



Zuzanna Wilk

University of Warsaw

Poland

<https://orcid.org/0009-0009-4532-2445>

Klaudia Kluj-Kozłowska

University of Gdańsk

Poland

<https://orcid.org/0000-0001-6511-2861>

The diagnostic case study of an adult individual with rhotacism with particular emphasis on the multifactorial etiology of the presented articulation disorder

ABSTRACT: Articulation disorders such as rhotacism occur in children, teenagers and adults. The article presents a case study of a 19-year-old women with incomplete rhotacism. The paper presents information from the interview, a description of the speech diagnosis and also characterizes the patient's motivation to start speech therapy. The environmental causes of articulation disorders and the therapeutical role of speech therapy screening tests were considered in the described patient.

KEYWORDS: dyslalia, rhotacism, articulation disorders, speech and language examination, speech disorders

Diagnostyczne studium przypadku osoby dorosłej z rotacyzmem właściwym ze szczególnym uwzględnieniem wieloczynnikowej etiologii prezentowanego zaburzenia artykulacji

STRESZCZENIE: Zaburzenia artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego występują zarówno u dzieci, nastolatków, jak i u osób dorosłych. W artykule zaprezentowano studium przypadku 19-letniej kobiety borykającej się z rotacyzmem jednoudzeniowym (niepełnym). Przedstawiono dane ze szczegółowego wywiadu, opisano przebieg diagnozy logopedycznej oraz scharakteryzowano motywacje pacjentki do podjęcia terapii logopedycznej. Wskazano na dominację środowiskowych przyczyn zaburzeń oraz terapeutyczną rolę logopedycznych badań przesiewowych u opisywanej pacjentki.

SŁOWA KLUCZOWE: dyslalia, rotacyzm właściwy, zaburzenia artykulacji, diagnoza logopedyczna

Correct articulation, which is particularly important for speech intelligibility, is essential for effective communication between humans and their environment. It consists of the correct pronunciation of all phonemes in the Polish language. One of the most difficult speech sounds to articulate in Polish, and one of the last to appear in a child's speech development, is the /r/ sound, alongside the sibilant sounds (Antos, Demel, Styczek, 1967). This is reflected in the fact that many children present articulation disorder – rhotacism.

According to research by Gacka and Kaźmierczak (2017), this affects as many as 41% of pupils in grades I-III. It is worth noting that rhoticism may co-occur with other articulation disorders. For example, according to a study by Sochacka (2016), conducted in a group of 6- year-old children, pararhotacism occurred in 16% of children, uvular rhotacism in 3%, while parasigmatism and pararhotacism together occurred in over 6% of the children, parasigmatism and rhotacism in 3%, and interdental sigmatism with pararotacism in 3%. Non-normative realisations of the /r/ sound occur in patients of various ages – children, adolescents, and adults (Lipiec, Więcek-Poborczyk, 2019). According to Banaszkiewicz (2019), deformations of the /r/ sound was presented by over 28% of teenagers. In adults, one of the likely causes of rhotacism is considered to be a speech and language therapy in previous years or incomplete and ineffective speech therapy (Budkowska, 2014/2015).

This article presents a case study of a 19-year-old woman with rhoticism. It presents data from interviews with the patient's mother and the patient herself, the results of a detailed speech therapy diagnosis focused on the articulation of the /r/ sound, and prognostic factors concerning the woman's decision to undergo speech therapy.

Rhotacism in adults – literature review

Rhotacism occurs in both children and adults. Distortions of the /r/ sound have various forms and can be determined by many factors. They are often the subject of speech therapy research (Michalak-Widera, 2010; Budkowska, 2015/2016). Standard speech therapy treatment includes the diagnosis of articulation disorders, including an assessment of: articulatory organs, phoneme hearing and motor predispositions for producing the normative /r/ sound (Skorek, 2010). In addition to speech therapy diagnosis, the patients are often asked about their level of self-awareness in terms of the presented distortion and the emotional aspects associated with their articulation disorder (Moćko, 2013; Skolimowska-Gradek, 2013).

In Monika Budkowska's research (2015/2016), in a group of 6 adult students (3 men and 3 women) with proper rhotacism, 3 people pronounced the sound /r/ as a prolonged /y/, while the remaining 3 pronounced the /r/ sound as a single tap /r/ instead of the vibrant one. Most of the students did not declare that they would be working with their voice in the future, although the group included a pharmacy student and a psychology student who knew that they would have to interact with people at work. All of the examined respondents are aware of their articulation disorder – rhotacism. Some became aware of it in childhood. One student was informed about it by a colleague who is professionally connected with the subject of rhotacism. The students are unable to clearly identify the causes of their sound /r/ distortion. Five of them declared that no one in their immediate social environment distorts the /r/ sound. One person pointed to his parent, who also has true rhotacism. The students declare that they do not hear rhotacism in other people, which may indicate poor phonetic hearing. Three of the examined men do not recall any situations in which they were laughed at due to their speech impairment. Her teenage years were tough due to the malice of her peers. The author of the article points out that this may be due to differences in the psychological functioning of women and men. People who pronounce /r/ as /y/ tend to be misunderstood in certain situations where they need to provide precise information, e.g., at a government office. People who pronounce /r/ with a single tap have no problem being understood. The examined patients tend not to use word substitution strategies because they know that the /r/ sound occurs quite often in the Polish language and that they would not be able to hide their articulation disorder. All students from the study attended speech therapy. They claim that the reason for the ineffectiveness of the therapy was their own negligence, e.g., lack of consistency in home practice. One person gave up group speech-therapy because of the bad atmosphere, as the patient compared himself to other participants. This was demotivating for him. After the respondents discontinued speech therapy, they came to terms with their articulation disorders. They did not seek solutions, e.g., on the internet. Half of the respondents declare their willingness to participate in speech therapy as adults.

During her work as a speech therapist, Iwona Michalak-Widera (2010) also dealt with adults presenting rhotacism. These individuals undertook therapy for various reasons. One of the patients, a computer science student, wanted to correct his pronunciation of the /r/ sound because in his final year of undergraduate studies, he was required to give multimedia presentations. His lecturer was critical of the student's rhotacism because, as he claimed, this articulation disorder made it difficult for him to understand the student. Due to such an attitude from his immediate environment, the patient greatly limited his interpersonal contacts and spoke quietly and unclearly so that his articulation disorder would not be audible. Despite the negative comments from those around him, it was thanks to them that the student undertook effective speech-therapy of his rhotacism. Another patient mentioned

by the researcher was a Biology professor. He decided to undergo therapy due to difficulties in pronouncing the Latin names of plants. When pronouncing words containing the /r/ sound several times, the lecturer heard his students laughing, so he decided to see a speech therapist. The therapy was successful.

Therefore, articulation disorders involving rhotacism occur among adults of various ages. They can have a greater or lesser impact on their lives, as will be presented below in the case study discussed in this article.

Causes of rhotacism

There are many possible causes of rhotacism. This articulation distortion may arise from anatomical causes, for example, when a person has ankyloglossia, an abnormally shaped tongue, e.g., too thick (macroglossia), short or thin (Demel, 1986; 1996, Minczakiewicz, 2001, Sołtys Chmielowicz, 2008; Skorek, 2010).

Rhotacism may also be caused by physiological (functional) factors such as increased or decreased tongue tension, generally reduced tongue mobility, which may consist of the apex not performing subtle vibratory movements or lack of tongue elevation (Demel, 1986; 1996; Minczakiewicz, 2001; Sołtys-Chmielowicz, 2008; Skorek, 2010).

Another cause of rhotacism may be a very early attempt to pronounce the /r/ sound when the tongue is not yet sufficiently developed (Sołtys-Chmielowicz, 2005; 2008). This can lead to various articulatory distortions. Their outcome will be related to the use of the child's current motor skills, e.g., compensating for the position of the tongue to produce a given sound, consistent with, for example, greater mobility of the back of the tongue than the front – the apex.

Some of the causes of rhotacism are psychological and environmental. Pressure to pronounce the /r/ sound can lead to very early attempts to articulate it, when the tongue is not yet sufficiently developed (Sołtys-Chmielowicz, 2005; 2008). Rhotacism can also be the result of parents' excessive expectations of their children. Demel (1996) lists the following attitudes of the environment that are harmful to the development of a child's articulation: excessive rigour, overestimating the child's abilities, the child's showing off, constantly pointing out and correcting mistakes that are within the limits of normal development. If the environment does not accept that the child substitutes the /r/ sound with, for example, the /j/ or /l/ sound, it may exert pressure through comments such as: 'speak more nicely', 'show everyone how nicely you speak'. As a result, the child will start looking for spots in their mouth where they can produce vibrations. Sometimes these are incorrect, e.g., the child moves their cheeks, the back of their tongue, the soft

palate, or the uvula. If they get used to this pronunciation, they may later develop an articulation disorder known as rhotacism.

To counteract the pressure placed on the child associated with the appearance of the /r/ sound in their phonetic repertoire, parents can be shown exercises to improve the articulatory apparatus, which can accelerate the appearance of the /r/ sound (Demel, 1986; 1996; Jastrzębowska and Pelc-Pekala, 2003; Skorek, 2010).

Speech therapy screening examinations in educational institutions

Speech therapy screening tests are an important element of speech therapy prevention and are currently very often performed routinely in educational institutions to identify children who need a full speech therapy diagnosis and/or, later, speech therapy (Węsierska, 2012). The aim of screening tests is the early detection of possible disorders, not a full diagnosis (Gacka, Kaźmierczak, 2017). Sometimes, after screening, it is recommended to repeat it later to assess changes over time (Emiluta-Rozya, Mierzejewska and Atys, 2014). Screening usually takes place at the end of the summer holidays (e.g., in kindergartens) or at the beginning of the school year (e.g., in primary schools). Screening is often associated with pressure to perform it quickly (e.g., to examine several hundred children in a month) so as not to waste time later on therapeutic activities for those children who need it. Due to its nature, screening should be short. Researchers Gacka and Kaźmierczak (2017) suggest 5 minutes, which may sometimes be insufficient to establish contact with a child, especially if they are shy and/or withdrawn around strangers daily. Rushing can also significantly contribute to a lack of attention on the part of the person conducting the test, and consequently to incorrect conclusions about the child's speech and/or communication development. Speech therapy screening tests should also be simple, and the tool used to perform them should also be available to other specialists: doctors, nurses, teachers (Węsierska, 2012).

