

Jakub Solecki

Uniwersytet Gdański, Polska

ORCID: 0000-0001-6185-4008 | e-mail: jakub.solecki@ug.edu.pl

Błędy w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego*

DOI: 10.34739/clg.2022.14.06

W artykule opisano błędy w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego, które popełniają uczniowie w wieku lat piętnastu i szesnastu. Punktem odniesienia jest dla mnie fonetyczna definicja samogłoski, nie zajmuję się zatem np. błędami w zapisie grafemu *u* w słowach typu: *astronauta* – znak ten odnosi się bowiem do fonemu /w/. Artykuł ma przede wszystkim charakter opisowy, przedstawię w nim odstępstwa od relacji fonem–grafem w języku polskim. Za Bronisławem Ročławskim przyjąłem definicję *fonemu*, który rozumie go jako: „klasę głosek funkcyjnie jednorodnych, których wymiana w wyrazach (morfemach) nie powoduje zmian znaczeniowych” (Ročławski: 2013). Definicja ta nawiązuje do sposobu, w jaki fonem był definiowany przez Daniela Jonesa (Gołęb, Heinz, Polański 1970: 174), co z kolei było dla mnie niezwykle wygodne ze względu na dwujęzyczny charakter przeprowadzonych badań własnych (pierwotnie dotyczyły one nie tylko błędów w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego, lecz także angielskiego). Za Ročławskim przyjąłem też inwentarz fonemowy, który obejmuje osiem samogłosek: /i/ (tak jak w słowie *bić*), /i/ (*być*), /ε/ (*ser*), /a/ (*bar*), /ɔ/ (*kot*), /u/ (*but*), /ε̃/ (*kęs*) oraz /ɔ̃/ (*wąs*). W transkrypcji zdecydowałem się zrezygnować z często stosowanych oznaczeń /ɛ̃/ oraz /ɔ̃/ z uwagi na fakt, że we współczesnej polszczyźnie te dźwięki mowy nie są realizowane przez synchroniczne samogłoski nosowe, tylko przez wymawiane asynchronicznie dyftongi nazalne, co lepiej oddają

* Na artykuł składają się fragmenty niepublikowanej wcześniej rozprawy doktorskiej zatytułowanej *Błędy w zapisie fonemów samogłoskowych polskich i angielskich popełniane przez uczniów klas trzecich wybranych gimnazjów Trójmiasta* napisanej pod kierunkiem dr. hab. Stanisława Milewskiego (Solecki: 2021).

oznaczenia /ɛ̃/ oraz /ɔ̃/. Tak zwane samogłoski nosowe są dźwiękami degresywnymi – obligatoryjnie występują tylko w śródgłosie przed spółgłoskami szczelinowymi oraz, w przypadku fonemu /ɔ̃/, w wygłosie wyrazu. Ich fonologiczny status jest niejednoznaczny, co ilustruje tabela 1.

Tabela 1. Inwentarz fonemów samogłoskowych języka polskiego według opracowań różnych badaczy

Fonem	Z. Stieber (1966)	P. Łobacz (1973)	B. Wierzbicka (1982)	J. Bańcerowski (1982)	J.J. Rubach (1984)	B. Klebanowska (1990)	R. Laskowski (1991)	Ch.Y. Bethin (1992)	I. Sawicka (1995)	J. Szpyra (1995)	M. Wiśniewski (1998)	D. Ostaszewska i J. Tambor (2000)	B. Ročławski (2001)	W. Jassem (2003)	E. Gussmann (2007)
/a/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
/ɛ/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
/ɛ̃/	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-
/i/	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
/ɔ/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
/ɔ̃/	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-
/u/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
/ĩ/	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: E. Wolańska 2019: 109–110.

W powyższym wypisie, zaczerpniętym z pracy Ewy Wolańskiej, tylko siedmioro na piętnaścioro autorów uznaje samogłoski nosowe za samodzielne fonemy. Do tej listy dodać mógłbym jeszcze ósmą pracę Marcina Wągiela z 2016 roku. Uznanie fonologicznej wartości tak zwanych nosówek w moich badaniach wynika z przyjętej w niniejszym artykule klasyfikacji Ročławskiego, a ta jest spójna z przyjętą przez niego definicją fonemu; podobnie inwentarze fonologiczne języka angielskiego oparte na definicji Jonesa zwyczajowo nadają dyftongom wartość fonologiczną. Wydaje mi się również, że taki sposób opisu systemu wokalicznego jest intuicyjny dla użytkownika i, jak sądzę, pozwolił trafniej opisać odstępstwa od relacji fonem–grafem, które odnotowałem w swoich badaniach.

Terminu *grafem* używa się w językoznawstwie w dwóch znaczeniach. Z jednej strony może się on pokrywać z pojęciem litery jako jednostki alfabetu,

z drugiej traktuje się go jako znak graficzny fonemu w piśmie (Polański 1999: 207). W niniejszym rozdziale przyjęto definicje terminów *litera* i *grafem* za Elżbietą Awramiuk (2006a: 37–38). W jej ujęciu litera rozumiana jest jako jednostka alfabetu, a grafem jako reprezentacja graficzna fonemu.

Badaną grupę stanowili uczniowie w wieku piętnastu i szesnastu lat (ówczesnie trzecia klasa gimnazjum), którzy uczęszczali na lekcje w Zespole Szkół Ogólnokształcących im. Janusza Kusocińskiego w Gdańsku, Zespole Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 8 w Gdańsku oraz w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 4 w Gdyni. Łącznie badaniami objęto 161 uczniów. Dane zaprezentowane w artykule zebrane zostały w drodze eksperymentu pedagogicznego, w którym wykorzystano metodę obserwacji (za pomocą zebranych uczniowskich wypracowań) oraz metodę eksperymentalną (dzięki przygotowanemu specjalnie dyktandu, które miało na celu zweryfikować sprawność piśmienniczą w zapisie ponad czterdziestu samogłoskowych trudności ortograficznych). Można powiedzieć, że dyktanda i wypracowania to narzędzia badawcze uzupełniające się nawzajem. Pierwsze pozwalają uzyskać szczegółowe dane ilościowe potrzebne do badań nad wybranymi uprzednio trudnościami ortograficznymi. Drugie natomiast dają uczniom pełną dowolność w doborze słów, co pozwala ustalić realizacje nietypowe. Łącznie udało się zebrać 161 wypracowań oraz 114 dyktand.

Zebrany w ten sposób materiał został następnie poddany analizie jakościowej oraz ilościowej, do czego pomocniczo wykorzystane zostały metody statystyczne. Analiza ta została podzielona na trzy części: w pierwszej przedstawiono typologię błędów w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego, w kolejnej analizę nieprawidłowych zapisów z perspektywy relacji fonem–grafem, końcowa to wnioski płynące z porównania wyników badań własnych ze stanem wiedzy nad ortografią uczniów.

Fonemy samogłoskowe sprawiające najwięcej problemów w zapisie

W tabeli 2. przedstawiono listę najczęściej błędnie zapisywanych fonemów samogłoskowych – wyniki uzyskano z wypracowań z języka polskiego. Dane pokazują, iż w języku polskim błąd w zapisie rzadko dotyczy jedyne niskiego fonemu samogłoskowego /a/ i właściwie nie zdarzają się błędy w zapisie zbliżonych do siebie pod względem cech dystynktywnych fonemów /i/ oraz /ɨ/. Zdecydowanie najwięcej błędów odnotowano natomiast w zapisie fonemu /ɛ/. Nieprawidłowo zapisywane są przede wszystkim tak zwane fonemy średnie /ɔ/, /ɔw̃/, /ɛ/ oraz wysoki tylny fonem /u/. W próbie

wypracowania z języka polskiego błędy w zapisie tych fonemów zostały łącznie popełnione w 495 przypadkach.

