit.*, s. 220; B. Kulka, *Semantyka barw w podręcznikach gimnazjalnych „Między nami” (kl. I-II)*, [w:] *Podręczniki do kształcenia polonistycznego w zreformowanej szkole – koncepcje, funkcje, język*, red. H. Synowiec, Kraków 2007.

<sup>14</sup> Tak jest na stronie [www.ortofrajda.pl](http://www.ortofrajda.pl) – obok typowego przekreślenia czerwonym kolorem błędnie zapisanych liter wykorzystuje się też umieszczanie czarnego kwadratu w miejscu, gdzie uczeń wpisał źle wybraną literę.

Ciekawą propozycją w dyktandach dla dzieci młodszych jest wprowadzenie animowanych bohaterów baśniowych, na przykład czarownicy lecącej na miotle lub pajacyka<sup>15</sup>, którzy informują o popełnionych błędach. Niepoprawne formy są skreślane automatycznie i dziecko nie ma z nimi dłuższego kontaktu wzrokowego.

Spośród programów edukacyjnych uwagę zwraca swoją atrakcyjną szatą graficzną „Ortograficzny pejzaż”<sup>16</sup>, choć nie jest to program dopracowany pod względem dydaktycznym. Gracz uzupełnia luki w wyrazach, wybierając odpowiednie litery. Po dokonaniu wyboru pojawiają się na białej planszy elementy pejzażu, na przykład księżyc, róża, wiewiórka, bażant. Program nie uwzględnia tego, czy nazwy desygnowane są przez ucznia zapisywane poprawnie. Rysunki (elementy pejzażu) ukazują się bowiem także wtedy, gdy uczestnik błędnie zapisze te nazwy. Gracz może więc w ogóle nie zwracać uwagi na poprawność zapisu. Wprawdzie program odnotowuje punkty ujemne za zapis błędny, ale celem gry jest namalowanie obrazu, który po jej zakończeniu uczeń ma możliwość wydrukować. W dodatku litery są słabo widoczne – „zlewają się” z kolorami tła obrazka, toteż nie stanowi on pomocy dydaktycznej w nauce ortografii.

Oprócz wskazanych tu niedociągnięć metodycznych dyktanda zamieszczone w internecie budzą spore zastrzeżenia stylistyczne. Większość nie spełnia podstawowych wymagań stawianych tekstem dydaktycznym<sup>17</sup>. Są one bowiem nielogiczne, niespójne, a przede wszystkim nadmiernie nasycone ortogramami, mimo że treść dyktand skupia się wokół tematów i sytuacji codziennych: pogody, wizyty u dziadków, wyjazdów na zakupy, wakacyjnych planów<sup>18</sup>.

W tekstach stylizowanych na baśń dochodzi często do przemieszania realiów baśniowych ze współczesną rzeczywistością, a jego efektem są różne niedorzeczności i niezamierzony komizm, na przykład:

Grzegorz pragnął dostać dużo karzełek, którzy szukaliby dla jego króla żołędzi. Chciał także otrzymać żubra i dwie garście jarzębiny<sup>19</sup>.

Wadą tekstów jest niejednorodność stylistyczna wynikająca z używania leksemów należących do różnych odmian polszczyzny, na przykład:

[...] Król, patrząc na pocztówkę [*sic!*] popadł w zadumę i podniósł swój blaszany garnuszek, w którym był jego ulubiony napój<sup>20</sup>.

<sup>15</sup> *Ibidem*, zob. także [www.mygramy.pl/gra/Ortograficzny\\_pejzaz](http://www.mygramy.pl/gra/Ortograficzny_pejzaz).

