

The Connection between the Reading Habits and Richness of Vocabulary of Croatian Secondary-School Students

Marta Santrčić¹, Ana Čavar² and Marko Alerić²

¹Grammar School Tituša Brezovačkog

²University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences

Abstract

Along with spoken communication, reading is the most important means of indirectly mastering vocabulary. The primary goal of this study was to test the hypothesis that how much someone reads (reading volume) positively influences the richness of their vocabulary. The study's secondary goal was to determine some of the possible factors of influence on reading frequency or volume.

Two hundred students enrolled in the third year of secondary school at three schools in Zagreb participated in the study. For the purposes of an empirical investigation, a research instrument (questionnaire) was designed to check the participants' knowledge of the meanings of lexemes excerpted from works of literature from the secondary-school curriculum. In addition, data on the reading habits of the participants were collected by means of a survey.

At the primary level of investigation, the study investigated the relationship between the percentage of correctly identified meanings of lexemes and the average volume of reading literature and determined that the students who on average did more reading also recognized the meaning of more lexemes.

At the secondary level of investigation, the study looked into the dependence of average reading volume on other variables: exposure to stories and fairy tales during childhood, love of reading (reading pleasure), reading comprehension, and the average reading volume of the participants' parents. The results indicated a statistically significant positive correlation between average reading volume and the first three of these four variables.

Key words: vocabulary enrichment; lexical knowledge; meaning; vocabulary; word.

Introduction

Lexical knowledge, or knowledge of vocabulary, is a constituent part of grammatical and/or linguistic competence, which is part of a broader framework of communicative competence (Bagarić & Mihaljević Djigunović, 2007). Knowledge of words is most simply defined as the knowledge of their meaning, that is, their definitions and their synonyms (Stahl, 1983). To know a word means to have it stored in one's mental lexicon, the "warehouse" of words and data about the words that we use (Erdeljac, 1997, 2009). Here, one should keep in mind that mental representations of meanings are unlike the meanings that we can find in ordinary dictionaries; rather, they refer to a much more complex mechanism that does not assume individual meanings stored in our mind, but something more like "indicators" of a specific meaning (Erdeljac, 1997). Aside from the fact that the organizing principles of the mental lexicon are much more complex than the concept of ordinary dictionaries, its contents are a changing and dynamic phenomenon (Jelić, 2007).

Two basic aspects of the mental lexicon are *breadth* and *depth*. *Breadth* refers to the number of words whose meaning an individual knows, while *depth* is the level of knowledge that he or she has about a specific word (Anderson & Freebody, 1981). With regard to the category of *depth*, knowledge of a word can be understood as a person's complete understanding of it and ability to use it in various contexts, but also as passive lexical knowledge (Erdeljac, 2009). Thus, we can talk about different levels of lexical knowledge. Between the level at which we can reliably confirm that we have never heard a word before and the level of complete knowledge about a word, there is an interim level (or several of them), so that occasionally we cannot define a word, but we do recognize the context to which it belongs, or it somehow sounds familiar but we are unsure what it actually means (Stahl, 1999). Durso and Shore (1991) refer to the interim level or levels between complete knowledge and complete lack of knowledge of a word as *partial knowledge*, including words that the subject recognizes as true words or can even place in the correct syntactic or pragmatic context but whose meanings he or she is not able to describe.

According to Stahl (1983), complete knowledge of the meaning and sense of a word consists of two types of knowledge: knowledge of its definition or definitional knowledge and contextual knowledge. Strictly speaking, defining a term means listing all its features that are necessary to understand its essence (Anderson & Freebody, 1979). Contextual knowledge, on the other hand, signifies knowing the basic concept and ways in which it is used in different contexts, whereby the basic concept is described as an all-encompassing, abstract, and fluid idea about its meaning (Stahl, 1983).

A study by Eve Clark (1973) indicates that a child's knowledge of a word differs from that of an adult. According to one semantic theory, the meaning of a word consists of semantic components that the child acquires gradually, which means that, unlike an adult, he or she does not have knowledge of the "complete" meaning of a word (Clark, 1973). In spite of different theoretical approaches and explanations, they come to the

same conclusion that, with time and experience, progressive differentiation in lexical meaning occurs, that is, the original general concept of a word begins to complexify (Anderson & Freebody, 1981). This process is known as *slow mapping*, during which the child, by means of repeated encounters with the same word as well as its use and its use in contrast with that of other words, ensures complete acquisition and comprehension (Erdeljac & Willer-Gold, 2009, according to Carey, 1978 and Carey & Bartlett, 1978).

Vocabulary development continues even in adulthood both in the form of learning new words, that is, the broadening of the mental lexicon, and in the form of deepening the meanings of words that already exist in it (Anderson & Freebody, 1981). The learning of individual words is linked to its frequency, so words with greater frequency of use are learned earlier, while those with less frequency are not learned until after the basic vocabulary has been acquired (Erdeljac & Willer-Gold, 2009). However, once they are acquired, low-frequency words have been shown to make further vocabulary enrichment easier (Erdeljac & Willer-Gold, 2009).

Ways in Which Words Are Learned

Words can be learned directly or indirectly. It is estimated that role of direct learning is more explicit until the child's tenth year (Biemiller, 2001, as cited in Rončević, 2005), although a large number of words are acquired implicitly within a written or listening context that enables the derivation of meaning of certain words. In the literature, there is considerable discussion about which way of mastering vocabulary is more effective, that is, which way the vocabulary can be enriched more quickly and effectively. Nagy et al. (1985) warn that results of direct instruction will be better than contextual acquisition when a smaller number of words is in question, but contextual acquisition will be far more effective when a large number of words are to be mastered over a longer period. Thus, the success of contextual vocabulary enrichment is dependent on its long-term, cumulative effect (Nagy, Herman, & Anderson, 1985). Although numerous investigations have shown that methods of direct instruction are more effective for the introduction of new words to the vocabulary of an individual, the ability to precisely understand them and use them flexibly is considered to derive from repeated encounters with those words in written and in spoken language (Stahl 2003, as cited in Rončević, 2005; Stanovich & Cunningham, 1993).

The Acquisition of Words through Reading

Reading, along with spoken communication, is the most important way to indirectly acquire vocabulary. At the same time, it is important to keep in mind that there are numerous differences between written and spoken language. Research has shown that written language contains considerably more long and less well-known words and that it is lexically more diverse (Schallert, Kleiman, & Rubin, 1977), and for this reason, it offers more possibilities for the learning of new words than does spoken language

(Cain, Lemmon, & Oakhill, 2004). Meta Grosman (2010) stresses that the enrichment of the lexical fund is one of the most well-known and most obvious functions of reading, and she maintains that it is best realized through the reading of artistically composed texts, or literature.

Upon our first encounter with a new word in a text, we tend to skip over it, especially if we are capable, even without knowing its meaning, of determining the sense of the sentence (Stahl, 1999). However, information about the context in which the word has appeared still remains in our memory, and new encounters with the same word will strengthen those unconsciously created connections, gradually enabling us to define it (Stahl, 1999). Upon our first encounter with an unknown word, we will create a certain level of partial knowledge, which will deepen with new encounters with the same word (Wagowich, Hill, & Petroski, 2015). We can therefore characterize the acquisition of new words in the written context as a gradual and long-lasting process.

Individuals who have developed reading habits have more opportunities to encounter words repeatedly and in different environments, which enables them through years of reading experience to develop richer vocabularies than those who seldom read (Rončević, 2005). It has been empirically proven that by learning via the written context, one can master the meanings of new words, even in the case of “natural” reading, in other words, ordinary, everyday reading circumstances (Graves, 1986). The results reached by Nagy et al. (1987) indicated that the absolute number of words acquired contextually during “natural” reading is small, but if one takes into account the average reading volumes of students, it turns out that incidental learning from context while reading accounts for as much as a third of a student’s yearly vocabulary growth, which certainly cannot be realized through direct instruction.

There are many factors which influence the success of acquiring new words during reading. The aforementioned study by Nagy et al. (1987) showed that contextual learning while reading is most greatly influenced by two variables: conceptual complexity of the text and average word length measured in terms of the number of syllables. Specifically, conceptual complexity had a significant influence at the word level as well as the paragraph level, while word length had an influence only at the paragraph level. In addition, it has been shown that the ease of learning a word from context depends on how much the written context that immediately surrounds the new word gives information about the word, but even more on to what extent the concept of the new word requires the individual to go beyond his or her existing knowledge. Learning from context also depends on how important the unknown word is for the individual to understand the surrounding context (Robbins & Ehri, 1994). If the unknown word is important for the comprehension of a certain textual whole, there is a greater probability that we will dwell upon it and utilize different strategies in order to understand it.

The fundamental assumption of learning from context is that the reader has considerable (repeated) exposure to the unknown word (Jenkins, Stein, & Wysocki,

1984). However, experts differ in their opinions about how much exposure is needed to acquire a new word (Jelić, 2007). Nevertheless, ordinary, regular reading ensures a sufficient number of encounters with new words within various contexts, from which it turns out that one of the most effective ways of enriching the vocabulary is by the very act of reading itself (Nagy, Anderson, & Herman, 1987). Although some experts consider that every instance of reading has an influence on vocabulary development, others warn that neither texts that are “under” the reader’s lexical level nor texts that are oversaturated with difficult words will contribute to development (Lehr, Osborn, & Hilbert, 2004). Different authors have attempted to determine the minimal lexical threshold that the reader needs to master in order to be able to understand a text. Estimates of the vocabulary necessary for understanding generally range from 90% to as much as 99%. The relatively large deviation in estimates of necessary vocabulary are due to different forms of reading for which the necessary lexical thresholds were determined, in most cases empirically. Thus, in reading for pleasure, it is necessary to recognize between 98% and 99% of the words in the text (Hirsch & Nation, 1992), while in independent reading for study, for appropriate comprehension and concluding about the meanings of unknown words from the context, it is necessary to recognize between 90% and 95% of the words in the text, where the lower threshold is sufficient for only a minority of readers (Hu & Nation, 2000, as cited in Nation, 2001). Thus the agreed-upon conclusion of the majority of experts is that reading habits should be varied, that is, they should include texts of different types and difficulties, as well as different goals and purposes with which the individuals choose to read them (Lehr et al., 2004).

The amount of new word learning that occurs in the written context depends not only on the characteristics of the text, but also on the individual characteristics of the reader. Reading skills and the scope of the initial vocabulary have an important influence on the success of acquiring new words from context. Children with weaker baseline vocabularies find it difficult to adopt new words from context, not only because the number of words they have to acquire is greater than that of children with more advanced baseline vocabularies, but also because they have an insufficiently precise understanding of the context that allows them to derive and then acquire the meanings of unknown words (Shefelbine, 1990). Also, in an experimental study conducted by Wagowich et al. (2015), it was found that, after reading stories that included rare words, better readers achieved greater growth in the partial knowledge of those words than readers with weaker skills. The relationship between starting vocabulary and reading skill, on one hand, and the learning of new words from context, on the other, is determined by the so-called Matthew effect (Stanovich, 1986). This is a term applied to reading by Keith Stanovich in the 1980s to explain the reciprocal relationship between richness of vocabulary and exposure to reading (Wolf, 2007). According to this theory, children who read well and have developed vocabularies will read more and thus further develop their vocabularies and reading

skills, while weaker readers with underdeveloped vocabularies read slowly and without pleasure, which further discourages them from reading and thus hinders their progress (Rončević, 2005). The key problem is the circularity of the effect: a weak vocabulary is an obstacle to reading, and insufficient reading makes it impossible to increase the vocabulary of an individual (Tadić, 2013). The prerequisites for the development of reading skills are located in the early reading period, when children who are successful in reading begin to imagine themselves as competent readers, while children who initially have problems with reading begin to be seen as poor and incompetent readers (Rončević, 2005). In this manner, success in the early reading period becomes an important predictor of reading volume at later ages (Cunningham & Stanovich, 1997). However, research has also shown that reading influences the broadening of vocabulary and the development of cognitive structures, not only for “bright” or skilled readers, but also for those with reading and comprehension difficulties, so the most important task must be to provide children with as much reading experience as possible (Cunningham & Stanovich, 1998).

Besides determining that independent reading influences the enrichment of vocabulary, studies have shown that parental reading to children also causes a rise in the number of words in the vocabularies of preschool and school children (Houston-Price, Howe, & Lintern, 2014). The amount of new word acquisition while listening to stories can increase if unfamiliar words are repeated and if they are plugged into interesting, meaningful content (Robbins & Ehri, 1994).

