

КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ АГРЕСИВНОТО ОДНЕСУВАЊЕ И СТРЕСОТ КАЈ ЛИЦА СО ИНТЕЛЕКТУАЛНА ПОПРЕЧЕНОСТ ВО ОДНОС НА ТИПОТ НА ДОМУВАЊЕ

Даниела ТАМАШ¹
Ненад ГЛУМБИЌ²
Шпела ГОЛУБОВИЌ¹

¹ Оддел за специјална рехабилитација и едукација, Универзитет Нови Сад, Медицински факултет

² Факултет за специјална едукација и рехабилитација, Универзитет Белград

Примено: 26.04.2016
Прифатено: 24.06.2016

Резиме

Вовед: Резултатите од неколку истражувања укажуваат на тоа дека агесијата кај лица со интелектуална попреченост (ИП) е значително поврзана со условите во околината, во домот и условите на живеењето. Целта на оваа студија е да се одредат нивоата и формите на агресивно однесување што може да се сретнат кај лица со интелектуална попреченост; исто така и да се проучат нивоата на стрес што се доживуваат како резултат на условите во домот, како и врската помеѓу агресивното однесување и стресните искуства што се сретнуваат кај лица со интелектуална попреченост кои живеат во различни типови на домување.

Метода: Вкупно 122 испитаници учествуваа во оваа студија, од кои 51 живеат во институции, 38 живеат со семејства, а 33 од нив учествуваат во програми за поддржани домувања. Беа применети следниве инструменти: Список на животни стресови, Скалата на непријателство и агесија за возрасни реактивно-проактивна (A-SHARP).

Адреса за кореспонденција:

Даниела ТАМАШ

Универзитет Нови Сад, Медицински факултет,
Институт за дефектологија и рехабилитација
Хајдук Велкова 3, 21000 Нови Сад, Србија
Тел. +381642447242

Е-пошта: tamadan@gmail.com

CORRELATION BETWEEN AGGRESSIVE BEHAVIOUR AND STRESS IN PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITY IN RELATION TO THE TYPE OF HOUSING

Daniela TAMAS¹
Nenad GLUMBIĆ²
Špela GOLUBOVIĆ¹

¹ Department of Special Rehabilitation and Education, University of Novi Sad, Faculty of Medicine

² University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation

Received: 26.04.2016
Accepted: 24.06.2016
Scientific Article

Abstract

Background: Several research findings indicate that aggression in individuals with intellectual disability (ID) is significantly associated with environmental, housing and living conditions. The aim of this study is to determine levels and forms of aggressive behaviour found among individuals with ID; also examine levels of stress experienced as a result of housing conditions and relationships between aggressive behaviours and stressful experiences encountered among individuals with ID living in different housing types.

Method A total of 122 participants participated in the study, 51 of whom reside in institutions, 38 of whom live with families and 33 of whom participate in supported housing programmes. Following instruments have been used: The Lifestress Inventory, The Adult Scale of Hostility and Aggression Reactive-Proactive (A-SHARP).

Corresponding address:

Daniela TAMAS

University of Novi Sad, Faculty of Medicine,
Department of Special Education and Rehabilitation

Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad, Serbia

Phone +381642447242

E-mail: tamadan@gmail.com



Резултати

Резултатите откриваат дека постои поврзаност помеѓу типовите на домување и нивоата и формите на агресивно однесување и нивото на стрес што го доживуваат лицата со интелектуална попреченост. Агресивното однесување е најмалку застапено кај испитаниците кои живеат во програми за поддржано домување (вербална агесија: $p=0.001$; силециство: $p=0.002$; прикриена агесија: $p=0.003$; непријателски афект: $p=0.002$ и физичка агесија: $p=0.001$). Кај испитаниците што живеат во институции и во семејства не постои статистички значајна разлика во поглед на нивото на која било форма на агресивно однесување. Испитаниците од програмите за поддржано домување покажаа значително пониски нивоа на стрес во споредба со другите две подгрупи ($p=0,000$).

