



## НОВИНИ ОД СВЕТОТ

## ТЕЛЕСНА ИНВАЛИДНОСТ, СТИГМА И ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ КАЈ ДЕЦАТА: РЕПЛИКА СТУДИЈА

Маркус ГЕБХАРД<sup>1</sup>  
Џулио Г. МОРА<sup>1</sup>  
Сузан ШВАБ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>TUM Училиште за едукација, Универзитет во Минхен, Минхен, Германија

<sup>2</sup>Институт за образование, Универзитет во Блефилд, Германија

Примено: 26.01.2016

Прифатено: 28.02.2016

UDK: 316.654-056.24-057.875(430)

### Резиме

**Вовед:** Стереотипите може да се намалат преку позитивни описи. Стигмата што работоспособните возрасни ја имаат кон децата со физичка попреченост може да се намали кога детето е претставено како активно. Студијата покажа дека спортски активно дете што користи инвалидска количка, се смета за посposобно од здраво дете кое се занимава со спорт.

**Цел:** Оваа студија е реплика студија за поддршка на хипотезите и за испитување на стереотипи на работоспособните возрасни кон децата со и без (телесна) инвалидност.

**Методи:** Оваа студија претставува две експериментални студии што користат 2 (физичка активност) x 2 (спортски активности). Зависните променливи беа перцепцијата на способностите и топлината според Моделот за содржина на стереотипите (МСС). Студијата 1 е онлајн експеримент со 355 студенти од Опен универзитетот на Хаген. Студијата 2 е анкета на 1176 учесници (од Минхен и Грац) со прашалник на хартија што се пополнува со молив.

**Резултати:** Нашите студии не го докажаа значајниот ефект на интеракцијата.

Адреса за кореспонденција:

Маркус ГЕБХАРД

TUM Училиште за едукација

Универзитет во Минхен, Минхен, Германија

Е-пошта: markus.gebhardt@tum.de

## WORLD EXPERIENCE

## PHYSICAL DISABILITY, STIGMA, AND PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN: A REPLICA STUDY

Markus GEBHARDT<sup>1</sup>  
Julio G. MORA<sup>1</sup>  
Susanne SCHWAB<sup>2</sup>

<sup>1</sup>TUM School of Education, Technische Universität München, Munich, Germany

<sup>2</sup>Department of Education, University of Bielefeld, Germany

Received: 26.01.2016

Accepted: 28.02.2016

Scientific Article

### Abstract

**Introduction:** Stereotypes can be reduced through positive descriptions. A stigma that able-bodied adults have towards children with physical disability can be reduced when the child is portrayed as being active. The study found out that a sporty active child, who uses a wheelchair, is perceived as more competent than the sporty active able-bodied child.

**Objective:** This study is a replica study to support the hypotheses and to examine the stereotypes of able-bodied adults towards children with and without (physical) disabilities.

**Methods:** This study presents two experimental replica studies using a 2 (physical activity) x 2 (sporty activities). The dependent variables were the perception of competencies and warmth according to Stereotype Content Model (SCM). Study 1 is an online experiment with 355 students of the Open University of Hagen. Study 2 surveys 1176 participants (from Munich and Graz) with a paper-pencil-questionnaire.

**Results:** The significant interaction effect was not supported by our studies.

Corresponding address:

Markus GEBHARDT

TUM School of Education, Technische Universität München, Munich, Germany

E-mail: markus.gebhardt@tum.de

Здравото спортски активно дете е оценето со поголеми способности за разлика од спортски активно дете што користи инвалидска количка. Спортските активности ја многу намалуваат малку стигматизацијата кај децата со телесна инавидност.

**Заклучок:** Стигмата кон децата со физичка попреченост може да се намали кога детето е портретирано како активно, но ефектот не беше доволно силен за да се даде шанса на оригиналната класификација од страна на МСС.

**Клучни зборови:** физичка инавидност, стигма, спорт, модел на содржина на стереотипите, студија реплика

## Вовед

Дискриминацијата, предрасудите и стигматизирањето се постојани проблеми во нашето општество. Перцепцијата на луѓето со попреченост значително варира од едно општество во друго, а општествените перцепции, ставови и третмани на лицата со попреченост не се ниту непроменливи ниту фиксни. Перцепциите играат голема улога во постигнувањето на рамноправност, бидејќи тие се почетна точка на однесување кон поединци и групи стигматизирани во едно општество. Перцепциите на попреченоста водат до стигматизација (1). Стигмата влијае на луѓето со попреченост и има влијание врз нивниот живот (2). Со цел да се промени перцепцијата, потребно е да се разбере основата на стереотипните судења. Стереотипите можат да бидат понекогаш позитивни, но во најголем дел тие опфаќаат негативни ставови. Стереотипните ставови се однесуваат на „премногу генерализирани и поедноставени перцепции за атрибутите на малцинска група“ (3). Стереотипите не се само штета на свој начин, но, исто така, тие штетат и преку негување на предрасуди и дискриминација (4). Стереотипните процеси одговараат на систематски принципи кои се генерализираат во различни случаи на стереотипи. Со цел да ги разбереме, процесите бараат социјално-психолошка истрага, бидејќи се претпоставува дека се стабилни во текот на времето, местото, и групата. Стереотипите, како и други генерализации, често служат како ментални кратенки и, најверојатно, се применуваат и кога луѓето се зафатени или расеани (5). Според теоријата на

The sporty able-bodied child was rated higher in competences than the sporty child, who use a wheelchair. Sporting activity only reduces the stigma towards children with a physical disability slightly.

**Conclusion:** The stigma towards children with physical disability can be reduced when the child is portrayed as being active, but the effect was not strong enough to chance the original classification by the SCM.

**Keywords:** physical disability, stigma, sport, stereo content model, replica study

## Introduction

Discrimination, prejudice and stigmatization of marginalized groups are an ongoing problem in our society. Perceptions towards people with disabilities vary significantly from one community to another, and societal perceptions, attitudes and treatment of people with disabilities are neither invariable nor stationary. Perceptions play a major role in achieving equality as they are the starting point of behavior towards individuals and groups whose society has stigmatized. Perceptions of disability lead to stigmatization (1). This stigma affects people with disabilities and has an impact on their lives (2). In order to change perceptions, it is necessary to understand the basis of stereotyped judgments. Stereotypes can be at times positive but for the most part they encompass negative views. Stereotyping attitudes refer to “over-generalized and simplified perceptions about the attributes of a minority group” (3). Stereotypes are not only harmful in their own right but also they damage by fostering prejudice and discrimination (4). Stereotyping processes respond to systematic principles that generalize across different instances of stereotypes. In order to understand them, the processes invite social-psychological investigation, because they are presumably stable over time, place, and out-group. Stereotypes, like other generalizations, frequently serve as mental shortcuts and are likely to be applied when people are busy or distracted (5). According to the stereotype threat theory (6, 7), negative

стереотипната закана (6, 7), негативните стереотипи пречат во исполнување на целите со поттикнување на закана за само-проценка, што води до ниво на постигања кои не се пропорционални со нивната вистинска способност (6, 7). И покрај меѓународните случувања во насока на вклучување во пракса и во областа на образованието, перцепцијата кон децата и возрасните со попречување се промени значително, многу деца се исклучени и лишени од соодветно образование поради оштетување и функционални проблеми (8). Кога луѓето се потсетуваат на негативните стереотипи за своите способности, тие активно ја следат животната средина за знаци што укажуваат дека тие ќе го потврдат стереотипот (9) и се обидуваат да ги потиснат негативните мисли и чувства на анксиозност поврзани со стереотипот (10). Категоризираните ставови се однесуваат да се гледа на групата, како хомогена група и да се игнорираат индивидуалните разлики (11).