According to Emiluta-Rozya, Mierzejewska, and Atys (2014), screening should be conducted individually and group forms are debatable. However, practice shows that sometimes it is impossible to screen children individually, for instance, because of the logistical functioning of the facility: lack of care for the other children, inability to walk through the entire facility to take only one child for a short examination.

Speech therapists conducting speech screening tests can use commercially available tests, but they can also create their own (Gacka, Kaźmierczak, 2017). It is worth noting that there are no regulations regarding which tool should be used to conduct a speech screening test. It is important to have several tests for a given skill for the assessment to be reliable. One test may not be sufficient if,

for example, the child does not understand a command or pronounces a sound correctly in a given phonetic context or position in a word, but not in others.

Researchers Ewa Gacka and Monika Kaźmierczak (2017) described the course of a speech therapy screening test conducted in grades 1-3 at one of the primary schools in Łódź. According to the screening tests conducted by the researchers, speech disorders were found in 47% of children in grades 1-3, which means that almost every second pupil showed some speech and/or pronunciation disorders. The authors noted the most deviations from the norm in Year 1 pupils. This may be because speech therapy may not yet have been completed for these children (but started, for example, in kindergarten) or because these pupils have not yet completed the stage of speech development. Rhotacism, alongside sigmatism, was the most common articulation disorder. The authors also propose that speech therapy screening should be carried out in kindergartens and that knowledge about speech development should be disseminated among parents and teachers.

It is worth noting that an ineffective speech therapy screening examination of a child (e.g., failure to diagnose an articulation disorder) may contribute to a failure to take therapeutic action and, as a consequence, to the perpetuation of incorrect pronunciation, as was the case with the patient described.

Methodology of the research

This article describes a case study of a 19-year-old patient, a third-year high school student, presenting with an articulation disorder characterized by a specific type of rhotacism.

The case study method was chosen because it is often used in speech therapy and serves to properly diagnose the patient in order to select the most appropriate therapeutic methods (Skorek, Tarkowski, 2009). Furthermore, this method allows for: a thorough speech therapy diagnosis, outlining the given speech problem, creating a plan of therapeutic actions, presenting a specific speech therapy technique or method (Banaszkiewicz, 2015).

The presented material comes from research conducted for a bachelor's thesis in Speech

Therapy defended at the University of Gdańsk on 27 June 2022.

In accordance with the case study methodology, the research was conducted using the following techniques and tools:

- interview with the patient's mother and the patient based on an original questionnaire (completed online using Google Forms),
- observation during a casual conversation,

- selected samples from the questionnaire included in the item 'Reranie' (Skorek, 2010):
 - Appendix V (List of words for reading aloud),
 - Appendix VI (List of sentences for reading aloud),
 - Appendix VII (In-depth examination of /r/ articulation),
 - Part I of Appendix VII, tests used: A (Examination of /r/ articulation) and B2 (Examination of reactions to strong audiovisual stimuli),
 - Part II of Appendix VII: Parts A (Examination of articulation motor skills) and D (Examination of the ability to locate one's own sound) were used.
 - Part III of Appendix VII was used to write the speech therapy diagnosis analysis, assessing articulation in a reading aloud test based on the poem Wiosenne wróble [Spring Sparrows] by L. Staff (Toczyska 2019).

The aims of the study were:

- to obtain information on the patient's speech and articulation development,
- to attempt to determine the causes of the patient's articulation disorder,
- determining the type of rhotacism presented by the patient,
- determining whether the patient consistently produces the /r/ sound in all phonetic contexts,
- determining the patient's predisposition to undertake speech therapy.

Research results

Data from the interview

The interview reveals that the patient's mother (also referred to as J. in the rest of the article) suffered from high blood pressure during pregnancy and had oedema, but did not take any medication. J. was born naturally and received 10 points on the APGAR scale. The patient did not undergo prolonged hospitalisation during the neonatal period. J. was breastfed for approximately 11 months. She was not fed with a bottle and teat. She used a pacifier from the second week of life until the 14th month of life for approximately 2 hours a day, especially before falling asleep. Later, according to her mother, the pacifier was removed or spat out. According to her mother, the patient's speech development was normal. The patient began to babble at 3 months of age and talk at 6 months of age. The interview revealed that her first words appeared around 7-8 months of age. The mother did not specify what these words were, but it is possible that her daughter presented combinations of syllables in her babbling that accidentally formed simple words. J. was about 14 months old when she began constructing her first

sentences. In the interview, her mother was not asked to give examples of these. Sentences, but it is worth noting that, according to the literature, children construct their first sentences after the age of 2, not just after their first birthday. At the age of 3, J. began to tell short narrative stories. The mother generally claims that her daughter began to speak very quickly compared to her peers. The patient participated in speech therapy screening tests in kindergarten when she was 6/7 years old. During these tests, no articulation or other speech disorders were found, so she was not referred for speech therapy. J. said during the interview that, in her opinion, the screening tests were conducted very quickly and chaotically. She was asked to say only one word containing the /r/ sound. She was able to concentrate enough to produce what she considered to be relatively correct articulation.

The patient recently had an orthodontic consultation, during which she was recommended to have braces fitted. No abnormalities were found in the structure of her facial skeleton.

Before she began to distort the /r/ sound, J. substituted it with the /l/ sound. According to her mother, the distortion appeared when her daughter was 5–6 years old, and according to the patient, when she was 7 years old. J. remembers that she distorted the /r/ sound during her first visit to a speech therapist for a screening test. The patient has never pronounced the /r/ sound correctly. In her immediate environment, some people also have rhotacism. One of them is her friend. The women met when one of them started secondary school, and the other started high school, so their phonological systems were already fully developed at that time. The interview reveals that the patient's family pronounces the /r/ sound correctly. J. has never attended speech therapy either in educational institutions or outside them. The patient is aware of her articulation disorder. She claims that her rhotacism does not interfere with her daily functioning, although she indicates that she has considered moving to an English-speaking country in the future, where she could, in a sense, hide her rhotacism. J. is willing to undergo therapy. She is motivated by a desire to speak certain words with ease and fluency.

Data from the relevant study

After completing the interview questionnaires, the patient underwent a speech therapy diagnosis. The diagnosis was carried out on 6 March 2022 at the patient's place of residence in Gdynia, in the Pomeranian Province, Poland. The examination lasted 45 minutes and was carried out during a single session.

Due to the examination of an adult with long-term deformation, aware of her speech impediment, specific tests from Skorek (2010) were used in the examination. The linguistic material is presented in Table 1. To avoid infantilising the patient, the words and selected phrases are related to the linguistic experiences of adults.

The patient was diagnosed with a speech impediment of the type known as rhotacism. In the interview questionnaire, the patient indicated that she was aware of her articulation distortion, so the phonetic hearing test was not performed. The patient was also diagnosed with rhotacism in casual conversation. Part of the speech therapy diagnosis was recorded on video using a mobile phone. Before the examination, the woman gave her written consent for the speech therapy diagnosis to be recorded in audiovisual form.

As part of the diagnostic process, the following disorders were recorded and presented collectively with the language material used in the table below:

TABLE 1. Vocabulary used during the speech therapy examination and the presentations of the /r/ sound

	Language material	Performance with articulation disorders
List of words for reading aloud (Appendix V)	rata, rebus, rym, rok, burak, ser, praca, oprawa, obraz, trawa, futro, droga, krab, mikrus, granat, tygrys, hrabia, schron, mruk, pomruk, Frania, gofry, wrona, gawron, środa, ośrodek, źródło, sroka, posrebrzony, zraz, nazrywać, oszroniony, wiatr, Karpaty, skarby, Marta, twardy, górka, targać, ircha, termos, harfa, czerwony, pierścień, żerdź, ciernie, forsa, marznąć, serce, rdza, ziarno, orszak, kurczaki, perła, urlop, Mariusz	single-tap /r/
	rów, brama, szron	dorsal /r/
	wiadro	substitution /r/ to /j/
	W ogrodzie rosną różowe róże.	single-tap /r/
	Na biurku leży czerwone pióro.	single-tap /r/
List of sentences for reading aloud (Appendix VI)	Siostra zrobiła cytrynowy krem.	siostra, zrobiła, cytrynowy - single-tap /r/ krem - dorsal /r/
	Po trawie chodzi drób.	single-tap /r/
	Po futrynie chodzi biedronka.	futrynie, wyprane - single-tap /r/ biedronka - dorsal /r/
	Siostra prasuje wyprane ubranie.	siostra, prasuje, wyprane - single-tap /r/ ubranie - dorsal /r/
	Pies ma obrożę.	single-tap /r/
	Krowy jedzą mokrą trawę.	dorsal /r/
	W ogródku rośnie groszek.	single-tap /r/
	Franek je gofry.	single-tap /r/
	Wróżka Abrakadabra powraca z balu.	single-tap /r/
	W śróde będzie srogi mróz.	śróde, mróz - single-tap /r/ srogi - dorsal /r/
	Żrebak chrupie marchewkę i twarde ziarno.	single-tap /r/

Source: Own research

Each word and sentence was read by the patient once, regardless of the quality of the performance. After the diagnostic part of the meeting, the results were discussed with the patient.

J. admitted that she was aware that she had repeatedly mispronounced the /r/ sound. While watching the recordings together, she correctly assessed her pronunciations, pointing out those which, in her opinion, were closest to the norm (which she had never fully achieved) and those which deviated significantly from it. While reading the text *Wróble wiosenne* (Spring Sparrows) and during conversation, the vast majority of the patient's pronunciations of the /r/ sound were single-tap pronunciations.

When asked to prolong the articulation of the /r/ sound (to produce a so-called 'long r'), the patient presented a pharyngeal realisation, as she claims she is unable to produce longer vibrations in any other way.

In the test: Examination of reactions to strong audiovisual stimuli (part I of Appendix VII: B2), the patient repeated all words, producing the /r/ sound with a single tap.

In the assessment of articulation organ function, the patient received 10 points out of 12, which suggests that her tongue is functioning relatively properly. Her lips also function properly, receiving 11 points out of 12 in this subtest. The patient is unable to lift the edges of her tongue, i.e. to make a so-called kidney/tube shape, but she tried to curl the edges of her tongue with good results. J. is unable to roll her tongue, which is a feature of many people and does not necessarily affect proper articulation. The patient can perform tongue clicking, but does so with little force, which weakens the sound of the tongue detaching from the palate in this test. When pushing air inside the mouth, asymmetry appears. The woman pushes air better to the right than to the left. During the tongue and lip tests, J.'s articulatory organs trembled, which may indicate that performing the exercises was an effort for her. The patient passed the test flawlessly: Testing the ability to locate one's own sound (part II of Appendix VII: D). Each time, she was able to determine whether her articulation differed from that of the speech therapist. She also pointed out that her pronunciation of the /r/ sound is not very vibrating, with only a slight touch of the alveolar ridge, while the speech therapist's pronunciation contains clearly audible vibrations.