Заклучоци

Постои статистичка значајна корелација помеѓу агресивното однесување кај лицата со интелектуална попреченост и доживеаниот стрес, во зависност од типот на домување на испитаниците.

Клучни зборови: интелектуална попреченост, агесија, стрес, поддржано домување.

Вовед

Стресот ја претставува врската помеѓу едно лице и неговата / нејзината околина, при што индивидуата одредува дека одредени аспекти од неговата / нејзината средина им се закануваат или ги предизвикуваат неговите / нејзините постапки, доведувајќи до карактеристични промени во психофизичкиот еквилибриум (1, 2). Справувањето со стресот вклучува вложување когнитивни напори и напори на однесување чијашто цел е да се надминат стресните ситуации или емоции што настанале како резултат на таквите ситуации (2). Вештините за справување со стресот кај лица со интелектуална попреченост се недоволно развиени и како резултат на тоа, тие лица доживуваат почести, интензивни и подолги периоди на стрес за разлика од општата популација. Честиот и постојан стрес може да резултира со развој на силни врски помеѓу неадаптивни одговори, дури и при ниски нивоа на стрес (3, 4).

Истражувањата што ги спровеле Fogarty и Bramston (5) покажуваат дека трите клучни извори на стрес што им влијаат на лицата со

Results

The results reveal that there is a connection between housing types and levels and forms of aggressive behaviour and the level of stress experienced by the individuals with ID. Aggressive behaviour is least pronounced among the participants living in supported housing programmes (verbal aggression: $p=0.001$; bullying: $p=0.002$; covert aggression; $p=0.003$; hostility affect: $p=0.002$ and physical aggression: $p=0.001$). Among the participants living in institutions and with families is no statistically significant difference in terms of the level of any form of aggressive behaviour. Participants from supported housing programmes showed significantly lower levels of stress in comparison to the other two sub-samples ($p=0.000$).

Conclusions

There is a statistically significant correlation between aggressive behaviour among individuals with ID and experienced stress, depending on the type of the participants housing.

Keywords: intellectual disability, aggression, stress, supported housing

Introduction

Stress represents the relationship between a person and his or her environment, whereby an individual estimates that certain aspects of his or her environment threaten or challenge his/her agency, leading to characteristic changes in psycho-physiological equilibrium (1, 2). Stress management involves a set of cognitive and behavioural efforts that are intended to overcome stressful situations or emotions resulting from such situations (2). Stress management skills among individuals with ID are insufficiently developed, and as a result, such individuals experience more frequent, intense and prolonged periods of stress than the general population. Frequent and on-going stress can result in the development of strong relationships between maladaptive responses, even at low stress levels (3, 4).

Research conducted by Fogarty and Bramston (5) shows that the three key sources of stress affecting those with ID are: general concern,

интелектуална попреченост се: општа загриженост, меѓучовечки односи и недостаток на лична компетентност.

Условите на домување и живеење може да служат како извори на стрес кај лицата со интелектуална попреченост. Домот на една индивидуа служи како димензија за квалитетот на животот, којшто може да се искористи како мерило на нивоата за исполнување на основните потреби, задоволството, квалитетот на комуникацијата и социјалните врски, личната компетентност, независноста и автономноста (6). Резултатите од истражувањата на Matson и Mayville укажуваат на тоа дека агесијата кај лица со интелектуална попреченост е значително поврзана со условите во средината, дека ги намалува можностите за избор, ги зголемува нивоата на социјална изолираност и исто така придонесува за бавен социјален и адаптивен развој (7, 8).

Истражувањата покажале дека деинституционализацијата доведува до подобрување на квалитетот на животот кај лицата со интелектуална попреченост (9–11). Ефектите од деинституционализацијата врз однесувањата на лицата со интелектуална попреченост варираат. Во голем број студии е наведено дека во однос на типот на домување, не биле забележани разлики во однос на проблемите со однесувањето, иако биле забележани одредени промени во однос на проблематичните однесувања по преселбата на индивидуата (12–14).