### **Модел за содржината на стереотипите**

Со цел да се објасни зошто општествата имаат негативни перцепции за лицата кои припаѓаат на малцинствата и зошто луѓето имаат тенденција да реагираат негативно кон овие групи, Fiske и тимот (12) го развија Модел за содржината на стереотипите (МСС). Моделот се обидува да ги утврди принципите на содржината на стереотипот, кои се систематски и стабилни. МСС мери одредени тенденции насочени кон систематските групи во општеството (12, 13). Оваа теорија дефинира две основни димензии на социјалната перцепција, емпатија и способност, предвидена од конкуренцијата и статусот. Со други зборови, се смета дека општествените структури (конкуренција и статус) ги предвидуваат стереотипите (односно, емпатијата и способноста). Првата димензија, воочена емпатија, ја одразува очигледната намера на групата за добро или лошо (пријател-непријател), а втората димензија, воочена способност, ја одразува очигледната способноста на групата да ја оствари намерата (способност). МСС може да се користи да се претпостави типот на стереотипот што одредена општествена група го има кон друга. Комбинациите на емпатија и способност може да генерираат

stereotypes interfere with the performance of their targets by inducing a self-evaluative threat, leading to a level of performance that is not commensurate with their true ability (6, 7). Despite international developments towards inclusion in practice and in the field of education, perceptions towards children and adults with disabilities have changed significantly, many children are excluded and deprived of adequate education because of impairment and functional difficulties (8). When individuals are reminded of negative stereotypes about their abilities, they actively monitor the environment for cues suggesting that they will confirm the stereotype (9) and attempt to suppress negative thoughts and feelings of anxiety associated with the stereotype (10). Categorization attitudes refer to view a group of individuals as a homogenous group and to ignore individual differences (11).

### **The Stereotype Content Model**

In order to explain why societies have negative perceptions about individuals that belong to a minority and why people hold a tendency to respond negatively towards these groups, Fiske and team (12) developed the Stereotype Content Model (SCM). The model attempts to establish principles of stereotype content that are systematic and stable. The SCM measures specific biases directed toward systematic clusters of groups across society (12, 13). This theory defines two fundamental dimensions of social perception, warmth and competence, predicted respectively by perceived competition and status. In other words, perceived societal structures (competition and status) predict stereotypes (respectively, warmth and competence). The first dimension, perceived warmth, reflects the group's apparent intention for good or ill (friend-foe), and the second dimension, perceived competence, reflects the group's apparent ability to enact that intent (capability). The SCM can be used to hypothesize the type of stereotype a certain social group has over another. Combinations of warmth and competence can generate distinct type of emotions, from admiration to



различни видови емоции, од воодушевување до одвратност. Способноста е дефинирана како способност за успешно извршување на конкретни задачи и активности (13). Тоа ги опфаќа квалитетите за независност, доверба, и интелигенција, и е одраз на состојба на лицето во едно општество. Емпатијата е дефинирана од страна на просоцијалните карактеристики на социјалност и морал, и вклучува квалитети на пријателство, доверба и искреност. Дали лицето се смета за конкурентна закана е примарен фактор на пресудите поврзани со емпатијата (13). Овој модел е спротивен на претходни теории во кои се претпоставува дека стереотипите покажуваат еднодимензионални и рамномерно негативно-позитивни ставови (14). МСС теоретизира дека стереотипите често се измешани или неодредени: некои групи се рангираат високо во димензијата на емпатијата, но сепак се неспособни (на пример, стари лица), додека другите групи се сметаат за исклучително способни но студени (на пример, богати луѓе). Групите во рамките на секоја од четирите комбинации на високи и ниски нивоа на емпатија и способност извлекуваат различни емоции и однесувања. Овие тенденции може да бидат или активни или пасивни и или штетни или добри. Проценките за ниска емпатија, но висока способност (на пример, богати луѓе) предвидуваат активна штета (на пример, борба), а во исто време предвидуваат пасивни однесувања (на пример, да соработуваат), а проценките за висока емпатија, но ниска способност (на пример, стари лица) предвидуваат активно однесување (на пример, помош), како и пасивна штета (на пример, исклучување) (12). Меѓутоа, кога луѓето се рангираат ниско и во двете димензии (на пример, бездомници) тие предизвикуваат одбивност (12) и најверојатно се цел и на пасивна и на активна штета (на пример, занемарување и напад) (13).

Емпириската работа на содржината на стереотипите обично мери перцепции на социјалните групи, користејќи оценување на емпатијата и способноста. Овие оценки или се користат како доказ за постоење на димензионалноста на социјалната перцепција (12) или за да се демонстрира однос на одредени стереотипи на однесување и емоции (13). Емпириските податоци повеќе од десетина култури ја потврдуваат релевантноста на МСС, врската помеѓу содржините на стереотипите и со-

disgust. Competence is defined as the ability to carry out specific tasks and actions successfully (13). It encompasses qualities of independence, confidence, and intelligence, and is reflective of a person's status within a society. Warmth is defined by the pro-social traits of sociality and morality, and includes qualities of friendliness, trustworthiness, and sincerity. Whether an individual is considered a competitive threat is a primary determinant of warmth-related judgments (13). This model contradicts earlier theories which assumed that stereotypes reflected one-dimensional and uniformly negative-positive attitudes (14). The SCM theorizes that stereotypes are often mixed or ambivalent: some groups are perceived to be high in the warmth dimension, but though incompetent (e.g., old people), while other groups are considered to be extremely competent but cold (e.g. rich people). The groups within each of the four combinations of high and low levels of warmth and competence elicit distinct emotions and behavioral tendencies. These tendencies can be either active or passive and either harmful or facilitatory. Judgments of low warmth but high competence (e.g. rich people) predict active harm (e.g., fight) and at the same time predict passive facilitation (e.g., cooperate), while judgments of high warmth but low competence (e.g. old people) predict active facilitation (e.g., help) as well as passive harm (e.g., exclusion) (12). However, when people is perceived low in both dimensions (e.g. homeless people) evoke repulsion (12) and are likely the target of both passive and active harm (e.g. neglect and attack, respectively) (13).

Empirical work on stereotype content typically quantifies perceptions of social groups using ratings of warmth and competence. These ratings have either been used to evidence the dimensionality of social perception (12) or to demonstrate the relationship of specific stereotypes with behaviors and emotions (13). Empirical data from more than a dozen cultures have corroborated the relevance of the SCM, the link between stereotype content and social structural variables, and the presence of mixed stereotypes (15).





цијално-структурните променливи, и присуството на мешани стереотипи (15).

Овие мешани стереотипи може да се видат во перцепциите што одредени општествени групи ги имаат за лица со физичка попреченост. Овој вид попречувања се оштетувања кои имаат значителни и долгорочни влијанија врз способноста на луѓето да се извршат секојдневните активности; лицата со физички попречувања имаат проблеми со структурата и функционирањето на нивните тела. Лицата со умерена физичка попреченост ќе имаат проблеми со мобилноста (на пример, не можат да се качуваат по скали, потребна е помош да се оди). Некој со тешка физичка попреченост нема да биде во можност да оди и ќе зависи од надворешен елемент (на пример, инвалидска количка) за мобилност. Лицата со попреченост се гледаат како емпатични, но неспособни и имаат мешан стереотип (12).