With regard to the assessment of the anatomical structure of the speech apparatus, a suspicion of a possibly shortened lingual frenulum was raised. It is worth noting that, according to the literature on the subject, a short/shortened lingual frenulum may be associated with articulation disorders (Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2016), especially those involving rhotacism (Binkuńska 2016/2017). Therefore, consultation with an orthodontist or dental surgeon was recommended in order to assess the structure of the frenulum and possibly perform a frenectomy (excision of the shortened frenulum) or frenulotomy (incision of the shortened frenulum).

Conclusions Hypotheses regarding the causes of articulation disorders in the patient

Anatomical factor. Reduced tongue mobility was noted, which may be caused, for instance, by a shortened lingual frenulum (which was suspected during diagnosis) and may be one of the reasons for the difficulty in producing tongue apex vibrations in the patient described. J. is suspected of having type II (shortened frenulum between slight and moderate) according to the Pluta-Wojciechowska scale (Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2016).

Functional factors. To produce the standard pronunciation of the /r/ sound in Polish, it is necessary to achieve a short-term vibration of the apex and to position the tongue so that its sides adhere to the upper inner teeth and gums (Rocławski, 1976; Wierzchowska, 1980). The described patient can raise her tongue, but she is unable to lift its edges (which is the reason for one point subtraction in the articulatory organ motor skills tests), and therefore, she is unable to achieve the correct tongue position for the /r/ sound. In addition, the tip of J.'s tongue is not very mobile, which is why no vibrations are produced during articulation, and the patient presents a single-stroke/incomplete /r/.

Environmental factors. It is worth noting that, according to the information obtained during the interview, the patient's parents, especially her mother, put pressure on her to correctly pronounce the /r/ sound at the age of 5/6. J. claims that her mother sat her and her younger brothers next to each other and then asked each of the children to pronounce the /r/ sound. According to her mother's subjective assessment, who is not a speech therapist, the patient's brothers did quite well, but J. did not. It was a very stressful experience for J. when her mother insisted on further attempts to produce the /r/ sound, asking her daughter to repeat it. J. therefore tried to produce any sound that resembled a vibration. The patient admits that she 'experimented' with her articulatory organs to produce a sound that would be as similar as possible to the normative /r/ sound. The consequence of this was the production of a single-tap /r/ sound, which did not spontaneously become a correct, multi-stroke version of the /r/ sound. In addition, the patient's mother told her that the tip of the tongue should be on the front teeth when articulating the /r/ sound, which is incorrect, as the place of articulation of the /r/ sound is the alveolar ridge (Rocławski, 1976; Wierzchowska, 1980). The mother's advice was certainly given with good intentions, to help find the correct place of articulation, but due to a lack of precise knowledge of phonetics, it could have been harmful.

It may also be significant that J. was not diagnosed with an articulation disorder during speech therapy screening tests were conducted when she was 6/7 years old. It is likely that if appropriate therapeutic measures had been taken at

that stage, the subject would have quickly learned to produce the correct vibrations when articulating the /r/ sound and, as a result, would not have struggled with a speech impediment at the age of 19.

In the context of the conducted examination and analysis of the available information from the interview, it is worth referring to the possibility of introducing therapeutic measures in this particular patient. The patient's age is a disadvantage, as her articulation patterns have already been developed. She also has deeply ingrained habits regarding the articulation of the /r/ sound. The rhotacism is persistent, as J. pronounces the /r/ sound incorrectly in every phonetic environment, almost always (with a few exceptions presented in Table 1) in the same way (with a single tap). The disorder occurs during the examination and in the woman's spontaneous speech. It is worth noting that despite the persistence of rhotacism, the patient has a chance of successfully eliminating articulation disorder. She pronounces the /r/ sound mostly in the correct place. Therefore, the main goal of therapeutic measures would be to make the apex of the tongue vibrate. The patient also has normal phonetic hearing, responds positively to stimuli, and can localise her own sound. She is aware of her speech impediment. According to the results of the articulation motor skills test, the efficiency of her articulation organs is high. The pronunciation of J.'s environment, apart from her friend, is correct. The woman has a positive attitude towards the exercises. She is highly motivated, as she emphasizes that the correct articulation of the /r/ sound would give her more confidence when expressing her thoughts. Therefore, the prognosis for therapeutic measures is favourable.

Despite her declared willingness to undergo speech therapy and a favourable prognosis, the patient decided not to work with a speech therapist.

Discussion

The patient described, aged 19, presents with single-tap rhotacism. As established in previous sections of this article, the etiology of the incorrect pronunciation of the /r/ sound in the patient is multifactorial, as anatomical, physiological and environmental factors can be identified.

In the authors' opinion, the factors that played the most significant role are those related to the woman's environment. Family pressure related to the pronunciation of the /r/ sound played a major role, as described in the subsection on hypotheses for the causes of rhotacism in the subject described. Perhaps if the patient's mother had not 'accelerated' her children's phonological development on her own initiative, J. would have acquired the correct articulation of the /r/ sound at her own pace. On the other hand, opinions on the age at which the /r/ sound should appear in

ontogenesis are divergent. The positions on the moment of its correct realisation are presented rather ambiguously in the literature on the subject. According to Skorek (2010), the /r/ sound should appear between the ages of 3 and 5. Styczek (1983), on the other hand, believes that a seven-year-old should be able to pronounce the /r/ sound correctly. In the works of Demel (1986, 1996), we can find information that the /r/ sound may appear as early as in a four-year-old, but its absence at that age should not be a cause for concern. The author specifies that this phoneme should already be pronounced by a five-year-old child, and a six-year-old must have a fully developed phonological subsystem, and therefore also correctly produce this sound in spontaneous speech. Kaczmarek (1988) claims that the /r/ sound should be mastered by the end of the fifth year of life, so that a five-year-old can pronounce it correctly. According to Dołęga (2003), the /r/ sound may appear as early as in a four-year-old. Czapplewska (2012), on the other hand, believes that the /r/ sound should be developed by the age of 8 at the latest. Therefore, perhaps the mother found information that the /r/ sound should appear in a 3- or 4-year-old and therefore decided to intervene on her own. However, this does not change the fact that if she were concerned about her daughter's articulation development, she should have consulted a speech therapist.

In the case of this patient in question, it should also be noted that the screening test may have been conducted ineffectively. According to J., it took place in a large group of children, in a noisy environment, and involved saying only a single word. It is not possible to construct a word in Polish that would contain all phonemes to accurately test articulation. Furthermore, it is worth noting that a single statistical test is not sufficient to conclude. What is more, with a single trial, it is possible to obtain an incorrect result in the articulation screening test, because the child may know the word in question, having repeated it many times during therapy, which does not mean that they can pronounce the phoneme correctly in every configuration in spontaneous speech. The patient admits that she was and is able, if she concentrates very hard, to produce a normatively sounding /r/ sound in words. This is J.'s subjective assessment; attempts made during speech therapy diagnosis indicate that the woman can pronounce the /r/ sound on the borderline between normality and pathology. The patient confirms that the speech therapy screening test several years ago, in which she was once again exposed to the judgment of others (this time children from her group/class), was stressful for her because she did not want to reveal the articulation disorder, which she was already aware of at the time. If the examination had been conducted individually, in a quiet and supportive atmosphere with an accepting therapist, the patient might even have been able to say herself that she pronounces the /r/ sound incorrectly and needs help in this area.

Summary

The subject of articulation disorders involving true rhotacism is addressed in numerous scientific publications, and the therapeutic methods proposed often concern children, as it is these patients who usually present articulation disorders. However, this does not change the fact that sometimes various factors cause teenagers and adults to also struggle with rhotacism. The causes are often neglected in earlier periods of these individuals' lives. It is worth remembering, however, that therapy for articulation disorders is possible regardless of the patient's age.

References

- Antos, D., Demel, G., Styczek, I. (1967). Co to jest wada wymowy? W: *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- Banaszkiewicz, A. (2015). Studium przypadku (case study) jako metoda badań logopedycznych. In: S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (eds.), *Metodologia badań logopedycznych z perspektywy teorii i praktyki* (pp. 364–379). Harmonia Universalis.
- Banaszkiewicz, A. (2019). Zaburzenia artykulacji a funkcje fizjologiczne układu stomatognatycznego u młodzieży szkolnej. *Prace Językoznawcze*, 21(1), 5–21.
- Binkuńska, E. (2016/2017). Artykulacja oraz cechy anatomiczne i fizjologiczne narządów mowy u dzieci pięcioletnich i sześciolletnich. *Biuletyn Logopedyczny*, 1-2, 30–31.
- Budkowska, M. (2014/2015). Wady wymowy u osób dorosłych. Badania w grupie studentów z rotacyzmem. *Biuletyn logopedyczny*, 1-2, 28–42.
- Czaplewska, E. (2012). Zaburzenia artykulacji ilościowe i jakościowe. W: E. Czaplewska, S. Milewski (red.), *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki* (83–99). GWP.
- Demel, G. (1986). Nieprawidłowy rozwój mowy i wady wymowy. In: *Elementy logopedii* (pp. 42–44, 78–82). WSiP.
- Demel, G. (1996). Reranie. In: *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola* (pp. 75–79). WSiP.
- Emiluta-Roza D., Mierzejewska H., Atys P. (2014). *Badanie przesiewowe do wykrywania zaburzeń mowy dzieci dwu-, cztero- i sześciolletnich*. Wydawnictwo APS.
- Gacka, E., Kaźmierczak M. (2017). Przesiewowe badania mowy jako przykład działań z zakresu profilaktyki logopedycznej. *Logopedia Lodziensa*, 1, 42–51.
- Jastrzębowska, G. Pelc-Pękala, O. (2003). Diagnostyka i terapia zaburzeń artykulacji (dyslalii). In: T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (eds.), *Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. Tom 2. Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych* (pp. 409–420). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Kaczmarek, L. (1977). *Nasze dziecko uczy się mowy*. Wydawnictwo Lubelskie.
- Lipiec, D., Poborczyk-Więcek I. (2019). Terapia rotacyzmu w dyslaliach. *Poradnik Językowy*. 761, 52–65.
- Michalak-Widera, I. (2010). Rotacyzm u osób dorosłych – zagadnienia teoretyczne i praktyka logopedyczna. *Forum Logopedyczne*, 18, 54–57.
- Minczakiewicz, E.M. (2001). Rotacyzm. In: *Mowa. Rozwój – zaburzenia – terapia* (pp. 96–99). Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.