Tabela 2. Najczęściej błędnie zapisywane fonemy samogłoskowe języka polskiego

Fonem	Liczba błędów
/ɛ/	327
/u/	89
/ɔ/	38
/ɔw̃/	20
/a/	11
/i/	6
/i̯/	4
suma:	495

Źródło: opracowanie własne

Słowo komentarza należy poświęcić błędom związanym z użyciem wygłosowego grafemu *ę*. Liczba błędów w tym kontekście oraz ich powszechność zarówno wśród uczniów, którzy dobrze opanowali ortografię, jak i tych, którzy mają z nią problemy, pokazuje, iż wygłos wyrazów typu *chę* czy *tezę* należy traktować jako reprezentację graficzną fonemu /ɛ/. Nie oznacza to wykluczenia z analizy fonemu /ɛw̃/ – przyjąłem, iż jego obecność jest ograniczona do śródgłosu wyrazu przed spółgłoską szczelinową. Fonem ten nie jest wyszczególniony w tabeli 2., ponieważ w zebranych wypracowaniach uczniowie nie mieli w ogóle problemu z jego zapisem.

Opierając się na relacjach fonem–grafem, podzieliłem nieprawidłowe zapisy na błędy fonetyczne oraz pamięciowe, co w tabeli 3. zostało określone jako główna klasyfikacja błędów. Za błędy fonetyczne¹ uznaje się przypadki, w których użyty zapis odnosi czytającego do innego dźwięku mowy, wykraczając poza reguły odpowiedniości fonem–grafem. W tej kategorii wyróżniono jednak tylko takie przypadki, w których użyty grafem odnosi się do realizacji zbliżonych akustycznie względem formy poprawnej. Tabela 3. szczegółowo przedstawia rodzaje nieprawidłowych zapisów, które uznano za błędy fonetyczne. W zebranych materiałach odnotowano również 9 przypadków, w których zapisy odnosiły się do fonemów o cechach zdecydowanie różnych

¹ Ściśle rzecz biorąc, są to błędy fonologiczne – na poziomie powierzchniowofonologicznym, w którym termin fonem służy określeniu klasy głosek funkcyjnie jednorodnych. Terminu *phonological error* używa m.in. Protopapas (2013) oraz Andreou (2012).

od realizacji właściwych – głównie dotyczy to zastępowania grafemu *a* przez *o*. Nie zakładam, by u piętnasto- i szesnastolatków występowały tak poważne problemy ze słuchem fonemowym (żaden z badanych uczniów nie korzystał z pomocy logopedy); występowanie tych błędów wiąże natomiast z niską sprawnością grafomotoryczną piszących bądź niestarannością pisma. Odnotowane przypadki typu *naszq* **noszq* będą zatem określane jako błędy wzrokowe. Błędy w zapisie, które nie odsyłają do innych dźwięków mowy, są z kolei kategoryzowane jako pamięciowe.

Tabela 3. Klasyfikacja błędów ortograficznych w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego w odniesieniu do relacji fonem–grafem

Kontekst	Przykładowe zapisy		Klasyfikacja błędów	
	Zapis poprawny	Zapis błędny	Główna	Dodatkowa
fonem /ɛ/ w wygłosie wyrazu odmiennego zapisywany grafemem <i>ę</i>	<i>tezę</i>	<i>*teze</i>	pamięciowy	morfologiczny
fonem /ɛ/ w wygłosie wyrazu nieodmiennego zapisywany grafemem <i>ę</i>	<i>się</i>	<i>*sie</i>	pamięciowy	
fonem /ɛ/ w wygłosie wyrazu odmiennego zapisywany grafemem <i>e</i>	<i>brakuje</i>	<i>*brakuę</i>	pamięciowy	morfologiczny
fonem /ɛ/ w czasowniku, cz. przeszły	<i>zaczęli</i>	<i>*zaczeli</i>	pamięciowy	morfologiczny
grupa bifonemowa /ɛn/ w śródgłosie zapisywana grafemami <i>en</i>	<i>akcent</i>	<i>*akcęt</i>	pamięciowy	
grupa bifonemowa /ɛn/ w śródgłosie zapisywana grafemami <i>ę</i>	<i>będeę</i>	<i>*bendę</i>	pamięciowy	
grupa bifonemowa /ɛm/ w śródgłosie zapisywana grafemami <i>ę</i>	<i>bęben</i>	<i>*bemben</i>	pamięciowy	
grupa bifonemowa /ɔn/ w śródgłosie	<i>sądę</i>	<i>*sondę</i>	pamięciowy	
grupa bifonemowa /ɔm/ w wygłosie rzeczownika zapisywana grafemami <i>om</i>	<i>matkom</i>	<i>*matką</i>	fonetyczny	morfologiczny

fonem /ɔw̃/ w wygłosie rzeczownika zapisywany grafemem <i>q</i>	<i>matkq</i>	<i>*matkom</i>	fonetyczny	morfologiczny
fonem /ɔw̃/ w wygłosie czasownika zapisywany grafemem <i>q</i>	<i>robiq</i>	<i>*robiom</i>	fonetyczny	morfologiczny
fonem /ɔw̃/ w wygłosie zaimka zapisywany grafemem <i>q</i>	<i>naszq</i>	<i>*naszoł</i>	fonetyczny	morfologiczny
fonem /ɔ/ w czasowniku, cz. przeszły	<i>zaczqł</i>	<i>*zaczół</i>	pamięciowy	morfologiczny
fonem /u/ zapisywany za pomocą grafemu <i>ó</i> w wyrazach niewymiennych	<i>skóry</i>	<i>*skury</i>	pamięciowy	
fonem /u/ zapisywany za pomocą grafem <i>u</i>	<i>lektur</i>	<i>*lektór</i>	pamięciowy	
fonem /u/ zapisywany za pomocą grafemu <i>ó</i> w wyrazach wymiennych	<i>mówili</i>	<i>*muwili</i>	pamięciowy	morfologiczny
fonem /a/ zapisywany za pomocą grafemu <i>a</i>	<i>naszq</i>	<i>*noszq</i>	wzrokowy	
nadrepresntacja fonemowa	<i>sytuacje</i>	<i>*sytułacje</i>	dodanie grafemu	
brak reprezentacji fonemowej	<i>jedna</i>	<i>*jedn</i>	redukcja grafemu	
fonem /i/ zapisany za pomocą grafemu <i>i</i>	<i>ludźmi</i>	<i>*ludzimy</i>	fonetyczny	
fonem /ɛ/ zamiast /ɔ/ w formach przeszłych czasowników	<i>zaczqłem</i>	<i>*zaczęłem</i>	fonetyczny	morfologiczny
fonem /i/ zapisany za pomocą grafemu <i>y</i>	<i>trudniej-szy</i>	<i>*trud-niejszu</i>	wzrokowy	

Źródło: opracowanie własne

Oprócz podziału na błędy fonetyczne oraz pamięciowe wyróżniono jeszcze jeden rodzaj błędu – morfologiczny² (w tabeli 3. ujęty w kolumnie

² Błąd morfologiczny to kategoria spotykana raczej w pracach anglojęzycznych (Protopapas i in. 2013; Tops i in. 2013; Pavlidis 2003; Moats 1993; Moats 1996; Bernstein 2009), uznałem jednak, że pozwoli ona trafnie sklasyfikować zebrany materiał badawczy. Nie oparłem się np. na klasyfikacji Pietras i Szczerbińskiego (2013), gdyż zaproponowane w niej kategorie błędów ortofonicznych czy grafotaktycznych i grafostatystycznych stanowią jedynie margines odnotowanych przeze mnie błędów. Wcześniejsze opracowania Pietras (2008), Mickiewicz

„dodatkowa klasyfikacja błędów”). Zapisy, które można uznać za błędy morfologiczne, wynikają z zastosowania nieodpowiedniej końcówki fleksyjnej lub złęgo morfemu w budowie słowotwórczej wyrazu. Kategoria ta nie została dodana jako czwarty rodzaj błędu, ale wyodrębniona osobno, ponieważ może ona dotyczyć zarówno błędów fonetycznych, jak i pamięciowych. Przykładem pierwszego może być mylenie zapisów typu *chałupą* i *chałupom* – końcówka *om* jest używana w celowniku liczby mnogiej, a *ą* w narzędniku liczby pojedynczej. Kolejna kwestia to problemy uczniów z zapisem wyrazów typu *koje* i *koję* – mimo identycznej realizacji wygłosowego *ę* i *e*, uczeń może zapamiętać, iż formę w bierniku zapisuje się przez *ę*. Podane przykłady związane są z fleksją, ale mogą też dotyczyć alternacji zachodzących w obrębie tematu słowotwórczego, np. żeby dobrze zapisać słowo *szósty* wystarczy zapamiętać, że *ó* wymienia się na *e* w słowie *sześć*. W każdym z tych przypadków błąd morfologiczny wynika z nieumiejętności zastosowania odpowiedniej reguły zapisu.