Истражувањето на Louvet и сор. (16) покажа дека француските работници нивните колеги со физичка попреченост ги гледаат како помалку способни, но тие имаат поголема емпатија кон нив. Исто така, лицата со попреченост ја имаат истата перцепција. Со оглед на резултатите, Louvet и сор. (16) заклучиле дека зад високата перцепција во димензијата емпатија на лица со телесна попреченост, ефектот на надомест, исто така познат како „фер процес ефект“ беше присутен. Високата перцепција во димензијата топлината ја компензира ниската перцепција во димензијата на способност во случај на лица со телесна инвалидност. Овој аргумент доаѓа од теоријата на системот на правдата (17). Секоја група ќе се оценува праведно, на начин што на секоја група ќе се даваат позитивни и негативни карактеристики.

### **Физички активно дете со физичка попреченост**

Уште едно истражување со користење на МСС е развиено и изведено од Barg и сор. (18). Тие испитуваат дали стереотипот кој возрасните го имаат кон децата со физичка попреченост се намалува кога децата се претставени како физички активни. 178 студенти оценети во четири студии на случаи во кои се претставува физички здраво дете и дете со телесна попреченост кое користи инвалидска количка, и кое било или не било,

These mixed stereotypes can be seen in the perceptions certain societal groups hold about people with physical disabilities. This type of disabilities are impairments which have a significant and long term effect on people's ability to execute daily activities; people with physical disabilities have problems with the structure or the functioning of their bodies. A moderate physical disability would have mobility problems (e.g. cannot manage stairs, need assistance to walk). Someone with a severe physical disability would be unable to walk and would be dependent on an external element (e.g. wheelchair) for mobility. People with disabilities were seen as warm but incompetent and have a mixed stereotype (12).

An investigation by Louvet et al. (16) showed that French workers see their colleagues with physical disabilities as less competent, but they scored higher in the warmth dimension. Furthermore, the workers with disabilities have the same perception. Given the results, Louvet et al. (16) concluded that behind the high perception in the warmth dimension of people with physical disabilities, a compensation effect, also known as "fair process effect" was present. The high perception in the warmth dimension compensates the low perception in the competence dimension in the case of people with physical disabilities. This argument comes from the system-justice theory (17). Every group will be judged fairly, in a way that each group will be perceived with both positive and negative characteristics.

### **Physically active child with physical disability**

Another investigation using the SCM was developed and performed by Barg et al. (18). They investigated whether the stereotype held by adults towards children with a physical disability is reduced when the children were portrayed as physically active. 178 students rated four case studies that represented a physically healthy child and a child with a physical disability who *uses a wheelchair*, and

дополнето со сет на спортски активности. Резултатите во димензијата емпатија беа пониски кај децата без попречување отколку кај децата со попречување. Овде, резултатите ја поддржуваат прифатената слика на стереотип кон лицата со посебни потреби (12). Во димензијата способност, Barg и сор. (18) сакаа да покажат слични високи средни вредности меѓу децата со физичка попреченост (кои користат инвалидска количка) кои се физички активни и децата без попреченост, без информации за нивната физичка активност и статусот на нивните спортски активности. Аргументот беше дека спортската активност малку ја намалува стигмата. Во димензијата способност, физички активното дете со телесна попреченост има најголем ефект ( $d = 0,86$ ) во споредба со другите ученици ( $d = 0,54-0,64$ ). Barg и сор. (18) заклучија дека перцепцијата на спортскиот човек во инвалидска количка е веројатно оправдано со пречките кои ова дете мора да ги надмине. Затоа, дете со телесна попреченост има поголема способност кога е активно во спортот, и покрај физичките ограничувања.

### **Цели на истражувањето**

Студијата на Barg и сор. тврди дека „учество во физичката активност од страна на деца со физички инвалидност може да помогне во ублажување на стигмата во нивната животна средина“ (18, стр.379). Значи, стереотипот за децата со физичка попреченост може да има позитивно влијание ако тие се прикажани како физички активни. Во нивната студија, ова влијание е толку важно така што физички активните деца со физичка попреченост веќе не беа вклучени во основниот класификација од страна на MCC (12), во кој се наведува дека лицата со попреченост се сметаат дека имаат слаби способности и висока емпатија. За поддршка на ова откритие не биле спроведени понатамошни студии. Значи, нашите студии го истражуваат овој ефект на интеракција. Прашањето за истражувањето е, дали има силен ефект на влијанието на стереотипот на учениците со физичка попреченост со опишаната физичка активност. Перцепцијата на учесниците може да биде под влијание на ефектот на надоместокот

who have been, or not been, supplemented with a set of sporting activity.

The results in the dimension warmth were lower in children without disabilities than in children with disabilities. Here, the results support the accepted image of the stereotype towards people with disabilities (12). In the dimension competence, Barg et al. (18) wanted to show similar high mean values between children with physical disabilities (who use a wheelchair) that are physically active and children without disabilities without information about their physical activity status and their sporty activity. The argument behind it was that sport activity slightly reduces stigma. In the dimension competence, the physically active child with a physical disability had the largest effect ( $d = 0.86$ ) compared to the other students ( $d = 0.54-0.64$ ). Barg et al. (18) concluded that the perception of the sporty person in a wheelchair is probably justified by the barriers this child must overcome. Therefore, a child with a physical disability has a higher competence when is active in sports, despite physical restrictions.

### **Research objectives**

The study by Barg et al. argued that “participation in physical activity by children with physical disabilities may help to moderate the stigma in their environment” (18, p379). So the perceived stereotype of children with a physical disability can be positively influenced if they are portrayed as physically active. In their study, this influence was so relevant that the physical active children with a physical disability were no longer included in the original classification by the SCM (12), which states that people with a disability are found to have low perceived competence and high perceived warmth. Further studies were not conducted to support this finding. So our studies investigated this interaction effect. The research question is, if there is a strong effect in the influence of the perceived stereotype of students with a physical disability by the described physical activity.

The perception of the participants may be influenced by the compensation effect (16).



(16). Овој ефект се јавува кога ниска оценка во димензијата на способност се дава на лице со попреченост, и учесникот ќе има тенденција да го оценува ова лице со повисока оценка во димензија на топлина. За да се контролира овој надоместок на ефект, спроведовме две студии со истиот инструмент. Во двете студии учесниците ги оценуваа опишаните деца во однос на димензиите на МСС, способност и топлина. Во првата студија, секој учесник доби само една опис на детето што требаше да го оценува, а немаше споредба со другите деца. Во втората студија, учесниците оценуваа четири портрети и беа во можност да се споредат сите деца. Нашата хипотеза е дека физички активните деца со физичка инвалидност ќе добијат највисока оценка во димензијата на способност, а учениците со физичка инвалидност ќе добијат повисока оценка во димензијата на емпатија за разлика од здравите ученици.

## Методологија

### Анализа

За да се измерат слични ефекти, како оние во студијата на Barg и сор. (18), нашата студија претставува две студии на експериментот 2 (физичка активност) x 2 (статус способност). Повторени мерења ANOVA беа спроведени со цел да се тестираат хипотезите. Зависните променливи во анализата беа вкупните оценки за емпатија и способноста. Со цел да се разбере големината на ефектот од анализата, пријавени се  $\eta^2$  вредности.  $\eta^2$  може да се дефинира како процент на отстапувањето поврзано со или пресметано за секој од главните ефекти, интеракции, и грешки во една студија на ANOVA (19). Овие беа пресметани за ANOVA и класифицирани со користење на предложените вредности од страна на Cohen (20) како мали ( $\eta^2 = 0.01$ ), среден ( $\eta^2 = 0.06$ ) и големи ( $\eta^2 = 0.14$ ).