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> Podobne zastrzeżenia wysunięto pod adresem niektórych zbiorów dyktand i ćwiczeń, zob.: J. Kur, „Publikacje wspierające kształcenie kompetencji ortograficznych uczniów (zbiory ćwiczeń, poradniki, słowniki)”, wydruk komputerowy pracy magisterskiej napisanej pod kierunkiem H. Synowiec, Katowice 2010 (archiwum Katedry Dydaktyki Języka i Literatury Polskiej UŚ); zob. także: H. Synowiec, D. Krzyżyk, *Wokół tekstów...*, *op. cit.*

<sup>18</sup> Zob. m.in.: [www.dyktanda.net/dyktando-02.php,03php/10php,18php](http://www.dyktanda.net/dyktando-02.php,03php/10php,18php); [www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/index.html](http://www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/index.html).

<sup>19</sup> [www.dyktanda.net/dyktando-07php.03php/10php,18php](http://www.dyktanda.net/dyktando-07php.03php/10php,18php).

<sup>20</sup> *Ibidem*.

W biurze można załatwić wszystkie sprawy związane z działalnością przedsiębiorstwa [...]. W skład wyposażenia stanowiska pracy wchodzi różne artykuły biura. Jest tam długopis, ołówek, nożyczki, notes i kalendarz [...]<sup>21</sup>.

Zdarzają się teksty pseudopoetyckie typu:

Rechot żab rozbrzmiewał w powietrzu. Mżawka drżała nad rżyskiem, które zółciło się po ściętej w czasie żniw pszenicy<sup>22</sup>.

W przytoczonym tekście trzeba było uzupełnić lukę w rzadko używanym rzeczowniku *rżysko*, którego znaczenia dzieci miejskie mogą nie rozumieć; luka nie pojawiła się natomiast w częściej używanym przez uczniów wyrazie *pszenica*. Na szczęście w tekstach internetowych występuje mało wyrazów mających niską frekwencję we współczesnej polszczyźnie<sup>23</sup>.

Wiele tekstów cechuje się monotonią składniową i leksykalną, spowodowaną powtarzaniem tych samych typów zdań i wyrazów pokrewnych, na przykład:

Najpierw zaczęła się powoli uśmiechać, a potem śmiała się<sup>24</sup>.

Wuj Błażej opowiada mu o życiu pszczół i pokazuje mu plastry miodu. Za każdym razem wuj przypomina chłopcu, że pszczoły to pożyteczne owady [...]<sup>25</sup>.

Warto zwrócić uwagę na dyktanda, których można wysłuchać za pośrednictwem internetu. Lektor odczytuje zdania lub całe teksty z ortogramami, a zadanie ucznia polega na uzupełnieniu luk dyktowanymi wyrazami. Trudne wyrazy pojawiają się w wypowiedziach w czytelnym kontekście, a to korzystnie oddziałuje nie tylko na naukę pisowni, ale też na poprawność językową (uczeń zapamiętuje łączliwość leksykalną i składniową wyrazów)<sup>26</sup>.

Zapisywanie leksemów w pełnej formie, a nie tylko wybieranie litery i uzupełnianie nią słowa, angażuje uwagę piszącego i wymaga od niego większego skupienia. Dyktowane zdania są umiarkowanie nasycone ortogramami<sup>27</sup>, zawierają nie więcej niż dwa puste miejsca do uzupełnienia. Ćwiczenia takie pomagają w utrwalaniu pisowni wyrazów, opartej na zasadzie umownej (wyrażenia przyimkowe, nazwy

<sup>21</sup> [www.dyktando.net/dyktando-24.php](http://www.dyktando.net/dyktando-24.php).

<sup>22</sup> [www.dyktanda.info/index.php.strona=dyktando18mf=2](http://www.dyktanda.info/index.php.strona=dyktando18mf=2).

<sup>23</sup> Wysoką frekwencję ma jedynie wyraz *gżegżółka*, wprowadzany nieraz kosztem utraty logicznego sensu tekstu, zob.: *Różowa gżegżółka maskotka drużyny przerażona gwizdzącymi pociągami uciekła na pobliską brzozę* (dodatkowym błędem jest pominięcie znaków interpunkcyjnych), [www.dyktanda.info/index.php.strona=dyktando18mf=2](http://www.dyktanda.info/index.php.strona=dyktando18mf=2).