Podstawą podziału zaproponowanego w tabeli 4. są odstępstwa od relacji odpowiedniości fonem–grafem. Kryteria zaproponowane w tych tabelach opierają się na czterech filarach polskiej ortografii – są to zasady: fonetyczna, morfologiczna, historyczna oraz konwencjonalna. Niestosowanie się do zasady pierwszej skutkuje pojawieniem się błędu fonetycznego, w kolejnym przypadku jest to błąd morfologiczny, a w dwóch ostatnich pamięciowy. W tabeli 4. wymienionych jest pięć typów błędów: pamięciowy, fonetyczny, wzrokowy, redukcja grafemu i dodanie grafemu, których suma w każdej kolumnie daje łącznie 100%. Rozkład tych błędów został pokazany w rozbiciu na pięć kategorii: w ujęciu łącznym, w odniesieniu do kobiet i mężczyzn oraz do dwóch grup, które wyznaczyłem, korzystając z miary statystycznej, jaką jest kwartył³. Wyodrębniłem prace uczniów, w których liczba odnotowanych błędów ortograficznych uwarunkowanych wymową samogłosek nie przekracza wartości pierwszego kwartyła (innymi słowy, uczniowie ci znaleźli się

(1995) czy też Awramiuk (2006a) nie pozwalają natomiast jednoznacznie sklasyfikować błędów pod kątem językoznawczym. Przykładowo, w pracy Awramiuk zapis wyrazu *góra* w formie **gura* jest określany jako nieposiadający motywacji fonetycznej, a zapis słowa *lubie* w formie **lubie* taką motywację według badaczki posiada (2006a: 157–158) – pomimo że oba niepoprawne pod względem ortograficznym zapisy reprezentują typowe dla języka polskiego relacje fonem /u/ – grafem *u* oraz fonem /ɛ/ – grafem *e*.

³ Kwartyle są wielkością podobną do mediany z tą różnicą, że „mediana dzieli zbiorowość na dwie części, a kwartyle na cztery. Kwartył pierwszy (Q1) jest więc wartością graniczną leżącą pomiędzy pierwszą i drugą ćwiertnią obserwacji (np. 25. jednostka w zbiorze 100 obserwacji). Kwartyłem drugim (Q2) jest mediana. Kwartył trzeci (Q3) leży na przecięciu trzeciej i czwartej ćwiertni obserwacji (np. 75. jednostka w zbiorze 100 obserwacji)” (Kopczyński 2005: 27).

w grupie 25% osób, które w badaniu popełniły najmniej spośród analizowanych błędów. Grupę tę określam skrótem Q1.

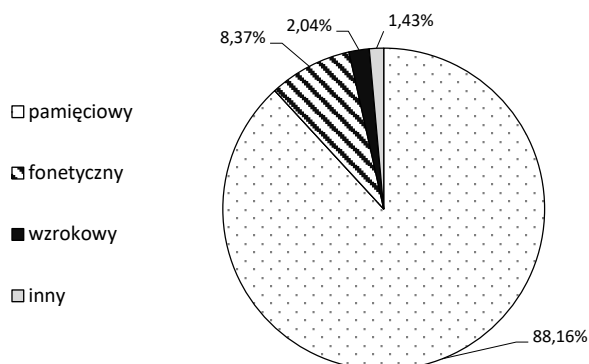
Tabela 4. Typy błędów ortograficznych w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego (%)

Rodzaj błędu	Rozkład procentowy odnotowanych błędów				
	łącznie	mężczyźni	kobiety	grupa Q1	grupa Q3
pamięciowy	88,16	85,82	90,99	94,29	81,07
fonetyczny	8,37	9,33	7,21	5,71	14,20
wzrokowy	2,04	3,36	0,45	-	1,78
dodanie grafemu	0,82	0,75	0,90	-	1,18
redukcja grafemu	0,61	0,75	0,45	-	1,78

Źródło: badania własne

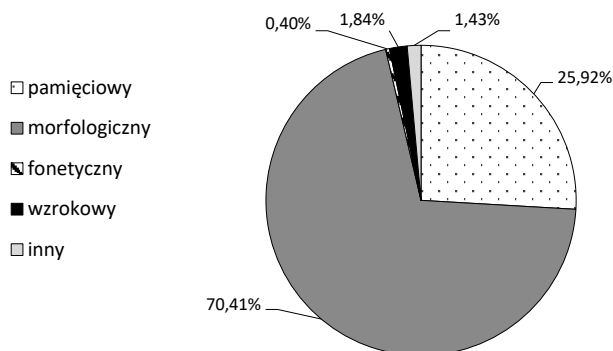
Ostatnią wyodrębnioną w tabeli 4. zbiorowość tworzy grupa 25% osób, które w badaniu popełniły najwięcej błędów ortograficznych w zakresie zapisywania fonemów wokalicznych. Wynik ten lokuje prace uczniów w trzecim kwartylu i do grupy tej będą skrótowno odnosić się, używając symbolu Q3. Dane zebrane w tabelach zostały opracowane na podstawie zebranych wypracowań z języka polskiego.

Poniższe wykresy graficzne podsumowują omówione struktury błędów ortograficznych. Wykres 1. przedstawia zestawienie bez uwzględniania kategorii błędu morfologicznego; wykres 2. zawiera tę kategorię.



Wykres 1. Błędy w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego bez błędów morfologicznych

Źródło: opracowanie własne



Wykres 2. Błędy w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego z błędami morfologicznymi

Źródło: opracowanie własne

Zdecydowana większość odnotowanych błędów dotyczy zapisów, które nie zmieniają budowy fonologicznej wyrazów. Łącznie aż 88,16% z nich stanowią błędy pamięciowe. Proporcje między błędami pamięciowymi oraz fonetycznymi są związane z ogólnym poziomem ortografii uczniów. Zapisy uczniów z grupy Q1 prawie nigdy nie mają charakteru błędów fonetycznych (94,29% błędów pamięciowych). Sytuacja jest nieco inna wśród uczniów, którzy popełniają dużą liczbę błędów; w tym przypadku proporcje między błędami pamięciowymi i fonetycznymi wynoszą 81,0% do 14,20%. Tendencja ta utrzymuje się również w odniesieniu do płci badanych uczniów. Nie jest ona jednak tak wyraźna (kobiety popełniają o 5,1% więcej błędów pamięciowych oraz o 2,12% mniej błędów fonetycznych niż mężczyźni). Nieliczne przykłady błędów polegających na dodaniu grafemu do wyrazu bądź jego redukcji dotyczą tylko uczniów z grupy Q3. W przeanalizowanej próbie wypracowania uczniowie, którzy mają dobrze opanowaną ortografię, nie popełnili również żadnego błędu wzrokowego, co zgadza się z wnioskami Małgorzaty Kwaśniewskiej dotyczącymi współzależności występowania problemów z poprawnością graficzną w pisaniu a liczbą popełnianych błędów ortograficznych (2000: 215–216).