In this study we sought to test the thesis that reading experience has a positive influence on vocabulary development among high school students. We also attempted to determine what factors influence reading volume, that is, the development of regular reading activity.

The Study

Goals and Hypotheses

The primary objective of this study was to test the hypothesis that reading volume has a positive effect on richness of vocabulary. The secondary level of the study was focused on determining the assumed factors of influence on the participants' frequency, or volume, of reading: exposure to stories and fairy tales during childhood, love or enjoyment of reading, reading comprehension, and parents' reading habits.

Participants

Taking part in the study were 200 secondary-school students enrolled in the third year at three secondary schools in Zagreb: a general gymnasium (i.e. academic secondary school), a four-year vocational school, and the academic and vocational divisions of a natural science school. Efforts were made to keep the number of students enrolled in vocational and academic education programs equal, so the participants included 96 students from vocational schools and 104 from gymnasiums. The number

of female participants was somewhat greater than that of the males: 122 vs. 78, which means that 61% of the total number of participants were girls, while 39% were boys.¹

Research Instrument

The research instrument used in the study consisted of two parts: a questionnaire designed to verify the knowledge of word meanings (hereinafter referred to as the word knowledge questionnaire) and a survey on reading habits.

The basic types of instruments used to determine a respondent's knowledge about the meanings of words typically utilize the following solution methods: filling in the blank, yes/no answers, or multiple choice. In the case of filling in the blank, the participant is asked to define a word, name its synonym, illustrate it, or use it in a sentence or phrase (Anderson & Freebody, 1981). The method employing yes/no answers is based on the participant's own judgement about whether he or she knows the word or not, expressed by circling a positive or negative answer next to the word (Anderson & Freebody, 1981). Most commonly, however, researchers use the multiple-choice method, which requires the participant to choose the correct answer out of several given possibilities (Graves, 1986).

In this study, the questionnaire was based on the multiple-choice method, and for several reasons. First of all, a questionnaire in which the respondent circles one correct answer out of a given set is less time-consuming than the fill-in-the-blank format (in both the data-collection and the results-analysis phase). The yes/no format is problematic because the respondents may have different notions of what it means to know a word, in which case they would evaluate their own knowledge differently (Anderson & Freebody, 1981). One person might give an affirmative answer if the word sounds familiar and they think they can determine the context to which it belongs, and another might only give an affirmative response if they are certain they can define the word precisely. We therefore considered the multiple-choice method to be more accurate. In addition, the multiple-choice method is appropriate to the age of the respondents, that is, it is assumed that the respondents possess the necessary strategic knowledge.

The word knowledge questionnaire included 50 lexical units from several works of literature that are required reading in Croatia for the third year of secondary school: the short story *Prijan Lovro*, by August Šenoa, two short stories from the collection *Pod starim krovovima* ("Illustrissimus Battorych" and "Perillustris ac generosus Cintek"), by Ksaver Šandor Gjalski, and the novels *U Registraturi*, by Ante Kovačić, and *Posljednji Stipančići*, by Vjenceslav Novak. The main criterion for the selection of lexemes was their affiliation with the literary lexicon, that is, the assumption that students could rarely encounter the particular word outside the context of a literary work. A few of

¹ One should keep in mind that numerous studies have determined that girls place more value on reading and are more interested in reading than boys, especially in the adolescent period (Rončević Zubković, 2013), and that they are better at reading (PIRLS report, 2011).

the selected lexemes, however, were the ones that students can be assumed to have encountered in non-literary contexts (e.g., *arak* 'quire', *badava* 'in vain'). It should be noted that, in the selection of lexemes, those marked by qualifiers signifying temporal and spatial stratification as well as the special domain of application were avoided, while lexemes that appeared repeatedly in different works were preferred. The testing methodology required the respondents to choose the exact meaning of each lexeme from four given meanings expressed in single words or phrases. In designing distractors, ambiguity and the possibility of two correct answers were avoided, but the meanings offered were nevertheless close to the actual meaning of the lexeme in order to reduce the possibility of simply guessing the correct answer. For example, for the lexeme *cjelijati* 'to kiss', in addition to the true synonym *ljubiti*, the questionnaire also offered the verbs *milovati* 'to caress', *tješiti* 'to comfort', and *grliti* 'to hug', which also express tenderness, love and similar feelings.

The survey part of the study (the reading habits survey) consisted of multiple-choice questions that focused on gathering data on reading volume and reading habits, learning about students' attitudes toward reading and literary language, and exploring the possible influences on attitude formation and reading-related habits. The survey included in-depth questions about the respondents' average reading volume (On average, I read (a) 1 book a week (b) 1–2 books a month (c) 1–2 books in six months (d) 1 book a year (e) I don't read; about their experience listening to fairy tales and other stories during childhood (During my childhood my parents, grandparents, or other family members read fairy tales or other stories to me (a) always (b) often (c) sometimes (d) rarely (e) never); about their love of reading (I can say that (a) I like to read very much (b) I like to read (c) I neither like nor dislike reading (d) I do not like to read (e) I strongly dislike reading); reading comprehension (While reading a literary work, I (a) fully understand what I have read (b) mostly understand what I have read (c) rarely understand what I have read (d) almost never understand what I have read); and the average reading volume of the respondents' parents (My parents read (a) often (b) sometimes (c) rarely (d) almost never).

Procedure

The students first answered the word knowledge questionnaire. Before the testing, the respondents were given brief instructions before the execution and were advised that for each unit they had to circle one of the four given answers, whether they were sure about it or not. The respondents were therefore supposed to circle the one word or phrase that specifies the meaning of the given word. Completion time was not limited. After filling out the questionnaire, the reading habits survey was conducted. The respondents were told both in the text of the survey and orally that the questions in the reading habits survey concerned exclusively the reading of literary texts and not news, scientific, or other types of text. The data on average reading volume and the

results achieved on the word knowledge questionnaire were processed in Excel 2013. The statistical relationship between the variables of word knowledge questionnaire score and reading quantity was examined using SPSS 2017 software and expressed in terms of Spearman's correlation coefficient and graphically presented in a boxplot using the statistical software R. At the second level of the study, we examined the statistical correlation (Spearman's coefficient) between the variable of reading volume and the following four variables: reading fairy tales and stories in childhood, love of reading (reading pleasure), reading comprehension, and average reading volume of the respondents' parents.

Results

The first level of the study was focused on examining the link between success in correctly identifying the meaning of words and average literary text reading volume.

The average percentage of correct answers on the word knowledge questionnaire was 50.74%. As a group, the female respondents were slightly more successful on the questionnaire, with an average of 51.69%, while the male respondents achieved an average score of 49.24%. On average, students at gymnasiums recognized 53.98% of the lexemes on the questionnaire, while vocational school students averaged at 47.25%. In the analysis of the questionnaire, unanswered items were not counted as incorrect answers, rather the percentage of correct answers was calculated with regard to the total number of items answered by the student in question. The highest score was achieved by a (male) student at a vocational school, 94% of whose answers were correct. Two students, a boy and a girl enrolled at different vocational schools, both had the lowest percentage of correct answers (22%). To provide a simple overview of the results, we divided the scores into four levels of proficiency (Figure 1): *poor* (20%–40% of items correctly answered), *good* (41%–60%), *very good* (61%–80%), and *outstanding* (above 80%). First-level (*poor*) scores were achieved by 28.5% of all the students. Slightly more than half of the students (51%) had second-level (*good*) scores. The top two levels were less densely populated: 17% of all the students achieved *very good* scores, while only 3.5% of the students had scores above 80%.

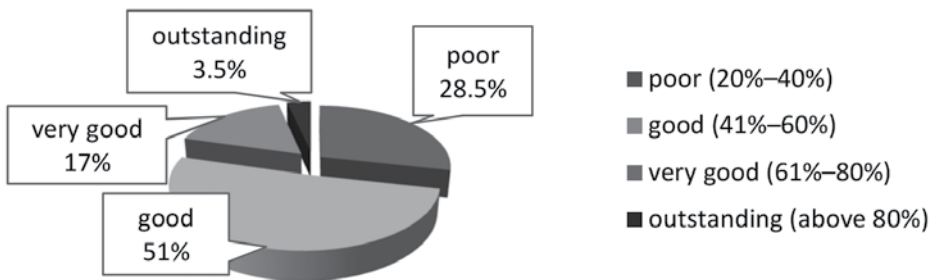


Figure 1. Levels of proficiency on the word knowledge questionnaire

The highest number of correct answers were given for the following words: *badava* 'in vain' (100%), *prionuti* 'to adhere' (88.27%), and *zipka* 'cradle' (81.31 %), while the lowest number were given for the words *tmast* 'black, dark' (19.07%), *navlas* 'completely, utterly' (19.27%), and *razlijegati se* 'to sprawl' (23.04%).

The basic question put forth in the reading habits survey concerned the respondents' literary text reading volume. Most of the surveyed students reported reading either one to two books a month (39%) or one to two books in six months (33%). Almost 10% of the students do not read at all, while 12.5% read one book a year. Only 12 students (6%) read an average of one book a week (Figure 2).

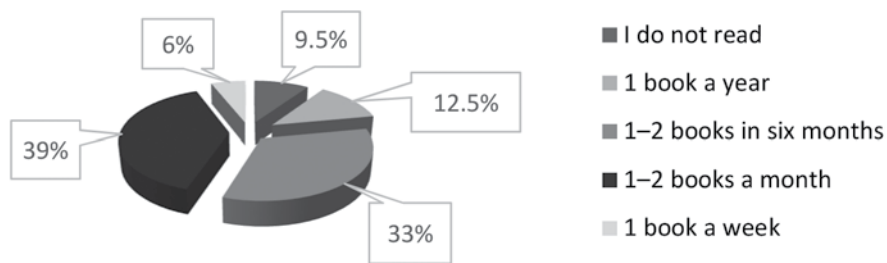


Figure 2. Average literary text reading volume

The statistical relationship between the variables of word knowledge questionnaire score and reading quantity was examined using SPSS 2017 software, and graphically illustrated in a box and whisker plot using R statistical software. Spearman's coefficient correlation was determined by assigning a value to each answer to the survey, so that the answer representing the greatest frequency or volume is assigned the greatest value, and the one representing the lowest frequency or volume is assigned the lowest value. The resulting correlation coefficient ($r=0.35$; $p<0.01$) indicates the existence of a statistically significant correlation, which means that the students who read more achieved better scores on the word knowledge test.

The box and whisker plot (Figure 3) presents a characteristic five-number summary: minimum, first quartile, median, third quartile, and maximum, dividing it into groups of 25%. The box presents the results between the lower (first) quartile and the upper (third) quartile, that is, the interquartile range (IQR) that contains the middle 50% of the results of the group. The horizontal line that divides the box represents the median, which means that half of the scores have equal or greater values than the median, and half have equal or lesser values. The minimum and maximum are respectively the lowest and highest scores (excluding outliers); these are indicated with horizontal lines outside the box. The lines that respectively connect them with the first and third quartiles are called *whiskers*, which mark off the 25% of the scores above and the 25% below the middle 50%. The points on the diagram represent atypical values, known as *outliers*.

In this article, the box plots (Figure 3) present the scores achieved on the word knowledge questionnaire for each of five groups of students grouped according to

reading volume (1 book a week / 1–2 books a month / 1–2 books a year / 1 book a year / I don't read). The values presented on the *x*-axis represent reading volume, while the values on the *y*-axis represent the percentage of correct answers on the word knowledge questionnaire. Data important for the interpretation are dispersion of the sample within the group, the median, and the minimal and maximal values. The dispersion of scores is greater in groups of students who read extremely much (1 book a year), a lot (1–2 books a month), or an average amount (1–2 books in six months) than in groups who read very little (1 book a year) or not at all (I don't read). The high dispersion within the first two groups of students serves as a warning that even among students who read extremely much and those who read a lot, there are those who get low scores on the word knowledge questionnaire. On the other hand, the high dispersion of scores of students who read 1–2 books in six months indicates that even among them there are those who get relatively high scores on the test. The median falls significantly and almost linearly from the group of students who read the most toward the group of students who do not read. In addition, it is important to note the fall in the minimum value from the group of students who read the most to the rest of the groups: the minimum score in the group of students who read the most is slightly lower than 40%, while the minimum scores of all of the other groups are under 25%. Furthermore, the maximum scores on the word knowledge questionnaire among students who either do not read at all or read only one book a year are both under 60%, while the maximum scores of all other groups are all above 80%.