<sup>24</sup> [www.dyktanda.net/dyktando-07.php](http://www.dyktanda.net/dyktando-07.php).

<sup>25</sup> *Ibidem*, [dyktando-20.php](http://www.dyktando.net/dyktando-20.php).

<sup>26</sup> Teksty dyktowane przez lektora niekiedy są też wykorzystywane w dydaktycznych programach komputerowych, których autorami są specjaliści dydaktycy języka i językoznawcy, por. D. Krzyżyk, A. Markowski, P. Imiela, Z. Imiela, *Dyktando. Wersja 1.0 dla Windows. Komputerowy program edukacyjny – dyskietka. Tekst dyktand. Podręcznik użytkownika*, konsultacja naukowa E. Polański, Gliwice 1995.

<sup>27</sup> Por. [www.maximus.pl/index.php?tekst=358](http://www.maximus.pl/index.php?tekst=358); zaznaczmy, że otrzymanie wyniku dyktanda możliwe jest jednak dopiero po wpłaceniu przez użytkownika za pomocą SMS-a odpowiedniej kwoty na konto portalu. Dlatego zapewne niewielu uczniów z tej opcji skorzysta.

własne – miejscowe i osobowe, nazwiska obce, partykuła *nie* z różnymi częściami mowy). Dyktanda mają wartość poznawczą, gdyż tematyka związana jest z historią lub kulturą, uczniowie, ćwicząc ortografię, wzbogacają wiedzę<sup>28</sup>.

Za nietrafny dydaktycznie trzeba natomiast uznać pomysły internetowych testów polegających na uzupełnianiu luk w ciągach pojedynczych wyrazów motywowanych najczęściej dwiema regułami pisowni. Leksemów tych nie umieszczono w kontekstach, lecz potraktowano jako tak zwany trening słówek<sup>29</sup>. Internauta ma więc do wyboru testy dotyczące pisowni wyrazów z *ż* i *rz*, *h* i *ch* oraz utrwalające pisownię *ó* i *u*. Każdy test zawiera zestawione w szeregi, oddzielone przecinkami wyrazy, występujące w różnych formach gramatycznych, na przykład rzeczowniki w mianowniku liczby pojedynczej i w dopełniaczu liczby mnogiej (pisownia zakończenia *-ów*) lub czasowników w pierwszej i trzeciej osobie liczby pojedynczej czasu teraźniejszego, ponadto – przysłówki i wyrażenia przyimkowe. Nie brak w tym materiale leksykalnym słownictwa naukowego, np. *hiperbola*, *hipika*, archaizmów, np. *łżeć*, i potocznych, np. *na umór*.

Twórcy komputerowych programów ortograficznych proponują ponadto testy wyboru wyrazów podlegających różnym regułom pisowni. Spośród kilku wersji odpowiedzi uczeń ma wybrać poprawną<sup>30</sup>. Niektóre testy, przeznaczone dla młodzieży, bardziej przypominają dyktanda konkursowe, które rządzą się innymi prawami niż dyktanda szkolne – utrwalające i sprawdzające. Wśród ortogramów znalazły się tam wyrazy rzadko używane (zazwyczaj zapożyczenia), terminy specjalne, neologizmy, por. np.: *penitencjarz*, *kardiotachometr*, *humolit*, *przesieka*, *świerzbowiec*, *rozkurz*, *łożówka*<sup>31</sup>. Obserwujemy też duże zagęszczenie ortogramów.