Tabela 5. Typy błędów w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego z wyszczególnieniem błędów morfologicznych (%)

Rodzaj błędu	Rozkład procentowy odnotowanych błędów				
	łącznie	mężczyźni	kobiety	grupa Q1	grupa Q3
pamięciowy	70,41	69,55	70,27	87,62	62,13
fonetyczny	25,92	25,19	27,48	12,38	31,95
wzrokowy	0,41	0,38	0,45	-	1,18
dodanie grafemu	1,84	3,38	0,45	-	1,78
redukcja grafemu	0,82	0,75	0,90	-	1,18

Źródło: badania własne

W tabeli 5. z grupy błędów pamięciowych wyłączono błędy morfologiczne; suma wszystkich kategorii daje dla każdej grupy łącznie 100%. Porównanie danych z tabel 4. i 5. jasno pokazuje, iż większość odnotowanych błędów pamięciowych oraz fonetycznych byłaby możliwa do uniknięcia, gdyby uczniowie umieli zastosować wiedzę z zakresu budowy wyrazów. Chodzi tu przede wszystkim o wiedzę, w jakich formach wyrazowych wygłosowy fonem /ε/ zapisywany jest za pomocą grafemu *ę* (np. *idę, tezę*), jak również o świadomość użycia końcówki *om* w celowniku liczby mnogiej oraz *ą* w narzędniku liczby pojedynczej wyrazów (formy typu *tezom : teza*). Wiedza z zakresu fleksji wyrazów staje się w tych przypadkach pomocna, gdyż pisownia wygłosowego grafemu *ę* bardzo rzadko opiera się na regule fonetycznej – w mowie większości użytkowników języka polskiego odnosi się on do fonemu /ε/ a nie /εw̃/ (Rocławski 1986: 126; Dukiewicz 1995: 34; Michałowska 2006: 20; Więcek-Poborczyk 2014: 75; Toczyska 2016: 206), natomiast kontrast fonologiczny grupy bifonemowej /ɔm/ i fonemu /ɔw̃/ ulega zatarciu w pozycji wygłosowej (Awramiuk 2006b). Zebrany materiał mógłby zawierać również mniejszą liczbę błędów, gdyby uczniowie umieli sprawniej kojarzyć zapis wyrazów z tak zwanym *ó* wymiennym typu *siódmy, ósmy* z formami pokrewnymi typu *siedem* i *osiem*. Umiejętne wykorzystanie reguł rządzących polską pisownią pozwoliłoby ograniczyć liczbę błędów morfologicznych w zapisie fonemów samogłoskowych, które odnotowałem podczas sprawdzania wypracowań uczniów z języka polskiego, o ponad 70% (zob. tabela 5.).

Proporcje między poszczególnymi typami błędów wymienionymi w tabeli 5. wynikają z charakteru polskiej ortografii. Zakłada się, iż uczniowie

poznający język, który charakteryzuje się przejrzystymi zasadami relacji fonem–grafem (posiada płytką ortografię), nie robią wielu błędów fonetycznych. Przykładowo badania, które przeprowadził Athanassios Protopapas wśród uczniów greckich szkół (zarówno dyslektyków, jak i uczniów niemających problemów z czytaniem i pisaniem), wskazały na przewagę błędów morfologicznych, a następnie pamięciowych (ang. *orthographic*); najrzadziej nieprawidłowości w zapisie dotyczyły natomiast struktury fonologicznej wyrazu (2013: 26). Podobne wnioski na gruncie języka greckiego wysunął George Pavlidis (2003: 163), dla języka niemieckiego natomiast Landerl i Wimmer (2000: 668). W badaniach dotyczących stanu ortografii wśród polskiej młodzieży w wieku od 13 do 16 lat Izabela Pietras odnotowała najwięcej błędów pamięciowych, następnie językowych (w tej pracy określanych fonetycznymi), a najmniej wzrokowych (2008: 119). Marketa Caravolas, która swoje badania przeprowadziła w Pradze, zwraca z kolei uwagę, że dzieci dyslektyczne w wieku 11 lat – w przeciwieństwie do swoich rówieśników bez dysleksji – popełniają dużo więcej błędów fonetycznych (2001: 229).

Opis błędów z perspektywy relacji fonem–grafem

W poniższych tabelach przedstawiono rozkład liczby popełnianych błędów w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego ze względu na rodzaj relacji fonem–grafem (tabela 6.) oraz opis tych błędów (tabela 7.). Wymienione błędy zostały popełnione przez uczniów tylko w próbie wypracowania z języka polskiego, dane pochodzące z dyktanda (tabela 7.) potraktowano jako materiał uzupełniający.

Tabela 6. Rozkład liczby popełnianych błędów w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego ze względu na rodzaj relacji fonem–grafem

Relacja fonem–grafem	Przykład relacji	Procent błędów
/ɛl/ - ęł	<i>stanęli</i>	47,37
/ɛw/ - ęł	<i>stanęła</i>	38,59
/ɛ#/ - ę	<i>chwile</i>	33,04
/ɔw/ - ął	<i>stanął</i>	32,89
/ɛw̃/ - en	<i>pensja</i>	25,43
/u/ - ó	<i>kłócić się</i>	16,66

/ɔw̃#/ - ą	<i>idą</i>	10,00
/u/ - ó	wrócił	8,33
/u/ - u	puścić	6,37
/ɔw̃#/ - ą	wąż	3,15
/ɔw̃/ - on	konferencja	1,75
/ɛw̃/ - ę	<i>pęcherz</i>	1,54
/i/ - i	inicjatywa	1,16
/i/ - y	dyrekcja	0,58
/a/ - a	Ala	0,5*

Źródło: opracowanie własne

Tabela 7. Opis błędów w zapisie fonemów samogłoskowych języka polskiego ze względu na relację fonem–grafem

Relacja fonem–grafem	Błędny zapis	Liczba błędów		Relacja fonem–grafem	Błędny zapis	Liczba błędów	
		Grupa Q3	Grupa Q1			Grupa Q3	Grupa Q1
/ɛ#/ - ę	e	69	78	/u/	łu / uł / ji	2	1
/u/ - ó	u	41	-	/ɛl/ - ęł	el	1	6
/ɔm#/ - om	ą	13	1	/ɔw̃#/ - ą	oł	1	-
/u/ - u	ó	8	6	/ɔw/ - ął	ą	1	1
/ɔw̃#/ - ą	om	7	4	/i/ - y	i / e	1	-
/ɔn/ - ą	on	5	-	/i/ - y	u	1	-
/ɛn/ - en	ę	4	2	/i/ - i	y / j	1	-
/ɛn/ - ę	en	4	1	/ɛ#/ - e	ę	-	2
/ɔw/ - ął	oł	3	-	/ɛm/ - ę	em	-	-
/V/	∅	3	-	/ɔw/ - ął	ęł	-	1
/ɛw/ - ęł	eł	2	1	/a/ - a	o	-	-
/a/ - a	u	2	-				

Źródło: opracowanie własne

Tabela 7. przedstawia rodzaje błędów ortograficznych osób z grupy Q1, czyli tych, które popełniły tylko jeden lub dwa błędy w całym wypracowaniu (wartość kwartyła pierwszego wynosiła 2), oraz osób z grupy Q3, które popełniły cztery błędy lub więcej.

Tabela 8. Liczba błędów w zapisie relacji fonem samogłoskowy – grafem w zależności od poziomu opanowania przez uczniów ortografii

Liczba błędów	Fonem(y)	Grafem(y)	Błąd	Typ błędu
269	/ɛ#/	ę	e	pamięciowy
63	/u/	ó	u	pamięciowy
26	/u/	u	ó	pamięciowy
20	/ɛn/	en	ę	fonetyczny
19	/ɔm#/	om	ą	fonetyczny
16	/ɛw/	ęł	eł	pamięciowy
15	/ɔw̃#/	ą	om	fonetyczny
9	/ɔw/	ął	oł	pamięciowy
8	/a/	a	o	wzrokowy
8	/ɛn/	ę	en	fonetyczny
7	/ɛl/	ęł	el	pamięciowy
6	/ɛ#/	e	ę	fonetyczny
5	/ɔn/	ą	on	pamięciowy
3	/u/	u	łu / uł	dodanie grafemu
2	/a/	a	u	wzrokowy
2	/i/	i	y / j	fonetyczny
2	/i/	i	ji	dodanie grafemu
2	/i/	i	∅	redukcja grafemu
2	/i/	y	i / e	fonetyczny
2	/ɔw̃#/	ą	oł	fonetyczny
1	/a/	a	∅	redukcja grafemu
1	/ɛm/	ę	em	fonetyczny
1	/i/	y	u	wzrokowy
1	/i/	y	∅	redukcja grafemu
1	/ɔw/	ął	ą	fonetyczny
1	/ɔw/	ął	ęł	wzrokowy
1	/ɔw̃#/	ą	a	wzrokowy
1	/ɔw̃#/	ą	am	wzrokowy

Źródło: opracowanie własne

Należy dodać słowo komentarza do tabeli 6. Dane w niej zawarte pochodzą z dyktanda z języka polskiego przeprowadzonego w ramach badań do niniejszej pracy. Wartości procentowe pokazują proporcje między popraw-

nymi i niepoprawnymi zapisami odnotowanymi w obrębie danej relacji fonem-grafem, nie odwołują się one natomiast do pozostałych wymienionych relacji. Przykładowo 47,37% błędnych zapisów odnotowanych dla układu: fonemy /ɛl/ – grupa grafemowa *ɛl* odnosi się jedynie do wszystkich odnotowanych zapisów w jego obrębie i wielkość ta nie sumuje się z procentowymi wyliczeniami błędnych zapisów dla innych relacji wymienionych w tabeli. Symbol # oznacza, że dany fonem występuje w pozycji wygłosowej.

