

# САМОПОЧИТТА НА ГЛУВИТЕ И НАГЛУВИТЕ ВО СПОРЕДБА СО АДОЛЕСЦЕНТИТЕ БЕЗ ОШТЕТУВАЊЕ НА СЛУХОТ ВО СЛОВЕНИЈА – КОНТЕКСТ НА СОЦИЈАЛНИ И КОМУНИКАЦИСКИ ФАКТОРИ

Дамјана КОГОВШЕК

Факултет за образование, Институт за дефектологија, Универзитет во Љубљана, Р. Словенија

Примено: 05.06.2015 Прифатено: 31.07.2015 UDK: 376-056.263-053.6(497.4)

# Резиме

**Цел:** Студијата се фокусира на самопочитта на глувите и наглувите (Г/НГ) адолесценти и на адолесцентите со нормален слух (АС) во Словенија. Целта е компарација на самопочитта меѓу Г/НГ и АС во однос на статусот на слухот, возраста, полот и компарација меѓу Г/НГ адолесценти во однос на комуникацијата и образованието. Се претпоставува дека глувите и наглувите адолесценти имаат пониско ниво на самопочит од нивните врсници кои слушаат.

Методологија: Крајниот примерок беше составен од 130 адолесценти поделени во две групи со методот на еднакви парови: 65 Г/НГ и 65 АС, врз основа на полот, возраста, националноста и образовната програма. Феноменот на самопочитта беше измерен со Розенберговата скала за самопочит, којашто беше преведена и адаптирана на словенечкиот знаковен јазик (СЗЈ). Резултати: Резултатите покажаа значајни разлики во самопочитта меѓу Г/НГ адолесценти и АС. Г/НГ адолесценти во просек имаат понизок степен на самопочит од АС. Постојат разлики во самопочитта во однос на полот, а исто така и возраста од 16 и 20 години.

Адреса за кореспонденција: Дамјана КОГОВШЕК Факултет за образование Кардељева пл. 16, 1000 Љубљана Словенија Е-пошта: damjana.kogovsek@pef.uni-lj.si

# SELF-ESTEEM OF DEAF AND HARD OF HEARING COMPARED WITH HEARING ADOLESCENTS IN SLOVENIA – THE CONTEXT OF SOCIAL AND COMMUNICATION FACTORS

Damjana KOGOVSEK

Faculty of Education, Department of Special Education and Rehabilitation University of Ljubljana, Slovenia

Recived: 05.06.2015 Accepted: 31.07.2015 Scientific article

#### Abstract

**Objective:** The study focuses on the self-esteem of deaf and hard of hearing (D/HH) and hearing adolescents (HA) in Slovenia. The aim of this study is a comparison of self-esteem between D/HH and HA regarding the hearing status, age, gender, and the comparison among D/HH adolescents regarding communication and education settings. It is hypothesized that deaf and hard of hearing adolescents have lower self-esteem than their hearing peers.

**Methods:** The final sample included 130 adolescents who were split into two groups with the method of equal pairs: 65 D/HH adolescents and 65 HA, which were established on the basis of gender, age, nationality, and educational programme of schooling. The phenomenon of self-esteem was measured with the Rosenberg Self-Esteem Scale, which was translated and adapted into the Slovenian Sign Language (SSL).

**Results:** The results show significant differrences in self-esteem between D/HH and HA adolescents. D/HH adolescents have, on average, lower self-esteem than HA. There are differences in self-esteem regarding gender and also regarding ages of 16 and of 20.

Coresponding address:
Damjana KOGOVSEK
Faculty of Education
Kardeljeva pl.16; 1000 Ljubljana
Slovenia

E-mail: damjana.kogovsek@pef.uni-lj.si

Г/НГ адолесценти коишто го користат говорот или занковниот јазик во комуникацијата имаат повисока самопочит од оние што го користат претежно знаковниот јазик. Г/НГ во редовните училишта имаат повисок степен на самопочит од оние вклучени во посебните училишта.

**Дискусија:** Постојат разлики во начинот на самоперцепцијата меѓу адолесцентите. Самопочитта може да биде значаен услов за задоволство во животот.

**Заклучок:** Г/НГ адолесценти искусуваат пониско ниво на самопочит во споредба со врсниците што слушаат.

**Клучни зборови:** самопочит, глуви и наглуви адолесценти, адолесценти што слушаат

#### Вовед

Начинот на којшто младите луѓе се гледаат и се доживуваат себеси има мошне силно влијание на нивните последователни реакции на различните настани во животот. Круцијална дилема на секој адолесцент што сака да биде целосно интегриран во општеството е "играњето соодветна улога" и "да се биде свој" (1). Адолесценцијата е дефинирана со брз психички, социјален и физички развој, а за глувите и наглуви адолесценти овој период е суштински, зашто се соочуваат со предизвиците што ги носи фактот да се биде глув во слушниот свет (2). Во оваа статија поимот "глув" е употребен како аудиолошки поим што се однесува на целиот спектар глуви и наглуви лица коишто имаат одреден степен на губење на слухот.

Што е самопочит и како ја градиме? Зошто е толку важна во нашите животи и во животот на глувите и наглувите луѓе? Истражувачите сѐ уште бараат одговори на овие прашања. Истражувачките студии за самопочитта и глувоста даваат многу неконзистентни заклучоци. Некои студии посочуваат на повисока инциденција на ниска самопочит меѓу глувите лица меѓу лицата што слушаат, при што глувоста сама по себе директно влијае на самопочитта (3–5). Други студии, пак, посочуваат дека предрасудите не секогаш водат до понизок степен на самопочит (5,6) и дека семејното, социјалното и културното влијание имаат важна улога во поддржувањеD/HH adolescents who use speech or sign language in their communication have higher self-esteem than those who use mostly sign language. D/HH adolescents in mainstream schools have higher self-esteem than those included into a segregated form of schooling.

**Discussion:** There are differences among adolescents in how they view themselves. Self-esteem can be a significant predictor of life satisfaction.

**Conclusion:** D/HH adolescents experience lower self-esteem when compared with HA peers.

**Keywords**: self-esteem, deaf and hard of hearing adolescents, hearing adolescents

#### Introduction

The way in which young people understand and perceive themselves, their own personality, has a powerful effect on their subsequent reactions to various life events. The crucial dilemma for an individual adolescent who wishes to be fully integrated into the society is that between "playing appropriate roles" and "selfhood" (1). Adolescence is defined by rapid psychological, social, and physiological development and for deaf and hard of hearing (D/HH) adolescents this period is crucial, while they confront the challenges of being deaf in hearing society (2). In this article, the term "deaf" is used as an audiological term and refers to the full range of deaf and hard of hearing individuals who have some degree of hearing loss.

What is self-esteem and how do we build it? Why is it so important and essential for our lives and the lives of deaf and hard of hearing people? These questions are still open to debate among different researchers. Research studies on self-esteem and deafness provide a lot of inconsistent findings. Some studies have found a higher incidence of low self-esteem among deaf individuals than among individuals, where deafness itself directly influences self-esteem (3-5). Other studies indicate that prejudice does not certainly lead to lower self- esteem (5,6), but strong familial,

то на самопочитта (5). Во поновата литература, важноста на задоволството од животот и на самопочитта се потенцирани како суштински показатели за квалитетно живеење и добросостојба. Самопочитта се однесува на општа оценка или проценка на индивидуата во однос на себеси, вклучувајќи ги чувствата за сопствената вредност (7). Самопочитта е дефинирана како позитивно чувство за себе, како лично мислење за себеси и претставува темелен аспект на квалитетот на живеење (7-9). Rosenberg личноста со висок степен на самопочит ја дефинира "како некој што не се смета себеси за подобар од другите, но не смета ни за полош од другите". -Спротивно, поимот ниска самопочит се однесува на "недоволна почит кон себе, поединецот смета дека не е достоен, не е соодветен или има друг сериозен недостаток како личност" (10: стр. 15). Лицата со повисок степен на самопочит се поспособни да се справат со стресните животни настани, додека оние со понизок степен на самопочит искусуваат самотија, депресија и одбегнување на врсниците (5,11). Bat-Chava (12) забележал четири фактори како главни промотори на самопочитта кај глувите лица: статус на слушањето, семејното опкружување, училишната средина (13) и идентификување во група. Важно е да се разбере придонесот и партиципацијата на факторите во нивото на самопочитта на Г/НГ и начините за нејзино подобрување. Г/НГ адолесценти се соочуваат со поголеми тешкотии во однос на нивната самопочит, зашто често се соочуваат со повеќекратни и комплексни предизвици, како што се говорот и јазичните бариери, проблеми во комуникацијата, и со помал пристап или воопшто немаат пристап до слушниот доминантен свет (14). Овие проблеми потенцијално можат да влијаат на нивото на самопочит кај Г/НГ. Доброразвиените јазични и комуникациски вештини се поврзани со повисок степен на самопочит (14,15). Самопочитта е важен концепт којшто има силно влијание на човековата когниција, мотивација, емоција и на човековото однесување (16). Голем број фактори можат да ја заштитат или зајакнат самопочитта на глувите лица, како комуникацијата во домот, видот школување пред факултет, возраста кога настанала глувоста (16).

social, and cultural influences play a key role in supporting self-esteem (5). In the recent literature, the importance of satisfaction with life and individual's self-esteem are emphasized as essential indicators of quality of life and well-being. Self-esteem refers to one's general evaluation or assessment of the self, including feelings of self-worth (7). Self-esteem is defined as positive feelings toward oneself, as personal opinion of self and it represents a foundational aspect of quality of life (7-9). Rosenberg defines a person with high self-esteem "as one who does not consider himself better than most of the others but neither does he/she consider himself worse". In contrast, the term low selfesteem means "the individual lacks respect for himself, and considers himself unworthy, inadequate or otherwise seriously deficient as a person" (10: p15). Individuals with higher levels of self-esteem are more able to cope with stressful life events, while lower levels of selfesteem are associated with more loneliness, depression, and peer rejection (5,11).