Во оваа студија сакаме да ги одредиме нивоата и формите на агресивно однесување кои може да се сретнат кај лица со интелектуална попреченост, а коишто живеат во различни типови на домување. Исто така, ги истражуваме и нивоата на стрес што ги доживуваат како резултат на условите на живеалиштата, како и врските помеѓу агресивното однесување и стресните искуства што се сретнуваат кај лица со интелектуална попреченост кои живеат во различни типови на домувања.

2. Материјали и методи

Испитаници

Во оваа студија учествуваа вкупно 122 испитаници, од коишто 51 (41,8%) живеат во институции, 38 (31,1 %) живеат со семејства, а 33 (27%) од нив учествуваат во програми за поддржани домувања. На испитаниците што живеат во стационарни заводски установи им е овозможена нега и сместување како лица со интелектуална попреченост. Испитаниците

interpersonal relations and lacking personal competence.

Housing and living conditions may serve as sources of stress among individuals with ID. One's place of residence serves as a life quality dimension than can be used to gauge basic needs fulfilment, satisfaction, communication and social relationship quality, personal competence, independence and autonomy levels (6). Matson and Mayville's research findings indicate that aggression in individuals with ID is significantly associated with environmental conditions, reduces choice possibilities, increases levels of social isolation and also contributes to stunted social and adaptive development (7, 8).

Research shows that deinstitutionalization leads to improvements in life quality levels among individuals with ID (9–11). Effects of deinstitutionalization on the behaviours of individuals with ID following deinstitutionalization vary. A number of studies note that in relation to types of housing, no differences have been observed with respect to behavioural problems, though some changes have been observed with respect to problematic behaviours following relocation (12–14).

In this study, we seek to determine levels and forms of aggressive behaviour found among individuals with ID who live under different housing conditions. We also examine levels of stress experienced as a result of housing conditions and relationships between aggressive behaviours and stressful experiences encountered among individuals with ID living in different housing types.

2. Materials and Methods

Participants

A total of 122 participants participated in the study, 51 (41.8%) of whom reside in institutions, 38 (31.1%) of whom live with families and 33 (27%) of whom participate in supported housing programmes. The participants who live in stationary institutional facilities are provided with care and



што живеат во своите семејни домови се корисници на програми за дневна нега. Третата подгрупа која ги содржи корисниците на програмата за поддржано домување, вклучува лица со интелектуална попреченост што биле деинституционализирани.

Просечната возраст на целокупната бројка на учесници е 39,95 години (во опсег од 17 до 79 години). Резултатите од χ^2 -тестот не покажуваат значителни полови варијации во групата ($\chi^2 = 1,06$, $p = 0,59$). Резултатите од ANOVA-тестот покажуваат статистички значајна разлика во однос на возраста ($F(2,116) = 61,00$; $p = 0,000$ за секоја од трите разлики). *Post-hoc* анализите на ЛСД-тестовите покажуваат дека била основана разлика внатре во групата. Испитаниците што живеат во институциите биле значително постари во просек од другите две подгрупи на испитаници. Испитаниците во програмата за поддржано домување биле исто така значително постари од оние испитаници што живеат со семејствата.

Степенот на интелектуалната попреченост кај секој испитаник беше утврдена врз основа на психолошката документација обезбедена од секоја одделна институција. Според DSM-5 класификацијата (DSM-5, 2013), сите испитаници покажаа умерена интелектуална попреченост (IQ 40-55) со адаптивно ограничување во два или повеќе домени.

Инструменти и процедури на тестирањето

Скалата A-SHARP (15) за непријателство и агресија реактивно - проактивно кај возрасни беше употребена за одредување на причините и нивоата на агресивно однесување. Инструментите што беа користени во студијата беа преведени од англиски на српски во согласност со актуелните упатства за интеркултурни адаптации на инструментите (16).