Interpretacja danych zawartych w tabelach 6. i 7. znajduje się natomiast w dalszej części artykułu.

Błędy w zapisie fonemu /u/

Błędy popełniane przy zapisie fonemu /u/ dotyczą wzajemnego zastępowania w zapisie grafemu u przez grafem ó i odwrotnie, a więc nie mają związku z fonologią i nie są one również przykładem rozbieżności między wymową a pismem. Spośród 63 błędów w zapisie fonemu /u/ (wymienionych w tabeli 8.) 49 z nich dotyczyło przypadków z ó niewymiennym, 14 z wymiennym. Kolejne 26 błędów przypada z kolei na relację fonemu /u/ z grafem u.

W dyktandzie również najwięcej błędów dotyczy ó niewymiennego (16,66% wszystkich odnotowanych błędów), błędne zapisy w obrębie ó wymiennego oraz z grafemem u były mniej liczne (stanowiły one odpowiednio 6,37% i 8,33%). W pracach z grupy Q3 wyrazy typu ból, mój stosunkowo często zapisywane były błędnie z u (41 błędów), uczniowie z grupy Q1 nie popełnili ani jednego tego typu błędu. W obu grupach zdarza się nadużywanie grafemu ó i stosowanie go w wyrazach typu lektur, drugą (8 przypadków wśród uczniów z grupy Q3 i 6 w grupie Q1).

Błędy w zapisie fonemu /ɛ/

Najwięcej błędów opisanych w tym podrozdziale dotyczy relacji fonem /ɛ/ – grafem ę w wygłosie (np. ja chcę). Łącznie odnotowano 269 takich przypadków, podczas gdy relacja fonem wygłosowy /ɛ/ – grafem e (np. on chce) była źródłem jedynie 6 błędów. Zatem tylko użycie wygłosowego grafemu ę stanowi poważne wyzwanie dla uczniów.

Uwagę może zwracać brak związku między liczbą popełnianych błędów w wygłosie wyrazów typu chcę a poziomem sprawności ortograficznej. Okazuje się, iż jest to nie tylko najczęściej popełniany błąd w zapisie fone-

mów samogłoskowych języka polskiego, lecz także zapis ten sprawia problemy zarówno uczniom z grupy Q3, jak i tym, którzy mają niewielkie problemy z ortografią.

Błędy w zapisie fonemu /ɔw̃/ oraz grup bifonemowych /ɔm/, /ɔn/

Niniejszy podrozdział przedstawia opis błędów ortograficznych w zapisie fonemów samogłoskowych, które uczniowie popełnili: w wygłosowym fonemie /ɔw̃/ zapisywanym za pomocą grafemu *q* (tak jak we frazie *chłopak z gitarą*), w wygłosowej grupie bifonemowej /ɔm/, do zapisania której używa się grafemów *om* (tak jak w zdaniu: *przyglądał się tym gitarom*), w zapisie fonemu /ɔw̃/ znajdującego się przed spółgłoską szczelinową (np. wyraz *wąsy*) oraz w zapisie bifonemowej grupy /ɔn/ występującej w śródgłosie wyrazów takich jak wyraz *sądzą*.

W odróżnieniu od przypadków z wygłosowymi grafemami *ę* i *e*, uczniom zdarza się błędnie zastępować zapis *om* grafemem *q* i odwrotnie, a tym samym nie rozróżniać, który z nich odnosi się do fonemu /ɔw̃/, a który do grupy bifonemowej /ɔm/. Przypadki takie dotyczą nie tylko błędnego rozpoznawania form rzeczowników w celowniku liczby mnogiej oraz w narzędniku liczby pojedynczej, ale również czasowników (np. *robią*) i zaimków (np. *swoją*), których odmiana posiada tylko jedną formę z wygłosowym fonemem /ɔw̃/. Należy zwrócić również uwagę, iż popełniane przez uczniów błędy nie dotyczą mylenia grafemów *q* i *o* (co można by uznać za analogiczne do pomyłek z zapisem wygłosowych *-ę* i *-e*), ale są to błędy w użyciu grafemów *q* i *om*, co, jak sądzi autor niniejszej pracy, jest przesłanką do tego, by uważać, iż tak zwana samogłoska nosowa *q* realizowana jest przez tych uczniów dyftongicznie. Problemem dla nich nie jest zatem zapis wyrazów *tą* : *to*, ale *osią* : *osiom* lub rzadziej *osią* : *osioł* (łącznie zanotowano tylko 2 przypadki mylenia *q* i *oł*).

Ciekawych informacji dostarcza zestawienie prac uczniów z grupy Q1 oraz Q3. W zebranych wypracowaniach 13 osób z grupy Q3 w wyrazie *kolegom* (forma celownika) użyło w wygłosie grafemu *q*. Wśród uczniów, którzy nie mają większych problemów z ortografią (Q1), znalazła się tylko jedna osoba, która popełniła błąd tego typu. Przy czym należy nadmienić, iż w relacji fonem wygłosowy /ɔw̃/ – grafem *q* – tak jak w wyrazie *kolegą*, błędy polegające na użyciu grafemu *om* zdarzały się w obu grupach.

W wypracowaniach z języka polskiego nie odnotowano żadnego błędu w obrębie relacji fonem /ɔw̃/ – grafem *q* (tak jak w wyrazie *wąsy*). Pojedyncze

błędy tego typu pojawiły się jedynie w zebranych dyktandach – 3,15% wyrazów zostało zapisanych błędnie (zob. tabela 8.). Natomiast w sytuacji pojawienia się rozbieżności między warstwą fonologiczną i pisownią – to znaczy, gdy grafem *ę* nie odnosił się w tekście do fonemu /ɔw̃/ – również w zebranych wypracowaniach odnotowano 4 błędy. Dotyczyły one zapisu wyrazów *klątwa* (*klontwa) i *sądze* (*sondze).

Błędy w zapisie fonemu /ɛw̃/ oraz grupy bifonemowej /ɛn/

W podrozdziale tym poddane analizie zostały błędy ortograficzne w zapisie fonemu /ɛw̃/ w śródgłosie przed spółgłoską szczelinową, gdy jest on oznaczony w tekście za pomocą grafemu *ę* (tak jak w wyrazie *kęs*) bądź grafemu *en* (np. w wyrazie *benzyna*). Omówione zostały również błędy ortograficzne w zapisie grupy bifonemowej /ɛn/ w pozycji przed spółgłoskami /t/, /c/ lub /t͡s/, w której używa się grafemu *en* (tak jak w wyrazie *argument*).

Kontynuując wątek tak zwanych samogłosek nosowych, należy zwrócić uwagę na zupełny brak błędów w zapisie fonemu /ɛw̃/ za pomocą grafemu *ę* przed spółgłoską szczelinową (w wyrazach typu *kęs*). W zebranych wypracowaniach nie odnotowano ani jednego takiego przypadku; w dyktandach natomiast błędów tego typu pojawiło się zaledwie 7 (na 456 możliwych do popełnienia) – 4 przed spółgłoską tylnojęzykową /x/ (w wyrazie *pęcherz*), 1 przed środkowejęzykową (w wyrazie *pięści*), 2 przed spółgłoską dźwiękową (w wyrazie *zwężanie*). Żaden błąd natomiast nie pojawił się przed spółgłoską przedniojęzykowo-zębową (w wyrazie *mięso*). W zebranych wypracowaniach nie odnotowano błędu ortograficznego w obrębie relacji fonem /ɛw̃/ – grafemem *en*, natomiast w wypracowaniach 29 na 114 uczniów zapisało wyraz *pensja* jako *pęsja.