Bat-Chava (12) noted four factors, which are the main promoters of self-esteem of deaf people; status of hearing, family environment, school environment (13)identification. It is important to understand the factors that contribute to and participate in the self-esteem of the D/HH, and ways to improve self-esteem. D/HH adolescents experience more difficulties regarding their self-esteem because they often face multiple and complex challenges, such as speech and language delays, communication problems, and less or no access to the hearing and dominated world (14). These problems can potentially affect D/HH level of self-esteem. Well-developed language communication skills have been linked to higher levels of self-esteem (14,15). Self-esteem is an important concept, which has a powerful impact on human cognition, motivation, emotion, and behaviour (16). A number of factors may protect and strengthen the self-esteem of deaf people like the mode of communication at home, the type of schooling prior to college, the age of onset of Според претходните теории за самопочитта и глувоста (12,13,17), подолу е даден краток преглед на достапните студии за едукацијата, комуникацијата и развојот на самопочитта на Г/НГ адолесценти.

Bat-Chava (12,15) прегледал 42 емпириски студии што го проценуваат влијанието на шест конструкции на самопочитта, како слушниот статус, слушниот статус на родителите, видот на училиште, моделот на комуникација во домот и во училиште и идентификацијата во група. Воопшто, многу поранешни студии покажуваат ниска самопочит меѓу Г/НГ лица. Студиите кои ги опфаќаат претходно споменатите варијабли покажуваат различни резултати. Прегледот, исто така, покажува дека децата на глуви родители имале повисок степен на самопочит од децата на родители без оштетување на слухот; самопочитта беше повисока меѓу оние глуви лица чиишто родители го користат знаковиот јазик дома во споредба со оние што претпочитаат устен говор. Анализата на значењето на училиштето и методот на комуникација не покажале значајни резултати. Според Desselle (15), испитана е важноста на моделот на комуникација во семејството за развојот на самопочитта на 53 Г/НГ деца меѓу 13 и 19 години кои имаат родители без оштетување на слухот. Децата чиишто родители користат говор, спелување со прсти и знаковен јазик при комуникацијата со нив имаат повисока самопочит од оние деца чиишто родители користат само говор.

Van Gurp (15,18) испитал 66 Г/НГ деца што посетувале средни училишта за да го процени влијанието на разните образовни модели врз концепот за самопочит на Г/НГ деца. Децата што посетувале интегрирани училишта имале подобра самоперцепција во однос на нивните способности за читање од децата во посебните училишта. Немало разлики во самоконцептот и формите на комуникација што ги користеле децата. Постоеле значајни разлики во степенот на самопочитта. Највисок степен на самопочит имале одвоените групи и групите без оштетување на слухот, па наглувите, а најнизок степен имале глувите учениците од редовните училишта. Според Sarfaty and Katz (18), студијата што го споредува концептот за себеси на Г/НГ ученици во различни обраdeafness (16).

According to earlier theories of self-esteem and deafness (12,3,17), a short review of available empirical studies focusing on the education, communication and development of self-esteem in D/HH adolescents is given below.

Bat-Chava (12,15) reviewed 42 empirical studies which assessed the effect of six constructs on self-esteem, like hearing status, parental hearing status, type of school, communication mode used at home and at school, and group identification. Many of the earlier studies in general showed low selfesteem among D/HH individuals. The studies which took the previously mentioned variables into consideration showed different results. The review also indicated that children of deaf parents had a higher level of self-esteem than children of hearing parents; self-esteem was higher among those deaf people whose parents used sign language at home compared to those whose parents preferred an oral language. The analysis of the significance of school and the of communication showed significant results. According to Desselle (15), the importance of family communication patterns for the development of self-esteem in 53 D/HH children between 13 and 19 years of age who had hearing parents was examined. Children whose parents used spoken language, spelling, and sign language communicate with them had higher self-esteem than children whose parents only used spoken language.

Van Gurp (15,18) examined 66 D/HH children attending secondary schools in order to assess the influence of different educational settings on the D/HH children's self-concept. Children attending integrated schools also had better self-perception as regards their reading skills than children in special schools. There was no difference between self-concept and the form of communication used by the children. There were significant differences in self-esteem. The highest values of self-esteem belonged to the segregated and hearing group, followed by the



зовни модели (сегрегирани, ресурсни и редовни) не покажува значајни разлики меѓу трите групи во однос на резултатите од скалата за самоприфаќање.

Crowe (5,15) ја прикажува студијата за 200 глуви лица на возраст од 18 до 49 години. Целта била да се истражи дали резултатите за самопочитта се разликуваат меѓу глувите ученици според полот и способноста на родителите за знаковно покажување. Заклучоците од студијата покажале дека нема конекција меѓу возраста, полот и самопочитта. Имало значајна конекција меѓу самопочитта и слушниот статус на родителите, употреба на знаковниот јазик и неговото познавање од страна на родителите: глувите лица со најмалку еден глув родител имале повисок степен на самопочит.

Leigh и сор. (2) го прикажале истражувањето на психосоцијалното приспособување на 57 глуви адолесценти со и без кохлеарен имплант. Резултатите покажале дека групата од глуви адолесценти чиешто губење на слухот било откриено порано, имале повисок степен на самопочит во училиште, а исто така биле позадоволни од комуникацијата во домот. Значењето на комуникацијата во домот покажало дека задоволството со домашната комуникација било позитивно поврзано со слушната акултурација и самопочитта во училиште, со самопочитта во однос на социјалните компетенции и со задоволството од животот. Може да се забележи дека кога родителите немаат оштетување на слухот, раната интервенција води до полесна комуникација во домот и до подобар комфор во социјалното и училишното опкружување. Тоа значи дека подобрите вештини промовираат комуникациски повисок степен на компетенции и ја зголемуваат самопочитта. Учениците што посетуваат редовни училишта, исто така покажуваат повисок степен на самопочит. Бројни студии (9) сугерираат дека момчињата и девојчињата се разидуваат во степенот на нивната самопочит, особено во преодниот период од детство во адолесценти. Психосоцијалниот развој влијае на самопочитта кај децата без оштетување на слухот, за коишто е изјавено дека адолесцентите од машки пол имаат попозитивна самопочит отколку адолесцентите од женски пол. Разликите во самопочитта според hard of hearing, and the lowest values belonged to the mainstreamed deaf students. According to Sarfaty and Katz (18), a study comparing selfconcept of D/HH students in different educational settings (in segregated, resource, and mainstreamed settings) indicated significant differences among the three groups in the self-acceptance scale scores.

Crowe (5,15) carried out a study on 200 deaf people between 18 and 49 years of age. Her aim was to explore whether self-esteem scores differ significantly among deaf college students when comparing gender and parents' signing ability. The findings of the study showed no connection between age, gender, and self-esteem. A significant connection was reported between self-esteem and the parents' hearing status, their use of sign language, and their proficiency in it: deaf people with at least one deaf parent had a higher sense of self-esteem.

Leigh et al. (2) carried out a research on psychosocial adjustment of 57 deaf adolescents with and without cochlear implants. Their results showed that the group of deaf adolescents whose hearing loss was detected earlier had higher scholastic self-esteem and were also more communication. satisfied with home importance of communication at home showed that satisfaction with home communication was positively related to hearing acculturation and scholastic self-esteem, social competence selfesteem, and satisfaction with life. It can be noticed that when parents are hearing, earlier intervention leads to easier communication at home, and to greater comfort in social and academic environments. That means that better communication skills promote higher competence and increased self-esteem. Students attending mainstream settings also reported higher self-esteem.

A number of studies (9) suggest that boys and girls diverge in their self-esteem, especially in the transition period from childhood to adolescence. Psychosocial development influences self-esteem in hearing children, where it is reported that male adolescents have полот се менуваат со возраста. Warner-Сzyz и сор. (9, 19) покажуваат попозитивна самопочит кај помладите наспроти повозрасните деца што користат кохлеарен имплант, а исто така покажуваат и редукција во самопочитта поврзана со возраста кај децата со загубен слух во редовните училишта, имплицирајќи на карактеристичните промени во самопочитта во детството проследени со аудитивниот статус. Warner-Czyz и сор. (9) документирале две студии што го истражуваат влијанието на полот на тоа како се чувствуваат децата со загубен слух во врска со себеси, а резултатите покажале дека предадолесцентните девојчиња и момчиња со кохлеарен имплант имаат подеднаков степен на самопочит, како одраз на идентичното рангирање на самопочитта кај врсниците со нормален слух. Спротивно, Percy-Smith и сор. (20) покажуваат дека девојчињата со кохлеарен имплант ја оценуваат самопочитта попозитивно од момчињата, што било спротивно на општите трендови кај врсниците што немаат оштетување на слухот (9). Пред сѐ, овие студии посочуваат дека добрите комуникациски услови во раните години и чувството на прифатеност се значајни фактори за развојот на самопочитта. Доброразвиените јазични и комуникациски вештини се поврзани со повисок степен на самопочит (15).