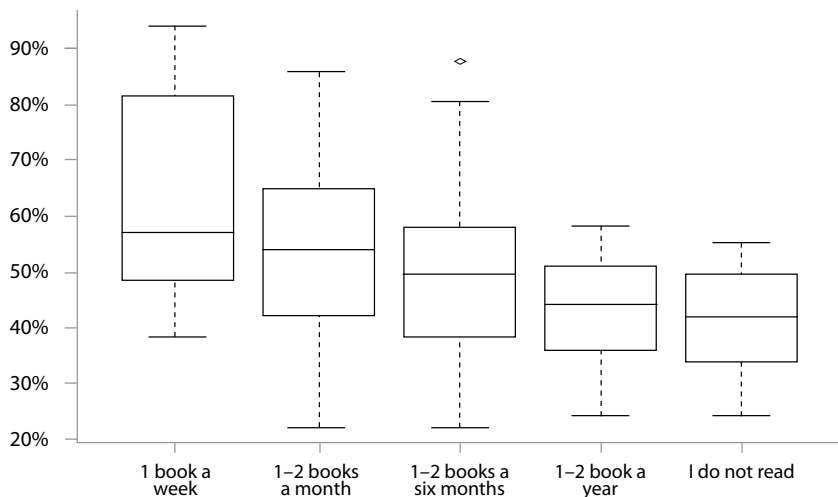


Figure 3. The relationship between reading volume and word knowledge questionnaire score

At the second level of our study, we attempted to determine possible factors of influence on the average reading volume of the students. Through the survey questions, that is, through the method of student (self-)evaluation, the following factors were tested:

1. Listening to fables and stories during childhood
2. Love of reading, i.e., reading pleasure
3. Reading comprehension
4. Average reading volume of parents

Table 1

Basic statistical parameters of the variables: number of respondents (N), arithmetic mean (M), and standard deviation (SD)

	N	M	SD
Average reading volume of student	200	3.20	1.05
Reading fairy tales and stories in childhood	199	3.50	0.98
Love of reading (reading pleasure)	200	3.28	0.96
Reading comprehension	198	2.94	0.78
Average reading volume of parents	200	2.73	1.07
Word knowledge questionnaire score	200	50.90	14.64

Statistically significant correlations were found between the average reading volume of the students and their exposure to the reading of fairy tales during childhood, love of reading (reading pleasure), and reading comprehension. In all three cases, there was a slight positive correlation. Between the variable of average reading volume and the average reading volume of their parents, no statistically significant correlation was found. The coefficients are shown in Table 2.

Table 2

Correlation between students' average reading volume and the following variables: reading fairy tales and stories during childhood, love of reading (reading pleasure), reading comprehension, average reading volume of parents, and word knowledge questionnaire score

	Reading fairy tales and stories during childhood	Love of reading (reading pleasure)	Reading comprehension	Average reading volume of parents	Word knowledge questionnaire score
average reading volume of students	.25**	.48**	.34**	.05	.35**

**p<.01

Discussion and Conclusion

At the first level of the study, we endeavored to test the relationship between literature reading volume and the percentage of correct answers on a questionnaire testing students' knowledge of the meanings of words excerpted from literary works on the Croatian secondary-school curriculum. The resulting correlation coefficient indicates the existence of slight, but statistically significant positive correlations between the above-mentioned variables, which means that the students who read more books identified the correct meanings of more words on the questionnaire.

The students who read extremely much (1 book a week) have a greater probability of achieving higher scores on the word knowledge questionnaire and are less likely to get poor results. Students who read a lot (1–2 books a month) or have average reading habits (1–2 books in six months) also have a greater probability of achieving a better score on the questionnaire, but at the same time, they are no less likely to get low scores. Among students who read very little (1 book a year) or not at all (I don't read), there is a much smaller probability of achieving a high percentage on the questionnaire.

If we understand the word knowledge questionnaire score as an expression of richness of the student's vocabulary, then we can conclude that students who read more, have richer vocabularies. But the opposite correlation is also possible: those who have richer vocabularies, read more. Such a relationship is possible to explain with the help of introducing added factors such as pleasure, success, or comprehension of what has been read: students with richer vocabularies read more because they have better comprehension, and as a result, greater enjoyment or success. Finally, we have already addressed the Matthew effect, which best explains the reciprocal relationship between richness of vocabulary and reading volume.

At the second level of the study it was determined that the factors of influence on the variable of reading volume are love of reading (reading pleasure) and reading comprehension. This means that the respondents who read more now are those who had more experience listening to stories during childhood, those who love to read, and those who better understand texts while reading them. It should be pointed out that the correlation between the latter two variables and the variable of reading volume is complex. In the correlation between the variable of reading stories and fairy tales during childhood and the variable of average reading volume, reading volume is clearly a dependent variable. On the other hand, in the correlation between the variables of reading volume and comprehension, reading volume could also be an independent variable, which would mean that reading volume is influential in the improvement of comprehension. This is probably a case of simultaneously dependent variables, which means that reading comprehension influences reading frequency or volume, but the reverse as well. If we understand reading pleasure as a consequence of comprehension, then comprehension becomes an indirect factor of influence on reading volume that actually functions through reading pleasure. If, in the interrelationship between the variables of reading volume, reading comprehension, and richness of vocabulary, we get a circular paradigm of influence (Figure 4) in which richness of vocabulary affects comprehension, then comprehension leads to pleasure, which in turn influences reading volume, and reading volume enriches the vocabulary even further. In such a relationship, however, we are faced with the problem of choosing the initial factor between reading volume and richness of vocabulary.

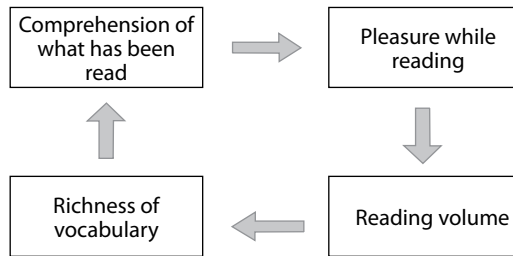


Figure 4. Circular paradigm of influence

In any case, the results of this study confirm the link between reading and vocabulary enrichment, that is, they support the hypothesis that individuals who read more, have more developed vocabularies. Breadth and depth of vocabulary play a significant role in the comprehension of an entire text. Numerous studies have shown that richness of vocabulary is in fact the best independent predictor of reading comprehension (Pečjak, Kolić-Vrhovec, Rončević Zubković, & Ajdišek, 2009). Readers with less developed vocabularies come across unfamiliar words more often, because of which they can have difficulties with comprehension, enjoyment, and interpretation of texts (Alerić & Gazdić-Alerić, 2013). Finally, having a rich vocabulary is an important part of reading literacy, which is the foundation of success in a broad variety of fields and is a predictor of educational achievement and affinity for life-long learning (Braš Roth, 2010).

Limitations and Guidelines for Future Research

A limiting factor of this study is the fact that, when assessing their own average reading volume, the students did not state the exact number of books they had read in a specific period, but rather, they chose from among five given answers the one that best described their average reading volume. Since the students had not kept journals of the books they had read over a period of time, we assumed that this form of assessment was more appropriate. Another possible deficiency of the study lies in the fact that we did not study only students who had read the literary works that the word knowledge questionnaire was based on, but also students who had not read them. However, the idea behind the study was not to test the direct influence of reading on the acquisition of assumed less well known words, but the influence of “broader reading” or general reading volume.

In terms of the second level of the study, through which we endeavored to determine the factors of influence on average reading volume, it should be noted that the data was collected by means of a survey. In other words, the students assessed their own average level of comprehension from their own experience to date, as well as the reading volume of their parents. As such, the collected data should be taken with reserve.

For further research, it would be interesting to carry out a longitudinal study following the mental lexicons of the respondents from this study (or some of them) over time, and in this way, the variable of time could be followed with regard to vocabulary enrichment, that is, the cumulative effect of the acquisition of words from

context while reading. In this way one could test the hypothesis that students who continue to read very much, in accordance with the accumulative effect of acquisition from context, will differ even more in their knowledge of words from students who continue to read very little or not at all – that is, that students who continue to read very much will in time have significantly richer vocabularies.

The word knowledge questionnaire could be applied on new generations of students, and in this way changes in the inventory of the mental lexicon could be monitored. Long-term monitoring from generation to generation would give us indicators for assumptions about the status of individual words with regard to temporal stratification, that is it would enable us to propose a hypothesis concerning how individual words pass from the active into the passive level of the lexicon. In addition, the collected data could form an important foundation for creating and updating a dictionary of lesser-known words that is adapted to the contemporary reader.

References

- Alerić, M., & Gazdić-Alerić, T. (2013). Prohodnost teksta Andrićeva djela „Na Drini Čuprija“. In B. Tošović (Ed.), *Andrićeva Čuprija* (pp. 139–151). Graz-Beograd-Banja Luka: Institut für Slavistik der Karl-Franzens-Universität Graz-Beogradska knjiga-Narodna i univerzitetska biblioteka Republike Srpske-Svet knjige.
- Anderson, R. C., & Freebody, P. (1979). Vocabulary Knowledge and Reading. *Reading Education Report No. 11.*, 1–49. Urbana: University of Illinois, Center for the Study of Reading. Retrieved from https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/17498/ctrstreadeducrepv01979i00011_opt.pdf?sequence=1
- Anderson, R. C., & Freebody, P. (1981). Vocabulary knowledge. In J. T. Guthrie (Ed.), *Comprehension and teaching: Research reviews* (pp. 77–117). Newark, DE: International Reading Association.
- Bagarić, V., & Mihaljević Djigunović, J. (2007). Definiranje komunikacijske kompetencije. *Metodika: časopis za teoriju i praksu metodikâ u predškolskom odgoju, školskoj i visokoškolskoj izobrazbi*, 8(14), 84–93.
- Braš Roth, M. (Ed.) (2010). *PISA 2009 – Čitalačke kompetencije za život*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje – PISA centar.
- Buljan Culej, J. (2012). *Izješće PIRLS 2011*. Međunarodno istraživanje razvoja čitalačke pismenosti, Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja. Retrieved from http://dokumenti.ncvvo.hr/PIRLS/Dokumenti/PIRLS_2011_izjesce.pdf
- Cain, K., Lemmon, K., & Oakhill, J. (2004). Individual Differences in the Inference of Word Meanings from Context: The Influence of Reading Comprehension, Vocabulary Knowledge, and Memory Capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671–681. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.671>
- Clark, E. (1973). What's in a Word? On the Child's Acquisition of Semantics in His First Language. In T. E. Moore (Ed.), *Cognitive Development and the Acquisition of Language* (pp. 65–110). New York: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-505850-6.50009-8>