### Инструмент

Прашалникот, адаптиран од Barg и сор. (18), вклучува еден од четирите случајно избрани портрети. Секој портрет опишува 10-годишно дете. И статусот за физичката активност и статусот за способност (спортска активност) биле искористени. Со

This effect occurs when a low evaluation in the dimension of competence is given to a person with a disability, and the participant would tend to rate this person with a higher score in the dimension of warmth. In order to control this compensation effect, we carried out two studies with the same instruments. In both studies the participants rated the described children in the vignettes in terms of the dimensions of the SCM, competence and warmth. In the first study, every participant got only one vignette of a child to rate and had no comparison to other children. In the second study, the participants rated all four vignettes and were able to compare all children. Our hypothesis is that the physically active children with physical disabilities will get the highest rank in competences, and students with physical disabilities will get a higher score in the warmth dimension than able-bodied students.

## Methodology

### Analysis

To measure similar effects, as the ones found in the Barg et al. study (18), our study presents two replica studies of the 2 (physical activity) x 2 (ability status) experiment. A repeated measures ANOVA was conducted in order to test the hypotheses. The dependent variables in the analysis were total warmth and competence ratings.

In order to understand the magnitude of the effect from the analysis,  $\eta^2$  ( $\eta^2$ ) values are reported.  $\eta^2$  can be defined as the proportion of variance associated with or accounted for by each of the main effects, interactions, and error in an ANOVA study (19). These were computed for the ANOVA and classified using the suggested values by Cohen (20) as small ( $\eta^2 = 0.01$ ), medium ( $\eta^2 = 0.06$ ), and large ( $\eta^2 = 0.14$ ).

### Instrument

The questionnaire, adapted from Barg et al. (18), included one of four randomly assigned vignettes. Each vignette described a 10-year-old child. Both physical activity status and ability status (sport activity) information were manipulated. This manipulation created a 2

ова биле создадени 2 (статус на физичка активност) × 2 (способност статус) дизајни на студијата. По обезбедување на информирана согласност, од учесниците беше побарано да го читаат следниот вовед: *Г-ѓа Милер предава во инклузивно одделение. Учениците се четврто одделение и класот се состои од 22 ученика меѓу кои се интегрирани 5 ученика со попреченост, а останатите деца се со различен степен на постигнувања. Ве молиме прочитајте го краткиот опис на класот даден од Г-ѓа Милер и оценете го овој ученик користејќи ги следните описи.*

Потоа, профилот на ученикот беше прикажан во краток параграф. Описот беше различен во зависност од статусот на ученикот во однос на попреченоста и активноста, четири различни прашалници беа направени така што ученикот 1, 2, 3 и 4 не беа секогаш во ист редослед. Описот беше следен:

Ученик 1 (физичка попреченост / физички активен):

*Мајкл има 10 години и има физичка попреченост од неговото раѓање. Тој мора да користи инвалидска количка затоа што не може да го мрда долниот дел од телото. Мајкл нема когнитивни попречувања и нема проблеми во размислувањето, учењето, читањето и пишувањето. Тој е активен во спортот и тренира кошарка во инвалидска количка, тенис и модифицирано скијање и јавање коњ.*

Ученик 2 (физичка попреченост/ -):

*Макс има 10 години и има физичка попреченост од неговото раѓање. Тој мора да користи инвалидска количка затоа што не може да го мрда долниот дел од телото. Тој нема когнитивни попречувања и нема проблеми во размислувањето, учењето, читањето и пишувањето.*

Ученик 3 (здрavo дете/ физички активно):

*Матијаз има 10 години и нема никакво физичко попречување. Нема когнитивни ограничувања и нема проблем во размислувањето, учењето, читањето и пишувањето. Тој е активен во спортот и тренира кошарка, тенис, скијање и јавање коњ.*

Ученик 4 (здрavo дете / -):

*Марсел има 10 години и нема никакво физичко попречување. Нема когнитивни ограничувања и нема проблем во размислувањето, учењето, читањето и пишувањето.*

Учесниците ги донесуваат своите одлуки

(physical activity status) × 2 (ability status) study design. After providing informed consent, participants were asked to read the following introduction:

*Mrs. Muller teaches an inclusive elementary 4th grade class made of 22 pupils, in which five students with disabilities are integrated; among the children there are different levels of performance. Please read the brief descriptions of students from Mrs. Mueller's class and evaluate this student using the following descriptions.*

Then the profile of the student was presented in a short paragraph. The description varied according to the students' status in the disability and activity field; four different questionnaires were developed so student 1, 2, 3 and 4 were not always in the same order. The description was the following:

Student 1 (physical disability/ physically active):

*Michael is ten years old and has had a physical disability since his birth. He has to use a wheelchair because he cannot move the lower part of his body. Michael has no cognitive limitations and has no problems in thinking, learning, reading and writing. He is active in sports and trained wheelchair basketball, tennis and modified equipment skiing and horseback riding.*

Student 2 (physical disability/ -):

*Max is ten years old and has had a physical disability since his birth. He has to use a wheelchair because he cannot move his lower body. He has no cognitive limitations and has no problems in thinking, learning, reading and writing.*

Student 3 (regular child/ physically active):

*Mathias is ten years old and does not have any physical disability. He has no cognitive limitations and has no problems in thinking, learning, reading and writing. He is active in sports and trained basketball, tennis, skiing and horseback riding.*

Student 4 (regular child/ -):

*Marcel is ten years old and does not have any physical disability. He has no cognitive limitations and has no problems in thinking, learning, reading and writing.*

The participants make their judgments solely based on the fact that the child used a





само врз основа на фактот дека детето користи инвалидска количка, а нема други оштетувања; затоа, попреченоста на детето беше широко опишана. Со цел да се спречи влијание при оценувањето на детето, нема вклучено дополнителни информации (односно националност, боја на косата).

Димензиите способност и емпатија беа мерени со Ликертовата скала со 7 точки од 1 (не се согласувам) до 7 (силно се согласуваат). Способноста се оценуваше од учесниците така што тие го рангираа опишаното дете во однос на седум карактеристики (само доверба, конкурентност, интелигенција, независност, способност, ефикасност и вештина (адаптирана од 12)). Во двете студии овие карактеристики имале висока внатрешна конзистентност ( $\alpha = 0.89 - 0.93$ ) Емпатијата се проценуваше според седум карактеристики (топло, пријатно, пријателски, добронамерно, доверливо, добродушно и искрено (12)). Овие карактеристики покажаа стабилна Кронбаховата алфа со висока внатрешна конзистентност во двете студии  $\alpha = 0.92-0.97$ .

### Студија 1

Студијата на Bargh и сор. (18) регрутираше погоден примерок на универзитетските студенти. Примерокот во студијата 1 е исто така примерок од студенти по психологија од Опен Универзитет на Хаген. Условот беше да немаат попреченост. Во Германија, сите студенти на психологија мора да имаат 30 часа учество во истражување. За пополнување на прашалникот им беше даден 1 час. Прашалникот беше онлајн од 1 септември до 6 октомври 2012 година. 531 учесник го отвори прашалникот, 355 учесници учествуваа целосно во онлајн анкетата ([www.soscisurvey.de](http://www.soscisurvey.de)). Ниту еден учесник не пријави дека има попреченост. 281 испитаници и тоа 79,2 проценти од вкупниот примерок беа жени и 74 (20,8 проценти) мажи. Средната возраст на испитаниците беше 32,30 години ( $CD = 8.70$ ). 48,4 проценти имале работа и истовремено учеле. Испитаниците беа случајно распределени во една од четирите групи. Секоја група разгледа по еден случај за студент во однос на димензиите способност и емпатија. Овие случаи беа приспособени од дизајнот на Bargh и сор. (18). Секоја од четирите групи работеше само на еден случај, за да нема мешање од страна на друг настан или низа

wheelchair and had no other impairments; therefore, the child's disability was broadly described. In order to prevent impacting participants' rating of the target child, no additional information was included (i.e. nationality, hair color).