Na uwagę zasługuje również 20 błędów, które pojawiły się w wypracowaniach w obrębie relacji: grupa bifonemowa /ɛn/ – grafem *en* przed spółgłoskami /t/ oraz /c/, oraz /t͡s/ (wyrazy typu *konsekwencje*, *argumentem*, *argumentencie* zapisane *konsekwęcje, *argumętem, *argumęcje). Relacja fonem-grafem jest w tym wypadku przejrzysta i jednoznaczna – normatywna wymowa dla tych wyrazów to: /-ɛncjɛ/, /-ɛnt/, /-ɛnt͡sɛ/, a mimo to 20 osób zamiast grafemów *en* użyło *ę*. Można przypuszczać, że mają one problemy z różnicowaniem bifonemowej grupy /ɛn/ czy też /ɛj/ i fonemu /ɛw̃/ (realizacje tych wszystkich form są bardzo zbliżone do siebie pod względem akustycznym), bądź też niektórzy z nich realizują te połączenia poza normą ortofoniczną, czyli jako fonem /ɛw̃/, i w konsekwencji zapisują go jako *ę*.

Podsumowując, relacja fonem /ε̃w/ – grafem *ę* nie sprawia uczniom problemu w zapisie. Samogłoskowy grafem *ę* bywa natomiast nadużywany nie tylko w wyrazach typu *benzyna* /bɛnzina lub bɛ̃wzina/, *pensja* /pɛnsja lub pɛ̃wsja/, ale również w wyrazach typu *konkurencja* /kɔ̃nkurencja/ oraz *argument* /argument/.

Błędy w zapisie fonemu /a/

Reguły odpowiedniości w obrębie relacji fonem /a/ – grafem *a* są w pełni transparentne, dlatego pojawienie się błędów ortograficznych w tym kontekście jest pewnym zaskoczeniem. Sześć z ośmiu błędów tego rodzaju zostało odnotowanych w pracach 2 uczniów, których pismo można uznać za niestaranne bądź ich sposób kreślenia liter za zmienny (wskutek pośpiechu uczniów zapis grafemu *a* mógł zbliżyć się wyglądem do *o*). W trakcie badań do niniejszej pracy nie zbierano od uczniów informacji dotyczących zaburzeń graficznej strony ich pisma. Jako błędy zostały natomiast odnotowane jedynie te przypadki, w których niewłaściwie zapisany fonem /a/ wyglądał identycznie jak w innym miejscu zapisany poprawnie grafem *o* – przy czym właściwy dla danego ucznia wzór grafemu *a* był wielokrotnie używany w innych fragmentach wypracowania.

Błędy w zapisie grup bifonemowych /ɔw/, /ɛw/, /ɛl/

Połączenia *qł*, *ęł* oraz *ęl* stanowią dla uczniów trudność ortograficzną, ponieważ nie wpisują się one w prostą regułę zapisu: fonem /ɔ/ – grafem *o* oraz fonem /ɛ/ – grafem *e*. Ta trudność ortograficzna nie jest motywowana regułą fonetyczną, natomiast błędne zapisy typu: **stanoł*, **wzięła* klasyfikowane są jako pamięciowe. O ile błędy tego typu stanowią zauważalny, choć nie najczęstszy, problem w wypracowaniach z języka polskiego, o tyle liczba błędów popełniona w dyktandzie plasuje je wśród najważniejszych trudności związanych z zapisem fonemów samogłoskowych. Różnicę pojawiającą się w obu częściach badania można objaśnić niską frekwencją połączeń grafemowych *qł*, *ęł*, *ęl* w tekstach, co z kolei przekłada się na mniejszą liczbę odnotowanych tego typu błędów w pracach własnych uczniów. Połączenia tego typu mogą pojawić się jedynie w formach czasu przeszłego czasowników, podczas gdy np. wygłosowy grafem *ę* może występować zarówno w czasownikach (1. osoba liczby pojedynczej czasu teraźniejszego i przyszłego), jak i rzeczownikach (w mianowniku rodzaju nijakiego oraz bierniku rodzaju żeńskiego).

Dlatego też, pomimo że liczba błędów w połączeniach grafemowych *qł*, *ęł* i *ęl* odnotowana w zebranych wypracowaniach jest mniejsza niż w przypadku wygłosowego grafemu *ę*, to oba sygnalizowane wyżej zagadnienia ortograficzne stanowią dla uczniów poważną trudność.

Inne odnotowane błędy w zapisie fonemów samogłoskowych

Przykłady pozostałych błędów wskazanych w tabeli 6. są bardzo nieliczne. W 161 wypracowaniach odnotowano zaledwie 2 błędy, w których relacja /i/ – *i* została zastąpiona przez grafem *y* oraz pojedynczy przypadek, gdy fonem /i/ został zapisany przez grafem *e*. Są to wyrazy: *inicjatywa* (**inycjatywa*), *ludźmi* (**ludzimy*), *dyrekcja* (**derekcja*). Nieprawidłowy zapis tego ostatniego słowa związany jest z obniżeniem artykulacyjnym fonemu /i/ przed /r/ (Rocławski 1986: 105). Wśród błędów w zapisie wysokich przednich samogłosek pojawiły się również dwa przykłady konsonantyzacji (Kania 2001: 43–44): wyraz *krainy* został zapisany w postaci **krajny* oraz *inicjatywa* pod wpływem kontekstu fonetycznego (wysokich fonemów /i/, /ɲ/ oraz /j/) został odnotowany w formie **incjatywa*.

Zapis wyrazu *inicjatywa* w postaci **incjatywa* to jednocześnie przykład braku reprezentacji grafemu samogłoskowego. Tego typu przykłady w zebranych pracach z języka polskiego również są bardzo nieliczne – w trzech z czterech odnotowanych przypadkach brak reprezentacji fonemu samogłoskowego miał miejsce w wygłosie wyrazu: *uczniami* (**uczniām*), *jedna* (**jedn*), *zaczęliśmy* (**zaczeliśm*). Podobnie marginalnym zjawiskiem w wypracowaniach z języka polskiego u piętnasto- i szesnastolatków są błędy dodania fonemu w pozycji interwokalicznej. Doszło do nich w sumie pięć razy. Trzy razy pojawiały się one w wyrazie *sytuacja* zapisanym **sytułacja*, w którym grafem *w* stanowi graficzną reprezentację obecnego w mowie /w/ epentetycznego. Odnotowano również pojedyncze zapisy **krajiny*, **twjim*, w których grafem *j* odnosi się do epentetycznego /j/.

Jak pokazują dane w tabeli 7., nieliczne przykłady błędów w zapisie fonemów /i/, /i/ oraz /a/ pojawiają się wyłącznie w pracach uczniów z grupy Q3. Podobnie przedstawia się kwestia braku reprezentacji fonemowej, która w omawianej tabeli została oznaczona symbolem \emptyset – trzy zanotowane przykłady elizji grafemu samogłoskowego pojawiły się w pracach z grupy Q3. Warto jednak zaznaczyć raz jeszcze, że przykłady te stanowią bardzo małą część odnotowanych błędów.

Interpretacja badań własnych w świetle wiedzy o ortografii uczniów

Rozbieżność między wymową a pisownią nie ma prostego przełożenia na wyniki uzyskane w przeprowadzonych przeze mnie badaniach. Na 495 odnotowanych w wypracowaniach błędów 324 błędy związane są z pojawieniem się różnicy między wymową a pisownią (np. w wyrazach typu *stanął*) wobec 171 błędów, w których ta rozbieżność się nie pojawia (np. w wyrazach typu *który, mój*). Wynik ten należy wiązać przede wszystkim z bardzo dużą liczbą błędów związaną z zapisem wygłosowego grafemu *ę*. Przeprowadzone badania wykazują, iż rozbieżność jakościowa w relacji wygłosowy fonem /*ɛ̃*/ – grafem *ę*, nie ma charakteru fakultatywnego, lecz domyślny, a zatem realizacje wygłosowego elementu w wyrazach typu *chęć* czy *książkę* nie stanowią graficznej reprezentacji fonemu /*ɛ̃*/, ale różnego jakościowo /*ɛ*/.