Инструментот се состоеше од 58 ставки со краток опис на различните форми на агресивно однесување. Одговорите на прашањата во формуларите на A-SHARP се карактеризираат во две категории, и тоа: интензитет на агресивното однесување (Скала на проблеми) и причината за тоа агресивно однесување (Скала на провокација – Што е причината?). Одговорите беа оценувани според скалата Likert, почнувајќи од нула („не се случува“) до три („тежок и/или многу чест проблем“). Скалата на проблеми ни овозможи да процене дали агресивните однесувања биле примарно проактивни или реактивни. Во рамките на Скалата на провокација што е поврзана

accommodations as persons with ID. The participants who live in their family homes are beneficiaries of day-care programmes. The sub-sample, which includes supported housing programme beneficiaries, includes individuals with ID who have been deinstitutionalized.

The average age of the entire sample was 39.95 years (ranging between 17 and 79 years). χ^2 test results reveal no major gender variations in the group ($\chi^2=1.06$, $p=0.59$). ANOVA test results show a statistically significant difference with respect to age ($F(2,116)=61.00$; $p=0.000$ for each of the three differences). *Post-hoc* analysis LSD tests show that an inter-group difference was established. Participants living in institutions were significantly older on average than the other two sub-samples of participants. Participants of the supported housing programme sub-sample were also significantly older than those participants living with families.

The severity of each participant's intellectual disability was determined based on each institution's available psychological documentation. According to the DSM-5 classification (DSM-5, 2013), all of the participants presented moderate intellectual disabilities (IQ 40-55) with adaptive limitations in two or more domains.

Instruments and testing procedures

The Adult Scale of Hostility and Aggression Reactive-Proactive/A-SHARP (15) was used to assess causes and levels of aggressive behaviour. Instruments used in the study were translated from English to Serbian following current guidelines on the cross-cultural adaptation of instruments (16).

The instrument consisted of 58 items with brief descriptions of various forms of aggressive behaviour. The answers to the questions in the frames of A-SHARP are characterized in two categories, and those are: the intensity of aggressive behaviour (Scale of problems) and the cause of what was the aggressive behaviour involved (Provocation scale - What is the cause?). Items were rated on a Likert scale ranging from zero (“does not happen”) to three (“severe and/or very frequent problem”). Scale of problems allowed us to assess whether aggressive behaviours were primarily proactive or reactive. In the frames

со причината за агресивно однесување, ознаките почнуваат од -2, што значи дека одредена манифестација на однесување се појавува кога е предизвикана од надворешни фактори и не е планирана, до 2, што покажува дека одреден вид однесување се појавува без видлив мотив. Средната ознака 0 покажува дека одредена манифестација се појавува подеднакво исто и под влијание на надворешни фактори и без нивно присуство.

Скалата се состои од 5 потскали што се однесуваат на различни форми на агресивно однесување (вербална агресија, силециство, прикриена агресија, непријателство и физичка агресија) со високо ниво на сигурност (17). Беше добиен Кронбаховиот алфа коефициент од 0,971, што е во линија со оригиналната вредност 0,95 за целата скала со високо ниво на сигурност и со потскалите; вербална агресија 0,946, силециство 0,911, прикриена агресија 0,891, прикриено непријателство 0,914 и физичка агресија 0,806.

Инвентарот на животни стресови (18) се состои од два потпрашалника: *Инвентар на животни стресови, личен извештај* за лица со интелектуална попреченост и *Инвентар на животни стресови за информатори* што е дизајниран за родители и старатели и кој е модифициран на тој начин што истите прашања ги одговара лице што е во блиска врска со учесникот (19). Прашалниците вклучуваа 30 прашања поврзани со животни настани што најчесто предизвикуваат чувства на стрес кај лицата со интелектуална попреченост. И двата прашалника вклучуваа прашања рангирани според скалата Likert, а одговорите беа оценувани од нула до два (не - нула, понекогаш - еден и да - два). Збирот од двете скали го означува вкупниот број на животни настани што имале неодамнешно влијание врз животите на испитаниците.