The dimensions competence and warmth were measured with a 7-point Likert-Scale ranging from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). Perceived competence was assessed by having participants rate the child described in the vignette on seven items (confident, competitive, intelligent, independent, capable, efficient, and skillful (adapted from 12)). In both study these items had a high internal consistency ( $\alpha = 0.89 - 0.93$ ). Perceived warmth was assessed on seven items (warm, sympathetic, friendly, well-intentioned, trustworthy, good-natured and sincere (12)). These items demonstrated a robust Cronbach's alpha with a high internal consistency in both studies being  $\alpha = 0.92 - 0.97$ .

### Study 1

The study of Bargh et al. (18) recruited a convenience sample of university students. The sample in study 1 is also a convenience sample of university of psychology students of the Open University of Hagen. The requirement was to have no disability. In Germany, all students of psychology must complete 30 hours of research participation. Filling this questionnaire gave them 1 hour. The questionnaire was online from 01 September until 06. October 2012. 531 opened the questionnaire. 355 participants took part completely in the online survey ([www.soscisurvey.de](http://www.soscisurvey.de)). No participant reported to having a disability. 281 respondents and thus 79.2 percent of the total sample were women and 74 (20.8 percent) men. The mean age of respondents was 32.30 years ( $SD = 8.70$ ). 48.4 percent had jobs and also studied. Respondents were randomly assigned to one of four groups. Each group reviewed one student case in the dimensions of competence and warmth. These cases were adapted from the design by Bargh et al. (18). Each of the 4 groups worked on only one student case, so that no interference could occur by another event or sequence effects.

ефекти. Анализата се врши со анализа на отстапување.

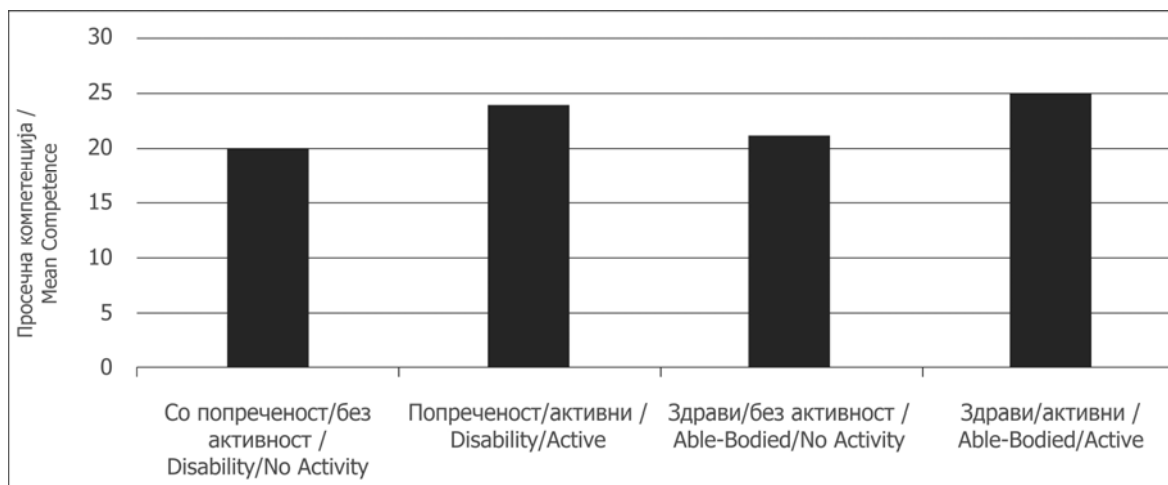
Резултатите покажаа дека главните ефекти од физичка активност ( $F(1,351) = 101.03, p < 0.01, \eta^2 = 0.22$ ) и статус на способност ( $F(1,351) = 29.07, p < 0.01, \eta^2 = 0.08$ ) се значително важни за варијаблата способност, но не и за терминот интеракција ( $F(1,351) = 0.11, p = n.s.$ ).

Здравите активни деца ( $M = 26,39, SD = 4.38$ ) добија највисоки оценки во однос на здравите деца без активност ( $M = 21,35, SD = 4.39$ ), активните деца со физичка попреченост ( $M = 25,10, SD = 5.01$ ), а детето со физичка попреченост ( $M = 19,84, SD = 5.12$ ) (види слика 1). Овие резултати не ги поддржуваат наодите на Barg и сор. (18). Ако се очекува ефект на интеракција, тогаш активното дете со физичка попреченост треба да биде повисоко оценето од физички активните деца без попречување и децата со физичка попреченост без активност.

The analysis was carried out with analysis of variance.

The results show that the main effects physical activity ( $F(1,351) = 101.03, p < 0.01, \eta^2 = 0.22$ ) and ability status ( $F(1,351) = 29.07, p < 0.01, \eta^2 = 0.08$ ) were significant on the dependent variable competence, but not the interaction term ( $F(1,351) = 0.11, p = n.s.$ ).

The able-bodied active child ( $M = 26.39, SD = 4.38$ ) got the highest scores compared to the able-bodied child without activity ( $M = 21.35, SD = 4.39$ ), the active child with physical disability ( $M = 25.10, SD = 5.01$ ) and the child with physical disability ( $M = 19.84, SD = 5.12$ ) (see figure 1). These results do not support the findings of Barg et al. (18). If an interaction effect is expected, then the active child with physical disability should be perceived higher in the ratings than the physically active child without disabilities and the child with the physical disability without activity in the scale.



**Слика 1.** Забележаните компетенции на децата со и без телесна попреченост, активните деца и децата за кои нема информација за нивната активност

Во димензијата емпатија само главниот ефект физичка активност ( $F(1,351) = 5.81, p < 0.5, \eta^2 = 0.02$ ) имаше мало влијание. Сите групи имале слични средства. Физички неактивните здрави деца ( $M = 22,66, SD = 4.01$ ) се оценети најниско за разлика од активните здрави деца ( $M = 23,90, SD = 3.47$ ), активни деца со физичка попреченост ( $M = 23,90, SD = 4.43$ ) и неактивни деца со фи-

**Figure 1.** Perceived competence of children with and without physical disabilities, active children, and children where no activity information is provided

In the dimension warmth only the main effect physical activity ( $F(1,351) = 5.81, p < 0.5, \eta^2 = 0.02$ ) had a small influence. All group had similar means. The non-physically active able-bodied child ( $M = 22.66, SD = 4.01$ ) was rated as lowest as the active able-bodied child ( $M = 23.90, SD = 3.47$ ), the active child with physical disability ( $M = 23.90, SD = 4.43$ ) and the inactive child with physical disability



зичка попреченост ( $M = 23,00$ ,  $СД = 4.68$ ). Ова не одговара на хипотезите кои сугерираат дека децата со попреченост треба да се оценуваат повисоко на скалата за емпатија. Во оваа студија, и двата наоди на Barg и сор. (18) не се потврдени. Ова може да биде под влијание на недостатокот на ефектот на надомест. Со цел да се измери влијанието поточно, втора студија беше спроведена вклучувајќи ги и сите четири портрети во еден прашалник; беше дистрибуиран во два различни града, што резултираше со поголем примерок.

### Студија 2

Примерокот се состоеше од вкупно 1.176 учесници (702 жени и 470 мажи) кои учествуваа на втората студија, 633 од Универзитетот во Минхен и 543 од Универзитетот во Грац. Средната возраст на испитаниците беше 26,60 години ( $SD = 11,00$ ). Прашалниците се администрираа во форма на хартија со молив. Германската примерок беше составен од студенти од универзитетот; примерокот во Австрија се состоеше од третина од учениците, студентите и работните луѓе.