- Moćko, N. (2013), Studium przypadku dwudziestoczterolatka z rotacyzmem. In: K. Węsierska, A. Podstolec (eds.), *W świecie logopedii. T.2, Studia przypadków*. (pp. 119–133). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Pluta-Wojciechowska, D., Sambor, B. (2016). O różnych typach skróconych wędzidełek języka, ich ocenie i interpretacji wyników badań w logopedii. *Logopedia*, 45, 135–157.
- Pilch, T., Bauman, B. (2001), *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, ŻAK Wydawnictwo Akademickie.
- Rocławski, B. (1976), Fonem /r/. In: *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki, fonostatystyki współczesnego języka polskiego* (pp. 132–134). Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Skolimowska-Gradek M. (2013), Rewelacja czy udręka” – opinie dorosłych z wadliwą realizacją polskiego fonemu /r/ o swojej wymowie, obcowaniu językowym i terapii logopedycznej. *Biuletyn Logopedyczny*, 1, 42–51.
- Skorek, E.M., Tarkowski Z. (2009). *Case study in speech – language pathology*. Uniwersytet Zielonogórski.
- Skorek, E.M. (2010), *Reranie. Profilaktyka, diagnoza korekcja*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Sochacka, I. (2016), Terapia logopedyczna dzieci w wieku przedszkolnym i jej efekty. In: *Tradycja – terażniejszość – przyszłość edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej* (pp. 79–90). Akademia Jana Długosza w Częstochowie.
- Sołtys-Chmielowicz, A. (2005). Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych – metody badania i rozwijania sprawności językowej. In: T. Gałkowski, E. Szelać, G. Jastrzębowska (eds.), *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki* (pp. 432–465). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Sołtys-Chmielowicz, A. (2008). Spółgłoska r. W: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka* (s. 114–121). Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Styczek, I. (1983). Spółgłoska r. In: *Logopedia* (pp. 476–479). PWN.
- Węsierska, K. (2012). Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym. In: K. Węsierska, A. Podstolec (eds.), *W świecie logopedii. T.2, Studia przypadków*. (pp. 25–46). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Wierzchowska, B. (1980), Drżąca głoska /r/ W: *Fonetyka i fonologia języka polskiego* (s. 72–73). Wydawnictwo Ossolineum.

Zuzanna Wilk – MA, speech therapist, doctoral student at the Doctoral School of Humanities at the University of Warsaw. Currently working at ACdictum Pracownia rozwoju dzieci, młodzieży i dorosłych and ‘Pod Wielkim Dachem Nieba’ Therapeutic Primary School in Warsaw. She specialises in articulation disorders and speech therapy for children with disabilities.
zuzanna1.wilk@gmail.com

Klaudia Kluj-Kozłowska – PhD, neuro-speech therapist, assistant professor at the Institute of Speech Therapy, University of Gdańsk. Co-founder of the Centrum Diagnostyki i Terapii Neurologopedycznej in the Tricity. She specialises in the diagnosis and therapy of aphasia and dysarthria in adult neurological patients. Author of scientific publications about language disorders in neurodegenerative diseases.
klaudia.kluj-kozłowska@ug.edu.pl



Zuzanna Wilk

Uniwersytet Warszawski

Polska

<https://orcid.org/0009-0009-4532-2445>

Klaudia Kluj-Kozłowska

Uniwersytet Gdański

Polska

<https://orcid.org/0000-0001-6511-2861>

Diagnostyczne studium przypadku osoby dorosłej z rotacyzmem właściwym ze szczególnym uwzględnieniem wieloczynnikowej etiologii prezentowanego zaburzenia artykulacji

STRESZCZENIE: Zaburzenia artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego występują zarówno u dzieci, nastolatków, jak i u osób dorosłych. W artykule zaprezentowano studium przypadku 19-letniej kobiety borykającej się z rotacyzmem jednoudzeniowym (niepełnym). Przedstawiono dane ze szczegółowego wywiadu, opisano przebieg diagnozy logopedycznej oraz scharakteryzowano motywacje pacjentki do podjęcia terapii logopedycznej. Wskazano na dominację środowiskowych przyczyn zaburzeń oraz terapeutyczną rolę logopedycznych badań przesiewowych u opisywanej pacjentki.

SŁOWA KLUCZOWE: dyslalia, rotacyzm właściwy, zaburzenia artykulacji, diagnoza logopedyczna

The diagnostic case study of an adult individual with rhotacism
with particular emphasis on the multifactorial etiology of the presented
articulation disorder

ABSTRACT: Articulation disorders such as rhotacism occur in children, teenagers and adults. The article presents a case study of a 19-year-old women with incomplete rhotacism. The paper presents information from the interview, a description of the speech diagnosis and also characterizes the patient's motivation to start speech therapy. The environmental causes of articulation disorders and the therapeutical role of speech therapy screening tests were considered in the described patient.

KEYWORDS: dyslalia, rhotacism, articulation disorders, speech and language examination, speech disorders

Prawidłowa artykulacja, dająca w szczególności podstawę zrozumiałości mowy, jest niezwykle istotna dla skutecznej komunikacji człowieka z otoczeniem. Składają

się na nią poprawne realizacje wszystkich fonemów języka polskiego. Za jeden z trudniejszych do wyartykułowania dźwięków mowy w języku polskim i najpóźniej pojawiający się w ontogenezie mowy dziecka, uznaje się, tuż obok głosek szeregu szumiącego, głoskę /r/ (Antos, Demel, Styczek, 1967). Odzwierciedleniem tego może być fakt, iż wiele dzieci prezentuje zaburzenia artykulacji o charakterze rotacyzmu. Według badań Ewy Gackiej i Moniki Kaźmierczak (2017) jest to aż 41% uczniów klas I-III. Warto zauważyć, że rotacyzm może współwystępować z innymi zaburzeniami artykulacji. Na przykład według badania Izabeli Sochackiej (2016), przeprowadzonego w grupie dzieci 6-letnich, pararotacyzm występował u 16% dzieci, rotacyzm uwularny u 3 %, z kolei parasygmatyzm i pararotacyzm razem – u ponad 6% badanych, parasygmatyzm i rotacyzm właściwy – 3%, a sygmatyzm międzyzębowy z pararotacyzm u 3% badanych. Nienormalatywne realizacje głoski /r/ występują u pacjentów w różnym wieku – u dzieci, młodzieży i dorosłych (Lipiec, Więcek-Poborczyk, 2019). Jak twierdzi Agnieszka Banaszkiewicz (2019), deformacje głoski /r/ były prezentowane przez ponad 28% osób nastoletnich. W przypadku osób dorosłych jedną z prawdopodobnych przyczyn zaburzeń artykulacji o charakterze rotacyzmu uznaje się zaniechanie działań terapeutycznych w poprzednich latach lub niedokończoną albo nieskuteczną terapię logopedyczną (Budkowska, 2014/2015).

W niniejszym artykule zaprezentowano studium przypadku 19-letniej kobiety z rotacyzmem właściwym. Przedstawione zostały dane z wywiadu z matką pacjentki oraz z samą pacjentką, wyniki szczegółowej diagnozy logopedycznej ukierunkowanej na artykulację głoski /r/ oraz czynniki prognostyczne dotyczące podjęcia przez kobietę terapii logopedycznej.

Rotacyzm właściwy u osób dorosłych w wybranych badaniach naukowych

Rotacyzm właściwy występuje zarówno u dzieci, jak i u dorosłych. Deformacje przybierają różne postaci oraz mogą być determinowane przez wiele czynników. Zniekształcenia głoski /r/ u osób dorosłych są nierzadko przedmiotem logopedycznych badań naukowych (Michalak-Widera, 2010; Budkowska, 2015/2016). Standardowe postępowanie logopedyczne obejmuje diagnozę zaburzeń artykulacji, w tym ocenę budowy aparatu mowy, ocenę słuchu fonetycznego oraz predyspozycje motoryczne do wytworzenia normatywnej głoski /r/ (Skorek, 2010). Poza diagnozą logopedyczną badani często są pytani także o poziom samoświadomości zaburzeń i emocjonalne aspekty związane z prezentowanym przez nich zaburzeniem artykulacji (Moćko, 2013; Skolimowska-Gradek, 2013). W badaniach Moniki Budkowskiej (2015/2016) w grupie badanych 6 dorosłych studentów (3 mężczyzn

i 3 kobiety) z rotacyzmem właściwym 3 osoby realizowały głoskę /r/ jako przedłużone /y/ (wzdłużenie zastępcze), a pozostałe 3 osoby realizowały głoskę /r/ jednoderzeniowo, czyli w sposób niepełny. Większość badanych nie deklarowała pracy głosem w przyszłości, aczkolwiek w grupie znalazły się studentka farmacji i studentka psychologii, które wiedzą, że będą musiały kontaktować się z ludźmi w trakcie wykonywania obowiązków zawodowych. Wszyscy badani są świadomi swojego zaburzenia artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego. Niektórzy uświadomili je sobie w dzieciństwie. Jeden student został o tym poinformowany przez koleżankę z pracy zajmującą się tematyką rotacyzmu. Badani nie są w stanie jednoznacznie wskazać przyczyn swojego zaburzenia artykulacji. Pięcioro z nich zadeklarowało, że nikt z ich najbliższego otoczenia nie deformuje głoski /r/. Jeden badany wskazał na swojego rodzica, który także ma rotacyzm właściwy. Studenci deklarują, że nie słyszą u innych osób rotacyzmu właściwego, co może świadczyć o niskiej sprawności słuchu fonetycznego. Troje badanych mężczyzn nie kojarzy sytuacji, w których byli wyśmiewani z powodu swojej wadliwej wymowy. Natomiast dla badanych kobiet okres nastoletni był bardzo trudny ze względu na złośliwości ze strony rówieśników. Autorka artykułu wskazuje na to, że przyczyną może być odmienna psychika kobiet i mężczyzn. Osoby, które wypowiadają /r/ brzmiące jak /y/, bywają niezrozumiane w różnych sytuacjach, np. kiedy muszą podać precyzyjne dane w urzędzie. Osoby, realizujące /r/ jednoderzeniowo, nie mają problemu z byciem zrozumianym. Badani raczej nie stosują strategii zamiany wyrazów, ponieważ wiedzą, że głoska /r/ występuje dość często i przy dłuższej wypowiedzi nie byłoby w stanie ukryć swojego zaburzenia artykulacji. Wszyscy oni uczęszczali na terapię logopedyczną i twierdzą, że przyczyną jej nieskuteczności, były ich własne zaniedbania, np. brak systematyczności podczas ćwiczenia w domu. Jedna osoba zrezygnowała z terapii ze względu na to, że były to zajęcia grupowe, podczas których panowała zła atmosfera, ponieważ porównywała się do innych uczestników, co było dla niej demotywujące. Po tym jak badani przerwali terapię logopedyczną, pogodzili się ze swoimi zaburzeniami artykulacji. Nie poszukiwali rozwiązań, np. w internecie. Połowa badanych deklarowała chęć uczestnictwa w terapii logopedycznej w wieku dorosłym. Iwona Michalak-Widera (2010) podczas swojej działalności jako logopeda – praktyk także miała do czynienia z osobami dorosłymi prezentującymi zaburzenie artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego. Podejmowały się one terapii z różnych przyczyn. Jeden z pacjentów, student informatyki, chciał skorygować swoją wymowę głoski /r/, ponieważ na ostatnim roku studiów licencjackich był zobligowany do przedstawiania prezentacji multimedialnych. Jego wykładowca krytycznie podchodził do rotacyzmu właściwego, gdyż, jak twierdził, przez to zaburzenie artykulacji nie rozumiał studenta. Przez tego typu postawy otoczenia badany bardzo ograniczał swoje kontakty interpersonalne, a także wypowiadał się cicho i niewyraźnie, tak by jego zaburzenie artykulacji nie było słyszalne. Mimo negatywnych uwag otoczenia, to dzięki nim student podjął skuteczną terapię rotacyzmu właściwego. Innym pacjentem, o którym wspomina badaczka, był profesor