Инвентарот на животни стресови за информатори, според нашите пресметки, е адекватно веродостоен, генерирајќи ја Кронбаховата алфа вредност 0,70. Но *Инвентарот на животни стресови, личен извештај* беше уште поверодостоен, генерирајќи ја Кронбаховата алфа вредност 0,80 (20). Врз основа на резултатите од нашите истражувања, ние постигнавме високи нивоа на веродостојност на инструментот, притоа потврдувајќи ги Кронбаховите алфа-коефициенти со следниве резултати: стрес – експертска анализа 0,79; стрес – субјективна проценка 0,83. Врз осно-

of Provocation scale that is related to the cause of aggressive behaviour, the marks are from -2, which represents that certain manifestation of behaviour appears when it is caused by outer factors and it is not planned, to 2 what shows that certain way of behaviour appears without noticed motive. Middle mark 0, shows that certain manifestation appear equally under the outer factors and without their presence.

The scale consists of five subscales relating to various forms of aggressive behaviour (verbal aggression, bullying, covert aggression, hostility and physical aggression) with a high level of reliability (17). A Cronbach's alpha coefficient of 0.971 was obtained, which is in line with the original value of 0.95 for the entire scale with high reliability and with the subscales: verbal aggression 0.946, bullying 0.911, covert aggression 0.891, veiled hostility 0.914 and physical aggression 0.806.

The Lifestress Inventory (18) consists of two sub- questionnaires: *the Lifestress Inventory, a self-report* for persons with ID and *the Lifestress Inventory for Informants*, which is designed for parents and guardians and which is modified in such a way that the same questions are answered by a person who is closely related to the participant (19). The questionnaires included 30 questions related to life events that most often generate feelings of stress among individuals with ID. Both questionnaires included questions rated on a Likert scale, and answers were graded from zero to two (no - zero, sometimes - one and yes- two). The sum for both scales denotes the total number of life events that have had a recent impact on the lives of the participants.

The Lifestress Inventory for Informants, according to our calculations, is adequately reliable, generating a Cronbach's alpha value of 0.70. *The Lifestress Inventory, a self-report* was found to be even more reliable, generating a Cronbach's alpha of 0.80 (20). Based on our research results, we achieved high levels of instrument reliability, thus confirming Cronbach's alpha coefficient results for the following: Stress – expert assessment 0.79; Stress – a subjective



ва на резултатите од анализата на факторите, овие наоди може да се подредат во три пот-скали: 1. општи грижи, 2. негативни интер-персонални врски и 3. чувство на недостаток на лична компетентност.

Прашалниците што беа користени при анкетата беа применувани од страна на професионалци коишто работат во институции и организации што ги поддржуваат и се запознаени со ситуациите на испитаниците и нивните индивидуални карактеристики. Беше обезбедена и писмена поддршка од управителите и координаторите на институциите и организациите каде што беше спроведена нашата студија, како и од етичките комитети на секоја институција. Сите овие страни беа информирани за целта и содржината на студијата. Обезбедена беше и согласност од самите учесници. На испитаниците коишто живеат со семејства, заедно со нивните старатели, јасно им беа објаснети целите на оваа студија. Им беа дадени објаснувања за применетите концепти и беа консултирани за прашањата што не ги разбираа со цел да се добијат објективни одговори на прашањата содржани во прашалниците. Добивме помош од професионален кадар за одредени ставки од *Инвентарот на животни стресови, личен извештај*, инструменти коишто бараа снимање на субјективните искуства на испитаниците.