Ponadto testy polegają na uzupełnianiu luk w wyrazach. Autorzy oferują młodemu użytkownikom zadania wyboru – spośród podanych reguł ortograficznych uczeń wybiera odpowiedź prawidłową. Przykładowe problemy do rozstrzygnięcia to: 1. *ó* piszemy, gdy wymienia się: a) na *o*, *a*, *e*; b) tylko na *o* i *a*; c) na samogłoski; 2. *rz* piszemy po spółgłoskach: a) *p*, *b*, *t*, *d*, *ch*, *j*, *w*; b) *p*, *b*, *t*, *d*, *k*, *g*, *ch*, *j*, *w*; c) *p*, *b*, *t*, *d*, *k*, *g*, *ch*, *j*, *z*<sup>32</sup>. Zauważmy, że zasady i reguły pisowni pojawiają się na wielu stronach o tematyce ortograficznej<sup>33</sup>.

Niepokojące z punktu widzenia dydaktyka ortografii są ćwiczenia, w których dzieci mają stały kontakt z błędnie zapisanymi formami. Wymaga się od nich wyeliminowania błędnie zapisanej formy spośród dwóch podanych, na przykład: *po-*

<sup>28</sup> Por. [www.maximus.pl/inhdex.php?test=511,555](http://www.maximus.pl/inhdex.php?test=511,555).

<sup>29</sup> Por. [www.dyktanda.info/index.php?strona=trening\\_slowek](http://www.dyktanda.info/index.php?strona=trening_slowek).

<sup>30</sup> [www.szkolnictwo.pl/test,02,1937.11,2,CH\\_czy\\_H-test\\_ortograficzny\\_online](http://www.szkolnictwo.pl/test,02,1937.11,2,CH_czy_H-test_ortograficzny_online); [www.testwiedzy.pl/go/14874html](http://www.testwiedzy.pl/go/14874html).

Podobne testy znajdują się na innej stronie. Jest to witryna służąca do zamieszczania testów z wielu dziedzin wiedzy. Tworzą ją zalogowani użytkownicy o różnym poziomie językowym. Znajdują się tam słowa o wysokiej frekwencji w polszczyźnie, ale też rzadkie leksemu typu: *azaliż*, *pszennyto*.

<sup>31</sup> [www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/indexhtml](http://www.math.us.edu.pl/prace/2004/lubecka/indexhtml).

<sup>32</sup> Zob. m.in. [www.zasady-pisowni.dyktanda.net](http://www.zasady-pisowni.dyktanda.net); [www.dyktanda.info/indexphp?strona=zasady-ortografii&nrf=1long-pl](http://www.dyktanda.info/indexphp?strona=zasady-ortografii&nrf=1long-pl).

<sup>33</sup> [www.zyrffa.interia.pl/edukacja/show.php?name=ort8cwarr=h](http://www.zyrffa.interia.pl/edukacja/show.php?name=ort8cwarr=h).

*chodnie* – *pohodnie* lub *nożyczki* – *norzyczki*<sup>34</sup>. Błędny wybór sygnalizowany jest komunikatem: *źle*, ale brak możliwości poprawienia błędu może spowodować, iż niepoprawna forma zostanie przez ucznia zapamiętana, tym bardziej że w trakcie wykonywania ćwiczenia niebagatelną rolę odgrywa pamięć emocjonalna.

Innym chybionym wariantem ćwiczenia jest wymaganie, by uczeń wskazał błędnie zapisaną formę wśród trzech podanych przykładów. Po kliknięciu przez ucznia w odpowiednie błędnie zapisane słowo zostaje ono na monitorze podświetlone i pogrubione, a dodatkowo pojawia się wzmocnienie w formie *gratulacje*. Uczeń będzie więc kojarzył błędną formę z pozytywnymi doznaniem. Tego typu ćwiczenie może się okazać szkodliwe, mimo że autorzy użyli zachęcającej do nauki formy pozasłownej (zabawne rysunki) i zmotywowali ucznia do działania przyjaźnie sformułowanymi poleceniami.