Испитаниците беа случајно доделен на една од четирите групи. Секоја група ги разгледа сите четири случаи на студенти во друга низа во димензиите на способност и емпатија. Хипотезите беа тестирани со помош на Повторено мерење ANOVA (статус на активност), 2 (статусот на инвалидитет) x 2 дизајн, затоа што секој учесник ги рангираше сите случаи на студенти последователно.

Главните ефекти за физичка активност ( $F(1,1120) = 1344,39$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.55$ ) и статусот способност ( $F(1,1120) = 650,94$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.37$ ) се значајни. На зависната варијабла способност, терминот интеракција ( $F(1,1120) = 185,03$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.14$ ) беше исто така значаен. Во второто Повторено мерење ANOVA променливата земја беше воведена како контролна променлива. Но, земјата немаше значително влијание. Слика 2 ги покажува средствата

( $M = 23.00$ ,  $SD = 4.68$ ). This does not correspond to the hypotheses that suggested that children with a disability should have been evaluated higher in the scale warmth. In this study, both findings of Barg et al. (18) were not confirmed. This could be influenced by the lack of compensation effect. In order to measure the effects more representatively, a second study was conducted including all four vignettes in one questionnaire; it was distributed in two different cities, resulting in a bigger sample.

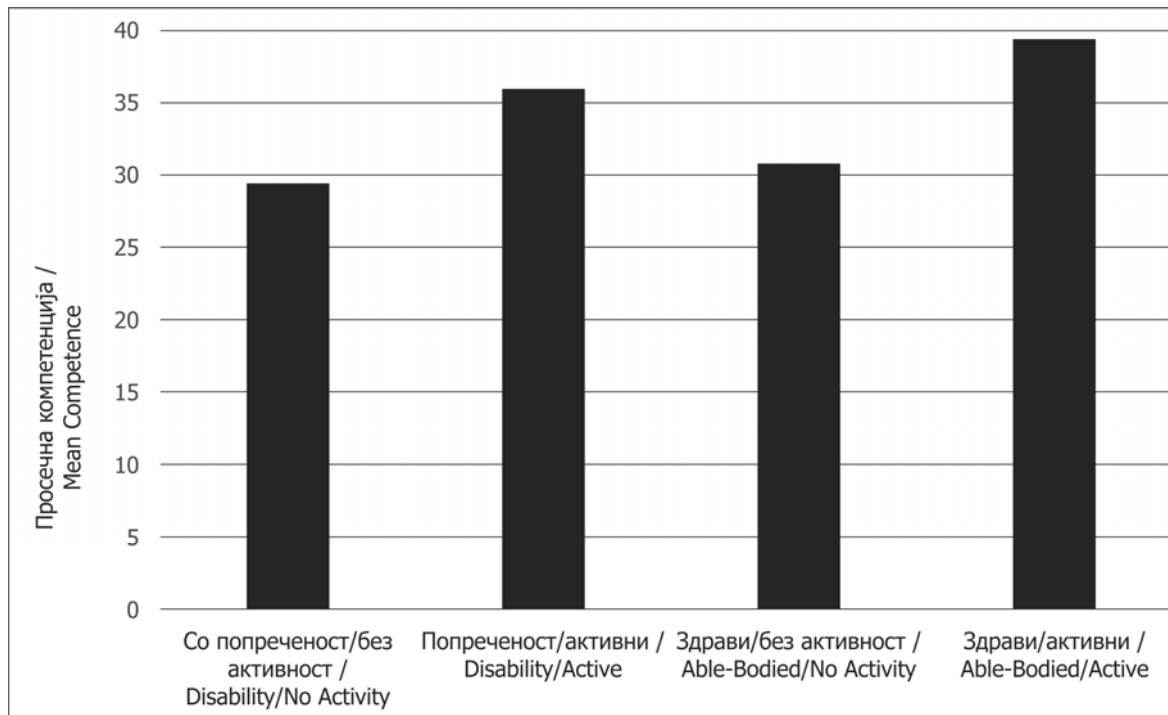
### Study 2

A convenience sampling comprised of a total of 1176 participants (702 females and 470 males) took part in the second study, 633 from the University of München and 543 from the University of Graz. The mean age of respondents was 26.60 years ( $SD = 11.00$ ). Questionnaires were administered in a paper-pencil form. The German sample consisted of students from the university; the sample in Austria consisted of thirds of pupils, students and working people.

Respondents were randomly assigned to one of four groups. Each group reviewed all four student cases in another sequence in the dimensions of competence and warmth. The hypotheses were tested using a Repeated Measured ANOVA the 2 (activity status) x 2 (disability status) design, because every participant rated all student cases consecutively. The main effects for physical activity ( $F(1,1120) = 1344.39$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.55$ ) and ability status ( $F(1,1120) = 650.94$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.37$ ) were significant. On the dependent variable competence, the interaction term ( $F(1,1120) = 185.03$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.14$ ) was significant as well. In a second Repeated Measured ANOVA the country variable was introduced as a control variable. But the country had no significant influence. Figure 2 shows the means of the pupils in the competence dimension. The able-bodied physically active child ( $M = 39.52$ ,  $SD =$

на ученици во димензијата способност. Здравите физички активни деца ( $M = 39,52$ ,  $СД = 6,94$ ) добија највисока оценка во однос на здравите деца кои не се физички активни ( $M = 30,85$ ,  $СД = 6,93$ ), физички активни деца со физичка попреченост ( $M = 36,01$ ,  $СД = 7,06$ ), и дете со физичка попреченост ( $M = 29,42$ ,  $СД = 7,48$ ).

6.94) got the highest score compared to the able-bodied non-physically active child ( $M = 30.85$ ,  $SD = 6.93$ ), the physically active child with physical disability ( $M = 36.01$ ,  $SD = 7.06$ ) and the child with physical disability ( $M = 29.42$ ,  $SD = 7.48$ ).



**Слика 2.** Забележаните компетенции на децата со и без телесна попреченост, активните деца и децата за кои нема информација за нивната активност

**Figure 2.** Perceived competence of children with and without physical disabilities, active children, and children where no activity information is provided