biologii. Zdecydował się on na podjęcie działań terapeutycznych ze względu na trudności w wymawianiu łacińskich nazw roślin. Podczas wypowiadania wyrazów zawierających kilkakrotnie głoskę /r/, wykładowca słyszał śmiech studentów, dlatego postanowił udać się do logopedy. Terapia zakończyła się sukcesem.

Zatem, zaburzenie artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego występuje wśród osób dorosłych w różnych przedziałach wiekowych. Może mieć mniejszy lub większy wpływ na ich życie, co zostanie zaprezentowane poniżej w ramach omawianego w niniejszym artykule studium przypadku.

Przyczyny rotacyzmu

Istnieje wiele możliwych przyczyn rotacyzmu właściwego. To zaburzenie artykulacji może powstawać na podłożu anatomicznym, na przykład, gdy dana osoba ma: zbyt krótkie wędzielko języka, nieprawidłowo zbudowany język, np. zbyt gruby (makroglosja), krótki lub cienki (Demel, 1986; 1996, Minczakiewicz, 2001, Sołtys-Chmielowicz, 2008; Skorek, 2010).

Rotacyzm właściwy może być także spowodowany czynnikami fizjologicznymi (funkcjonalnymi), takimi jak wzmożone lub osłabione napięcie języka, ogólnie mniejsza ruchomość języka, która może polegać na tym, że *apex* nie wykonuje subtelnych ruchów wibracyjnych lub na tym, że język nie pionizuje się w odpowiedni sposób (Demel, 1986; 1996; Minczakiewicz, 2001; Sołtys-Chmielowicz, 2008; Skorek, 2010).

Kolejną przyczyną rotacyzmu właściwego może być także bardzo wczesne usiłowanie wymówienia głoski /r/, wtedy, gdy język nie jest jeszcze dostatecznie przygotowany do tak złożonej realizacji (Sołtys-Chmielowicz, 2005; 2008). Może to doprowadzać do wystąpienia różnorodnych deformacji. Ich wynik będzie związany z wykorzystywaniem aktualnych możliwości motorycznych dziecka, np. z kompensowaniem ułożenia języka dla realizacji danej głoski, zgodnym np. z większą sprawnością tyłu języka niż przodu

Rotacyzm właściwy może być także następstwem zbyt wygórowanych oczekiwań rodziców wobec dzieci. Genowefa Demel (1996) wymienia następujące postawy otoczenia, które są szkodliwe dla rozwoju artykulacji dziecka: nadmierny rygoryzm, przecenianie możliwości dziecka, popisywanie się nim, ustawiczne wytykanie i poprawianie błędów mieszczących się w granicy normy rozwojowej. Jeżeli otoczenie nie akceptuje tego, że dziecko substytuuje głoskę /r/ na np. głoskę /j/ lub /l/, może wywierać presję poprzez komentarze, takie jak: „mów ładniej”, „pokaż wszystkim, jak ty ładnie mówisz”. W wyniku tego dziecko zacznie poszukiwać w jamie ustnej miejsc, w których będzie umiało uzyskać wibracje. Niekiedy te miejsca są nieprawidłowe, np. dziecko wprawia w ruch policzki, tylną część języka, podniebienie

miękkie lub języczek. Jeżeli przyzwyczai się do takiej wymowy, może później prezentować zaburzenie artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego.

Aby przeciwdziałać nakładaniu na dziecko presji związanej z pojawieniem się głósłki /r/ w jego zasobie fonetycznym, można wskazać rodzicom ćwiczenia usprawniające aparat artykulacyjny, wspomagające pojawienie się głósłki /r/ (Demel, 1986; 1996; Jastrzębowska i Pelc-Pękala, 2003; Skorek, 2010).

Logopedyczne badania przesiewowe w placówkach edukacyjnych

Przesiewowe badania logopedyczne stanowią istotny element profilaktyki logopedycznej i obecnie są bardzo często wykonywane rutynowo w placówkach edukacyjnych po to, by zidentyfikować te dzieci, które potrzebują pełnej diagnozy logopedycznej i/lub później – terapii logopedycznej (Węsierska, 2012). Celem badań przesiewowych/skriningowych jest wczesne wykrycie ewentualnych zaburzeń, a nie pełna diagnoza (Gacka, Kaźmierczak, 2017). Niekiedy zaleceniem po badaniu przesiewowym, jest ponowne przeprowadzenie go później w celu oceny zmian w czasie (Emiluta-Roży, Mierzejewska i Atys, 2014).

Badania przesiewowe zwykle odbywają się pod koniec wakacji (np. w placówkach przedszkolnych) lub na początku roku szkolnego (np. w szkołach podstawowych). Z badaniami przesiewowymi często związana jest presja na to, by wykonać je szybko (np. zbadać kilkaset dzieci w miesiąc), aby nie tracić później czasu na działania terapeutyczne tych dzieci, które tego potrzebują. Badanie przesiewowe, ze względu na swój charakter, powinno trwać krótko, badaczki Gacka i Kaźmierczak (2017) wskazują na czas 5 minut, co niekiedy może być niewystarczające do nawiązania kontaktu z dzieckiem, zwłaszcza jeżeli na co dzień prezentuje ono postawy nieśmiałe i/lub jest wycofane w stosunku do obcych osób. Również pośpiech może znacząco przyczynić się do braku uważności ze strony osoby przeprowadzającej takie badanie, a w konsekwencji do wysnucia nieprawidłowych wniosków dotyczących rozwoju mowy i/lub komunikacji dziecka. Logopedyczne badanie przesiewowe powinno być też proste, a narzędzie wykorzystane do jego wykonania – dostępne również dla innych specjalistów: lekarzy, pielęgniarzek, nauczycieli (Węsierska, 2012).

Według Danuty Emiluty-Roży, Haliny Mierzejewskiej i Pauliny Atys (2014) badanie przesiewowe powinno mieć charakter wyłącznie indywidualny, a grupowe formy są dyskusyjne. Jednak praktyka pokazuje, iż niekiedy indywidualne zbadanie dzieci przesiewowo jest niemożliwe, chociażby ze względu na logistyczne funkcjonowanie placówki: brak opieki dla pozostałych dzieci, brak możliwości przechodzenia przez całą placówkę, by zabrać tylko jedno dziecko na krótkie badanie.

Logopedzi przeprowadzający przesiewowe badanie logopedyczne mają możliwość skorzystania z dostępnych na rynku testów, ale mogą także stworzyć własne próby diagnostyczne (Gacka, Kaźmierczak, 2017). Warto zauważyć, że nie istnieją regulacje dotyczące tego, jakiego narzędzia powinno się użyć, by przeprowadzić logopedyczne badanie przesiewowe. Istotnym jest, aby prób z zakresu danej umiejętności było kilka, tak by badanie stało się wiarygodne. Jedna próba może być niewystarczająca, jeżeli dziecko na przykład nie zrozumie polecenia lub prawidłowo wypowiada głoskę w danym kontekście fonetycznym lub w danej pozycji w wyrazie, a w innych kontekstach fonetycznych i pozycjach w wyrazach już nie.

Badaczki Gacka i Kaźmierczak (2017) opisały przebieg przesiewowego badania logopedycznego przeprowadzonego w klasach 1-3 w jednej z łódzkich szkół podstawowych. Według nich nieprawidłowości w zakresie mowy uczniów klas 1-3 stwierdzono u 47% dzieci, co oznacza, że niemalże co drugi uczeń wykazywał jakieś zaburzenia z zakresu mowy i/lub wymowy. Najwięcej odchyień od normy autorki zanotowały u uczniów klas 1. Mogło tak się stać ze względu na to, iż w przypadku tych dzieci terapia logopedyczna mogła być jeszcze niedokończona (ale rozpoczęta np. w przedszkolu) lub u tych uczniów nie zakończył się jeszcze etap kształtowania się mowy. Rotacyzm obok sygmatyzmu stanowił najczęściej występujące zaburzenie artykulacji. Autorki również postulują o to, by w placówkach przedszkolnych odbywały się logopedyczne badania przesiewowe oraz by szerzyć wiedzę na temat rozwoju mowy wśród rodziców i nauczycieli.

Warto dodać, że nieskutecznie przeprowadzone przesiewowe badanie logopedyczne u dziecka (np. brak postawienia diagnozy zaburzenia artykulacji) może przyczynić się do niepodjęcia działań terapeutycznych, a w konsekwencji do utrwalenia się niepoprawnej wymowy, tak jak miało to miejsce w przypadku opisywanej pacjentki.

Metodologia badań własnych

W niniejszym artykule opisano studium przypadku 19-letniej pacjentki, uczennicy III klasy liceum ogólnokształcącego, prezentującej zaburzenie artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego.