Иако може да се препознаат некои заеднички заклучоци, соодветна компарација на резултатите е тешко изводлива поради различните мерни скали, различните групи од Г/НГ лица (засновани на аудитивна или социјална класификација) и различните методологии што се користеле.

Генерално, оваа студија беше дел од поголема студија што го истражуваше различниот фактор на ризик меѓу Г/НГ и адолесцентите немаат оштетување на слухот (АС) во Словенија и аспектот на идентитетот на глувиот. Информациите за АС беа собрани од општата популација во Словенија од 4706 адолесценти. Оваа статија го презентира истражувањето на самопочитта меѓу Г/НГ адолесценти и АС во однос на прашањата: Дали самопочитта меѓу Г/НГ адолесценти е значајно различна во споредба со АС во однос на полот, возраста? Дали самопочитта меѓу

positive self-esteem than female more adolescents. Gender differences in self-esteem change with age. Warner-Czyz et al. (9, 19) reported more positive self-esteem for younger versus older children using cochlear implants and also found age-related reductions in selfesteem in children with hearing loss in mainstream educational settings, implying characteristic changes in childhood self-esteem endure across auditory status. Warner-Czyz et al. (9) documented two studies, which explored the impact of gender on how children with hearing loss felt about themselves, where results showed that preadolescent girls and boys with cochlear implants rated self-esteem equivalently, and mirroring identical ratings of self-esteem in peers with normal hearing. In contrast, Percy-Smith et al. (20) reported that females with cochlear implants rated self-esteem more positively than males, which contradicted general trends in hearing peers (9). Overall, these studies indicate that good communicative conditions in the early years and related experiences of acceptance are significant factors in the development of self-esteem. Well-developed language and communication skills have been linked to higher levels of self-esteem (15).

Although some common findings among these studies can be identified, the accurate comparison of results is difficult because different measurement scales, different groups of D/HH individuals (based on audio logical or social classifications), and different methodologies were used and examined.

In summary, this study was part of a larger study that examined the different risk factors among D/HH and hearing adolescents (HA) in Slovenia and the aspect of Deaf identity. Information about HA was gathered from a general Slovenian population of 4706 adolescents. This article presents a study of self-esteem among D/HH adolescents and HA that addressed the question: Is self-esteem among D/HH adolescents significantly different when compared with HA regarding gender, age? Is



Г/НГ адолесценти е значајно различна во споредба со АС во однос на комуникацијата, образовните модели? За подобро разбирање, ви претставуваме неколку информации за школувањето на глувите во Словенија. Образованието во средните училишта може да трае од две до пет години, во зависност од видот на образовната програма (објаснето во методологијата / описот на учесниците) и од возраста од 15 до 20 години. Глувите и наглувите адолесценти во Словенија можат да посетуваат посебни училишта за глуви и наглуви или може да посетуваат редовни училишта со нивните врсници со нормален слух во целата држава. Посебните училишта за глуви и наглуви се поадаптирани за популацијата со загубен слух, а училишната програма може да биде со исти стандарди како што е во сите други училишта (на пример, методите на предавање, користењето знаковен јазик во училниците, интерпретатор на знаковниот јазик, помали групи од 10 ученика, можност за стручна помош од тим составен од различни специјалисти и подолг период на школување).

# Методологија

# Учесници

Во истражувањето се вклучени 130 адолесценти: 65 Г/НГ и 65 АС. На основа на полот, возраста, националноста и образовните програми на школување беа воспоставени еднакви парови. Сите млади вклучени во истражувањето беа Словенци. Сите родители на АС се со нормален слух (100%), како и повеќето од родителите на  $\Gamma/H\Gamma$  млади луѓе (81,5%). Примерокот вклучува адолесценти на возраст од 16 до 20 години. Во табела 1 и табела 2 се прикажани карактеристиките на сите Г/НГ и АС кои учествуваа во истражувањето. Примерокот од Г/НГ според степенот на губење на слухот беше дефиниран на основа на формалната документација од Министерството за образование, наука, култура и спорт (Правилник на организацијата и методологија на работа на комисијата за сместување на децата со посебни потреби и критериумите за идентификување на видот и степенот на инвалидност self-esteem significantly different among deaf and hard of hearing adolescents regarding communication, and education settings? For a understanding, we present information regarding the schooling of the deaf in Slovenia. Education in secondary school can last from two to five years, depending on the type of educational programme (explained in methods / description of the participants) and from the ages of 15-20 years. Deaf and hard of hearing adolescents in Slovenia can be educated in special schools for the deaf and hard of hearing or they can attend regular schools with most of their hearing peers all over the country. Special schools for deaf and hard of hearing are more adapted to the hearing loss population, but the school program can be with equal standardlike it is in all other schools (e.g. methods of teaching, using sign language in class, sign language interpreter, smaller group up to 10 students, possibility of professional help by a team of different specialists, and longer period of schooling).

#### Method

# **Participants**

The study included 130 adolescents: 65 D/HH and 65 HA. Equal pairs were established on the basis of gender, age, nationality, and educational programme of schooling. All youth included in the sample were of Slovenian nationality. All parents of HA youth were hearing (100%) as well as most of the D/HH respondents' parents were hearing (81.5%). The sample included adolescents from 16 to 20 years of age. Table 1 and Table 2 show the characteristics of all D/HH and H participants. The D/HH sample according to the degree of hearing loss was defined on the basis of the formal documentation of The Ministry of Education, Science, Culture and Sport (The Rules on the organization and method of work of commissions for placement of children with special needs and the criteria for identifying the type and level of handicap



или попреченост на децата со посебни потреби); во однос на моделот на комуникација во групата  $\Gamma/H\Gamma$  адолесценти беа поделени на оние што користат СЗЈ или говор и СЗЈ.

**Табела 1.** Карактеристики на сите учесници

or disorders of children with special needs); the communication mode in D/HH group of adolescents was divided into those who use SSL or speech and SSL.

Table 1: Characteristics of all participants

|  |  | Слушен статус / Hearing status |                       |                |  |  |  |
|--|--|--------------------------------|-----------------------|----------------|--|--|--|
|  |  | AC / HA                        | Г/НГ /<br><b>D/НН</b> | Вкупно / Total |  |  |  |
| Број на адолесценти (%) /<br>Number of adolescents (%) |  | 65                             | 65                    | 130 (100%)     |  |  |  |
| Пол /  | женски / female  | 36                             | 36                    | 72 (55.4%)     |  |  |  |
| Gender   | машки / male   | 29                             | 29                    | 58 (44.6%)     |  |  |  |
|  | 16 години / 16 years   | 10                             | 10                    | 20 (15.4%)     |  |  |  |
| Danna /  | 17 години / 17 years   | 14                             | 14                    | 28 (21.5%)     |  |  |  |
| Возраст /<br>Age                                       | 18 години / 18 years   | 18                             | 18                    | 36 (27.7%)     |  |  |  |
| Age  | 19 години / 19 yeas  | 12                             | 12                    | 24 (18.5%)     |  |  |  |
|  | 20 години / 20 years   | 11                             | 11                    | 22 (16.9%)     |  |  |  |
| Наствна  | нижо стручно образование / lower vocational education          | 11                             | 11                    | 22 (16.9%)     |  |  |  |
|  | стручно образование / vocational education                     | 45                             | 45                    | 90 (69.2%)     |  |  |  |
| programme  | техничко или стручно училиште / technical or vocational school | 7                              | 7                     | 14 (10.8%)     |  |  |  |
|  | средно училиште / high school                                  | 2                              | 2                     | 4 (3.1%)       |  |  |  |

**Табела 2.** Карактеристики на адолесцентите со загубен слух

**Table 2:** Characteristics of adolescents with hearing loss

| Број на адолесцентите со оштетен слу<br>Number of adolescents with hearing loss | 65 (100%)   |  |
|---|---|--|
| Степен на оштетување на слухот / Degree of hearing loss                         | 22 (33.8%)<br>43 (66.2%)                                    |  |
| Модел на комуникација во домот / Communication mode at home                     | C3J / SSL говор и C3J / speech and SSL                      | 12 (9.2%)<br>53 (40.8%)                |
| Модел на комуникација во училиште / Communication mode at school                | C3J / SSL<br>говор и C3J / speech and SSL<br>говор / speech | 13 (20.0%)<br>35 (53.8%)<br>17 (26.2%) |
| Образование / Educational settings  | посебно / special редовно / mainstream                      | 59 (90.8%)<br>6 (9.2%)                 |

Како што е веќе кажано, ова истражување беше дел од поголемо истражување. Беше добиено одобрување за истражувањето од Националниот комитет за етика во медицината при Министерството за здравство под број 63/05/02. Пред да се почне со проценување, на сите адолесценти им беше кажано дека нивните одговори се анонимни.

As mentioned, this study was part of a larger study. Approval for the study was obtained by the National Medical Ethics Committee at the Ministry of Health under number 63/05/02. Before the assessment started, all adolescents were assured that their responses would be anonymous.



# Мерни инструменти

Беше користена Розенберговата скала за самопочит (21). Г/НГ адолесценти и АС ја оценуваа сопствената самопочит на петстепен формат за одговори од 0 (сосема не се согласувам) до 4 (сосема се согласувам), иако оригиналната скала е дефинирана како четиристепена скала (7). Оригиналната Розенбергова скала за самопочит (PCCП) (7,16,22) содржи 10 тврдења, пет од нив се позитивни, а пет се дадени во негативна форма. РССП мери како се чувствуваат поединците во врска со себеси и се оценуваат како целина (23). Оценките се рангирани од 0 до 40, така што повисоката оценка сугерира повисока експресија на самопочит. Оваа скала има широка примена и е потврдена како добра алатка за проценка на општата самопочит.