РЕЗУЛТАТИ

Статистички значајни резултати беа утврдени во однос на возраста на испитаниците во сите три потпрашалници. Со цел да се одреди дали возраста и условите на домување имале влијание врз испади на агресивност кај испитаниците, беше спроведена анализа на коваријанса (ANCOVA). Резултатите прикажани во табела 1 откриваат значителни разлики помеѓу возраста на испитаниците и манифестацијата на физичка агресија ($F = 4,30$; $p = 0,04$) додека други форми на агресивно однесување не покажаа значителни варијации. Резултатите покажуваат дека нивоата на физичка агресивност се намалуваат со годините ($B = -0,01$, $p = 0,00$). За разлика од возраста, типот на домување значително влијае врз изразувањето на секаква форма на агресија (вербална: $F = 6,87$, $p = 0,00$, $\eta^2 = 0,107$; силедиство $F = 7,13$, $p = 0,00$ ниво, $\eta^2 = 0,110$; отворена агресивност: $F = 6,09$, $p = 0,00$, $\eta^2 = 0,096$; прикриена агресивност: $F = 5,88$, $p = 0,00$, $\eta^2 =$

assessment 0.83. Based on the factor analysis results, these findings can be categorized into three subscales: 1. General concerns, 2. Negative interpersonal relationships and 3. Sense of lacking personal competence.

The questionnaires used in the survey have been used by professionals working in institutions and organizations that support the participants and who are familiar with the participants' situations and individual characteristics. Written consent was acquired from the directors and coordinators of institutions and organizations where our study was conducted and from the ethics committee of each institution. All of these parties were informed of the study purpose and outline. Participant consent was obtained as well. Participants living with families, along with their caregivers, were clearly presented with the study objectives. Participants were given explanations of concepts used and were consulted on questions that they did not understand to obtain subjective responses to questions included in the questionnaires. We received assistance from professional staff for certain items of the *Lifestress Inventory*, a *self-report* instruments that required recordings of subjective participant experiences.

RESULTS

Statistically significant differences were found in regards participant ages across the three subsamples. To determine whether participant ages and housing conditions affected expressions of aggressiveness, an analysis of covariance (ANCOVA) was conducted. The results shown in Table 1 reveal significant differences between participant ages and manifestations of physical aggression ($F=4.30$; $p=0.04$, partial eta squared=0.036) while other forms of aggressive behaviour showed no significant variations. The results show that levels of physical aggressiveness decrease with age ($B = -0.01$, $p=0.00$). Unlike age, housing types significantly affect the expression of all forms of aggression (verbal: $F=6.87$, $p=0.00$, partial eta squared=0.107; bullying: $F=7.13$, $p=0.00$ level, partial eta squared=0.110; open aggressiveness: $F=6.09$, $p=0.00$, partial eta squared=0.096; covert aggressiveness: $F=5.88$, $p=0.00$, partial eta squared=0.093; physical

0,093; физичка агресија: $F = 7,19$, $p = 0,00$, $\eta^2 = 0,111$).

aggression: $F = 7.19$, $p = 0.00$, partial $\eta^2 = 0.111$).

Табела 1. Влијанието на возраста и типот на домување врз индексот на агресивност (ANCOVA) /
Table 1. Effects of age and housing type on the aggression index (ANCOVA)

Влијание/ Effect	Зависна варијабла/ Dependent variable	SS	df	MS	F	p	P.Eta2
Возраст/ Ag	АГР_ПРОБЛЕМ AGR_PROBLEM	869.07	1	869.07	1.07	0.30	0.009
	АГР_ПРОВОКАЦИЈА/ AGR_ PROVOCATION	94.39	1	94.39	1.59	0.21	0.014
	АГР_вербално/ AGR_verbal	0.02	1	0.02	0.06	0.81	0.000
	АГР_силецство/ AGR_bullying	0.46	1	0.46	2.51	0.12	0.021
	АГР_отворена/ AGR_open	1.25	1	1.25	3.77	0.06	0.032
	АГР_непријателство/ AGR_hostility	0.09	1	0.09	0.19	0.66	0.002
	АГР_физичка/ AGR_physical	0.61	1	0.61	4.30	0.04	0.036
Тип на домување/ Type of housing	АГР_ПРОБЛЕМ AGR_PROBLEM	13659.78	2	6829.89	8.38	0.00	0.127
	АГР_ПРОВОКАЦИЈА/ AGR_ PROVOCATION	160.15	2	80.07	1.35	0.26	0.023
	АГР_вербално/ AGR_verbal	5.88	2	2.94	6.87	0.00	0.107
	АГР_силецство/ AGR_bullying	2.63	2	1.31	7.13	0.00	0.110
	АГР_скриена/ AGR_hidden	4.04	2	2.02	6.09	0.00	0.096
	АГР_непријателство/ AGR_hostility	5.60	2	2.80	5.88	0.00	0.093
	АГР_физичка/ AGR_physical	2.02	2	1.01	7.19	0.00	0.111