- Cunningham, A., & Stanovich, K. (1997). Early Reading Acquisition and Its Relation to Reading Experience and Ability 10 Years Later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934–945. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.934>
- Cunningham, A., & Stanovich, K. (1998). What Reading Does for the Mind? *American Educator*, Spring/Summer, 1–8.
- Durso, F., & Shore, J. (1991). Partial Knowledge of Word Meanings. *Journal of Experimental Psychology*, 120(2), 190–202. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.120.2.190>
- Erdeljac, V. (1997). *Prepoznavanje riječi*. Zagreb: Ibis grafika.
- Erdeljac, V. (2009). *Mentalni leksikon: modeli i činjenice*. Zagreb: Ibis grafika.
- Erdeljac, V., & Willer-Gold, J. (2009). Priroda stručne terminologije i problemi njezina učenja. In D. Pavličević-Franić, & A. Bežen (Eds.), *Društvo i jezik: višejezičnost i višekulturalnost / Society and Language: Multilingualism and Multiculturality* (pp. 72–87). Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Retrieved from https://bib.irb.hr/datoteka/458535.Priroda_strune_terminologije_i_problemi_njezina_uenja_pripremljeno_za_tisak.pdf
- Graves, M. (1986). Vocabulary Learning and Instruction. *Review of Research in Education*, 13, 49–89. <https://doi.org/10.2307/1167219>
- Grosman, M. (2010). *U obranu čitanja: Čitatelj i književnost u 21. stoljeću*. Zagreb: Algoritam.
- Hirsch, D., & Nation, P. (1992). What Vocabulary Size is Needed to Read Unsimplified Texts for Pleasure?. *Reading in a Foreign Language*, 8(2), 689–696.
- Houston-Price, C., Howe, J., & Lintern, N. (2014). Once Upon a Time, There Was a Fabulous Funambulist: What Children Learn About the “High-level” Vocabulary they Encounter While Listening to Stories. *Frontiers in Psychology*, 5(75), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00075>
- Jelić, A. (2007). *Uloga čitanja u usvajanju rječnika francuskog kao stranog jezika*. (Doctoral dissertation). Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Jenkins, J., Stein, M., & Wysocki, K. (1984). Learning Vocabulary Through Reading. *American Educational Research Journal*, 21(4), 767–787. <https://doi.org/10.3102/00028312021004767>
- Lehr, F., Osborn, J., & Hilbert, E. (2004). *A Focus on Vocabulary*. Pacific Resources for Education and Learning. Retrieved from <http://textproject.org/library/books/a-focus-on-vocabulary-booklet>
- Nagy, W., Herman, P., & Anderson R. (1985). Learning Words from Context. *Reading Research Quarterly*, 20(2), 233–253. <https://doi.org/10.2307/747758>
- Nagy, W., Anderson, R., & Herman, P. (1987). Learning Word Meanings from Context during Normal Reading. *American Educational Research Journal*, 24(2), 237–270. <https://doi.org/10.3102/00028312024002237>
- Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524759>
- Pečjak, S., Kolić-Vehovec, S., Rončević Zubković, B., & Ajdišek, N. (2009). (Meta)kognitivni i motivacijski prediktori razumijevanja teksta adolescenata u Hrvatskoj i Sloveniji. *Suvremena psihologija*, 12(2), 257–270.
- Robbins, C., & Ehri, L. (1994). Reading Storybooks to Kindergartners Helps Them Learn New Vocabulary Words. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 54–64. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.1.54>

- Rončević, B. (2005). Individualne razlike u razumijevanju pri čitanju. *Psiholojske teme*, 14(2), 55–77.
- Rončević Zubković, B. (2013). Samoregulacija čitanja. In M. Mićanović (Ed.), *Čitanje za školu i život. Zbornik radova IV. simpozija učitelja i nastavnika hrvatskoga jezika* (pp. 33–41). Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje.
- Schallert, D., Kleiman, G., & Rubin, A. (1977). Analysis of Differences Between Written and Oral Language. *Technical Report No. 29*. Urbana: University of Illinois, Center for the Study of Reading. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED144038>
- Shefelbine, J. L. (1990). Student Factors Related to Variability in Learning Word Meanings from Context. *Journal of Reading Behavior*, 22(1), 71–97. <https://doi.org/10.1080/10862969009547695>
- Stahl, S. (1983). Differential Word Knowledge and Reading Comprehension. *Journal of Reading Behavior*, 15(4), 33–50. <https://doi.org/10.1080/10862968309547495>
- Stahl, S. (1999). *Vocabulary Development. From Reading Research to Practice*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Stanovich, K. (1986). Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360–407. <https://doi.org/10.1598/RRQ.21.4.1>
- Tadić, N. (2013). Književnost na novim medijima. In M. Mićanović (Ed.), *Čitanje za školu i život. Zbornik radova IV. simpozija učitelja i nastavnika hrvatskoga jezika* (pp. 126–137). Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje.
- Wagovich, S., Hill, M., & Petroski, G. (2015). Semantic-Syntactic Partial Word Knowledge Growth Through Reading. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24, 60–71. https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-14-0046
- Wolf, M. (2007). *Proust and the Squid. The Story and Science of the Reading Brain*. New York: Harper Perennial.

Marta Santrić

Grammar School Tituša Brezovačkog
Ul. Jurja Habelića 1, Zagreb, Croatia
martasantric@gmail.com

Ana Čavar

University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences
Ivana Lučića 3, 10000 Zagreb, Croatia
acavar@ffzg.hr

Marko Alerić

University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences
Ivana Lučića 3, 10000 Zagreb, Croatia
maleric@inet.hr

Appendices

(Word knowledge questionnaire)

(Circle the given words with the appropriate meaning.)

1. ARAK

- a) oruđe za okopavanje gredice b) jedinica za mjeru papira c) zvrk d) praćka

2. AVET

- a) kletva b) utvara c) priviđenje d) sjena

3. BADAVA

- a) iznova b) unatoč c) uzalud d) naprotiv

4. CJELIVATI

- a) ljubiti b) milovati c) tješiti d) grliti

5. DOVINUTI SE

- a) snaći se b) dokučiti smisao c) prijeći prepreku d) usuditi se

6. GIZDAV

- a) sjajan b) zadovoljan c) bogat d) nakićen

7. HINITI

- a) čuditi se b) smatrati c) umišljati d) praviti se

8. HOTIMICE

- a) nespretno b) vješto c) namjerno d) lukavo

9. JARAM

- a) teret b) zavežljaj c) jarbol d) jebro

10. KOLOBAR

- a) mrlja b) prsten, obruč c) nakupina, tvorba d) kotač

11. KOPRENA

- a) veo b) zastor c) tunika d) kruna

12. KREPAK

- a) snažan b) opak c) ohol d) gorak

13. KROTAK

- a) čvrst b) pravedan c) blag d) zdrav

14. MNIJENJE

- a) dvoumljenje b) ideja c) briga d) stav

15. NAVLAS

- a) djelomice b) naglo c) posve d) slučajno

16. NEHAJNO

- a) nedavno b) nemarno c) neuljudno d) neprikladno

17. NJEDRA

- a) leđa b) koljena c) obrazi d) prsa

18. OJAĐEN

- a) rastužen b) ljutit c) razočaran d) napušten

19. OKNO

- a) krov b) prozor c) ulaz d) dvorište

20. OSKUDIJEVATI

- a) nemati čega dovoljno b) nabavljati c) oblačiti d) gledati tuđa posla

21. OSOKOLITI SE

- a) okriti se b) ohrabriti se c) odlučiti se d) odgurnuti se

22. PASTORKA

- a) sirotica b) služavka c) domaćica, gospodarica d) kći iz perthodnog braka

23. PESNICA

- a) peta b) kopča c) šaka d) kovanica

24. PLANDOVATI

- a) ludovati b) lutati c) besposličariti d) prijateljevati

25. PODATI SE

- a) prepustiti se b) upustiti se c) nadati se d) pokajati se

26. POTLEUŠICA

- a) skromna kućica b) skitnica, lotalica c) pomoćnica d) zakrpa

27. PRIONUTI

- a) dovršiti b) posvetiti se čemu c) dovesti u red d) naglo se odlučiti

28. RAZGALJEN

- a) plačljiv b) iznošen c) raskopčan d) razmažen

29. RAZLIJEGATI SE

- a) rastezati se b) odmarati se c) razvijati se d) raširiti se

30. RAZMIRICA

- a) razgovor b) nedoumica c) razmjena d) svađa

31. SAPET

- a) skriven, skrovit b) dovršen c) svezan, sputan d) razapet

32. SEGNUTI

- a) obuhvatiti pogledom b) skrenuti pogled c) izbjeći d) zaobići

33. SKUT

- a) poplun b) kraj haljine c) ogrtač d) vrh cipele

34. STALIŠ

- a) stalež b) starješina c) svećenik d) pravilo

35. STERATI SE

- a) strmoglaviti se b) otkotrljati se c) prostirati se d) činiti se

36. STRUNA

- a) elastična nit b) opruga c) žičana ograda d) prečka

37. SUKNO

- a) drveni okvir b) svečano odijelo c) vrsta tkanine d) zvono za stoku

38. SVRNUTI

- a) prevrnuti očima b) izvrnuti nogu c) skrenuti pogled d) zavrnuti rukav

39. TANE

- a) jarbol b) džepni poklopac c) biser d) pušćano zrno

40. TMAST
a) prljav b) taman c) gust d) tmuran
41. TUST
a) velik b) pust c) debeo d) lažan
42. UBOG
a) siromašan b) sakat c) sitan d) osušen
43. USTOBOČITI SE
a) šakama se poduprijeti b) odgurnuti se c) napadno se uspraviti
d) iznenadno se okrenuti
44. UTRNUTI
a) utihnuti b) ubrati c) umiriti d) ugasiti
45. VELEBAN
a) veličanstven b) čudnovat c) zastrašujuć d) tajanstven
46. VERIGE
a) rukavice b) okovi c) žuljevi d) naočale
47. ZASTRIJETI
a) sakriti b) pohraniti na sigurno c) zaboraviti d) zakloniti od pogleda
48. ZATOMITI
a) potisnuti b) zaboraviti c) stišati d) zatvoriti
49. ZDVAJATI
a) oklijevati b) patiti c) očajavati d) prigovarati
50. ZIPKA
a) kolijevka b) ljuljačka c) škrinja d) stolica

(Percentage of correctly selected meanings for each lexeme in the word knowledge questionnaire)

Leksem (Lexeme)	točni odgovori (%) (Correct answers (%))	Leksem (Lexeme)	točni odgovori (%) (Correct answers (%))
badava	100.00	osokoliti se	70.77
prionuti	88.27	njedra	69.54
zipka	81.31	segnuti	68.72
oskudijevati	80.20	krepak	64.62
okno	79.29	pesnica	64.10
nehajno	78.00	ubog	63.64
arak	75.51	struna	60.10
gizdav	74.87	sukno	59.18
veleban	73.74	ojađen	54.87
podati se	71.57	zatomiti	53.33
razmirica	71.43	svrnuti	49.49

Leksem (Lexeme)	točni odgovori (%) (Correct answers (%))	Leksem (Lexeme)	točni odgovori (%) (Correct answers (%))
sapet	48.68	razgaljen	32.99
skut	47.92	tust	32.47
tane	45.88	sterati se	30.73
plandovati	44.16	potleušica	30.32
verige	43.46	pastorka	30.05
stališ	41.58	zdvajati	29.17
jaram	41.15	hotimice	28.28
zastrijeti	41.03	utrnuti	28.00
hiniti	40.93	mnijenje	27.98
ustobočiti se	40.93	avet	27.81
kolobar	40.84	dovinuti se	27.03
krotak	39.18	razlijegati se	23.04
koprena	36.13	navlas	19.27
cjelivati	35.94	tmast	19.07

Povezanost čitalačkih navika i bogatstva rječnika zagrebačkih srednjoškolaca

Sažetak

Uz govorenu komunikaciju čitanje je najvažniji način indirektnog ovladavanja rječnikom. Primarni cilj ovoga istraživanja bio je ispitati hipotezu o pozitivnom utjecaju količine čitanja na bogatstvo rječnika. Sekundarnom razinom istraživanja pokušali su se utvrditi neki od mogućih čimbenika utjecaja na učestalost, odnosno količinu čitanja.

U istraživanju je sudjelovalo 200 učenika trećih razreda triju zagrebačkih srednjih škola. Za potrebe empirijskog istraživanja oblikovan je istraživački materijal kojim se provjeravalo prepoznavanje značenja leksema ekscerpiranih iz lektirnih djela, a anketom su prikupljeni podaci o čitalačkim navikama ispitanika.

Na prvoj razini istraživanja ispitan je odnos između postotka točno prepoznatih značenja leksema i prosječne količine čitanja književnosti te je utvrđeno da su učenici koji u prosjeku više čitaju točno prepoznali značenje većeg broja leksema.

Na sekundarnoj razini istraživanja propitala se ovisnost prosječne količine čitanja o varijablama izloženosti pričama i bajkama u djetinjstvu, ljubavi prema čitanju (užitka u čitanju), razumijevanja tijekom čitanja i prosječne količine čitanja roditelja. Rezultati su ukazali na postojanje statistički značajne pozitivne korelacije između prosječne količine čitanja i prvih triju navedenih varijabli.