Информациите за адолесцентите со нормален слух беа собрани од општиот примерок Словенци од 4706 адолесценти, со коишто внимателно беше применета РССП, која претставуваше стандардизирана скала за лицата со нормален слух во Словенија. Покрај фактот дека групата од Г/НГ адолесценти претставува примерок што не е предмет на стандардизиран тест употребен за слушање, за потребите на ова истражување користевме скала за самопочитта со цел да добиеме индикативна слика за самопочитта на Г/НГ адолесценти. Според овие факти и целта на ова истражување, податоците беа конвертирани како Т-резултати со скалата за просечна вредност (М) на 50 и стандардна девијација (СД) 10. Овие трансформирани резултати дозволуваа директна компарација меѓу групите и релативната позиција на индивидуите во целата група и затоа резултатите беа повисоки на оригиналната скала.

Веродостојноста на скалата за самопочит беше проверена со коефициентот Кромбаховата алфа; коефициентот на оригиналната верзија на скалите за самопочитта на  $\Gamma/H\Gamma$  е  $\alpha = 0.77$  to 0.88 (5), а за AC  $\alpha = 0.79$  (24); во нашиот примерок, вредноста на Кромбаховиот алфа-коефициент за  $\Gamma/H\Gamma$  беше  $\alpha=0.62$  и  $\alpha=0.78$  за AC.

Во истражувањето на Warner-Czyz и сор. (9), веродостојноста на РССП за адолес-

#### Measures

The Rosenberg Self-Esteem Scale (21) was used. D/HH and H adolescents evaluated the self-esteem scale on 5-point response format from 0 (strongly disagree) to 4 (strongly agree), although the original scale is defined as a four-step scale (7). The original Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) (7,16,22) contains ten items, five of which are expressed as positive and five that are in the negative form. The RSES measures how the individual feels about himself and it is scored as a whole (23). The scores range from 0 to 40, with higher scores representing high expression of selfesteem. This is a widely used self-esteem scale that has been validated as being a good tool for assessing global self-esteem.

Information about hearing adolescents was gathered from a general Slovenian sample of 4706 adolescents, where RSES was carefully assessed and represents a standardized scale for hearing individuals in Slovenia. Despite the fact that a group of D/HH adolescents constituted a sample, which is not a subject to standardized tests used for hearing, for the purpose of our research, we used the scale of self-esteem in order to get an indicative picture of D/HH adolescents' self-esteem. According to these facts and the aim of the present study, the data was converted to T-scores using a scale with a mean (M) set at 50 and a standard deviation (SD) at 10. These transformed scores allowed a direct comparison between groups and individual relative position in the whole group and for this reasons the results were higher than on the original scale.

The reliability of the self-esteem scale was checked by Cronbach alpha coefficient; coefficient to the original versions of the scales of self-esteem for the D/HH is  $\alpha = 0.77$  to 0.88 (5) and for HA is  $\alpha = 0.79$  (24); in our sample, the value of Cronbach alpha coefficient for D/HH was  $\alpha = 0.62$  and  $\alpha = 0.78$  for HA.

In a research by Warner-Czyz et al. (9), the reliability of the RSES in adolescents extended центи беше проширена на полот, расата, етничката припадност и националноста, со вредност за Кромбаховата алфа од 0,45 до 0,90 низ државите, што е слично и задоволително за нашите резултати на веродостојност, каде што  $\alpha=0.62$ . Веродостојноста на тестот исто така зависи од природата и целта на инструментите, големината на примерокот опфатен во истражувањето и варијабилноста на предметот, додека  $\Gamma/H\Gamma$  популација беше многу хетерогена популација.

Валидноста на содржината на резултатите собрани со прашалник беше оценета од страна на три независни експерти (предлингвално глув наставник, наставник по словенечки јазик и интерпретатор на словенечкиот знаковен јазик и наставник за глуви и наглуви) кои ја познаваат глувоста и наглувоста, како и имаат искуство од работата со глуви и наглуви.

Ги земавме предвид оние прашања во кои имаше доволен степен на конзинстентност меѓу оценувачите. Врз основа на нивните корекции, ја направивме финалната пишана верзија на прашалникот на словенечки јазик со поедноставна реченична структура, којшто беше преведен на словенечки знаковен јазик. Треба да се забележи дека искусивме мали непријатности при преведувањето на словенечкиот знаковен јазик, најчесто поради некои непознати зборови и поради апстрактноста на некои концепти опфатени со скалата. Ваков вид истражување е првиот обид за превод и адаптација на англиски тест на словенечки знаковен јазик. Во исто време, мора да го нагласиме фактот дека во тоа време Институтот за глуви и наглуви во Љубљана имаше вработен само еден предлингвално глув наставник што учествуваше во нашиот превод и адаптација на инструментот.

## Процедури

По пилот-тестирањето, финалната пишана верзија им беше поделена на Г/НГ адолесценти. Истражувањето во целост беше изведено во Институтот за глуви во Љубљана и за Г/НГ што беа вклучени во посебното образование и за интегрираните

across gender, race, ethnicity, and nation-nalities, with Cronbach's alpha values ranging from 0.45 to 0.90 across countries, which is similar and satisfactory to our reliability results, where  $\alpha=0.62.$  The reliability of the test depended also on the nature and purpose of the instruments, sample size, captured in the survey, and the variability of the matter, while D/HH population was a very heterogeneous population.

The content validity of the results collected by the questionnaire was evaluated by three independent experts (a pre-lingual deaf teacher, a teacher of the Slovenian Language and interpreter of Slovenian Sign Language, and a teacher for the deaf and hard of hearing) who had knowledge of deafness and hearing loss, as well as experience in working with deaf and hard of hearing population.

We considered those issues in which a sufficient degree of consistency between evaluators was present. Based on their corrections, we made the final written version of the questionnaire in the Slovenian language with a simpler structure of sentences, which was translated into Slovenian Sign Language. It should be noted that we experienced several difficulties in translating the content into Slovenian Sign Language, mainly due to some unknown words. and because abstraction of some of the concepts covered by the scale. This kind of study is the first attempt of a translation and adaptation of an English test into Slovenian Sign Language. At the same time, we must emphasize the fact that at that time the Institute for the Deaf and Hard of Hearing Ljubljana employed only one prelingual deaf teacher who participated in our translation and adaptation of the instrument.

# Procedures

After a pilot testing, the final written version was delivered to D/HH adolescents. The research was conducted entirely at the Institute for the Deaf in Ljubljana, both for D/HH teens who were involved in special education and

Г/НГ тинејџери. Со дозвола на директорите од училиштата, на родителите и адолесцентите, ги поканивме Г/НГ адолесценти да партиципираат во истражувањето. Г/НГ ученици одговараа на прашалникот во училиште. Оние глуви адолесценти чијшто прв јазик беше СЗЈ имаа потреба од интерпретатор да им ја преведе словенечката верзија во СЗЈ (што можеби резултираше со пониска вредност на Кромбаховиот алфа-коефицинет). Пополнувањето на прашалникот од адолесцентите без оштетување на слухот се изведуваше најчесто индивидуално под надзор на член од истражувачкиот тим (21). Податоците беа анализирани со SPSS-програмата (верзија 18.0).

Ги користевме следниве статистички процедури: дескриптивна анализа на варијаблите; разликите меѓу просечната вредност на РССП во однос на полот, возраста, комуникацискиот модел дома и образовната поставка за тестирање со т-тестот; за анализа на комуникацискиот модел во училиште беше употребен робусен тест за еднаквост на просекот (Велчов тест).

# Резултати

Влијанието на слушниот статус врз самопочитта

Првите анализи ја споредуваа самопочитта меѓу  $\Gamma/H\Gamma$  адолесценти и AC, како што е прикажано во табела 3. Во просек,  $\Gamma/H\Gamma$  адолесценти имаат пониско ниво на самопочитување (73,31) од адолесцентите без оштетување на слухот (76,66). Т-тестот за независни примероци беше употребен за одредување на статистички значајните разлики (t = -3.285, df = 128, p = 0.001); претставени со средна големина на влијанието (r=0.28).

**Табела 3.** Дескриптивна статистика на самопочитта (РССП) во однос на слушниот статус

for integrated D/HH teens. With the permission of school principals, parents and adolescents, we invited D/HH adolescents to participate in the research. The D/HH students responded to the questionnaire in school. Those deaf adolescents whose first language was SSL needed the interpreter to translate the written Slovenian version into SSL (which might result in lower values of Cronbach alpha coefficient). The completing of the questionnaire by hearing adolescents was mostly carried out individually under the supervision of research crew-members (21). The data was analysed with the SPSS program (version 180)

We used the following statistical procedures: descriptive analysis of the variables; the differences between average values of RSES regarding gender, age, communication mode at home, and education settings were tested by t-test; for the analysis of communication mode at school the robust tests of equality of means (Welch test) was used.

#### Results

Effect of hearing status on self-esteem

The first analysis compared self-esteem between D/HH and H adolescents, as shown in Table 3. On average, the D/HH adolescents had lower self-esteem (73.31) than H adolescents (76.66). The t-test for independent samples was used to determine statistically significant differences (t = -3.285, df = 128, p = 0.001); represented with a medium effect size (r = 0.28).