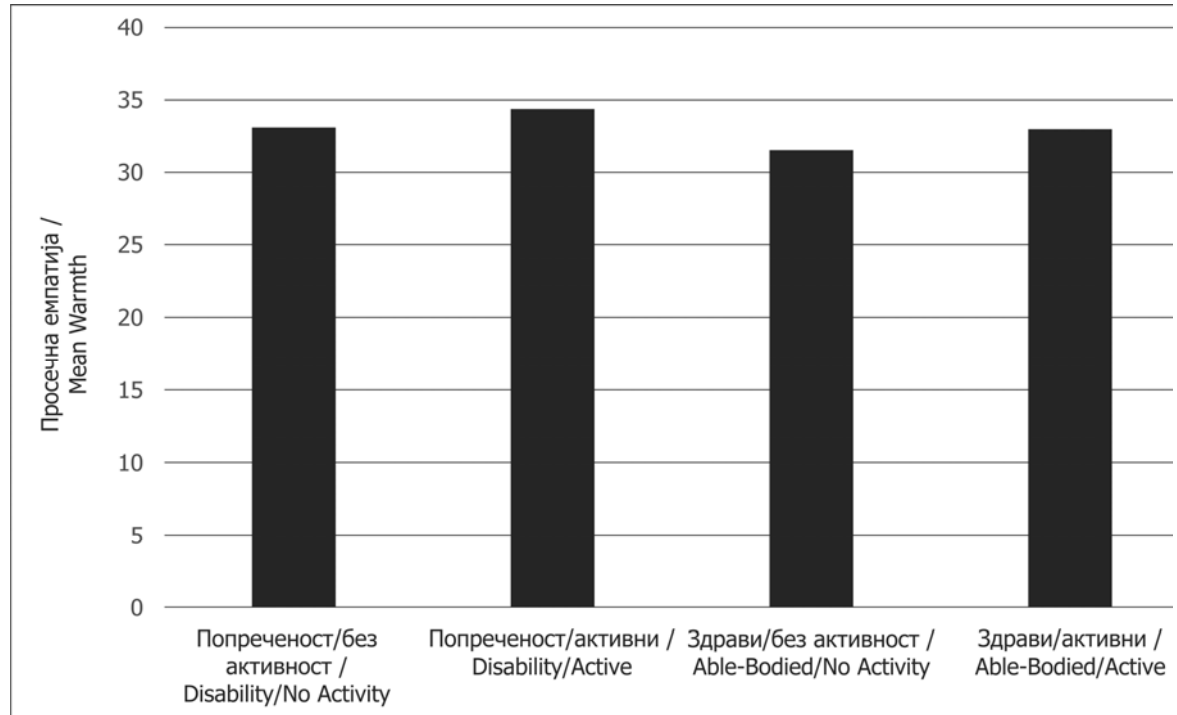
Во димензијата емпатија главниот ефект физичка активност ( $F(1,1122) = 119,89$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.10$ ) и статусот способност ( $F(1,1122) = 46,29$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.04$ ) беше значаен, но не и терминот интеракција ( $F(1,1122) = 0.35$ ,  $p = ns$ ). Како што може да се види на слика 3, средствата за сите деца биле слични, физички активното дете со попреченост е највисоко оценето со само мала разлика ( $M = 34,61$ ,  $СД = 6,79$ ), физички неактивното дете со физичка попреченост ( $M = 33,34$ ,  $СД = 6,87$ ), здраво физички активно дете ( $M = 33,11$ ,  $СД = 7,13$ ) и

In the dimension warmth the main effect physical activity ( $F(1,1122) = 119.89$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.10$ ) and ability status ( $F(1,1122) = 46.29$ ,  $p < 0.01$ ,  $\eta^2 = 0.04$ ) was significant, but not the interaction term ( $F(1,1122) = 0.35$ ,  $p = n.s.$ ). As it can be seen in figure 3, the means of all children were similar, being the physically active child with a disability the highest rated with only a minor difference ( $M = 34.61$ ,  $SD = 6.79$ ), the non-physically active child with physical disability ( $M = 33.34$ ,  $SD = 6.87$ ), the able-bodied physically active child ( $M = 33.11$ ,  $SD = 7.13$ ) and the able-bodied non-physically



здрово физички неактивно дете ( $M = 31,57$ ,  $SD = 6,87$ )

active child ( $M = 31.57$ ,  $SD = 6.87$ ).



**Слика 3.** Забележаната емпатија на децата со и без телесна попреченост, активни деца и деца за кои нема информации за активност

**Figure 3.** Perceived warmth of children with and without physical disabilities, active children, and children where no activity information is provided

## Дискусија

Овој труд претставува две студии врз основа на извршената работа од страна на Barg и сор. (18). Целта беше да се испитаат перцепциите на работоспособните возрасни кон децата со и без физичка попреченост во димензиите на способност и емпатија дадени во МСС (12). Рејтингот на димензијата способност и на детето со физичка попреченост и на детето без физичка попреченост беше релативно висок. За разлика од нашите хипотези и наодите од Barg и сор. (18), физички активните деца без физичка попреченост се гледаат како поспособни од физички активните деца кои користат инвалидска количка. Уште поважно, за разлика од резултатите од Barg и сор. (18), перцепцијата на компетентност кон физички активните деца со физичка попреченост била слична на перцепцијата на здравите деца во двете студии.

Претходните истражувања (21) покажаа

## Discussion

This article presents two replica studies based on the work conducted by Barg et al. (18). The aim was to examine the able-bodied adults' perceptions towards children with and without physical disabilities in the competence and warmth dimensions hypothesized in the SCM (12). The ratings of the *dimension of competence* of both the child with and the child without physical disability were in general rather high. Unlike our hypothesis and the findings of Barg et al. (18), physically active children without disabilities were perceived more competent than physically active children who use a wheelchair. More importantly, in contrast to the findings of Barg et al. (18), the perception of competence towards a physically active child with disabilities was similar to that of an able-bodied child in both studies.

Previous research (21) has found that

дека физичката активност влијае позитивно на перцепцијата на луѓето кон оние што вежбаат и кон оние кои не вежбаат; иако нашите резултати не ги отфрлија наодите објавени во други студии, влијанието не е толку јасно за да се направи физички активните деца со физичка попреченост да се сметаат за посposобни од физички активните деца без физичка попреченост. (Мартин Ginis и Лири, 2006). Покрај тоа, нашите резултати не се во согласност со оние пријавени во една друга студија (22) која го истражуваше стереотипот во однос на спортските, уметничките, научните и социјалните способности, и исто така откри дека тие се попријатни отколку способни. Иако нивната методологија беше поинаква, студијата на МСС се користи како референтна рамка.

Во нашите студии, децата беа оценети во иста референтна рамка во студија 1 и студија 2. Ова имплицира дека дополнителните информации за спортската активност на детето влијаат на рејтингот на способноста на двете групи деца во иста мера. Во однос на димензијата спосособност, нашите резултати се поблиску до резултатите од Louvet и сор. (16), во кој француските работници ги оценувале колегите со попреченост понегативно од колегите без попреченост на скалата за спосособност.

Во димензијата емпатија, хипотезата е дека, во случај на дете со физичка попреченост, номиналната вредност на емпатијата ќе биде повисока во споредба со вредноста на здравите деца, главно поради ефектот на надомест. Иако учесниците ги ставаа децата со физичка попреченост пониско во димензија спосособност, тие ја надоместија оваа ниска перцепција ставајќи ги повисоко во димензијата на емпатија (18). Сепак, нашите резултати ја негираа неговата хипотеза. Двете студии покажаа дека постојат значителни разлики во емпатијата помеѓу децата со и без попреченост. И двете групи деца беа рангирани доста високо. Беше пронајден мал ефект во дополнителни информации за активността. Од друга страна, овој ефект е ист и за двете групи на деца, што доведува до заклучок дека не постои ефект на надоместување.

Овие нови резултати (во однос на интеракција и ефект на надомест) ги предизвикуваат наодите во претходните студии (види 18,

physical activity influences positively the perception of people towards exercisers and negatively non-exercisers; though our results do not reject the findings reported in other studies, the influence was not so clear to make the physically active child with a physical disability to be perceived more competent than the physically active child without a physical disability. (Martin Ginis & Leary, 2006). Moreover, our results were not in line with the ones reported in another study (22) which investigated the overweight stereotype in terms of athletic, artistic, academic, and social abilities and found the same more-warm-than-competent. Although their methodology was different, the study used the SCM as reference frame.

In our studies, the children were evaluated within the same frame of reference in study one and study two. This implies that additional information about a child's sport activity itself influences the competence ratings of both groups of children to the same extent. Regarding the competence dimension, our results were closer to the results of Louvet et al. (16), in which French workers rated colleagues with disability more negatively than colleagues without disability in the competence scale.

In the *dimension warmth* we hypothesized that, in case of a child with physical disabilities, the rated warmth would be higher compared with the able-bodied child, mainly because of a compensation effect. While participants perceived the children with physical disabilities lower in the competence dimension, they compensated this low perception by rating the children higher in the warmth dimension (18). However, our results disprove this hypothesis. Both studies showed that no significant differences in warmth exist between children with and without disabilities. Both groups of children were rated rather high. A small effect for the additional information about activity was found. On the other hand, this effect was the same for both groups of children, leading to the conclusion that there was no compensatory effect.