Wybrano metodę studium przypadku (ang. *case study*), ponieważ jest często wykorzystywana w logopedii i służy odpowiedniemu zdiagnozowaniu pacjenta tak, by jak najlepiej dobrać dla niego metody terapeutyczne (Skorek, Tarkowski, 2009). Ponadto, ta metoda pozwala: dokonać dogłębnej diagnozy logopedycznej, nakreślić dany problem logopedyczny, ułożyć plan działań terapeutycznych lub przedstawić daną technikę albo metodę logopedyczną (Banaszkiewicz, 2015).

Zaprezentowany materiał pochodzi z badań prowadzonych do pracy licencjackiej na kierunku Logopedia obronionej na Uniwersytecie Gdańskim dnia 27.06.2022 roku.

Zgodnie z metodologią *case study* badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem następujących technik i narzędzi:

- wywiad z matką pacjentki i pacjentką na podstawie autorskiego kwestionariusza (wypełniany online za pomocą Formularzy Google),
- obserwacja w trakcie swobodnej rozmowy,
- wybrane próby z kwestionariusza zamieszczonego w pozycji „Reranie” (Sko-rek, 2010):
 - aneks V (*Lista wyrazów do głośnego czytania*),
 - aneks VI (*Lista zdań do głośnego czytania*),
 - aneks VII (*Karta pogłębionego badania artykulacji /r/*),
 - część I aneksu VII wykorzystane próby: A (*Badanie artykulacji /r/*) oraz B2 (*Badanie reakcji na silne bodźce audiowizualne*),
 - część II aneksu VII wykorzystane zostały części: A (*Badanie motoryki artykulacyjnej*) oraz D (*Badanie zdolności lokalizowania własnego dźwięku*),
 - część III aneksu VII została wykorzystana do napisania analizy z diagnozy logopedycznej ocena artykulacji w próbie czytania głośnego na podstawie wiersza pt.: *Wiosenne wróble* L. Staffa (Toczyska 2019).

Do celów badania należały:

- uzyskanie informacji dotyczących rozwoju mowy i artykulacji u pacjentki,
- próba ustalenia przyczyn prezentowanego przez pacjentkę zaburzenia artykulacji,
- ustalenie, jaką postać rotacyzmu właściwego prezentuje pacjentka,
- ustalenie czy pacjentka konsekwentnie realizuje głoskę /r/ we wszystkich kontekstach fonetycznych,
- ustalenie predyspozycji pacjentki do podjęcia terapii logopedycznej.

Wyniki badań

Dane z wywiadu

Z wywiadu wynika, że matka pacjentki (zwanej także w dalszej części artykułu: J.) w ciąży chorowała na nadciśnienie tętnicze krwi oraz miała obrzęki, jednakże nie przyjmowała żadnych leków. J. została urodzona naturalnie i otrzymała 10 punktów w skali APGAR. W okresie noworodkowym pacjentka nie przeżyła przedłużonej hospitalizacji. J. była karmiona piersią przez około 11 miesięcy. Nie była karmiona mlekiem z butelki ze smoczkiem. Korzystała ze smoczka uspokajacza od 2 tygodnia życia do 14 miesiąca życia przez około 2 godziny w ciągu doby, zwłaszcza przed zasypianiem. Później, według matki, smoczek był wyciągany lub wypływany. Rozwój mowy badanej, w ocenie matki, przebiegał prawidłowo. Pacjentka zaczęła głużyć w 3. miesiącu życia i gaworzyć w 6. miesiącu życia. Z wywiadu wynika, że pierwsze

słowa pojawiły się koło 7–8 miesiąca życia. Matka nie podała, jakie to były słowa, natomiast możliwym jest, że jej córka prezentowała połączenia sylab w gaworzeniu, które przypadkowo tworzyły proste wyrazy. J. miała około 14 miesięcy, gdy zaczęła konstruować pierwsze zdania. W wywiadzie matka nie była proszona o podanie przykładów tych zdań, jednakże warto zauważyć, że zgodnie z literaturą, pierwsze zdania są konstruowane przez dziecko po ukończeniu 2 lat, a nie tuż po pierwszych urodzinach. W 3. roku życia J. zaczęła opowiadać krótkie historyjki narracyjne. Matka ogólnie twierdzi, że jej córka zaczęła bardzo szybko mówić w stosunku do rówieśników. Pacjentka uczestniczyła w logopedycznych badaniach przesiewowych w przedszkolu, gdy miała 6/7 lat. Podczas tych badań nie stwierdzono u niej zaburzeń artykulacji ani innych zaburzeń mowy, zatem nie została zakwalifikowana do terapii logopedycznej. J., podczas rozmowy, powiedziała, że badania przesiewowe, w jej ocenie, były przeprowadzane bardzo szybko i chaotycznie. Została poproszona o wypowiedzenie zaledwie 1 wyrazu zawierającego głoskę /r/. Była w stanie na tyle się skupić, by wytworzyć względnie (w swojej opinii) prawidłową artykulację.

Pacjentka w ostatnim czasie odbyła konsultację ortodontyczną, w trakcie której zalecone zostało jej założenie aparatu ortodontycznego. U badanej nie stwierdzono nieprawidłowości w budowie twarzoczaszki.

J., zanim zaczęła deformować głoskę /r/ substytuowała ją na głoskę /l/. Według matki deformacja pojawiła się, gdy jej córka miała 5 – 6 lat, a według pacjentki, gdy ta miała 7 lat. J. pamięta, że deformowała głoskę /r/ podczas pierwszej wizyty u logopedy na przesiewowym badaniu. Pacjentka nigdy prawidłowo nie wypowiadała głoski /r/. W swoim najbliższym otoczeniu kobieta zna osoby, które także mają zaburzenia artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego. Wśród nich jest to jej przyjaciółka. Kobiety poznały się, gdy jedna z nich rozpoczęła edukację w gimnazjum, a druga w liceum, a zatem ich systemy fonologiczne były już wtedy w pełni ukształtowane. Z wywiadu wynika, że rodzina pacjentki prawidłowo wypowiada głoskę /r/. J. nigdy nie uczęszczała na terapię logopedyczną zarówno w placówkach edukacyjnych, jak i poza nimi. Pacjentka jest świadoma swojego zaburzenia artykulacji. Twierdzi, że rotacyzm właściwy nie utrudnia jej codziennego funkcjonowania, aczkolwiek wskazuje, że rozważała w przyszłości przeprowadzkę do kraju anglojęzycznego, w którym mogłaby niejako ukryć swój rotacyzm. J. jest chętna do podjęcia działań terapeutycznych. Motywacją jest chęć uzyskania łatwości i swobody podczas wypowiadania konkretnych słów.

Dane z badania właściwego

Po wypełnieniu kwestionariuszy wywiadu, pacjentka została poddana diagnozie logopedycznej. Diagnoza została przeprowadzona w dniu 6 marca 2022

w miejscu zamieszkania pacjentki w Gdyni, w województwie pomorskim. Badanie trwało 45 minut, było realizowane podczas jednego spotkania.

Z uwagi na badanie osoby dorosłej z wieloletnią deformacją, świadomej swojej wady wymowy, w diagnozie wykorzystano konkretne próby z propozycji Skorek (2010). Materiał językowy został zaprezentowany w tabeli nr 1. Aby pacjentka nie poczuła się infantylizowana, wyrazy oraz wybrane frazy dotyczyły doświadczeń językowych osób dorosłych. U pacjentki zdiagnozowano zaburzenie artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego. W kwestionariuszu wywiadu badana zaznaczyła, że jest świadoma swojej wady wymowy, zatem odstąpiono od badania słuchu fonetycznego. Pacjentka była także diagnozowana pod kątem rotacyzmu właściwego w swobodnej rozmowie. Część diagnozy logopedycznej była nagrywana w formie video za pomocą telefonu komórkowego. Przed przystąpieniem do badania kobieta wyraziła pisemną zgodę na utrwalenie diagnozy logopedycznej w formie audiowizualnej.

W ramach prowadzonych działań diagnostycznych odnotowano następujące zaburzenia zaprezentowane zbiorczo z wykorzystywanym materiałem językowym w tabeli 1.

Każdy wyraz oraz zdanie były czytane przez pacjentkę raz, niezależnie od jakości realizacji. Po części diagnostycznej spotkania omówiono z badaną wyniki.

J. przyznała, że była świadoma tego, iż wielokrotnie zaprezentowała nieprawidłową realizację głoski /r/. W trakcie wspólnego oglądania nagrań prawidłowo oceniała swoje realizacje, wskazując na to, które, w jej ocenie, są najbardziej zbliżone do normy (której w pełnym wymiarze nigdy nie prezentowała), a które znacząco od niej odbiegają. Podczas czytania tekstu *Wróble wiosenne* oraz swobodnej rozmowy znaczna większość realizacji głoski /r/ była u niej jednoderzeniowa.

Pacjentka, poproszona o przedłużenie artykulacji głoski /r/ (zrobienie tzw. „długiego r”), zaprezentowała realizację gardłową, gdyż, jak twierdzi, nie jest w stanie inaczej wytworzyć dłuższych wibracji. W próbie: *Badanie reakcji na silne bodźce audiowizualne* (część I aneksu VII: B2) powtórzyła wszystkie wyrazy realizując głoskę /r/ jednoderzeniowo (w sposób niepełny). W ocenie sprawności narządów artykulacyjnych pacjentka otrzymała 10 punktów na 12, co sugeruje, że jej język jest sprawny. Odpowiednią sprawność mają także wargi, w tym podcięcie otrzymała 11 punktów na 12. Badana nie potrafi podnieść brzegów języka, czyli zrobić tak zwanej nerki/rurki, ale próbowała zawinąć brzegi języka z dobrym skutkiem. J. nie umie robić rulonika z języka, co jest cechą wielu osób i niekoniecznie wpływa na prawidłową artykulację. Pacjentka potrafi kłaskać, ale robi to z małą siłą uderzeniową, która sprawia, że dźwięk odklejenia języka od podniebienia w tej próbie jest osłabiony. Podczas przepychania powietrza wewnątrz jamy ustnej pojawia się asymetria. Kobieta przepycha powietrze lepiej na stronę prawą niż lewą. W trakcie wykonywania prób języka i warg narządy artykulacyjne J. drżały, co może świadczyć o tym, że robienie określonych ćwiczeń było dla niej wysiłkiem. Pacjentka bezbłędnie przeszła próbę: *Badanie zdolności*

lokalizowania własnego dźwięku (część II aneksu VII: D). Za każdym razem była w stanie stwierdzić, czy jej artykulacja różni się od artykulacji logopedy. Wskażała także na to, że jej realizacje głoski /r/ są mało wibrujące, następuje jedynie muśnięcie wałka dziąsłowego, a realizacje logopedy zawierają wyraźnie słyszalne wibracje.