Ključne riječi: *bogaćenje rječnika; leksičko znanje; riječ; rječnik; značenje.*

Uvod

Leksičko znanje, odnosno znanje rječnika, sastavnica je lingvističke kompetencije koja je dio šireg okvira komunikacijske kompetencije (Bagarić i Mihaljević Djigunović, 2007). Znanje riječi najjednostavnije je definirati kao znanje njezina značenja, odnosno njezine definicije ili njezinih sinonima (Stahl, 1983). Znati neku riječi znači imati je pohranjenu u mentalnom leksikonu, „skladištu” riječi i podataka o njima (Erdeljac 1997, 2009). Pritom valja imati na umu da mentalne reprezentacije značenja nisu nalik značenjima kakva možemo pronaći u uobičajenim rječnicima, već se radi o mnogo kompliciranijem mehanizmu koji ne podrazumijeva jedinstvena značenja pohranjena u našem umu, već nešto nalik „pokazivačima” za određeno značenje (Erdeljac, 1997). Osim što su organizacijski principi mentalnog leksikona mnogo kompleksniji u

odnosu na koncept uobičajenih rječnika, njegov je sadržaj promjenjiva i dinamična pojava (Jelić, 2007).

Dva osnovna aspekta mentalnog rječnika jesu širina i *dubina*. Širina podrazumijeva broj riječi čije značenje pojedinac zna, a *dubina* stupanj znanja koje o pojedinoj riječi ima (Anderson i Freebody, 1981). S obzirom na kategoriju *dubine* znanje riječi može se shvatiti kao njezino potpuno razumijevanje i sposobnost njezine upotrebe u različitim kontekstima, ali i kao pasivni rječnik (Erdeljac, 2009). Stoga možemo govoriti o različitim razinama znanja riječi. Između stupnja na kojem pouzdano tvrdimo da riječ nikada prije nismo susreli i stupnja potpunog poznavanja neke riječi, nalazi se i međustupanj (ili više njih), pa tako ponekad ne možemo definirati neku riječ, ali prepoznamo kojem kontekstu pripada ili nam pak „zvuči poznato”, ali nismo sigurni što zapravo znači (Stahl, 1999). Međurazinu ili međurazine između potpunog znanja i potpunog neznanja neke riječi Durso i Shore (1991) nazivaju *parcijalnim znanjem* (engl. *partial knowledge*), a ono obuhvaća riječi koje ispitanik može prepoznati kao prave riječi ili ih čak smjestiti u ispravan sintaktički ili pragmatički kontekst, ali ne i odrediti njihovo značenje.

Prema Stahlu (1983) potpuno znanje značenja i smisla neke riječi podrazumijeva dvije vrste znanja: znanje definicije (engl. *definitional knowledge*) i kontekstno znanje (engl. *contextual knowledge*). U strogom smislu, definirati neki termin znači navesti sve značajke nužne za zahvaćanje njegove biti (Anderson i Freebody, 1979). Kontekstualno znanje, pak, označava poznavanje temeljnog koncepta i načina njegove realizacije u različitim kontekstima, pri čemu se temeljni koncept opisuje kao sveobuhvatna, apstraktna i fluidna ideja o značenju (Stahl, 1983).

Studija Eve Clark (1973) pokazuje da se „dječje” znanje riječi razlikuje od „odraslog”. Prema jednoj od semantičkih teorija značenje riječi sastoji se od značenjskih komponenti koje dijete postupno usvaja, što znači da, za razliku od odraslog čovjeka, ono ne posjeduje znanje „potpunog” značenja riječi (Clark, 1973). Unatoč različitim teorijskim pristupima i objašnjenjima zajednički je zaključak da s vremenom i iskustvom dolazi do progresivne diferencijacije značenja riječi, odnosno do usložnjavanja prvotnog općenitog koncepta riječi (Anderson i Freebody 1981). Riječ je o procesu tzv. *sporog utiskivanja* (engl. *slow mapping*) tijekom kojeg dijete, s pomoću ponavljanih susreta s istom riječi i njezinom upotrebom i kontrastom u odnosu na druge riječi, osigurava potpunu naučenost i razumijevanje (Erdeljac i Willer-Gold, 2009 prema Carey, 1978 i Carey i Bartlett, 1978).

Razvijanje rječnika nastavlja se i u odrasloj dobi, bilo da se radi o učenju novih riječi, odnosno proširivanju mentalnog leksikona, bilo da se radi o produblivanju značenja riječi koje u njemu već postoje (Anderson i Freebody, 1981). Učenje pojedine riječi povezano je s njezinom frekventnošću, pa se riječi s većom učestalošću uporabe uče u ranijoj dobi, a one rjeđe frekvencije usvajaju se tek nakon što je usvojen osnovni rječnik (Erdeljac i Willer-Gold, 2009). No pokazalo se da, jednom kad su usvojene, niskofrekventne riječi olakšavaju daljnje bogaćenje rječnika (Erdeljac i Willer-Gold, 2009).

Načini učenja riječi

Riječi se mogu učiti izravnim ili neizravnim putem. Procjenjuje se da je uloga izravnog poučavanja izraženija do djetetove desete godine (Rončević, 2005 prema Biemiller, 2001) iako se velik broj riječi usvaja i implicitno unutar pisanog ili slušnog konteksta koji omogućava deriviranje značenja pojedine riječi. U stručnoj literaturi mnogo se raspravlja o tome koji je način ovladavanja rječnikom učinkovitiji, odnosno kojim se putem rječnik brže i djelotvornije obogaćuje. Nagy i suradnici (1985) upozoravaju na to da će rezultati direktnog poučavanja biti bolji u odnosu na rezultate kontekstualnog usvajanja ako se radi o manjem broju riječi, ali će kontekstualno usvajanje biti daleko uspješnije u ovladavanju velikom količinom riječi unutar dužeg razdoblja. Dakle, učinkovitost kontekstualnog obogaćivanja rječnika krije se u njegovu dugoročnom, kumulativnom efektu (Nagy, Herman, i Anderson, 1985). Iako brojna istraživanja pokazuju da su metode izravnog poučavanja učinkovitije u uvođenju novih riječi u rječnik pojedinca, smatra se da sposobnost njihova preciznog razumijevanja i fleksibilne upotrebe proizlazi upravo iz ponavljano susretanja s tim riječima u pisanom i govorenom jeziku (Rončević, 2005 prema Stahl, 2003 i Stanovich i Cunningham, 1993).

Usvajanje riječi čitanjem

Čitanje je, uz govorenu komunikaciju, najvažniji način neizravnog ovladavanja rječnikom. Pritom je važno imati na umu brojne razlike između pisanog i govorenog jezika. Istraživanja su pokazala da pisani jezik sadrži mnogo više dužih i manje poznatih riječi te da je leksički raznolikiji (Schallert, Kleiman i Rubin, 1977), zbog čega pruža više mogućnosti za učenje novih riječi u odnosu na govoreni jezik (Cain, Lemmon, i Oakhill, 2004). Kao jednu od najpoznatijih i najočitijih funkcija čitanja Meta Grosman (2010) ističe upravo obogaćivanje rječničkog fonda te smatra da se ono ponajbolje ostvaruje čitanjem umjetnički dorađenih tekstova, odnosno književnosti.

Prilikom prvog susreta s novom riječi u tekstu skloni smo je preskočiti, pogotovo ako smo sposobni, i bez poznavanja njezina značenja, uspostaviti smisao rečenice (Stahl, 1999). No u našem će pamćenju ipak ostati informacija o kontekstu u kojem se riječ pojavila, a novi susreti s istom riječi učvrstit će te nesvjesno uspostavljene veze i postupno nam omogućiti njezino definiranje (Stahl, 1999). Prvim susretom s nepoznatom riječi ostvarit ćemo određeni stupanj parcijalnog znanja koje će se produbljavati novim susretima s istom riječi (Wagowich, Hill i Petroski, 2015). Usvajanje novih riječi u pisanom kontekstu stoga možemo okarakterizirati kao postupan i dugotrajan proces.

Pojedinci koji imaju razvijenu naviku čitanja, imaju više mogućnosti za susretanje riječi više puta i u različitim okruženjima, što im omogućava da tijekom godina čitalačkog iskustva razviju bogatije rječnike od onih koji čitaju rijetko (Rončević, 2005). Empirijski je dokazano da se učenjem iz pisanog konteksta može ovladati značenjima novih riječi, čak i u slučaju „prirodnog” čitanja koje podrazumijeva uobičajene,

svakodnevne čitateljske okolnosti (Graves, 1986). Rezultati studije Nagya i suradnika (1987) pokazali su da je apsolutni iznos količine riječi usvojenih iz konteksta prilikom „prirodnog“ čitanja malen, no uzme li se u obzir prosječna količina učenikova čitanja, pokazuje se da slučajno učenje iz konteksta tijekom čitanja čini čak trećinu porasta učenikova rječnika godišnje, što se zasigurno ne može postići izravnim poučavanjem.

Mnogo je čimbenika koji utječu na uspješnost usvajanja novih riječi tijekom čitanja. U spomenutom istraživanju Nagya i suradnika (1987) pokazalo se da varijable konceptualne složenosti teksta i prosječne slogovne dužine riječi najviše utječu na učenje iz konteksta tijekom čitanja, pri čemu je varijabla konceptualne složenosti imala znatan utjecaj i na razini riječi i na razini odlomka, a varijabla dužine riječi samo na razini odlomka. Također se pokazalo da lakoća učenja neke riječi iz konteksta ovisi o tome koliko pisani kontekst koji neposredno okružuje novu riječ daje informacija o toj riječi, a još više o tome u kojoj mjeri koncept nove riječi zahtijeva od pojedinca nadilaženje njegova postojećeg znanja. Učenje iz konteksta ovisi i o tome koliko je nepoznata riječ važna za razumijevanje okolnog konteksta (Robbins i Ehri, 1994). Ako je nepoznata riječ važna za razumijevanje neke tekstne cjeline, veća je vjerojatnost da ćemo se na njoj zadržati i iskoristiti različite strategije kako bismo je razumjeli.

Temeljna pretpostavka učenja iz konteksta jest velik broj izlaganja nepoznatoj riječi (Jenkins, Stein i Wysocki, 1984). Međutim, različita su mišljenja stručnjaka o tome koliki je broj izlaganja potreban za usvajanje nove riječi (Jelić, 2007). Ipak, pokazalo se da uobičajeno, redovito čitanje osigurava dovoljan broj susreta s novim riječima unutar raznolikih konteksta, iz čega proizlazi da je jedan od najučinkovitijih načina bogaćenja rječnika upravo aktivnost čitanja (Nagy, Anderson i Herman, 1987). Iako neki stručnjaci smatraju da svako čitanje utječe na razvoj rječnika, neki upozoravaju na to da tekstovi koji su „ispod“ čitateljeve leksičke razine ne mogu doprinijeti razvoju, kao ni tekstovi koji su prezasićeni teškim riječima (Lehr, Osborn i Hilbert, 2004). Različiti su autori pokušali utvrditi minimalan leksički prag kojim čitatelj treba raspolagati da bi mogao razumjeti tekst. Procjene rječnika nužnog za razumijevanje obično se kreću između 90 i čak 99 %. Razmjerno velika odstupanja u procjenama potrebnog rječnika povezana su s različitim oblicima čitanja u kojima su se, najčešće empirijski, utvrđivali potrebni leksički pragovi. Procjenjuje se tako da je u čitanju iz zadovoljstva potrebno poznavati između 98 i 99 % riječi u tekstu (Hirsch i Nation, 1992), a da je u studijskom samostalnom čitanju za odgovarajuće razumijevanje i zaključivanje o značenju nepoznatih riječi iz konteksta potrebno poznavati između 90 % i 95 % riječi u tekstu; niži prag bio je dostatan samo za manji broj čitatelja (Hu i Nation, 2000 prema Nation, 2001). Stoga je zaključak većine stručnjaka da bi čitanje trebalo biti raznoliko, odnosno obuhvatiti različite vrste i težine tekstova, kao i različite ciljeve i svrhe s kojima se za tekstom poseže (Lehr i sur., 2004).