Podobnie jak w badaniach Starza (2000: 134) i Wińskiej (1966: 34), więcej problemów uczniom sprawiła pisownia wyrazów z *ó* niż *u*. Większość z tych błędów dotyczy *ó* niewymiennego. Badania własne pokazały, iż na tak dużą liczbę błędów związaną z użyciem grafemu *ó* wpływa przede wszystkim wysoka częstość pojawiania się tych zapisów w pracach uczniów z grupy Q3 (brak takich przykładów u uczniów, którzy lepiej opanowali ortografię). Prawidłowość ta może wynikać np. ze specyficzniej pojętej ostrożności uczniów, którzy słabiej sobie radzą z ortografią: jeżeli pisownia danego wyrazu sprawia im trudności, to mając do wyboru dwa grafemy, uczeń częściej wybierze ten, którego użycie również uważa za trudniejsze – a więc w tym wypadku grafem *ó*. Błędny zapis grafemu *u*, choć rzadszy, spotyka się zarówno wśród uczniów, którzy mają duże problemy z ortografią, jak i tych, którzy z ortografią radzą sobie dobrze.

Błąd polegający na zapisie wygłosowego grafemu *ę* jako *e* przez wielu językoznawców był odnotowywany jako występujący powszechnie (zob. np.: Wińska 1966: 41; Starz 2000: 118; Awramiuk 2006a: 182) i wiąże się go ze zmianami fonologicznymi, które zaszły w polszczyźnie, a mianowicie Polacy w codziennej komunikacji nie dostrzegają różnicy między wymową wyrazów typu *chęć* oraz *chce*. Badania własne pokazują dodatkowo, iż substytuowanie wygłosowego grafemu *ę* do *e* jest właściwie niezależne od stopnia opanowania ortografii przez uczniów – z tym obszarem pisowni mają problem zarówno osoby, które popełniły dużo błędów ortograficznych, jak i te, które popełniły ich niewiele (zob. tabela 7.). Co zaskakujące, uczniowie z grupy Q1 popełnili więcej błędów w użyciu wygłosowego grafemu *ę* niż ich rówieśnicy z grupy Q3.

Sytuacja odwrotna, to znaczy zapis wygłosowego *e* jako *ę*, określana jest jako hiperpoprawność (Starz 2000: 142) będąca wynikiem „narastania świadomości ortograficznej” (Awramiuk 2006a: 178). W przypadku szesnastolatków obecność błędów typu *on *chę* należy natomiast wiązać z nieukończeniem procesu nabywania tej świadomości przez część uczniów.

Badania przedstawione w niniejszym artykule wskazują, iż wzajemne zastępowanie form typu *gitarom : gitarą* przez piętnasto- i szesnastolatków jest częstsze wśród uczniów z grupy Q3. Błąd tego typu był wcześniej odnotowywany w pracach nastolatków (Starz 2000: 170), podczas gdy na poziomie nauczania początkowego wygłosowy fonem /ɔw̃/ uczniowie zapisują jako *om, qł, qm* (Kubacki 1965: 47), *oł, qł* (Pietras 2008: 112), *oł, o* (Awramiuk 2006a: 182).

Zapisywanie grafemów *qł, ęł* i *ęł* w wyrazach typu *wziął, wzięła, wzięli* zgodnie z wymową, czyli jako *oł, eł, el* jest częstym zjawiskiem wśród uczniów i było odnotowywane w badaniach językoznawczych od wielu lat (Kubacki 1965: 47; Wińska 1966: 41; Rocławski 1981: 167; Starz 2000: 117; Awramiuk 2006a: 182). W tym obszarze wyniki badań własnych pokrywają się ze stanem wiedzy językoznawców.

W wyrazach typu *wąs* czy *węszy*, a więc w sytuacji, gdy grafemy *q* i *ę* występują przed literą oznaczającą spółgłoskę szczelinową nie odnotowano żadnych błędów w zebranych wypracowaniach, a bardzo nieliczne przypadki tego typu pojawiły się jedynie w dyktandach (1,75% błędnych form dla grafemu *ę* i 3,15% dla *q*). O wystąpieniu niewielkiej liczby błędów tego typu wspomniał Kubacki (1965: 82) oraz Rocławski (1981: 174), a w pozostałych źródłach językoznawczych i pedagogicznych nie odnotowano informacji o błędnych zapisach tego typu. Patrząc szerzej, brak błędów w tej pozycji pośrednio może świadczyć o fonologicznej realności fonemów /ɛw̃/ i /ɔw̃/. O ile trudno jest je wyznaczyć na podstawie ich dystrybucji⁴, o tyle brak błędów w zapisie wyrazów typu *wąs* i *węszy* wskazuje na realność fonemów /ɛw̃/ i /ɔw̃/ rozumianych jako *psychiczne wyobrażenia dźwięku* – definicja szkoły kazańskiej (de Courtenay 1972: 152). Realność *tę* w pewien sposób

⁴ Jeżeli samogłoska [ɛw̃] pojawia się tylko przed spółgłoskami szczelinowymi, a w tym kontekście nigdy nie ma samogłoski ustnej [ɛ], to jest to argument za tym, by obie głoski traktować jako odmienne realizacje tego samego fonemu. Z takiego założenia wyszli m.in. Jassem (1973) oraz Sawicka (1995). Jakkolwiek potraktowanie nosowości jako cechy sekundarnej, a uznanie za fonologicznie istotną obecność lub brak cechy [dyftongiczność], moim zdaniem, pozwala tworzyć pary minimalne wyrazów typu *gęsty : gęsty*.

potwierdza również fakt, że w sytuacjach, w których pojawiało się odstępstwo od reguły fonem /ε̃/ – grafem *ę* (tak jak w pisowni wyrazu *pensja*), uczniowie częściej mieli trudności z poprawnym zapisem wyrazów. Z jednej strony można przyjąć, że gdyby uczniowie nie dostrzegali odrębności fonologicznej fonemów /ε̃/ i /ɔ̃/, to liczba błędnych zapisów w wyrazach typu *kęs*, *wąs* musiałaby się zbliżać do tych, które notuje się dla wyrazów typu *chę*, *wziął*, *zaczęli*. Z drugiej strony – być może odrębność fonologiczna /ε̃/ i /ɔ̃/ kształtuje się pod wpływem edukacji szkolnej i dzieci po prostu tej odrębności się uczą.

Błędy w kontekstach, w których grafemy *ą* i *ę* są literowym oznaczeniem grup bifonemowych składających się z samogłoski ustnej oraz odpowiedniej spółgłoski nosowej (np. *ząb*, *pączek*, *kłęby*, *ręka*), interpretowane są jako „brak wycucia etymologii słowa” (Wińska 1966: 41) bądź, w przypadku błędów typu **ząmb*, **pączek*, jako wynik przerysowanej wymowy nauczycieli (Rocławski 1981: 170). Z kolei pojawianie się błędów w sytuacji braku rozbieżności między wymową a pismem (np. w wyrazach *konkurs*, *legenda*, *inteligencja*) tłumaczy się jako wynik polonizacji zapisu bądź jego hiperpoprawność (Starz 2000: 121). Łącznie w przeprowadzonych badaniach odnotowywano 28 błędów w obrębie grupy bifonemowej /ε̃n/ i 5 w obrębie /ɔ̃n/.

Uczniowie, którzy w moich badaniach zastępowali grafem *a* grafemem *o*, ogółem popełniali również dużą liczbę innych błędów ortograficznych, a ich prace wskazują na deficyty w zakresie sprawności grafomotorycznych. Na związek między problemami z graficzną stroną pisma a liczbą błędów ortograficznych u dzieci z klas niższych zwraca uwagę Małgorzata Kwaśniewska (2000: 215–216). Warto zwrócić również uwagę, że mylenie grafemów *a* oraz *o* jest wymieniane jako przykład błędów typowych dla dyslektyków (Jurek 2008: 41).