**Table 3:** Descriptive statistics of self-esteem (RSES) regarding hearing status

| Слушен статус / Hearing status | N  | M     | SD   | min | max | skewness | kurtosis |
|--------------------------------|----|-------|------|-----|-----|----------|----------|
| Г/НГ / D/НН                    | 65 | 73.31 | 5.22 | 59  | 88  | 0.200    | 0.656    |
| AC / HA                        | 65 | 76.66 | 6.36 | 59  | 88  | -0.192   | -0.408   |



# Влијанието на возраста врз самопочитта

Резултатите од компарацијата на самопочитта на Г/НГ адолесценти и АС во однос на возраста се прикажани во табела 4. Во просек, Г/НГ адолесценти имаат пониско ниво на самопочит од адолесцентите без оштетување на слухот во сите возрасни групи, освен во групата со возраст од 19 години (М=75,75), во којашто просечниот резултат на Г/НГ е повисок од оној кај адолесцентите без оштетување на слухот (М= 74.08). Т-тестот за независни примероци посочува на статистички значајни разлики меѓу  $\Gamma/H\Gamma$  и AC во групата со возраст од 16 години (t = -3.024, df = 18, p = 0.007) и 20 години (t = -3.371, df = 20, p = 0.003). Големината на влијанието во возрасната група од 16 е претставена како големо влијание со вредност r= 0.56, а во возрасната група од 20 co r = 0.58.

**Табела 4.** Компарација на резултатите за самопочитта (РССП) во однос на возраста

# Effect of age on self-esteem

The results of comparison between D/HH and H adolescents' self-esteem regarding age are shown in Table 4. On average, the D/HH adolescents had lower self-esteem than HA in all groups of age, except in the group aged 19 (M=75.75), where the mean score of D/HH was higher than in HA youth (M=74.08). The t-test for independent samples indicated statistically significant differences between D/HH and H adolescents in the groups aged 16 (t = -3.024, df = 18, p = 0.007), and 20 (t = -3.371, df = 20, p = 0.003). The effect size in the group at the age of 16 is represented as a large effect of the value r = 0.56 and in the group at the age of 20 with r = 0.58.

**Table 4:** Comparison of the results of selfesteem (RSES) regarding age

| Возраст во години / | / Γ/HΓ / <b>D/HH</b> |       |       |    | AC / HA | 1     |        |    |         |
|---------------------|----------------------|-------|-------|----|---------|-------|--------|----|---------|
| Age in years        | N                    | M     | SD    | N  | M       | SD    | t-test | df | p-value |
| 16                  | 10                   | 7 .4  | 2.066 | 10 | 75.9    | 4.228 | -3.024 | 18 | 0.007   |
| 17                  | 14                   | 74.36 | 4.924 | 14 | 77.5    | 7.803 | -0.275 | 26 | 0.216   |
| 18                  | 1                    | 73.83 | 4.817 | 18 | 76.5    | 6.002 | -1.47  | 34 | 0.151   |
| 19                  | 12                   | 75.75 | 6.297 | 12 | 74.08   | 5.712 | 0.679  | 22 | 0.504   |
| 20                  | 11                   | 70.18 | 5.689 | 11 | 79.36   | 7.018 | -3.371 | 20 | 0.003   |

#### Влијанието на полот врз самопочитта

Споредените групи од Г/НГ и АС во однос на полот се претставени во табела 5. Резултатите покажуваат пониски просечни резултати за Г/НГ адолесценти на компонентите за самопочит во споредба со АС воопшто (и за момчиња и за девојчиња). Т-тестот беше значаен за момчињата (t = -2.260, df = 70, p = 0.021); претставен со средна големина на влијание (r = 0.27)и за девојчињата (t = -2.260, df = 56, p =0.028); претставен со средна големина на влијание (r= 0.28) во однос на слушниот статус. Компарацијата во рамките на групата од Г/НГ девојчиња и Г/НГ момчиња (без значајно влијание r=0.03) не беше значајна и беше иста за групата од девојчиња во АС и момчиња од АС (каде што големината на влијанието е претставена како r = 0.28).

# Effect of gender on self-esteem

Compared groups of D/HH and HA youth regarding gender are presented in Table 5. The results showed lower mean scores of D/HH adolescents on self-esteem component compared with HA in general (for female and male). The t-test was significant for male (t = -2.260, df = 70, p = 0.021); represented with a medium effect size (r=0.27) and female (t=-2.260, df = 56, p = 0.028); represented with a medium effect size (r= 0.28) according to hearing status. The comparison within the group of D/HH female and D/HH male (with no effect size r=0.03) was not significant and the same was for the group of HA female and HA male (where effect size is represented as medium r = 0.28).



**Табела 5.** Компарација на резултатите за самопочитта (РССП) во однос на полот

**Table 5:** Comparison of the results of selfesteem (RSES) regarding gender

| Пол / Gender              | N  | M      | SD    | t-test | df  | p-value |
|---------------------------|----|--------|-------|--------|-----|---------|
| Женски Г/НГ / Female D/НН | 36 | 73.167 | 5.511 | -0.241 | 63  | 0.810   |
| Машки Г/НГ / Male D/НН    | 29 | 73.483 | 4.925 | -0.241 | 0.3 | 0.810   |
| Женски АС / Female HA     | 36 | 76.333 | 5.899 | -0.460 | 63  | 0.647   |
| Машки AC / Male HA        | 29 | 77.069 | 6.984 | -0.460 | 0.5 | 0.047   |
| Женски Г/НГ / Female D/НН | 36 | 73.167 | 5.511 | -2.354 | 70  | 0.021   |
| Женски АС / Female HA     | 36 | 76.333 | 5.899 | -2.554 | 70  | 0.021   |
| Машки Г/НГ / Male /НН     | 29 | 73.483 | 4.925 | -2,260 | 56  | 0.028   |
| Машки AC / Male HA        | 29 | 77.069 | 6.984 | -2.200 | 56  | 0.028   |

Влијанието на комуникацијата во домот врз самопочитта

Примерокот од Г/НГ беше поделен во две поддгрупи; група од Г/НГ што користат СЗЈ како примарен модел на комуникација и оние Г/НГ што користат целосна комуникација (говор, СЗЈ или гестови). Ттестот за независни примероци не покажа статистички значајни разлики (t=-1.023, df = 63, p = 0.310); а резултатите се презентирани во табела 6.

**Табела 6.** Компарација на резултатите за самопочитта (РССП) во однос на моделот на комуникација во домот

Effect of communication at home on self-esteem

The sample of D/HH was divided into two subgroups; a group of D/HH who use SSL as their primary mode of communication and those D/HH who use total communication (speech, SSL or gestures). The t-test for independent samples showed no statistically significant differences (t = -1.023, df = 63, p = 0.310); and the results are presented in Table 6.

**Table 6:** Comparison of the results of selfesteem (RSES) regarding communication mode at home

| Модел на комуникација во домот /<br>Communication mode at home | N  | M      | SD    | min | max | t-test | df | p-value |
|--|----|--------|-------|-----|-----|--------|----|---------|
| C3J / SSL  | 12 | 71.917 | 3.988 | 64  | 78  | -1.023 | 62 | 0.310   |
| Говор и C3J / Speech and S L                                   | 53 | 73 623 | 5.443 | 59  | 88  | -1.023 | 63 | 0.310   |

Влијанието на комуникацијата во училиштето врз самопочитта

Табела 7 и табела 8 ги покажуваат резултатите од АНОВА со комуникацискиот модел како независна варијабла и РССП како зависна варијабла. Кога ќе се споредат групите од Г/НГ адолесценти по нивното ниво на самопочит, групите не се разликуваат значајно во однос на комуникацискиот модел во училиште, иако значајноста од Велчовиот тест беше гранична линија и со мало влијание (r= 0.18) (не беше потврдена претпоставката за еднаквост на варијансите, беше употребена Велчовата статистика).

Effect of communication at school on self-esteem

Table 7 and Table 8 show the results of the ANOVA, with communication mode at school as independent variable and RSES as dependent variable. When comparing D/HH adolescents group on their level of self-esteem, the group did not significantly differ regarding communication mode at school, although the significance of Welch test was border-line and with a small effect size (r=0.18) (the assumption of equality of variances was not assumed, Welsh statistic was used).

**Табела 7.** Компарација на резултатите за самопочитта (РССП) во однос на моделот на комуникација во училиште

**Table 7:** Comparison of the results of selfesteem (RSES) regarding communication mode at school

| Модел на комуникација во училиште /<br>Communication mode at school | N  | M      | SD    | min | max |
|---|----|--------|-------|-----|-----|
| C3J / SSL   | 13 | 70.923 | 3.174 | 64  | 75  |
| Говор и C3J / Speech and SSL  | 35 | 73.743 | 4.791 | 63  | 83  |
| Говор / Speech  | 17 | 74.235 | 6.833 | 59  | 88  |

**Табела 8**. Компарација на резултатите за самопочитта (РССП) во однос на моделот на комуникација во училиште

**Table 8:** Comparison of the results of selfesteem (RSES) regarding communication mode at school

| Модел на комуникација во                | Xon   | иогенос | т / Hon | nogeneity | Велчов тест / Welch test* |         |  |
|---|-------|---------|---------|-----------|---------------------------|---------|--|
| училиште / Communication mode at school | F     | df1     | df2     | p-val e   | Statistic (df1, df2)      | p-value |  |
| RSES                                    | 3.274 | 2       | 62      | 0.044     | 3.222 (2, 30.87)          | 0.54    |  |

<sup>\*</sup> Робусни тестови за еднаквост на средните вредности / Robust Tests of Equality of Means

Влијанието на образовните модели врз самопочитта

Анализите на нивото на самопочит меѓу глувите и наглувите адолесценти во посебните образовни средини и во редовните училишта се прикажани во табела 9. Тестот не покажа статистички значајни разлики (t=-1.356, df=5.383, p=0.229); претставен со средна големина на влијанието (r=0.32) на ниво на самопочитта во однос на образовните модели.