Osim o obilježjima teksta količina učenja novih riječi iz pisanog konteksta ovisi i o individualnim karakteristikama čitatelja. Važan utjecaj na uspješnost usvajanja novih riječi iz konteksta imaju vještina čitanja i opseg polazišnog rječnika. Djeca

slabijeg polazišnog rječnika teže usvajaju nove riječi iz konteksta, i to ne samo zato što je broj riječi koje moraju usvojiti u odnosu na djecu razvijenijeg polazišnog rječnika veći nego i zato što nedovoljno precizno razumiju kontekst koji im omogućuje deriviranje, a zatim i usvajanje značenja nepoznatih riječi (Shefelbine, 1990). Također, u eksperimentalnoj studiji koju su proveli Wagowich i suradnici (2015) utvrđeno je da bolji čitači nakon čitanja priča u koje su uvrštene rijetke riječi ostvaruju veći rast u parcijalnom znanju tih riječi od čitača slabije vještine čitanja. Odnos polazišnog rječnika i vještine čitanja, kao i učenja novih riječi iz konteksta, određen je tzv. Matejevim efektom (Stanovich, 1986). Riječ je o pojmu koji je Keith Stanovich 80-ih godina 20. stoljeća primijenio na čitanje i njime objasnio recipročan odnos bogatstva rječnika i izloženosti čitanju (Wolf, 2007). Naime djeca koja dobro čitaju i imaju razvijen rječnik, čitaju više i samim time još više razvijaju rječnik i čitalačku vještinu, a slabiji čitači s nerazvijenim rječnicima čitaju sporo i bez užitka, što ih dodatno odvraća od čitanja i tako onemogućuje njihov napredak (Rončević, 2005). Ključni je problem kružnost efekta: siromašan rječnik zapreka je čitanju, a manjak čitanja onemogućuje povećanje rječničkog fonda pojedinca (Tadić, 2013). Preduvjeti za razvoj čitalačke vještine smještaju se u razdoblje ranog čitanja, kada djeca uspješna u čitanju počinju stvarati sliku o sebi kao o kompetentnim čitačima, a djeca koja imaju problema s početnim čitanjem, počinju sebe smatrati lošima i nekompetentnima (Rončević, 2005). Na taj način uspješnost početnog čitanja postaje važan prediktor količine čitanja u kasnijoj dobi (Cunningham i Stanovich, 1997). Međutim, istraživanja su također pokazala da čitanje ima utjecaj na širenje rječnika i razvijanje kognitivnih struktura ne samo kod „bistrih” ili vještih čitača nego i kod onih s poteškoćama u čitanju i razumijevanju, pa najvažnija zadaća postaje osigurati djeci što više čitalačkog iskustva (Cunningham i Stanovich, 1998).

Osim što samostalno čitanje utječe na bogaćenje rječnika, istraživanja su pokazala da i roditeljsko čitanje djeci utječe na porast riječi u rječniku predškolske i školske djece (Houston-Price, Howe i Lintern, 2014). Količina usvajanja novih riječi tijekom slušanja priča može se povećati ako se nepoznate riječi ponavljaju i ako se uklpe u zanimljiv, smislen sadržaj (Robbins i Ehri, 1994).

U ovome radu nastojala se propitati teza o pozitivnom utjecaju čitalačkog iskustva na razvoj rječnika među učenicima srednje škole. Također, pokušalo se utvrditi koji čimbenici utječu na količinu čitanja, odnosno na izgrađivanje redovite čitalačke aktivnosti.

Metodologija

Ciljevi i hipoteze

Primarni cilj istraživanja bio je ispitati hipotezu o pozitivnom učinku količine čitanja na bogatstvo rječnika. Sekundarna razina istraživanja bila je usmjerena na utvrđivanje pretpostavljenih čimbenika utjecaja na učestalost, odnosno količinu čitanja ispitanika: izloženost pričama i bajkama u djetinjstvu, ljubav prema čitanju, odnosno užitak u čitanju, razumijevanje tijekom čitanja i čitalačke navike roditelja.

Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 200 polaznika trećih razreda triju zagrebačkih srednjih škola: opće gimnazije, četverogodišnje strukovne škole, zatim gimnazijskog i strukovnog odjela prirodoslovne škole. Nastojalo se da broj učenika strukovnog i gimnazijskog obrazovanja bude ujednačen, pa je u istraživanju sudjelovalo 96 učenika strukovnih škola i 104 gimnazijalaca. Broj ispitanica bio je nešto veći od broja ispitanika: 122 u odnosu na 78, što znači da su 61 % ukupnog broja ispitanih činile djevojke, a 39 % mladići.¹

Istraživački materijal

Istraživački materijal koji se koristio u istraživanju sastojao se od dvaju dijelova: upitnika kojim se provjeravalo poznavanje značenja riječi (u daljnjem tekstu upitnik poznavanja riječi) i ankete o čitalačkim navikama.

Osnovni tipovi instrumenata kojima se utvrđuje ispitanikovo znanje o značenju neke riječi mogu se služiti metodom rješavanja nadopunjavanjem, metodom tzv. da/ne odgovora ili metodom odabira među ponuđenim odgovorima. Kod metode rješavanja nadopunjavanjem od ispitanika se traži da definira riječ, odredi njezin sinonim, ilustrira je ili uvrsti u rečenicu/frazu (Anderson i Freebody, 1981). Metoda da/ne odgovora temelji se na ispitanikovoj prosudbi o tome poznaje li neku riječ ili ne poznaje time da uz ponuđenu riječ zaokružuje pozitivnu ili negativnu tvrdnju (Anderson i Freebody, 1981). Najčešće se, međutim, upotrebljava metoda odabira koja podrazumijeva izbor pravilnog odgovora među ponuđenima (Graves, 1986).

U provedenu istraživanju koristio se upitnik utemeljen na metodologiji odabira među ponuđenim odgovorima, i to zbog nekoliko razloga. Ponajprije, upitnik koji se koristi metodom zaokruživanja točnog odgovora vremenski je ekonomičniji (i u fazi prikupljanja podataka i u fazi analize rezultata) od formata na nadopunjavanje. Problematičnost formata s potvrdnim i niječnim odgovorom jest u činjenici da ispitanici mogu imati različit pojam o tome što znači 'znati neku riječ', pa će različito procjenjivati vlastito znanje (Anderson i Freebody, 1981). Netko će zaokružiti potvrđan odgovor ako mu riječ zvuči poznato i smatra da može odrediti kontekst kojemu pripada, a netko će potvrdno odgovoriti samo ako je siguran da može precizno definirati riječ. Zbog toga smo metodu odabira među ponuđenim odgovorima smatrali preciznijom. Osim toga, metoda odabira među ponuđenim odgovorima prikladna je uzrastu ispitanika, odnosno pretpostavlja se da ispitanici posjeduju potrebno strategijsko znanje.

Upitnik kojim se ispitivalo poznavanje značenja riječi obuhvatio je 50 leksičkih jedinica iz nekoliko lektirnih djela za treći razred srednje škole: pripovijetke *Prijan*

¹ Potrebno je imati na umu da su brojna istraživanja utvrdila da djevojčice pridaju veću vrijednost čitanju i imaju veći interes za čitanje nego dječaci, posebno u adolescentskom razdoblju (Rončević Zubković, 2013) te da su bolje u čitanju (Izvjешće PIRLS, 2011).

Lovro Augusta Šenoa, dviju pripovijedaka iz zbirke *Pod starim krovovima* (*Illustrissimus Battorych* i *Perillustris ac generosus Cintek*) Ksavera Šandora Gjalskog, romana *U Registraturi* Ante Kovačića i *Posljednji Stipančići* Vjenceslava Novaka. Glavni kriterij odabira leksema bila je njihova pripadnost knjiškome leksiku, odnosno pretpostavka da se učenici s određenom riječi rijetko mogu susresti izvan konteksta književnoga teksta. No odabrano je i nekoliko leksema za koje se može pretpostaviti da su ih učenici susreli i u izvanknjiževnom kontekstu (npr. *arak*, *badava*). Valja napomenuti da su se pri odabiru leksema izbjegavali oni obilježeni kvalifikatorima koji označavaju vremensku i prostornu raslojenost, kao i posebnu domenu primjene, te da su prednost imali leksemi koji su se ponavljali više puta i u različitim djelima. Metodologija rješavanja podrazumijevala je odabir točnog značenja pojedinog leksema među četirima ponuđenim značenjima izraženima riječju ili sintagmom. U oblikovanju ometača izbjegavala se dvosmislenost i mogućnost pojave dvaju točnih odgovora, ali su ponuđena značenja ipak bila bliska stvarnomu značenju leksema, kako bi se smanjila mogućnost naslućivanja točnog odgovora. Primjerice, za leksem *cjelivati* uz pravo značenje *ljubiti* ponuđeni su još glagoli *milovati*, *tješiti* i *grliti*, koji također izražavaju nježnost, ljubav i njima bliske osjećaje.

Anketni dio istraživanja (anketa o čitalačkim navikama) sastojao se od pitanja višestrukog izbora čiji je sadržaj bio usmjeren na prikupljanje podataka o količini čitanja i čitalačkim navikama, na saznavanje učeničkih stavova i odnosa prema čitanju i književnom jeziku, kao i na istraživanje mogućih utjecaja na oblikovanje stavova i navika vezanih uz čitanje.

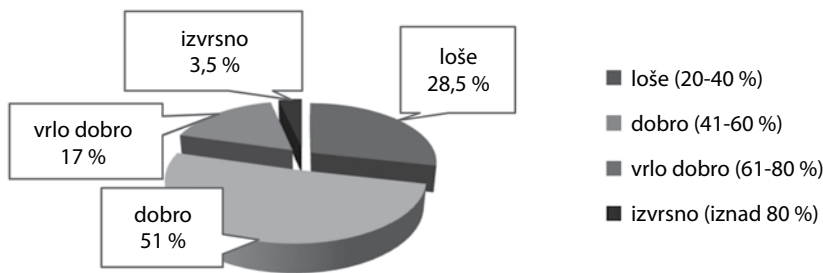
Postupak

Učenici su najprije rješavali upitnik poznavanja riječi. Prije izvođenja ispitanicima su dane sažete upute. Napomenuto im je da je za svaku jedinicu potrebno zaokružiti jedan od četiriju ponuđenih odgovora. Ispitanici su, dakle, trebali zaokružiti onu riječ ili sintagmu koja točno određuje značenje zadane riječi. Vrijeme rješavanja nije bilo ograničeno. Nakon upitnika provedena je anketa o čitalačkim navikama. U tekstu ankete, kao i usmeno, napomenuto je da se pitanja o čitanju odnose isključivo na čitanje književnih tekstova, a ne novinskih, znanstvenih ili ostalih vrsta tekstova. Podatci o prosječnoj količini čitanja i rezultati postignuti na upitniku poznavanja riječi obrađeni su u programu Excel 2013. Odnos između varijable uspješnosti riješenosti upitnika poznavanja riječi i količine čitanja ispitan je programom SPSS 2017, izražen Spearmanovim koeficijentom korelacije i grafički prikazan kutijastim (engl. *boxplot*) dijagramom s pomoću statističkog programa R. Na drugoj razini istraživanja statističkim postupkom korelacije (Spearmanov koeficijent) ispitana je i povezanost varijable količine čitanja s varijablama: čitanje bajki i priča u djetinjstvu, ljubav prema čitanju (užitak u čitanju), razumijevanje tijekom čitanja i prosječna količina čitanja roditelja.

Rezultati

Prva razina istraživanja bila je usmjerena na ispitivanje povezanosti između uspješnosti u točnom prepoznavanju značenja riječi i prosječne količine čitanja književnih tekstova.

Prosječan broj točnih odgovora u upitniku poznavanja riječi iznosi 50,74 %. Ispitanice su ostvarile nešto bolji rezultat od ispitanika s 51,69 % točnih odgovora u odnosu na 49,24 % točnih odgovora ispitanika. Gimnazijalci su u prosjeku prepoznali 53,98 % zadanih leksema, a učenici strukovne škole 47,25 %. U analizi upitnika nezaokruženi se odgovori nisu pribrajali pogrešnim odgovorima, nego se postotak točnih odgovora računao s obzirom na ukupan broj odgovorenih pitanja pojedinog učenika. Najbolji rezultat postigao je učenik strukovne škole, s 94 % točnih odgovora. Najlošiji rezultat iznosi 22 % točno riješenih riječi, a pripada učeniku i učenici dviju različitih strukovnih škola. Radi lakšeg sagledavanja rezultati su podijeljeni u četiri stupnja uspješnosti (Prikaz 1.): *loše* (20 – 40 % točno riješenih pitanja), *dobro* (41 – 60 %), *vrlo dobro* (61 – 80 %) i *izvršno* (više od 80 %). Rezultat prvog stupnja (*loše*) ostvarilo je 28,5 % ukupnog broja učenika.