Motywację do podjęcia zadania stanowi też możliwość zdobycia praktycznej wskazówki, na przykład: *Zapraszam Cię do rozwiązania jesiennej krzyżówki. Dowiesz się, co zabrać ze sobą na jesienną wycieczkę. Uważaj na pisownię wyrazów. Powodzenia!*

W przypadku młodszych dzieci funkcja motywacyjna jest realizowana poprzez skorelowanie ćwiczenia z zamieszczonymi na stronie tekstami bajek<sup>35</sup>. Przygotowane do testów arkusze – karty ćwiczeń nauczyciel może po wydrukowaniu wykorzystać na lekcji.

Wspólną cechą analizowanych programów internetowych jest atrakcyjna szata graficzna – portale kierowane do młodych odbiorców wyróżniają się żywymi kolorami, dowcipnymi ilustracjami oraz animacjami, są utrzymane w konwencji gry komputerowej, dają możliwość rywalizowania z zalogowanymi na stronie innymi użytkownikami.

Ćwiczenia ortograficzne na stronach internetowych wspomagają zapamiętywanie ortogramów, aktywizując głównie pamięć wzrokową i emocjonalną, a minimalnie pamięć słuchową i motoryczną. Niektóre programy komputerowe zawierają ćwiczenia wzbogacone o efekty dźwiękowe, które sygnalizują popełnione przez ucznia błędy lub aprobują poprawną odpowiedź.

Po analizie programów internetowych nasuwa się postulat, by nauczyciele, zwłaszcza poloniści i uczący w klasach początkowych, bardziej krytycznie podchodzili do ćwiczeń i dyktand mających w zamiarze twórców programów pomóc dzieciom w nauce ortografii. Twórcy ci przeważnie nie są świadomi uwarunkowań kompetencji ortograficznej uczniów (np. oddziaływania kolorów na proces zapamiętywania) ani zasad, którymi powinni się kierować przy doborze ortogramów oraz kolejności wprowadzania reguł pisowni. Przed autorami ortograficznych programów komputerowych trzeba stawiać wymagania, aby w proponowanych ćwiczeniach nie kontaktowali dzieci z błędnymi zapisami, ale sygnalizowali w inny sposób niepoprawne odpowiedzi i skłaniali do ich korekty. Ortogramy powinni osadzać w wyrazistych kontekstach słownych, zamiast pozostawiać je w izolacji lub zestawiać w szeregach pozbawionych kontekstu i wymagać uzupełniania luk literami.

<sup>34</sup> [www.zyrffa.interia.pl/edukacja/show.php?name=ort\\_1](http://www.zyrffa.interia.pl/edukacja/show.php?name=ort_1).

<sup>35</sup> [www.superkid.pl/pl/ortografia](http://www.superkid.pl/pl/ortografia); nie wszystkie ćwiczenia zamieszczone na tej stronie są dostępne bezpłatnie.

Materiały do nauki ortografii zamieszczone w internecie mogą skutecznie wspierać pracę nauczycieli i uczniów, jeśli ich autorzy będą mieli dobre przygotowanie językowo-dydaktyczne. Byłoby zatem wskazane, aby konsultowali oni z dydaktykami języka propozycje ćwiczeń, testów i dyktand. Pozwoliłoby to uniknąć wielu błędów i wpływać pozytywnie na stan pisowni uczniów.

## **On Computer Programmes for Teaching Spelling**

### **Abstract**

The paper deals with some observations made by the author after analyzing several Internet websites targeted at primary school and gymnasium students related to the teaching of spelling. The author suggests that teachers adopt a more critical approach to exercises and dictations whose purpose (as intended by the programmes' authors) is to help children with learning orthography. She emphasizes that the authors of websites and computer programmes are not always aware of the orthographic competence of students or the rules they should be guided by when choosing orthograms and the order in which the spelling rules ought to be introduced. Hence, it is recommended that they consult teachers on the choice of exercises, tests and dictations. This situation would help to avoid many mistakes and positively influence students' spelling.