**Табела 9.** Дескриптивна статистика за нивото на самопочитта (РССП) во однос на образованието

Effect of educational settings on self-esteem

The analysis of the levels of self-esteem between the deaf and hard of hearing adolescents in special educational settings and mainstream settings is shown in Table 9. The t-test showed no statistically significant differences (t=-1.356, df=5.383, p=0.229); represented with a medium effect size (r=0.32) in the level of self-esteem regarding educational settings.

**Table 9:**Descriptive statistics for the level of self-esteem (RSES) regarding educational settings

| Образование /<br>Educational settings | N  | M      | SD    | min | max | t-test | df    | p-value |
|---------------------------------------|----|--------|-------|-----|-----|--------|-------|---------|
| Посебно / Special                     | 59 | 72.898 | 4.784 | 59  | 83  | -1.356 | 5.383 | 0.229   |
| Редовно / Mainstream                  | 6  | 77.333 | 7.866 | 69  | 88  | -1.550 | 3.383 | 0.229   |

#### Дискусија

Влијанието на слушниот статус врз самопочитта

Самопочитта е основна компонента на менталното здравје. Постојат разлики меѓу децата и адолесцентите во начинот на којшто се гледаат себеси. Некои млади луѓе се гледаат себеси со високо ниво на самоперцепција, а некои со ниско (25). Резултатите покажаа дека, во просек, глуви-

# Discussion

Effect of hearing status on self-esteem

Self-esteem is a basic component of mental health. There are differences among children and adolescents in how they view themselves. Some youth are high self-monitors while others are low self-monitors (25). The results



те и наглуви адолесценти имаат понизок степен на самопочит од адолесцентите без оштетување на слухот. Едно од објаснувањата може да е тоа што глувите и наглуви млади растат во многу специфични животни услови и имаат потреба од поддршка од општеството на многу различни начини. Нашите заклучоци беа слични со оние на Бат-Чава (Bat-Chava) (12), кој прегледал 22 студии што ја споредуваат самопочитта на глувите лица и пронашол доказ за низок степен на самопочит. Истите заклучоци за пониска самопочит кај глувите млади луѓе се презентирани во истражувањето на Хилбурн, Марини и Слејт (26). Кажано е дека глувите млади луѓе од глуви родители имале значајно понизок степен на самопочит од адолесцентите без оштетување на слухот од родители што слушаат, но нема значајна разлика меѓу глувите адолесценти со родители без оштетување на слухот или со глуви родители.

# Влијанието на возраста врз самопочитта

Исто така, постојат разлики во самопочитта меѓу глувите, наглувите и адолесцентите без оштетување на слухот во однос на возраста. Нашето истражување покажа дека групата од Г/НГ адолесценти меѓу просечната возраст од 16 и 20 години покажа статистички значајно пониско ниво на самопочит од групата од АС. На просечна возраст од 17, 18 и 19 години, не беа пронајдени разлики меѓу двете групи адолесценти. Овие резултати се совпаѓаат со некои претпоставки дискутирани во теоретскиот вовед. Според Розенберг (24), самопочитта кај адолесцентите карактеристично варира и е поврзана со различни фактори: со зголемената грижа за сликата што ја формираат другите за адолесцентот; спротивставените мислења за адолесцентот меѓу различни лица и групи (родители, врсници и наставници); зголемени обиди за формирање слика за себеси што е прифатлива за другите; и со конфликт меѓу социјалните улоги на адолесцентот и очекувањата од другите. Block и Robins (25) ја проучиле нестабилноста на самопочитта и развојните промени на самопочитта меѓу момчиња и девојчиња од раниот адолесцентен период (14 години), па showed that, on average, deaf and hard of hearing adolescents had lower self-esteem than hearing adolescents. One explanation could be that deaf and hard of hearing youth grow up in very special life conditions, and they need support from society in many different ways. Our findings were similar to those made by Bat-Chava (12), who reviewed 22 studies which compared the self-esteem of deaf people, and found evidence of lower selfesteem. The same findings of lower selfesteem in deaf youth were presented in Hilburn, Marini and Slate (26) study. It was reported that deaf youth of deaf parents had significantly lower self-esteem than hearing adolescents of hearing parents, but there was no significant difference among deaf adolescents with hearing or deaf parents.

# Effect of age on self-esteem

There are differences in self-esteem between deaf, hard of hearing, and hearing adolescents regarding age as well. Our study showed that the group of D/HH adolescents between the mean ages of 16 and 20 years expressed statistically significant lower self-esteem than the HA group. At the mean ages of 17, 18 and 19 years, no differences between the two groups of adolescents were discovered. These results are in line with some of the assumptions discussed in the theoretical introduction. According to Rosenberg (24), self-esteem in adolescence characteristically varies and is associated with different factors: with an increased concern about the image that others form about the adolescent; with conflicting opinions about the adolescent among different persons and groups (parents, peers, and teachers); with a rapid endeavour to form a selfimage, agreeable to others; and with the conflict between the adolescent's social roles and expectations of others. Block and Robins (25) researched the instability of self-esteem and developmental changes of self-esteem among boys and girls from early adolescence (14

низ доцниот адолесцентен период (18 години) до раниот период на зрелоста (23 години). Со користење на традиционалниот критериум - споредување на групите низ времето, тие пронашле мали промени во самопочитта на возраст од 14 до 23 години. Нашето истражување покажа слични резултати доколку ја интерпретираме секоја група од адолесценти посебно, што значи дека нивото на самопочит варира меѓу овие возрасните групи, особено меѓу групите адолесценти од 16 и 20 години, кај коишто има значајни разлики. Тоа може да се препише на фактот што поголемиот дел од адолесцентите на возраст од 16 и 20 години во нашиот примерок потекнуваат од глуви семејства во коишто знаковниот јазик е примарен модел на комуникација, што претставува повеќе тешкотии во комуникацијата со слушното опкружување. Разликите меѓу групите од Г/НГ и АС се уште поголеми во однос на проблемите во комуникацијата, бидејќи глувите адолесценти се соочуваат со тешкотии во справувањето во слушниот свет. Можеби објаснувањето исто така лежи во значењето од барањето себеси (Кој сум јас и кому му припаѓам?) или криза на идентитетот, што е всушност различно во преодниот период (на почетокот на адолесценцијата и кон периодот на зрелоста).

# Влијанието на полот врз самопочитта

Резултатите покажаа дека адолесцентите од машки пол коишто немаат оштетување на слухот имаат повисока самопочит од глувите и наглуви адолесценти од машки и женски пол. Разликите во самопочитта меѓу нив се статистички значајни. Сознанијата покажаа дека средната вредност на Г/НГ момчиња, како и момчињата од групата АС на скалата за самопочит беше повисока од средната вредност на самопочитта на Г/НГ девојчиња и девојчињата што немаат оштетување на слухот, што покажува мали разлики во однос на полот коишто не се статистички значајни. Резултатите се совпаѓаат со заклучоците од истражувањето на словенечките ученици од средните училишта (21) и со студијата презентирана од Erol и Orth (26), во коишто е посочено повисоко ниво на самопочит (РССП) кај машките отколку кај женските адолесценти. Според различни авyears), through late adolescence (18 years) to early adulthood (23 years). Using traditional criteria – comparing the groups through time, they found small changes in self-esteem at the ages between 14 and 23. Our research showed similar results if we interpret each group of adolescents individually, which means that the level of self-esteem varied among those age groups, especially between the groups of adolescents aged 16 and 20, where the difference was significant. This could be ascribed to the fact that the majority of adolescents at the ages of 16 and 20 years in our sample originnated from deaf families where sign language was the primary mode of communication, which presented more difficulties in communicating with the hearing surroundings. The differences between D/HH and H groups of adolescents were even greater due to communication problems, since deaf adolescents encounter difficulties in coping in the hearing world. Perhaps the explanation also lies in the importance of searching for one's own identity (Who am I and who do I belong to?) or identity crisis, which is particularly distinctive in transition period (at the beginning of adolescence and towards the period of adulthood).

# Effect of gender on self-esteem

The results showed that hearing male adolescents as well as female adolescents had higher self-esteem than deaf and hard of hearing female and male adolescents. The differences in self-esteem between them are statistically significant. The findings have shown that the mean value of male D/HH as well as male H adolescents on the self-esteem scale was higher than the mean value of selfesteem of female D/HH and H female adolescents, which indicates small differences regarding gender that are statistically not significant. The results are in line with the finding of a research on Slovenian secondary school students (21) and with a study presented by Erol and Orth (26), in which a higher level of self-esteem (RSES) was shown among male adolescents than adolescents. According to different authors



тори (25), сè уште постојат интересни и неразбирливи разлики во самопочитта кои се менуваат во однос на полот. Факт е дека девојчињата се гледаат и оценуваат себеси поразлично од момчињата, но причината за тоа не може јасно да се објасни (различни модели на воспитување, различни можности за потврдување на себеси во општествениот контекст, различни цели и стандарди).