These new results (regarding interaction and compensation effects) challenge the findings

21), во кои се тврди дека подобрувањето на способноста може да ја намали стигмата која е насочена кон лица со попреченост.

Во рамките на теоретската рамка на ММС, децата со физичка попреченост имаат повисок рејтинг во димензијата ематијата (12), иако овој повисок рејтинг не е значаен. Една импликација што може да се извлече од нашите резултати е дека на МСС не е фиксен модел, со што спроведувањето на физичките активности за децата со попреченост, не може да резултира со намалување на стигмата кон нив. Ефекти на стигматизацијата се стабилни, но може да бидат под влијание на одредени описи на портретите. Според теоријата на системот на правдата (17) секој учесник се обиде да ја оцени секоја група на студенти праведно и легитимно. Но моделите зад овој рејтинг се пофлексибилни отколку што се претпоставуваше.

Врз основа на ова, идните истражувања треба да ја испитаат стигматизацијата на експериментален дизајн со поблизок контекст. Тоа е важно за да се дознае како стигматизацијата функционира и како може да се намали, особено во случај на деца со попреченост, со оглед дека стереотипите за ниска способност не само што предизвикуваат дискриминација на различни начини, но, исто така, го одржуваат ова однесување и ја одобруваат социјалната нееднаквост (23). Еден предлог би бил да се оди во училиштата и да се анализира ММС и неговите негативни ефекти, како што беше направено во истражување за ставовите кон вклучување (24).

Во студијата беше важно да се знае како да се интегрираат учениците и како стереотипите функционираат во контекст на училиштето. На пример, учениците со попречување се помалку прифатени од нивните врсници, имаат помалку интеракции и помалку пријатели (за преглед види на пример, 25). Но, интеракциите наставник-ученик може да влијаат на социјално прифаќање на учениците од своите врсници (26). Резултатите од овие студии покажаа дека може да се влијае на ефектите од стигматизација. Според тоа, од голема важност е да се најде под кои услови стигматизацијата води до негативни последици за ученици со попреченост и како наставниците може да влијаат и да се намалат овие ефекти на стигматизација. Интервенциите кои го

in previous studies (see 18, 21) in which has been argued that improving perceived competence may reduce the stigma that is directed toward individuals with disabilities.

Within the theoretical framework of the SCM, children with a physical disability were found to have higher ratings of perceived warmth (12), although this higher rating was not significant. One implication that could be drawn from our results is that the SCM is not a fixed model, thus the implementation of physical activities for children with physical disabilities, may not result in reduced stigma towards them. The stigmatization effects are stable, but can be influenced by the specific description of the vignettes. According to the system-justice theory (17) every participant tried to rate every group of students fairly and legitimately. But the models behind this rating are more flexible than it was assumed.

Based on this, future research should investigate the stigmatization in an experimental design with a closer context. It is important to find out how stigmatization works and how we can reduce it, especially in the case of children with disabilities, given that stereotypes of low competence not only trigger discrimination in diverse ways but also maintain these behaviors and approves social inequality (23). One suggestion would be to go into schools and analyze the SCM and its negative effects, as it was done in the research on attitudes towards inclusion (24). In the study, it was important to know how to integrate students and how stereotypes work in a school context. For instance, students with disabilities are less accepted by their peers, have fewer interactions and fewer friends (for an overview see e.g. 25). But the teacher-student interactions can influence the social acceptance of students by their peers (26). The results of the present studies have shown that stigmatization effects can be influenced. Accordingly, it is of high importance to find out under which conditions stigmatizations lead to negative consequences for students with disabilities and how teachers can influence and reduce those stigmatization effects. Interventions fostering the social acceptance of students and reducing stigmatization effects should



поттикнуваат социјалното прифаќање на учениците и ги намалуваат ефектите на стигматизацијата треба да се однесуваат на наставниците кои треба да се обучат за нивната интеракција со врсниците со попреченост.

### **Конфликт на интереси**

Авторите изјавуваат дека не постои конфликт на интереси.

address the teacher and train teachers in their interactions with disabled peers.

### **Conflict of interests**

Authors declare no conflict of interests.

### **Референци / References**

1. Susman J. Disability, stigma and deviance. *Soc Sci Med* 1994;38:15–22.
2. Green S, Davis C, Karshmer E, Marsh P, Straight B. Living stigma: the impact of labeling, stereotyping, separation, status loss, and discrimination in the lives of individuals with disabilities and their families. *Sociol Inq* 2005;75(2):197-215. doi:10.1111/j.1475-682X.2005.00119.x
3. Kordoutis P, Kolaitis G, Perakis A, Papanikolopoulou P, Tsiantis J. Change in care staff's attitudes towards people with learning disabilities following intervention at Leron PIKPA asylum. *Br J Psychiatry* 1995;167:56–69.
4. Plous S. The psychology of prejudice, stereotyping, and discrimination: An overview. In: Plous S, editor. *Understanding prejudice and discrimination*. New York (NY): McGraw-Hill; 2003. p. 3–48.
5. Gilbert DT, Hixon JG. The trouble of thinking: activation and application of stereotypic beliefs. *J Person Soc Psychol* 1991;60:509–517.
6. Steele CM. A threat in the air: how stereotypes shape intellectual identity and performance. *Am Psychol* 1997;52(6):613–629. doi:10.1037/0003-066X.52.6.613
7. Steele CM, Aronson J. Stereotype threat and the intellectual test performance of african americans. *J Person Soc Psychol* 1995;69:797–811. doi:10.1037/0022-3514.69.5.797
8. Lebeer J, Birta-Székely N, Demeter K, Bohács K, Partanen P, Sonnesyn G, Candeias A, Dawson L. Re-assessing the current assessment practice of children with special education needs in Europe. *Sch Psychol Int* 2011;33(1):69–92.
9. Beilock SL, Rydell RJ, McConnell AR. Stereotype threat and working memory: mechanisms, alleviation, and spill over. *J of Exp Psychol:Gen* 2007;136:256–276.
10. Johns M, Inzlicht M, Schmader, T. Stereotype threat and executive resource depletion: the influence of emotion regulation. *J Exp*





- Guilford; 2006.
20. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2<sup>nd</sup> ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1988.
  21. Martin Ginis KA, Leary MR. Single, physically active, female: the effects of information about exercise participation and body weight on perceptions of young women. *J Soc Behav Person*; 2006;34(8):979–990.
  22. Penny H, Haddock G. Children's stereotypes of overweight children. *Brit J Dev Psychol*; 25:409–418.
  23. Oldmeadow J, Fike ST. System-justifying ideologies moderate status-competence stereotypes: roles for belief in a just world and social dominance orientation. *Eur J Soc Psychol* 2007; 37:1135–1148.
  24. Schwab S, Gebhardt M, Ederer-Fick EM, Gasteiger-Klicpera B. An examination of public opinion in Austria towards inclusion. Development of the "attitudes towards inclusion scale"-ATIS. *Eur J Special Needs Educ* 2012; 27 (3) : 355–371. doi:10.1080/08856257.2012.691231
  25. Schwab S. Schulische integration, soziale partizipation und emotionales wohlbe finden in der schule. *Ergeb empi Längsschnittstudie 2014* Wien: Lit. Verlag.
  26. Schwab, S, Gebhardt, M, Nusser, L & Hessels, MGP. Predicting a high rate of self-assessed and parent-assessed peer problems - Is it typical for students with disabilities? *R Devel Disab* 2016;49–50:196-204.