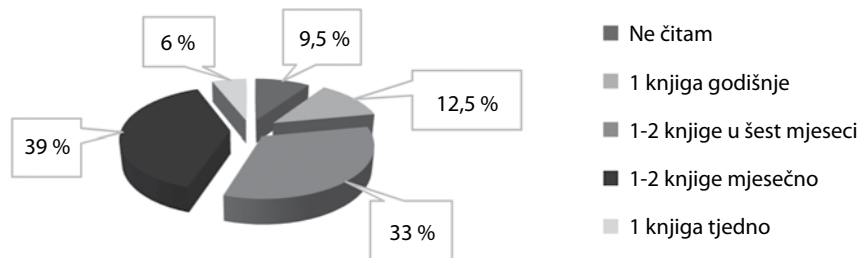


Prikaz 1. Stupnjevi uspješnosti riješenosti upitnika poznavanja riječi

Nešto više od polovine učenika, odnosno njih 51 %, obuhvaćeni su drugim stupnjem (*dobro*). Vrlo dobar rezultat postiglo je 17 % učenika, a izvrstan rezultat, odnosno postotak riješenosti testa viši od 80 %, postiglo je tek 3,5 % učenika.

Najviše točnih odgovora učenici su imali na riječima *badava* (100 %), *prionuti* (88,27 %) i *zipka* (81,31 %), a najmanji na riječima *tmast* (19,07 %), *navlas* (19,27 %) i *razlijevati se* (23,04 %).

Temeljno pitanje ankete o čitalačkim navikama ticalo se količine čitanja književnih tekstova. Najveći broj ispitanih učenika prosječno pročita knjigu do dvije mjesecno (39 %) ili knjigu do dvije u šest mjeseci (33 %). Gotovo 10 % učenika ne čita uopće, a njih 12,5 % čita samo jednu knjigu godišnje. Samo 12 učenika, odnosno njih 6 %, prosječno pročita jednu knjigu tjedno (Prikaz 2.).



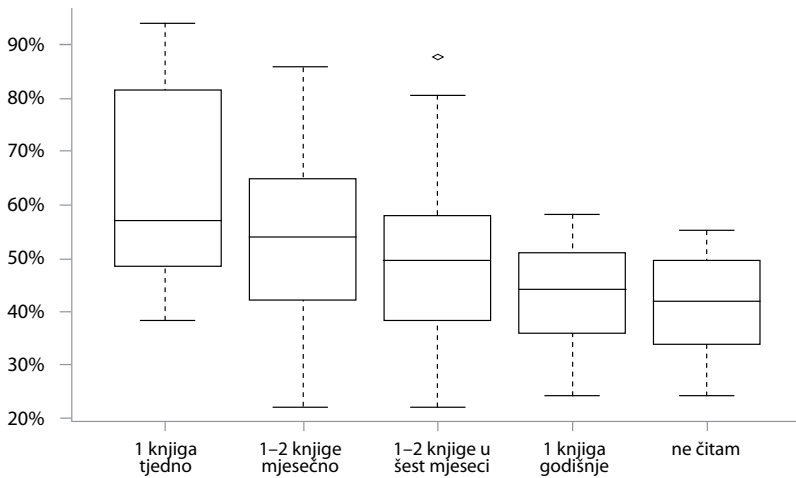
Prikaz 2. Prosječna količina čitanja književnih tekstova

Odnos varijabli uspješnosti riješenosti upitnika poznavanja riječi i količine čitanja ispitan je u programu SPSS 2017, a graf odnosa prikazan kutijastim dijagramom (engl. *boxplot*, punog naziva *box and whisker plot*) s pomoću statističkog programa R. Spearmanov koeficijent korelacije dobiven je pridruživanjem vrijednosti pojedinom odgovoru ankete, tako da je odgovoru koji predstavlja najveću učestalost ili količinu pridružena najveća vrijednost, a onomu koji označava najmanju učestalost ili količinu najmanja vrijednost. Dobiveni koeficijent korelacije ($r=0,35$; $p<0,01$) ukazuje na postojanje statistički značajne pozitivne korelacije, što znači da su učenici koji više čitaju, postigli bolje rezultate na testu poznavanja riječi.

Kutijasti dijagram (Prikaz 3.) prikazuje karakterističnu petorku nekog uzorka (engl. *five number summary*): minimum, prvi kvartil, medijan, treći kvartil i maksimum, dijeleći ga na skupine od 25 %. Pravokutnik („kutija”) prikazuje rezultate između donjeg (prvog) kvartila i gornjeg (trećeg kvartila), odnosno interkvartilni raspon (engl. *interquartile range* – IQR) koji obuhvaća središnjih 50 % rezultata grupe. Horizontalna crta koja dijeli pravokutnik (medijan) označava središnju vrijednost, što znači da polovina rezultata ima veću ili jednaku vrijednost u odnosu na medijan, a polovina manju ili jednaku. Minimum i maksimum označavaju krajnje rezultate (koji nisu *outlieri*), a prikazani su horizontalnim linijama izvan pravokutnika. Linije koje ih spajaju s prvim odnosno trećim kvartilom nazivaju se brkovima (engl. *whiskers*) i označavaju 25 % rezultata ispod i iznad središnjih 50 %. Točke na dijagramu označavaju netipične vrijednosti odnosno *outliere*.

U ovom radu kutijasti dijagrami (Prikaz 3.) prikazuju rezultate postignute u upitniku poznavanja riječi za svaku od pet skupina učenika grupiranih prema količini čitanja (1 knjiga tjedno / 1 – 2 knjige mjesečno / 1 – 2 knjige u šest mjeseci / 1 knjiga godišnje / Ne čitam.). Vrijednosti prikazane na *x*-osi prikazuju količinu čitanja, a vrijednosti na *y*-osi postotak točnih odgovora u upitniku poznavanja riječi. Podatci važni u interpretaciji jesu raspršenost uzorka unutar skupine, medijan, minimalna i maksimalna vrijednost. Raspršenost rezultata veća je u skupinama učenika koji čitaju vrlo mnogo (1 knjiga tjedno), mnogo (1 – 2 knjige mjesečno) ili srednje (1 – 2 knjige u šest mjeseci) u odnosu na skupine učenika koji čitaju malo (1 knjiga godišnje) ili nimalo (Ne čitam.). Velika raspršenost unutar prvih dviju skupina učenika upozorava na to da i među učenicima koji vrlo mnogo i mnogo čitaju ima učenika koji postižu slabe rezultate u upitniku poznavanja riječi. S druge strane, velika raspršenost rezultata učenika koji čitaju 1 – 2 knjige u šest mjeseci ukazuje na to da i među njima postoje

oni koji postižu relativno visoke rezultate na testu. Medijan značajno i gotovo linearno pada od skupine učenika koja najviše čita prema skupini učenika koja ne čita. Također, važno je uočiti pad vrijednosti maksimuma od skupine koja najviše čita prema skupini koja ne čita i visoku vrijednost minimuma u skupini učenika koji najviše čitaju u odnosu na ostale skupine: minimum skupine učenika koji najviše čitaju iznosi nešto manje od 40 % točnih odgovora, a minimumi svih ostalih skupina ne prelaze 25 % točno prepoznatih značenja leksema. Također, maksimum točnih odgovora u upitniku poznavanja riječi učenika koji uopće ne čitaju ili čitaju samo jednu knjigu godišnje ne prelazi 60 %, a maksimumi svih ostalih skupina prelaze 80 %.



Prikaz 3. Odnos količine čitanja i uspješnosti riješenosti upitnika poznavanja riječi

Drugom razinom istraživanja pokušali su se utvrditi mogući čimbenici utjecaja na prosječnu količinu čitanja učenika. Anketnim pitanjima, odnosno metodom učeničke (samo)procjene, ispitani su sljedeći čimbenici:

1. slušanje bajki i priča u djetinjstvu
2. ljubav prema čitanju, tj. užitak u čitanju
3. razumijevanje tijekom čitanja
4. prosječna količina čitanja roditelja

Tablica 1

Osnovni statistički parametri varijabli: broj ispitanika (N), aritmetička sredina (M) i standardna devijacija (SD)

	N	M	SD
prosječna količina čitanja učenika	200	3,20	1,05
čitanje bajki i priča u djetinjstvu	199	3,50	0,98
ljubav prema čitanju (užitak u čitanju)	200	3,28	0,96
razumijevanje tijekom čitanja	198	2,94	0,78
prosječna količina čitanja roditelja	200	2,73	1,07
uspjeh u upitniku poznavanja riječi	200	50,90	14,64

Statistički značajne korelacije pronađene su između prosječne količine čitanja učenika i njihove izloženosti čitanju bajki i priča u djetinjstvu, ljubavi prema čitanju (užitka u čitanju) i razumijevanja tijekom čitanja. U svim trima slučajevima riječ je o blagoj pozitivnoj korelaciji. Između varijable prosječne količine čitanja učenika i prosječne količine čitanja njihovih roditelja nije pronađena statistički značajna korelacija. Koeficijenti su prikazani u Tablici 2.

Tablica 2

Korelacija prosječne količine čitanja učenika s varijablama: čitanje bajki i priča u djetinjstvu, ljubav prema čitanju (užitak u čitanju), razumijevanje tijekom čitanja, prosječna količina čitanja roditelja i uspjeh u upitniku poznavanja riječi

	čitanje bajki i priča u djetinjstvu	ljubav prema čitanju (užitak u čitanju)	razumijevanje tijekom čitanja	prosječna količina čitanja roditelja	uspjeh u upitniku poznavanja riječi
prosječna količina čitanja učenika	,25**	,48**	,34**	,05	,35**

**p<,01

Rasprava

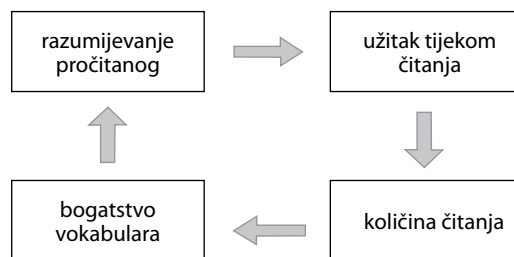
Na prvoj razini istraživanja nastojao se propitati odnos između količine čitanja književnosti i postotka točnih odgovora u upitniku poznavanja riječi ekscerptiranih iz lektirnih djela. Dobiveni koeficijent korelacije ukazuje na postojanje blage, ali statistički značajne pozitivne povezanosti spomenutih varijabli, što znači da su učenici koji više čitaju točno prepoznavali značenje većeg broja riječi u upitniku. Učenici koji vrlo mnogo čitaju (1 knjiga tjedno) imaju veću vjerojatnost za postizanje boljih rezultata u upitniku poznavanja riječi te se smanjuje vjerojatnost vrlo slabog rezultata. Učenici koji čitaju mnogo (1 – 2 knjige u mjesec dana) ili srednje (1 – 2 knjige u šest mjeseci), također imaju veću vjerojatnost za bolji rezultat u upitniku, ali se pritom znatno ne smanjuje vjerojatnost slabih rezultata. Kod učenika koji čitaju vrlo malo (1 knjiga godišnje) ili nimalo (Ne čitam.), mnogo je manja vjerojatnost postizanja visokog postotka točnih odgovora u upitniku.

Ako rezultat riješenosti upitnika poznavanja riječi shvatimo kao odraz bogatstva učenikova rječnika, onda možemo zaključiti da učenici koji više čitaju imaju bogatije rječnike. No, moguća je i obrnuta povezanost: oni koji imaju bogatije rječnike, više čitaju. Takav je odnos moguće objasniti s pomoću uvođenja dodatnih čimbenika kao što su užitak u čitanju, uspjeh ili razumijevanje pročitano: učenici bogatijeg rječnika više čitaju jer ostvaruju bolje razumijevanje, a time i veći užitak ili uspjeh. Napokon, već je bilo govora o Matejevu efektu koji ponajbolje objašnjava recipročan odnos između bogatstva rječnika i količine čitanja.