Резултатите прикажани во табела 2 откриваат дека проблематичната скала што се однесува на нивоата на интензитетот на агресијата, не покажаа статистички значајни разлики помеѓу оние испитаници што живеат во поддржани типови на домување и оние што живеат во институции или со семејствата ($F = 8,456$; $p = 0,000$). Овие резултати укажуваат на статистички значајни варијации во нивоата на различни форми на агресивно однесување помеѓу подгрупата што живее во поддржани домувања (чишто резултати се значително ниски) и подгрупата што живее во институции и со семејствата.

The results shown in Table 2 reveal that the problem scale relating to aggression intensity levels showed no statistically significant difference between those participants living in supported housing and those living in institutions and with families ($F=8.456$; $p=0.000$). These results indicate statistically significant variations in levels of various forms of aggressive behaviour between the supported housing sub-sample (whose results are significantly lower) and the sub-sample living in institutions and with families.

Табела 2. Разлики во агресивноста помеѓу подгрупите на испитаниците/
Table 2. Differences in aggression among the participant sub-samples

		M	SD	F	df	p
АГР_ ПРОБЛЕМ <i>Значителни разлики: 1-3, 2-3 /</i> AGR_PROBLEM <i>Significant differences:</i> <i>1-3, 2-3</i>	Институции/ Institutions	34.02	32.58	8.456	2. 119	0.000
	Семејство/Family	28.76	31.06			
	Поддржано домување/ Supported housing	8.64	13.88			
АГР_ ПРОВОКАЦИИ <i>Значителни разлики: /</i> AGR_PROVOCATION <i>Significant differences: -</i>	Институции/Institutions	-3.94	8.94	1.052	2. 119	0.353
	Семејство/Family	-2.84	8.38			
	Поддржано домување/ Supported housing	-1.45	3.68			
АГР_ вербална <i>Значителни разлики: 1-3, 2-3 /</i> AGR_verbal <i>Significant differences:</i> <i>1-3, 2-3</i>	Институции/Institutions	0.70	0.75	7.119	2. 119	0.001
	Семејство/Family	0.52	0.71			
	Поддржано домување/ Supported housing	0.16	0.32			
АГР_ силедиство <i>Значителни разлики: 1-3, 2-3 /</i> AGR_bullying <i>Significant differences:</i> <i>1-3, 2-3</i>	Институции/Institutions	0.40	0.51	6.687	2. 119	0.002
	Семејство/Family	0.34	0.47			
	Поддржано домување/ Supported housing	0.06	0.09			
АГР_ скриена <i>Значителни разлики: 1-3, 2-3 /</i> AGR_hidden <i>Significant differences:</i> <i>1-3, 2-3</i>	Институции/Institutions	0.61	0.64	6.084	2. 119	0.003
	Семејство/Family	0.63	0.63			
	Поддржано домување/ Supported housing	0.21	0.37			
АГР_ непријателство <i>Значителни разлики: 1-3, 2-3 /</i> AGR_hostility <i>Significant differences:</i> <i>1-3, 2-3</i>	Институции/Institutions	0.90	0.76	6.747	2. 119	0.002
	Семејство/Family	0.81	0.67			
	Поддржано домување/ Supported housing	0.36	0.54			
АГР_ физичка <i>Значителни разлики: 1-3, 2-3 /</i> AGR_physical <i>Significant differences:</i> <i>1-3, 2-3</i>	Институции/Institutions	0.30	0.40	7.221	2. 119	0.001
	Семејство/Family	0.33	0.48			
	Поддржано домување/ Supported housing	0.02	0.05			