TABELA 1. Materiał wyrazowy wykorzystany w trakcie badania logopedycznego oraz zaprezentowane przez nią realizacje głoski /r/.

	Materiał językowy	Wykonanie z określeniem zaburzeń artykulacji
Lista wyrazów do głośnego czytania (aneks V)	rata, rebus, rym, rok, burak, ser, praca, oprawa, obraz, trawa, futro, droga, krab, mikrus, granat, tygrys, hrabia, schron, mruk, pomruk, Frania, gofry, wrona, gawron, środa, ośrodek, źródło, sroka, posrebrzony, zraz, nazrywać, oszroniony, wiatr, Karpaty, skarby, Marta, twardy, górka, targać, ircha, termos, harfa, czerwony, pierścień, żerdź, ciernie, forsa, marznąć, serce, rdza, ziarno, orszak, kurczaki, perła, urlop, Mariusz	/r/ jednouderzeniowe
	rów, brama, szron	/r/ dorsalne
	Wiadro	substytucja /r/ na /j/
	W ogrodzie rosną różowe róże.	/r/ jednouderzeniowe
	Na biurku leży czerwone pióro.	/r/ jednouderzeniowe
Lista zdań do głośnego czytania (aneks VI)	Siostra zrobiła cytrynowy krem.	siostra, zrobiła, cytrynowy - /r/ jednouderzeniowe krem - /r/ dorsalne
	Po trawie chodzi drób.	/r/ jednouderzeniowe
	Po futrynie chodzi biedronka.	futrynie, wyprane - /r/ jednouderzeniowe biedronka - /r/ dorsalne
	Siostra prasuje wyprane ubranie.	siostra, prasuje, wyprane - /r/ jednouderzeniowe ubranie - /r/ dorsalne
	Pies ma obrożę.	/r/ jednouderzeniowe
	Krowy jedzą mokrą trawę.	/r/ dorsalne
	W ogródku rośnie groszek.	/r/ jednouderzeniowe
	Franek je gofry.	/r/ jednouderzeniowe
	Wróżka Abrakadabra powraca z balu.	/r/ jednouderzeniowe
	W środę będzie srogi mróz.	środę, mróz - /r/ jednouderzeniowe srogi - /r/ dorsalne
	Żrebak chrupie marchewkę i twarde ziarno.	/r/ jednouderzeniowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie prób zaproponowanych przez Skorek (2010).

W odniesieniu do oceny budowy anatomicznej aparatu mowy wysunięto podejrzenie dotyczące prawdopodobnie skróconego wędzidełka językowego.

Warto zauważyć, że zgodnie z literaturą przedmiotu krótkie/skrócone wędzidełko językowe może towarzyszyć zaburzeniom artykulacji (Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2016) zwłaszcza o charakterze rotacyzmu właściwego (Binkuńska 2016/2017). Dlatego zalecona została konsultacja z ortodontą lub chirurgiem stomatologicznym w celu oceny budowy wędzidełka i ewentualnego wykonania zabiegu frenulektomii (wycięcia skróconego wędzidełka) lub frenulotomii (podcięcia skróconego wędzidełka).

Wnioski. Hipotezy dotyczące przyczyn zaburzeń artykulacji u pacjentki

Czynnik anatomiczny. Odnotowano zmniejszoną ruchomość języka, która może być spowodowana między innymi skróconym wędzidełkiem języka (co do czego wysunięto podejrzenie w trakcie diagnozy) i stanowić jedną z przyczyn trudności w wytworzeniu wibracji *apexu* języka u opisywanej pacjentki. U J. podejrzewany jest typ II (wędzidełko skrócone w stopniu pomiędzy nieznacznym a średnim) według skali Pluty-Wojciechowskiej (Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2016).

Czynniki funkcjonalne. Celem wytworzenia normatywnej realizacji głoski /r/ w języku polskim niezbędne jest uzyskanie krótkotrwałej wibracji *apexu* oraz ustawienie języka w taki sposób, aby jego boki przylegały do wewnętrznych górnych zębów i dziąseł (Rocławski, 1976; Wierzchowska, 1980). Opisywana pacjentka jest w stanie spionizować język, ale nie potrafi podnieść jego brzegów (za co odjęty został jej punkt w próbach dotyczących motoryki narządów artykulacyjnych), a zatem nie jest w stanie uzyskać prawidłowej pozycji języka do głoski /r/. Ponadto, czubek języka J. jest mało sprawny, dlatego podczas artykulacji nie powstają wibracje, a pacjentka prezentuje /r/ jednoudzerzeniowe/niepełne.

Czynniki środowiskowe. Warto zaznaczyć, że zgodnie z informacjami uzyskanymi w wywiadzie, rodzice, a zwłaszcza matka, wywierali na pacjentce presję, by w wieku 5/6 lat już prawidłowo realizowała głoskę /r/. J. twierdzi, że matka sadzała ją i jej młodszych braci koło siebie, a następnie kazała każdemu z dzieci wypowiedzieć głoskę /r/. Braciom pacjentki wychodziło to, w subiektywnej ocenie mamy, która nie jest logopedą, dość dobrze, a J. – nie. Było to dla niej bardzo stresujące doświadczenie, gdy matka nalegała na kolejne próby uzyskania głoski /r/, prosząc córkę o powtórzenia. J. zatem starała się wytworzyć jakikolwiek dźwięk, który przypominałby wibracje. Pacjentka przyznaje, że „eksperymentowała” ze swoimi narządami artykulacyjnymi tak, by wytworzyć dźwięk, który będzie jak najbardziej podobny do normatywnej głoski /r/. Konsekwencją tego było wytworzenie głoski /r/ w sposób jednoudzerzeniowy, który samoistnie nie stał się poprawną, kilkuuderzeniową wersją głoski /r/. Ponadto, matka badanej

powiedziała jej, że czubek języka powinien znajdować się na przednich zębach podczas artykulacji głoski /r/, co jest nieprawidłowe, gdyż miejsce artykulacji głoski /r/ to wałek dźwiękowy (Rocławski, 1976; Wierzchowska, 1980). Rady mamy na pewno były wypowiedzane w dobrych intencjach, w celu pomocy znalezienia prawidłowego miejsca artykulacji, natomiast, ze względu na brak precyzyjnej wiedzy z zakresu fonetyki, mogły być szkodliwe.

Nie bez znaczenia może także okazać się fakt, iż u J. nie zdiagnozowano zaburzenia artykulacji w trakcie przesiewowych badań logopedycznych, które były przeprowadzane, gdy miała 6/7 lat. Prawdopodobnie, gdyby na tamtym etapie podjęte zostały odpowiednie działania terapeutyczne, być może badana szybko nauczyłaby się wytwarzać odpowiednie wibracje przy artykulacji głoski /r/, a w konsekwencji nie borykałaby się w wieku 19 lat z wadą wymowy.

W kontekście przeprowadzonego badania oraz analizy dostępnych informacji z wywiadu warto odnieść się do kwestii możliwości wprowadzenia działań terapeutycznych u tej konkretnej osoby badanej. Na niekorzyść pacjentki wpływa jej wiek, ponieważ postawy artykulacyjne zostały już wykształcone. Ma ona także silnie zakorzenione nawyki dotyczące artykulacji głoski /r/. Rotacyzm jest uporczywy, ponieważ badana realizuje nieprawidłowo głoskę /r/ w każdym sąsiedztwie fonetycznym, niemalże (poza nielicznymi zaprezentowanymi w tabeli 1 wyjątkami) zawsze tak samo (jednoudzerzeniowo). Zaburzenie występuje w sytuacji badania oraz w mowie spontanicznej i dialogowej kobiety. Warto dodać, że pomimo uporczywości rotacyzmu, pacjentka ma szanse na odniesienie sukcesu w terapii swojego zaburzenia artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego. Realizuje głoskę /r/ w większości w dobrym miejscu. Zatem celem działań terapeutycznych byłoby głównie wprowadzenie *apexu* języka w drgania. Pacjentka ma także prawidłowy słuch fonetyczny, pozytywnie reaguje na bodźce i ma zdolność lokalizowania własnego dźwięku. Jest świadoma swojej wady wymowy. Sprawność jej narządów artykulacyjnych, według danych z badania motoryki artykulacyjnej, jest wysoka. Wymowa otoczenia J., poza przyjaciółką, jest poprawna. Kobieta ma pozytywny stosunek do ćwiczeń. Jest silnie zmotywowana, ponieważ podkreśla, że prawidłowa artykulacja głoski /r/ dodałaby jej pewności siebie podczas wyrażania swoich myśli. Zatem rokowanie działań terapeutycznych jest pomyślne.

Pomimo deklarowanej gotowości do podjęcia terapii logopedycznej oraz pomyślnych rokowań, pacjentka nie zdecydowała się na współpracę z logopedą.

Dyskusja

Opisywana pacjentka w wieku 19 lat prezentuje zaburzenia artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego, a konkretnie – rotacyzmu jednoudzerzeniowego/

niepełnego. Jak ustalono w poprzednich częściach artykułu, etiologia nieprawidłowej realizacji głoski /r/ u badanej jest wieloczynnikowa, ponieważ można wskazać na czynniki anatomiczno-fizjologiczno-środowiskowe.