Drugom razinom istraživanja utvrđeno je da su čimbenici utjecaja na varijablu količina čitanja, slušanja bajki i priča u djetinjstvu, ljubav prema čitanju, tj. užitak u čitanju, i razumijevanje tijekom čitanja. To znači da više čitaju oni koji su izloženiji slušanju pripovijesti u djetinjstvu, oni koji vole čitati i oni koji bolje razumiju tekst

tijekom čitanja. Valja, međutim, upozoriti na složenost suodnosa posljednjih dviju varijabli s varijablom količine čitanja. U suodnosu varijable čitanja priča i bajki u djetinjstvu s varijablom prosječne količine čitanja, količina čitanja jednoznačno je ovisna varijabla. S druge strane, u suodnosu varijabli količine čitanja i razumijevanja, količina čitanja mogla bi biti i neovisna varijabla, što bi značilo da veća količina čitanja utječe na poboljšanje razumijevanja. Vjerojatno je riječ o istodobno ovisnim varijablama, što znači da će razumijevanje pri čitanju utjecati na učestalost, odnosno količinu čitanja, ali i obrnuto. Shvatimo li užitak pri čitanju kao posljedicu razumijevanja, onda razumijevanje postaje indirektan čimbenik utjecaja na količinu čitanja koji zapravo djeluje preko osjećaja užitka tijekom čitanja. Ako u međuodnos varijabli količine čitanja, razumijevanja pri čitanju i užitka u čitanju uključimo i bogatstvo rječnika, dobit ćemo kružnu paradigmu utjecaja (Prikaz 4.) u kojoj bogatstvo rječnika utječe na razumijevanje, razumijevanje rađa užitkom koji djeluje na količinu čitanja, a količina čitanja opet uvjetuje bogatstvo rječnika. U takvu se odnosu javlja problem odabira inicijalnog čimbenika između količine čitanja i bogatstva rječnika, no nedvojbeno je da veza između navedenih čimbenika postoji.

Širina i dubina rječnika imaju veliku ulogu u razumijevanju cjeline teksta. Brojnim istraživanjima potvrđeno je da je upravo bogatstvo rječnika ponajbolji samostalni prediktor razumijevanja pri čitanju (Pečjak, Kolić-Vehovec, Rončević Zubković i Ajdišek, 2009). Čitatelji siromašnijeg rječnika češće će nailaziti na nepoznate riječi, zbog čega mogu imati poteškoća s razumijevanjem, doživljajem i interpretacijom teksta (Alerić i Gazdić-Alerić, 2013). Naposljetku, bogatstvo rječnika važan je dio čitalačke pismenosti koja predstavlja temelj za uspjeh u različitim predmetnim područjima te je prediktor obrazovnog postignuća i sklonosti prema cjeloživotnom učenju (Braš Roth, ur., 2010).



Prikaz 4. Kružna paradigma utjecaja

Zaključak

Rezultati istraživanja potvrđuju povezanost količine čitanja i bogaćenja rječnika, odnosno hipotezu da pojedinci koji više čitaju imaju razvijeniji rječnik. Navedena hipoteza, međutim, ne isključuje obrnuto formuliranu tvrdnju prema kojoj oni koji imaju bogatije rječnike, više čitaju. Ta se tvrdnja može opravdati uvođenjem varijable

razumijevanja tijekom čitanja s pretpostavkom posljedičnog užitka u čitanju koje će djelovati na učestalost, odnosno količinu čitanja. Iz navedenoga proizlazi da je odnos količine čitanja i bogatstva rječnika složen i da njegova interpretacija zahtijeva propitivanje posrednih varijabli, no rezultati potvrđuju da povezanost dviju varijabli postoji te je moguće pretpostaviti da je priroda njihove veze dvosmjerna.

Pozitivna korelacija utvrđena je i između količine čitanja s varijablama: slušanje bajki i priča u djetinjstvu, ljubav prema čitanju, tj. užitek u čitanju i razumijevanje tijekom čitanja. Budući da je riječ o složenim međuodnosima, interpretaciju iznesenu u raspravi treba shvatiti kao prijedlog koji zahtijeva daljnja istraživanja.

Ograničenja i smjernice za buduća istraživanja

Ograničavajući čimbenik istraživanja jest činjenica da učenici, prilikom procjenjivanja vlastite količine prosječnog čitanja, nisu navodili točan broj pročitanih knjiga u određenom razdoblju, nego su među pet ponuđenih odgovora odabirali onaj koji najbolje odgovara količini njihova prosječnog čitanja. S obzirom na to da učenici nisu tijekom nekog vremena vodili dnevnik o broju pročitanih knjiga, pretpostavili smo da je takva vrsta procjenjivanja količine čitanja bila prikladnija. Još jedan mogući nedostatak istraživanja jest u činjenici da se nisu ispitivali samo oni učenici koji su pročitali lektirna djela na temelju kojih je sastavljen upitnik poznavanja riječi, nego i oni koji ih nisu pročitali. Međutim, ideja istraživanja i nije bila ispitati izravan utjecaj čitanja na usvajanje pretpostavljenih manje poznatih riječi, nego utjecaj „šireg čitanja”, odnosno opće količine čitanja.

Što se tiče druge razine istraživanja, kojom su se nastojali utvrditi čimbenici utjecaja na prosječnu količinu čitanja, treba imati na umu da su podatci prikupljeni metodom ankete. Drugim riječima, učenici su sami procjenjivali svoju prosječnu razinu razumijevanja prilikom dosadašnjeg iskustva čitanja, kao i količinu čitanja svojih roditelja, zbog čega je prikupljene podatke potrebno uzeti s rezervom.

U daljnjem istraživanju bilo bi zanimljivo provesti longitudinalnu studiju kojom bi se pratili mentalni leksikoni ispitanika (ili dijela ispitanika) ovog istraživanja te bi se na taj način propitala varijabla vremena s obzirom na bogaćenje rječnika, odnosno kumulativni efekt usvajanja riječi iz konteksta tijekom čitanja. Tako bi se ispitala pretpostavka da će se učenici koji nastave mnogo čitati, u skladu s akumulacijskim efektom usvajanja iz konteksta, jače diferencirati u uspješnosti prepoznavanja značenja riječi u odnosu na učenike koji će nastaviti vrlo malo ili nimalo čitati, odnosno da će učenici koji nastave mnogo čitati s vremenom imati značajno bogatije rječnike.

Upitnik poznavanja riječi mogao bi se primijeniti na novim generacijama učenika te na taj način pratiti i bilježiti promjene u inventaru mentalnih leksikona. Duže praćenje iz generacije u generaciju dalo bi nam indikatore za pretpostavku o statusu pojedine riječi s obzirom na vremensku raslojenost, odnosno omogućilo bi postavljanje hipoteza o prijelazu pojedine riječi iz aktivnog u pasivni sloj leksika. Osim toga, prikupljeni podatci činili bi važan temelj za sastavljanje i ažuriranje rječnika manje poznatih riječi prilagođenog suvremenom čitatelju.

Upitnik poznavanja riječi

Zadanim riječima zaokruži odgovarajuće značenje.

1. ARAK
a) oruđe za okopavanje gredice b) jedinica za mjeru papira c) zvrk d) praćka
2. AVET
a) kletva b) utvara c) privedenje d) sjena
3. BADAVA
a) iznova b) unatoč c) uzalud d) naprotiv
4. CJELIVATI
a) ljubiti b) milovati c) tješiti d) grliti
5. DOVINUTI SE
a) snaći se b) dokučiti smisao c) prijeći prepreku d) usuditi se
6. GIZDAV
a) sjajan b) zadovoljan c) bogat d) nakićen
7. HINITI
a) čuditi se b) smatrati c) umišljati d) praviti se
8. HOTIMICE
a) nespretno b) vješto c) namjerno d) lukavo
9. JARAM
a) teret b) zavežljaj c) jarbol d) jedro
10. KOLOBAR
a) mrlja b) prsten, obruč c) nakupina, tvorba d) kotač
11. KOPRENA
a) veo b) zastor c) tunika d) kruna
12. KREPAK
a) snažan b) opak c) ohol d) gorak
13. KROTAK
a) čvrst b) pravedan c) blag d) zdrav
14. MNIJENJE
a) dvoumljenje b) ideja c) briga d) stav
15. NAVLAS
a) djelomice b) naglo c) posve d) slučajno
16. NEHAJNO
a) nedavno b) nemarno c) neuljudno d) neprikladno
17. NJEDRA
a) leđa b) koljena c) obrazi d) prsa
18. OJAĐEN
a) rastužen b) ljutit c) razočaran d) napušten
19. OKNO
a) krov b) prozor c) ulaz d) dvorište
20. OSKUDIJEVATI
a) nemati čega dovoljno b) nabavljati c) oblačiti d) gledati tuđa posla

21. OSOKOLITI SE
a) okтити se b) ohrabritи se c) odlučiti se d) odgurnuti se
22. PASTORKA
a) sirotica b) služavka c) domaćica, gospodarica d) kći iz perthodnog braka
23. PESNICA
a) peta b) kopča c) šaka d) kovanica
24. PLANDOVATI
a) ludovati b) lutati c) besposličariti d) prijateljevati
25. PODATI SE
a) prepustiti se b) upustiti se c) nadati se d) pokajati se
26. POTLEUŠICA
a) skromna kućica b) skitnica, lotalica c) pomoćnica d) zakrpa
27. PRIONUTI
a) dovršiti b) posvetiti se čemu c) dovesti u red d) naglo se odlučiti
28. RAZGALJEN
a) plačljiv b) iznošen c) raskopčan d) razmažen
29. RAZLIJEGATI SE
a) rastezati se b) odmarati se c) razvijati se d) raširitи se
30. RAZMIRICA
a) razgovor b) nedoumica c) razmjena d) svađa
31. SAPET
a) skriven, skrovit b) dovršen c) svezan, sputan d) razapet
32. SEGNUTI
a) obuhvatiti pogledom b) skrenuti pogled c) izbjeći d) zaobići
33. SKUT
a) poplun b) kraj haljine c) ogrtač d) vrh cipele
34. STALIŠ
a) stalež b) starješina c) svećenik d) pravilo
35. STERATI SE
a) strmoglaviti se b) otkotrljati se c) prostirati se d) činiti se
36. STRUNA
a) elastična nit b) opruga c) žičana ograda d) prečka
37. SUKNO
a) drveni okvir b) svečano odijelo c) vrsta tkanine d) zvono za stoku
38. SVRNUTI
a) prevrnuti očima b) izvrnutи nogu c) skrenuti pogled d) zavrnutи rukav
39. TANE
a) jarbol b) džepni poklopac c) biser d) pušćano zrno
40. TMAST
a) prljav b) taman c) gust d) tmuran

41. TUST
a) velik b) pust c) debeo d) lažan
42. UBOG
a) siromašan b) sakat c) sitan d) osušen
43. USTOBOČITI SE
a) šakama se poduprijeti b) odgurnuti se c) napadno se uspraviti
d) iznenadno se okrenuti
44. UTRNUTI
a) utihnuti b) ubrati c) umiriti d) ugasiti
45. VELEBAN
a) veličanstven b) čudnovat c) zastrašujuć d) tajanstven
46. VERIGE
a) rukavice b) okovi c) žuljevi d) naočale
47. ZASTRIJETI
a) sakriti b) pohraniti na sigurno c) zaboraviti d) zakloniti od pogleda
48. ZATOMITI
a) potisnuti b) zaboraviti c) stišati d) zatvoriti
49. ZDVAJATI
a) oklijevati b) patiti c) očajavati d) prigovarati
50. ZIPKA
a) kolijevka b) ljujčaka c) škrinja d) stolica

Postotak točnih odabira značenja pojedinog leksema u upitniku poznavanja riječi

leksem	točni odgovori (%)	leksem	točni odgovori (%)
badava	100,00	pesnica	64,10
prionuti	88,27	ubog	63,64
zipka	81,31	struna	60,10
oskudijevati	80,20	sukno	59,18
okno	79,29	ojađen	54,87
nehajno	78,00	zatomiti	53,33
arak	75,51	svrnuti	49,49
gizdav	74,87	sapet	48,68
veleban	73,74	skut	47,92
podati se	71,57	tane	45,88
razmirica	71,43	plandovati	44,16
osokoliti se	70,77	verige	43,46
njedra	69,54	stališ	41,58
segnuti	68,72	jaram	41,15
krepak	64,62	zastrijeti	41,03
		zastrijeti	41,03

leksem	točni odgovori (%)	leksem	točni odgovori (%)
zastrijeti	41,03	potleušica	30,32
hiniti	40,93	pastorka	30,05
ustobočiti se	40,93	zdvajati	29,17
kolobar	40,84	hotimice	28,28
krotak	39,18	utrnuti	28,00
koprena	36,13	mnijenje	27,98
cjelivati	35,94	avet	27,81
razgaljen	32,99	dovinuti se	27,03
tust	32,47	razlijegati se	23,04
sterati se	30,73	navlas	19,27
		tmast	19,07