Literatura

Andreou G., Baseki J. (2012): *Phonological and Spelling Mistakes among Dyslexic and Non-Dyslexic Children Learning Two Different Languages: Greek vs English*, „Psychology” 3(08), s. 595–600.

Awramiuk E. (2006a): *Lingwistyczne podstawy początkowej nauki czytania i pisania po polsku*, Białystok.

Awramiuk E. (2006b): *Czy Ania jest aniołem? O percepcji wygłosowych segmentów nosowych we współczesnej polszczyźnie*, w: *Wokół polszczyzny dawnej i obecnej*, red. B. Nowosiejski, Białystok, s. 23–33.

- Bernstein S.E. (2009): *Phonology, Decoding, and Lexical Compensation in Vowel Spelling Errors Made by Children with Dyslexia*, „Reading and Writing” 22(3), s. 307–331.
- Caravolas M., Volin J. (2001): *Phonological spelling errors among dyslexic children learning a transparent orthography: the case of Czech*, „Dyslexia” 7, 4, s. 229–245.
- De Courtenay J.B. (1972): *A Baudouin de Courtenay anthology: the beginnings of structural linguistics*, tłum. E. Stankiewicz, Bloomington, London.
- Dukiewicz L., Sawicka I. (1995): *Gramatyka współczesnego języka polskiego: fonetyka i fonologia*, Kraków.
- Gołąb Z., Heinz A., Polański K. (1970): *Słownik terminologii językoznawczej*, red. A. Heinz, T. Milewski, Warszawa.
- Jassem W. (1973): *Podręcznik wymowy angielskiej*, Warszawa.
- Jurek A. (2008): *Kształcenie umiejętności ortograficznych uczniów z dysleksją*, Gdańsk.
- Kania J.T. (2001): *Substancja foniczna i graficzna tekstu (typologia różnic między słowem i pismem w języku polskim)*, w: tegoż, *Szkice logopedyczne*, Lublin.
- Kopczyński M. (2005): *Podstawy statystyki. Podręcznik dla humanistów*, Warszawa.
- Kubacki Z. (1965): *Eksperymentalne zbadanie rozbieżności między wymową a pisownią w klasach II-IV szkoły podstawowej*, Opole.
- Kwaśniewska M. (2000): *Graficzna i ortograficzna poprawność pisma uczniów w edukacji wczesnoszkolnej*, Kielce.
- Michałowska D. (2006): *O polskiej wymowie scenicznej*, Kraków.
- Mickiewicz J. (1995): *Jedynka z ortografii. Rozpoznawanie dysleksji, dysortografii i dysgrafii w starszym wieku szkolnym*, Toruń.
- Moats L.C. (1993): *Spelling Error Interpretation: Beyond the Phonetic/Dysphonetic Dichotomy*, „Annals of Dyslexia” 43, s. 174–185.
- Moats L.C. (1996): *Phonological spelling errors in the writing of dyslexic adolescents*, „Reading and Writing: An interdisciplinary Journal” 8, s. 105–119.
- Polański K. (1999): *Grafem*, w: *Encyklopedia języka polskiego*, red. S. Urbańczyk, M. Kucała, Wrocław–Warszawa–Kraków, s. 207.
- Pavlidis G.Th., Giannouli V. (2003): *Spelling Errors Accurately Differentiate U.S.A. – English Speakers from Greek Dyslexics: Implications for Causality and Treatment*, w: *Literacy Acquisition: the role of phonology, morphology and orthography*, red. R.M. Joshi, C.K. Leong, B.L. Kaczmarek, Amsterdam, s. 163–182.
- Pietras I. (2008): *Dysortografia – uwarunkowania psychologiczne*, Gdańsk.
- Pietras I., Szczerbiński M. (2013): *Klasyfikowanie błędów w pisaniu*, „Conversatoria Linguistica” 6, s. 135–147.
- Protopapas A., Fokou A., Drakopoulou S., Skaloumbakas Ch., Mouzaki A. (2013): *What did spelling errors tell us? Classification and analysis of errors made by Greek schoolchildren with and without dyslexia*, „Reading and Writing” 26 (5), s. 615–646.

- Roślowski B. (1981): *Poradnik fonetyczny dla nauczycieli*, Warszawa.
- Roślowski B. (1983): *Wpływ wymowy samogłosek nosowych na błędy w ich zapisie*, „Logopedia” 14/15, s. 26–37.
- Roślowski B. (1986): *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki i fonostatystyki współczesnego języka polskiego* (wyd. 2 uzup.), Gdańsk.
- Roślowski B. (1990): *Słownik ortograficzno-ortofoniczny*, Gdańsk.
- Roślowski B. (2013): *Klasyfikacja artykulacyjno-akustyczna polskich głosek podstawowych z elementami wiedzy akustycznej*, „Glottispol” (online): http://www.glottispol.pl/_blog/?p=art&aid=15 (data dostępu: 28 VI 2022).
- Solecki J. (2021): *Błędy w zapisie fonemów samogłoskowych polskich i angielskich popełniane przez uczniów klas trzecich wybranych gimnazjów Trójmiasta*. Rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem dr. hab. Stanisława Milewskiego (niepublikowana).
- Starz R. (2000): *Odchylenia od Norm ortograficznych w wypracowaniach uczniów w wieku 10–14 lat*, Kielce.
- Toczyńska B. (2016): *Zacznij od samogłoski. Samogłoska w logopedii artystycznej*, Gdańsk.
- Tops W., Callens C., Van Cauwenberghe E., Adriaens J., Brysbaert M. (2013): *Beyond spelling; The writing skills of students with dyslexia in higher education*, „Reading and Writing” 26(5), s. 705–720.
- Wągiel M. (2016): *Fonematyka języka polskiego w ujęciu funkcjonalizmu aksjomatycznego*, Ołomuniec.
- Więcek-Poborczyk I. (2014): *Normy wymawianiowe polszczyzny a wartość wymowy*, Warszawa.
- Wimmer H., Mayringer H., Landerl K. (2000): *The double-deficit hypothesis and difficulties in learning to read a regular orthography*, „Journal of Educational Psychology” 92(4), s. 668–680.
- Wińska U. (1966): *Błędy językowo-stylistyczne uczniów szkół podstawowych województwa gdańskiego, część I i II*, w: tejże, „Gdańskie Zeszyty Humanistyczne. Filologia” 2, Gdańsk.
- Wolańska E. (2019): *System grafematyczny współczesnej polszczyzny na tle innych systemów pisma*, Warszawa.

Errors in the transcription of vowel phonemes of the Polish language

The article approaches the subject of spelling errors made in notation of vowel phonemes of the Polish language. The focus group consisted of Polish teenagers aged 15 or 16 years who were asked to produce a sample writing in the form of an argument and to write a dictation, devised by the author himself. The article comprises four parts: the introduction, the typology of spelling errors, the description of spelling errors seen from the perspective of phoneme-grapheme correspondences, and the discussion part. Most of the collected errors collected were of orthographic (phonetically correct) or morphological

type, depending on the chosen classification. Of the gathered material, substituting the *ę* grapheme with *e* in the *ę* - /*ɛ*/ word-final position (such as *Ja chcę* - eng. 'I want') was the most prevalent pattern. Other errors concerned mainly: incorrect spellings of the /*u*/ phoneme (especially in a context where the *ó* grapheme does not alternate with the *o* grapheme), wrong spellings of the *ął*, *ęł*, *ęl*, and *en* biphonemic group (as in *wziął*, *wzięła*, *wzięli*, *argument*), as well as confusing the *om* and *q* graphemes in their word-final position (e.g. *kolegom*, *kolegq* eng. 'a friend' respectively in its dative and ablative grammar case).

Keywords: *spelling errors, phoneme, grapheme, phoneme-grapheme correspondences*

Słowa kluczowe: *błędy ortograficzne, fonem, grafem, samogłoski, relacje fonem-grafem*