Влијанието на комуникацијата во домот врз самопочитта и влијанието на комуникацијата во училиште врз самопочитта

Семејството е една од најважните сили во животот и широко е прифатено дека партиципацијата на родителите е од клучно значење за иднината на глувите и наглувите деца (27). Начинот на којшто родителите ги едуцираат, насочуваат, гледаат и комуницираат со своето дете, ќе има долгорочен ефект врз развојот на детето. Добро е познато дека поголем дел од Г/НГ адолесценти имаат родители што слушаат и нивниот примарен начин на комуникација е говорот. Мал број родители и Г/НГ адолесценти го знаат знаковниот јазик и само некои течно го зборуваат. Овој факт може да се претстави со нашите резултати на вредноста на просекот на самопочит, при што глувите и наглувите адолесценти кои користат говор или знаковен јазик во комуникацијата имаат повисока самопочит отколку оние Г/НГ кои претежно го користат СЗЈ. Овие сознанија може да се припишат на хетерогеноста на нашиот примерок во однос на загубата на слухот и моделот на комуникација, што значи дека во нашиот случај адолесценти што користат повеќе начини на комуникација (говор и знаковен јазик) имаат повисока самопочит од оние адолесценти чиј мајчин јазик е знаковниот јазик. Овие резултати се изненадувачки, бидејќи се очекуваат значајни разлики во моделот на комуникација, како што е евидентно од истражувањето на Kossewska (28, 29), којашто изјавува дека семејствата што користат заеднички модел на комуникација се посмирени и стабилни и дека во таквите семејства Г/НГ можат да развијат соодветни социјални вештини како и нивните врсници без оштетување на слухот. Глувите тинејџери што потвр(25), there are interesting and still incomprehensible differences in self-esteem and its changes regarding gender. The fact is that females perceive and evaluate themselves differently than males, but the reason for that cannot be clearly explained (different upbringing patterns, different possibilities of asserting oneself in social context, different goals and standards).

Effect of communication at home on selfesteem and Effect of communication at school on self-esteem

The family is one of the important forces in human life and it has become widely accepted that parental participation is critical to the future of a deaf and hard of hearing child (27). How parents educate, guide, see and communicate with their child, will have long-term effect on the development of the child. It is well known that the majority of D/HH adolescents have hearing parents and their primary mode of communication is speech. Not many parents and D/HH adolescents know sign language and just some are fluent in it. This fact can be presented with our results of mean scores values of self-esteem, where deaf and hard of hearing adolescents who used speech or sign language in their communication had higher self-esteem than those d/Deaf that used mostly SSL. These findings could be ascribed to the heterogeneity of our sample regarding hearing loss and mode of communication, which means that in our case deaf adolescents who used more modes of communication (speech and sign language) had higher self-esteem that those deaf adolescents whose mother tongue was sign language. These results are surprising, since significant differences in mode of communication were expected, as is evident also from the studies by Kossewska (28, 29), who reported that families using a common mode of communication were more cohesive and stable, and that in such families D/HH could develop adequate social skills as their hearing pears. Deaf teenagers who reported better communication with their parents had more positive self-esteem and greater academic дуваат подобра комуникација со своите родители имаат попозитивно самопочитување и подобар училиштен успех (30).

Различни фактори влијаат на тоа кој модел на комуникација ќе го користат родителите и наставниците со Г/НГ деца. Училиштето и моделот на комуникација во него или јазикот на изведување на наставната програма е, секако, еден од значајните фактори што може да влијае на индивидуалната самопочит. Словенечките училишта што ги посетуваат глуви и наглуви адолесценти (а исто така и повеќето посебни училишта за глуви и наглуви) ја изведуваат наставата на словенечки устен јазик, односно говор. Бидејќи јазикот има важна улога во степенот на самопочитта (26), нашиот интерес беше фокусиран на подрачјето на комуникација меѓу Г/НГ адолесценти во Словенија.

Нашите сознанија беа слични на оние во студијата на Веск (26), во којашто АС имаа највисока самопочит, како и групата од Г/НГ кои го користат говорот како нивен примарен модел на комуникација, следен од групата од Г/НГ кои го користат говорот и знаковниот јазик, додека оние глуви адолесценти што го користат само знаковниот јазик имаа најниска самопочит. Овие сознанија се очекувани, бидејќи во постојниот слушен свет најдобар начин на комуникација е вербалниот говор, додека знаковниот јазик претставува единствен начин за комуникација со една мала група глувите лица.

# Влијанието на образовните модели врз самопочитта

Бидејќи примерокот на интегрирани глуви и наглуви адолесценти беше мал, не е можно да се генерализираат овие сознанија. Сепак, тоа укажува дека некои адолесценти можат да имаат повисока самопочит и покрај комуникациските проблеми со кои се соочуваат во светот што слуша. Добиените сознанија за самопочитта се малку изненадувачки, како што е наведено дека глуви и наглуви адолесцентите во редовните училишта (интегрирани) имаат повисока самопочит од оние вклучени во сегрегирани форми на школување (или посетуваат посебни училишта за глуви и наглуви), иако тоа подоцна требаше да го

success (30).

What kind of communication mode parents and teachers will use with the D/HH child depends on a variety of factors. School and the mode of communication associated with it, or the language in which educational programme is carried out, is certainly one of the significant factors which can influence the individual's self-esteem. Slovenian schools attended by deaf and hard of hearing adolescents (also the majority of special schools for the deaf and the hard of hearing) carry out their programmes in the Slovenian oral language, that is, in speech. Since language plays an important role in the degree of self-esteem (26), our interest focused on the area of communication among Slovenian D/HH adolescents.

Our findings were similar to those made in a study by Beck (26), where HA adolescents had highest self-esteem, like the group of D/HH who used speech as their primary mode of communication, followed by the group of D/HH who used speech and sign language, while those deaf adolescents who only used sign language had the lowest self-esteem. These findings are expected, because in the existing hearing world the best way to communicate is verbal speech, while sign language represents the only way to communicate with a small group of Deaf people.

#### Effect of educational settings on self-esteem

Since the sample of integrated deaf and hard of hearing adolescents was small, it is not possible to generalize these findings. Nonetheless, it indicates that some deaf adolescents may have higher self-esteem despite communicational difficulties they encounter in the hearing world. The obtained finding on self-esteem was somewhat surprising, as it indicated that deaf and hard of hearing adolescents in mainstream schools (integrated) had higher self-esteem than those included into a segregated form of schooling (or attending special schools for the deaf and hard of hearing), even though the latter were supposed to increase the feelings of worth

зголеми чувството на вредност и припадност во нивната средина. Врз основа на нашите резултати, може да се каже дека глувите и наглувите адолесценти во Словенија се успешно интегрирани во редовните училишта, каде што чувствата на успех и прифаќање, што претставува клучен елемент на самопочитта, се важни за адолесцентот. Бидејќи поголемиот дел од образовната програма во училиштата за Г/НГ се изведува на словенечки знаковен јазик или двојазично, се очекуваше Г/НГ адолесценти да имаат повисоко самопочитување од оние вклучени во редовните училишта. Така ова сознание во врска со самопочитта е малку чудно, бидејќи голем број автори (18) утврдиле повисоко ниво на самопочит кај глувите ученици кои посетуваат специјални училишта. Ова може да се припише на фактот дека нашиот примерок од адолесценти што користат знаковен јазик беше премал за да ги потврди нашите претпоставки или очекувања, бидејќи групната идентификација е многу важен фактор во формирањето на идентитетот на глувите и исто така во повисокото ниво на самопочит. Кога истражувачите (12) го проучувале влијанието на школување врз самопочитта, тие откриле дека видот на училиште обично не влијае директно на самопочитта, но училишниот успех на поединецот сигурно влијае. Од друга страна, училишниот успех, кој, секако, може да доведе до поголемо самопочитување на поединецот, е под значително влијание на јазикот и неговото разбирање.

# Заклучок

Целта на ова истражување е да се истражат разликите меѓу глувите и наглувите и адолесцентите без оштетување на слухот во однос на слушниот статус, моделот на комуникација во домот и на училиште, полот, возраста и образованието. Еднакви парови на 65 глуви и наглуви адолесценти беа избрани од базата на 4607 ученици од средните училишта кои беа вклучени во проектот за истражување на тема "Фактори на ризик во словенечкото средно училиште" (21).

and affiliation in their midst. On the basis of our results, it can be said that the Slovene deaf and hard of hearing adolescents are successfully integrated into mainstream schools, where the feelings of success and acceptance, representing the key element of self-esteem, are important for an adolescent. Since most of the educational programme in schools for D/HH is carried out in Slovenian Sign Language or bilingually, it was to be expected that D/HH adolescents would have higher self-esteem than those included into mainstream schools. This finding about self-esteem is thus somewhat surprising, as a number of authors (18) have determined a higher level of self-esteem among deaf students attending special schools. This could be ascribed to the fact that our sample of deaf adolescents using sign language was too small to confirm our assumptions or expectations, since group identification is a very important factor in forming Deaf identity and also in a higher level of self-esteem. When researchers (12) studied the influence of schooling on selfesteem, they found that the type of school usually does not influence self-esteem directly, but the individual's academic success certainly does. On the other hand, academic success, which can certainly lead to an individual's higher self-esteem, is significantly influenced by language and understanding. On the other hand, academic success, which can certainly lead to an individual's higher self-esteem, is significantly influenced by language understanding.

#### Conclusion

The purpose of this study was to explore differences between deaf and hard of hearing, and hearing adolescents regarding the hearing status, communication mode at home and at school, gender, age, and education settings. Equal pairs of 65 deaf and hard of hearing adolescents were chosen from the base of 4607 secondary school students who were involved in the research project entitled "Risk Factors in Slovenian secondary school" (21).