W ocenie autorek, czynnikami, które odegrały największą rolę, są te związane ze środowiskiem kobiety. Dużą rolę miała presja rodzinna związana z wypowiedzianiem głoski /r/, co zostało opisane w podrozdziale dotyczącym hipotez przyczyn rotacyzmu właściwego u opisywanej pacjentki. Być może, gdyby jej matka, z własnej inicjatywy nie „przyspieszała” rozwoju fonologicznego swoich dzieci, J. w swoim tempie nabyłaby prawidłową artykulację głoski /r/. Z drugiej strony, opinie dotyczące tego, w jakim wieku głoska /r/ powinna pojawić się w ontogenezie są rozbieżne. Stanowiska dotyczące momentu pojawienia się jej prawidłowej realizacji są w literaturze podmiotu dość niejednoznacznie przedstawione. Według Ewy Skorek (2010) głoska /r/ powinna pojawić się pomiędzy 3. a 5. rokiem życia dziecka. Natomiast Ireny Styczek (1983) uważa, że poprawnie głoskę /r/ powinien wymawiać siedmiolatek. W pracach Demel (1986, 1996), można znaleźć informację, że głoska /r/ może pojawić się już u czterolatka, ale jej brak wówczas nie powinien jeszcze niepokoić. Autorka dookreśla, że ten fonem powinien być wymawiany już przez dziecko pięcioletnie, a sześciolatek musi mieć w pełni wykształcony podsystem fonologiczny, zatem odpowiednio realizować także ten dźwięk w mowie spontanicznej. Leon Kaczmarek (1988) twierdzi, że głoska /r/ powinna być opanowana pod koniec piątego roku życia, tak że pięcioletek jest w stanie już ją wymówić poprawnie. Według Zygmunta Dołęgi (2003) głoska /r/ może pojawić się już u czterolatka. Z kolei Ewa Czaplewska (2012) uważa, że głoska /r/ powinna się wykształcić maksymalnie w 8. r. ż. A zatem, być może matka znalazła informację, że głoska /r/ powinna pojawić się w u 3 lub 4 – latka i dlatego postanowiła prowadzić samodzielną interwencję. Nie zmienia to jednak faktu, iż, jeżeli niepokoił ją rozwój artykulacji u swojej córki, powinna była zgłosić się do logopedy.

W przypadku omawianej pacjentki należy zwrócić także uwagę na to, że badanie przesiewowe mogło być nieskutecznie przeprowadzone. Jak twierdzi badana, odbywało się ono w dużej grupie dzieci, w hałasie oraz obejmowało wypowiedzenie jednego wyrazu. Nie jest możliwym skonstruowanie wyrazu w języku polskim, który zawierałby wszystkie fonemy, tak by precyzyjnie zbadać artykulację. Ponadto, warto zaznaczyć, iż jedna próba statystyczna to za mało by wysnuć pełne wnioski dotyczące czyjejs artykulacji. Co więcej, przy jednej próbie, możliwym jest nieprawidłowy wynik przesiewowego badania artykulacji, ponieważ dziecko może akurat znać dany wyraz, powtórzywszy go wielokrotnie w trakcie działań terapeutycznych, co nie jest równoznaczne z tym, że jest w stanie wymówić dany fonem prawidłowo w każdej konfiguracji w mowie spontanicznej. Pacjentka, jak przyznaje, była i jest w stanie, jeżeli bardzo się skupi, jednorazowo wytworzyć normatywnie brzmiącą głoskę /r/ w wyrazach. Jest to subiektywna ocena J., wypowiadane próby w trakcie diagnozy logopedycznej wskazują na to, że kobieta

potrafi wypowiedzieć realizację głoski /r/ z pogranicza normy i patologii. Pacjentka potwierdza, iż moment logopedycznego badania przesiewowego sprzed kilkunastu lat, w którym ponownie niejako została wystawiona na ocenę innych (tym razem były to dzieci z grupy/klasy), był dla niej stresujący, ponieważ nie chciała zaprezentować zaburzenia artykulacji, którego już wtedy była świadoma. Gdyby badanie zostało przeprowadzone indywidualnie, w ciszy i wspierającej atmosferze z akceptującą postawą terapeuty, być może pacjentka byłaby w stanie nawet sama powiedzieć o tym, że nieprawidłowo wypowiada głoskę /r/ i potrzebuje pomocy w tym zakresie.

Nie mniej jednak pomimo wieloletnich zaburzeń artykulacji, warto zaznaczyć, że możliwym jest podjęcie terapii logopedycznej oraz ukończenie jej z sukcesem, czyli uzyskaniem prawidłowej realizacji głoski /r/ we wszystkich kontekstach fonetycznych w mowie spontanicznej. Wskazują na to opisywane wcześniej predyspozycje pacjentki do podjęcia terapii logopedycznej oraz liczne przypadki osób, które pomimo rozpoczęcia pracy nad swoją wymową głoski /r/ w wieku dorosłym, były w stanie uzyskać jej prawidłową realizację.

Podsumowanie

Tematyka zaburzeń artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego jest podejmowana w licznych publikacjach naukowych, często proponowane metody terapeutyczne dotyczą dzieci, gdyż to właśnie tacy pacjenci zwykle prezentują wady wymowy. Nie zmienia to jednak faktu, iż niekiedy różne czynniki sprawiają, że osoby nastoletnie i dorosłe także borykają się z zaburzeniami artykulacji o charakterze rotacyzmu właściwego. Często przyczynami są zaniedbania z wcześniejszych okresów życia tych osób. Warto pamiętać jednak, iż terapia zaburzeń artykulacji jest możliwa bez względu na wiek pacjenta.

Bibliografia:

- Antos, D., Demel, G., Styczek, I. (1967). Co to jest wada wymowy? W: *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- Banaszkiewicz, A. (2015). Studium przypadku (case study) jako metoda badań logopedycznych. W: S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Metodologia badań logopedycznych z perspektywy teorii i praktyki* (s. 364–379). Harmonia Universalis.
- Banaszkiewicz, A. (2019). Zaburzenia artykulacji a funkcje fizjologiczne układu stomatognatycznego u młodzieży szkolnej. *Prace Językoznawcze*, 21(1), 5–21.

- Binkuńska, E. (2016/2017). Artykulacja oraz cechy anatomiczne i fizjologiczne narządów mowy u dzieci pięcioletnich i sześciolletnich. *Biuletyn Logopedyczny*, 1-2, 30–31.
- Budkowska, M. (2014/2015). Wady wymowy u osób dorosłych. Badania w grupie studentów z rotacyzmem. *Biuletyn logopedyczny*, 1-2, 28–42.
- Czaplewska, E. (2012). Zaburzenia artykulacji ilościowe i jakościowe. W: E. Czaplewska, S. Milewski (red.), *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki* (s. 83–99). GWP.
- Demel, G. (1986). Nieprawidłowy rozwój mowy i wady wymowy. W: *Elementy logopedii* (s. 42–44, 78–82). WSiP.
- Demel, G. (1996). Reranie. W: *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola* (s. 75–79). WSiP.
- Emiluta-Rozya D., Mierzejewska H., Atys P. (2014). *Badanie przesiewowe do wykrywania zaburzeń mowy dzieci dwu-, cztero- i sześciolletnich*. Wydawnictwo APS.
- Gacka, E., Kaźmierczak M. (2017). Przesiewowe badania mowy jako przykład działań z zakresu profilaktyki logopedycznej. *Logopedia* Łodzińska, 1, 42–51.
- Jastrzębowska, G. Pelc-Pękala, O. (2003). Diagnoza i terapia zaburzeń artykulacji (dyslalii). W: T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. Tom 2. Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych* (s. 409–420). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Kaczmarek, L. (1977). *Nasze dziecko uczy się mowy*. Wydawnictwo Lubelskie.
- Lipiec, D., Poborczyk-Więcek I. (2019). Terapia rotacyzmu w dyslaliach. *Poradnik Językowy*. 761, 52–65.
- Michalak-Widera, I. (2010). Rotacyzm u osób dorosłych – zagadnienia teoretyczne i praktyka logopedyczna. *Forum Logopedyczne*, 18, 54–57.
- Minczakiewicz, E.M. (2001). Rotacyzm. W: *Mowa. Rozwój – zaburzenia – terapia* (s. 96–99). Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Moćko, N. (2013). Studium przypadku dwudziestoczteroletka z rotacyzmem. W: K. Węsierska, A. Podstolec (red.), *W świecie logopedii. T.2, Studia przypadków*. (s. 119–133). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Pluta-Wojciechowska, D., Sambor, B. (2016). O różnych typach skróconych wędzidełek języka, ich ocenie i interpretacji wyników badań w logopedii. *Logopedia*, 45, 135–157.
- Pilch, T., Bauman, B. (2001). *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, ŻAK Wydawnictwo Akademickie.
- Roślowski, B. (1976). Fonem /r/. W: *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki, fonostatystyki współczesnego języka polskiego* (s. 132–134). Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Skolimowska-Gradek M. (2013). Rewelacja czy udręka” – opinie dorosłych z wadliwą realizacją polskiego fonemu /r/ o swojej wymowie, obcowaniu językowym i terapii logopedycznej. *Biuletyn Logopedyczny*, 1, 42–51.
- Skorek, E.M., Tarkowski Z. (2009). *Case study in speech – language pathology*. Uniwersytet Zielonogórski.
- Skorek, E.M. (2010). *Reranie. Profilaktyka, diagnoza korekcja*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Sochacka, I. (2016). Terapia logopedyczna dzieci w wieku przedszkolnym i jej efekty. W: *Tradycja - terażniejszość – przyszłość edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej* (s. 79–90). Akademia Jana Długosza w Częstochowie.
- Sołtys-Chmielowicz, A. (2005). Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych - metody badania i rozwijania sprawności językowej. W: T. Gałkowski, E. Szela, G. Jastrzębowska, *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki* (s. 432–465). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Sołtys-Chmielowicz, A. (2008). Spółgłoska r. W: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka* (s. 114–121). Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Styczek, I. (1983). Spółgłoska r. W: *Logopedia* (476–479). PWN.

- Węsierska, K. (2012). Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym. W: *Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej* (s. 25–46). T. 1. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Wierzchowska, B. (1980), Drżąca głoska /r/. W: *Fonetyka i fonologia języka polskiego* (s. 72–73). Wydawnictwo Ossolineum.

Zuzanna Wilk – logopeda, doktorantka w Szkole Doktorskiej Nauk Humanistycznych Uniwersytetu Warszawskiego. Obecnie pracuje w ACdictum. Pracowni rozwoju dzieci, młodzieży i dorosłych oraz w Terapeutycznej Szkole Podstawowej „Pod Wielkim Dachem Nieba” w Warszawie. Specjalizuje się w zaburzeniach artykulacji i w terapii logopedycznej dzieci z niepełnosprawnościami.

zuzanna1.wilk@gmail.com

Klaudia Kluj-Kozłowska – dr n. hum., neurologopeda, adiunkt w Instytucie Logopedii UG. Współzałożycielka Centrum Diagnostyki i Terapii Neurologopedycznej w Trójmieście. Specjalizuje się w diagnostyce i terapii afazji oraz dyzartrii u dorosłych chorych neurologicznie. Autorka publikacji naukowych o zaburzeniach językowych w chorobach neurozwyrodnieniowych.

klaudia.kluj-kozłowska@ug.edu.pl