Нашето истражување покажа доволно влијание на слушниот статус врз самопочитта. Споредбата на самопочитта на глувите и наглувите адолесценти и адолесцентите без оштетување на слухот во однос на слушниот статус, возраста и полот, покажа дека самопочитта на глувите и наглувите адолесценти е значајно различна од онаа на адолесцентите без оштетување на слухот, односно глувите и наглувите адолесценти имаат пониско ниво на самопочит од нивните врсници без оштетување на слухот. Овие заклучоци се исти како и заклучоците од други студии (12,14). Нашето истражување исто така покажа повисоко ниво на самопочит кај глувите и наглувите адолесценти што посетуваат редовно образование, како и кај оние што користат говор и знаковен јазик во нивната секојдневна комуникација (со семејството, во училиштето).

Иако студијата е изведена во Словенија, сметаме дека резултатите се важни за меѓународната публика, а овој вид истражување е единствено истражување во Словенија што е изведено за да се истражат компонентите на самопочитта на популацијата глуви и наглуви и адолесцентите што слушаат и која е преведена на словенечки знаковен јазик.

Оваа студија, исто така, има некои ограничувања, бидејќи примерокот на глуви и наглуви беше релативно мал, но сепак репрезентативен (важно е да се напомене дека инциденцијата на глуви и наглуви лица е ниска и дека населението на Словенија е малкубројно; прибл. 2.000.000 жители). Идните студии треба исто така да се фокусираат на идентификацијата во група, квалитетот на животот и треба да се спроведе со поголема и поразновидна група од Г/НГ. Потребни се понатамошни истражувања за да им помогне на сите глуви луѓе да се чувствуваат добро и да уживаат во висок квалитет на животот во слушното општеството.

# Конфликт на интереси

Авторот изјавува дека не постои конфликт на интереси.

Our research showed a sufficient impact of hearing status on self-esteem. The comparison of the self-esteem of deaf and hard of hearing adolescents and hearing adolescents regarding the hearing status, age and gender showed that the self-esteem of deaf and hard of hearing adolescents was significantly different to that of hearing adolescents, that is, deaf and hard of hearing adolescents had a lower level of selfesteem than their hearing peers. These findings are the same as the findings of other studies (12,14). Our research also found a higher level of self-esteem among the deaf and hard of hearing adolescents attending mainstream schooling as well as among those using speech and sign language in their everyday communication (family, school).

Although the study was undertaken in Slovenia, we consider the results as important for international audience, while this kind of research is the only research in Slovenia, which has been done to explore the component of self-esteem on the population of deaf and hard of hearing, and hearing adolescents and which has been translated into Slovenian Sign Language.

This study also has some limitations, since the sample of deaf and hard of hearing was relatively small but still representative (it is important to note that the incidence of deaf and hard of hearing persons is low, and that the Slovenian population is small; approx. 2.000.000 inhabitants). Future studies should focus also on group identification, quality of life and should be conducted with larger and more diverse d/Deaf and hard of hearing populations. Continuing researched is needed to help all deaf people to feel good and enjoy high quality of lives in hearing society.

#### Conflict of interests

Author declares no conflict of interests.



# Референци/ References

- Coleman J, Hendry LB. The Nature of Adolescence (3<sup>rd</sup> Ed). London and New York: Routledge; 1999.
- Leigh I.W. Maxwell-McCaw D, Bat-Chava Y, & Christiansen, JB. (2009). Correlates of psychosocial adjustment in deaf adolescents with and without cochlear implants: A preliminary investigation. J. Deaf Stud. Deaf Educ. 2009, 14, 244–259.
- 3. Bat-Chava Y. Group identification and selfesteem in deaf adults. *Personality and Social Psychology Bulletin* 1994; 20, 494–502.
- 4. Schlesinger HS. A developmental model applied to problems of deafness. *J. Deaf Stud. Deaf Educ*. [Internet]. 2000 [cited 2015 May 28];5(4):349–361. Available from: http://jdsde.oxfordjournals.org/content/5/4/349.short
- 5. Crowe TV. Self-esteem scores among deaf college students: an examination of gender and parents' hearing status and signing ability. *J. Deaf Stud. Deaf Educ.* 2003; 8(2):199-206.
- 6. Bat-Chava Y. Diversity of deaf identities. *American Annals of the Deaf*, 2000, 145(5), 420-427.
- Rosenberg M. Society and Adolescent Self-Image. New York: Princetone University Press; 1965.
- Lamovec T. "Lestvica Samospoštovanja" In Psihodiagnostika Osebnosti 2, Lamovec T. (editor). Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete; 1994; p76–83.
- Warner-Czyz AD, Loy B, Evans C, Wetsel A, & Tobey E.A. Self-esteem in children and adolescents with hearing loss. Trends in Hearing. [Internet]. 2015 [cited 2015 July 8];19: 1-12. Available from: http://tia.sagepub.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/content/19/2331216515572615.full
- 10. Cohen N. Self-esteem and Depression. Relative to College Students. USA: Xlibris Corporation; 2003.
- 11. Orth U, Robins RW, Roberts BW. Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *J Pers Soc Psychol* 2008; 95(3):695-708. doi: 10.1037/0022-3514.95.3.695
- 12. Bat-Chava Y. Antecedents of self-esteem in deaf people: A meta-analytic review. Rehabil Psychol. [Internet]. 1993 [cited 2015 May 26];38:221-234. Available from: http://eds.b. ebscohost. com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=34097afb-a43b-4b97-9902-71070f57f40a%40sessionmgr115&hid=127
- 13. Kluwin TN, Stinson MS, & Colarossi G. Social processes and outcomes of in-school contact between deaf and hearing peers. *J. Deaf Stud. Deaf Educ.* [Internet]. 2002 [cited 2015 May

- 26];7:200-213. Available from: http://jdsde.oxfordjournals.org/content/7/3/200.abstract
- 14. Theunissen SCPM, Netten AP, Rieffe C, Briarie JJ, Soede, et al. Self-Esteem in Hearing-Impaired Children: The Influence of Communication, Education, and Audiological Characteristics. [Internet]. 2014 [cited 2015 Apr 24];9(4):1-8. Available from: http://eds.b.ebscohost. com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=34097afb-a43b-4b97-9902-71070f57f40a %40sessionmgr115&vid=8&hid=127
- 15. Hintermair M. Self-esteem and satisfaction with life of deaf and hard-of- hearing people a resource-oriented approach to identity work. *J. Deaf Stud. Deaf Educ.* [Internet]. 2008 [cited 2015 May 28];13:278–300. Available from: http://jdsde.oxfordjournals.org/content/13/2/278.f ull.pdf+html
- Jambor E, & Elliot M. Self-esteem and Coping Strategies among Deaf Students. J. Deaf Stud. Deaf Educ. [Internet]. 2005 [cited 2015 May 28]; 10(1):63–81. Available from: http://jdsde. oxfordjournals.org/content/10/1/63.
- Desselle DD. Self-esteem, family climate and communication patterns in relation to deafness. *American Annals of the Deaf*, 1994; 139:322–328.
- 18. van Gurp S. Self-concept of deaf secondary school students in different educational settings. *J. Deaf Stud. Deaf Educ.* 2001; 6:54–69.
- 19. Warner-Czyz A.D., Loy B, Roland P.S, Tong L, & Tobey E.A. Parent versus child assessment of quality of life in children using cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinology* 2009; 73:1423–1429.
- Percy-Smith, Caye-Thomasen P, Gudman M, Jensen, JH, & Thomsen J. Self-esteem and social well-being of children with cochlear implants compared to normal hearing children. *International Journal of Pediatric* Otorhinoloaryngology 2008; 72(7): 1113–1120.
- 21. Tomori M et al. Dejavniki tveganja pri slovenskih srednješolcih. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana; 1998.
- Kobal D. Samopodoba mladostnikov in njihov odnos do nekaterih vidikov šolskega izobraževanja: doktorsko delo; 1997.
- 23. Owens TJ, King AB. Measuring Self-Esteem: Race, Ethnicity, ans Gender Considered. In Owens TJ, Stryker S, Goodman N (editors). Extending Self-Esteem Thory and Research. Cambridge University Press; 2001; p. 56-84.
- 24. Kobal D. Temeljni vidiki samopodobe. Ljubljana: Pedagoški inštitut; 2000.
- 25. Demo DH. Self-Esteem of Children and



- Adolecents. In Owens TJ, Stryker S, Goodman N (editors). Extending Self-Esteem Theory and Research Cambridge University Press; 2001: p. 135-156.
- 26. Schirmer BR. Psychological, social, and Educational dimensions of Deafness. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon; 2001.
- 27. Simser J. The Power of Hearing, Habilitation, and the Home. In Power D, Leigh G (editors). Educating Deaf Students, Global Perspectives.
- Washington, DC: Gallaudet University Press; 2004: p. 94-105.
- 28. Kossewska K, Brdej K. Personal Identity in Deaf Adolescent. *J Spec Educ Rehab* 2008; 9(1-2): 67–75.
- 29. Kossewska K. The Value System in Deaf Polish Adolescents. *J Spec Educ Rehab* 2011; 12(3-4):59-75. doi: 10.2478/v10215-011-0012-8
- 30. Marschark M, Lang HG, Albertini JA. Educating Deaf Students. From Research to Practice. New York: Oxford University Press; 2002.