1 – живее во институција, 2 – живее со семејство; 3 – живее во поддржано домување /
 1 – lives in an institution, 2 – lives with a family; 3 – lives in supported housing

Понатамошните анализи покажуваат дека возраста нема некој значителен ефект врз нивоата на стрес кај сите три подгрупи на испитаниците, иако типот на домување имаше значително влијание врз овој индикатор, што го потврдуваат и резултатите од субјективните проценки на субјектите ($F = 21,10$, $p = 0,00$ ниво, $\eta^2 = 0,165$) и од резултатите добиени од одговорите на персоналот ($F = 7,21$, $p = 0,00$ ниво, $\eta^2 = 0,123$) (табела 3).

Испитаниците од програмите за поддржано домување покажаа значително пониски нивоа на стрес во споредба со другите две подгрупи и според субјективните проценки на испитаниците ($F = 10,432$, $p = 0,000$) и според одговорите на персоналот ($F=10,511$; $p = 0,000$).

Further analysis shows that age has no significant effect on stress level variations among the three participant sub-samples, though housing types significantly affected this indicator, as confirmed by the subjective subject assessment results ($F=21.10$, $p=0.00$ level, partial $\eta^2=0.165$) and by results obtained from staff responses ($F=7.21$, $p=0.00$ level, partial $\eta^2=0.123$) (Table 3).

Participants from supported housing programmes showed significantly lower levels of stress in comparison to the other two sub-samples and according to the subjective participant assessments ($F=10.432$, $p=0.000$) and staff responses ($F=10.511$; $p=0.000$).

Табела 3. Разлики на нивото на стрес помеѓу подгрупите на испитаниците/
Table 3. Stress level differences among the participant sub-samples

		M	SD	F	df	p
СТРЕС_субјективен Значителни разлики: 1-3, 2-3/ STRESS_subjective Significant differences: 1-3, 2-3	Институции/Institutions	23.37	9.03	10.432	2.107	0.000
	Семејство/Family	24.46	8.54			
	Поддржано домување/ Supported housing	15.33	4.88			
СТРЕС_проценка на експерти Значителни разлики: 1-3, 2-3/ STRESS_assessment of experts Significant differences: 1-3, 2-3	Институции/Institutions	25.78	7.75	10.511	2.116	0.000
	Семејство/Family	27.00	8.01			
	Поддржано домување/ Supported housing	19.41	5.87			

1 – живее во институција, 2 – живее со семејство; 3 – живее во поддржано домување /
 1 – lives in an institution, 2 – lives with a family; 3 – lives in supported housing

Ние сакавме да одредиме дали перцепциите за стрес-факторите што лично ги изјавија испитаниците, се разликуваат од оние во извештаите на експертите. Анализата на post-hoc LSD-тестот покажа разлики помеѓу ефектите од различните видови на предизвикувачи на стрес: ефекти од општи грижи, од негативни интерперсонални врски и од чувството на недостаток на лична компетентност врз нивоата на стрес во однос на условите за домување. Анализата на проценките од експертите и субјективните искуства на испитаниците покажаа статички значајни разлики помеѓу трите подгрупи во однос на големите фактори на стрес (општи грижи и чувство на недостаток на компетентност). Анализата на проценките од експертите и субјективните искуства на испитаниците открија статистички значајни резултати коишто означуваат дека испитаниците што живеат во институции или со семејствата доживуваат повеќе стрес во однос на општите грижи за разлика од испитаниците кои живеат во поддржано домување ($p = 0,000$).

Статистички значајни разлики беа утврдени и помеѓу испитаниците што живеат со семејства и тие што живеат во институции ($p = 0,000$) или во програми за поддржани домувања ($p = 0,011$) во однос на субјективните искуства на стрес поврзани со недостаток на лична компетентност.

Нивоата на стрес поврзани со негативни интерперсонални врски беа значително поизразени кај испитаниците што живеат во поддржани домувања во однос на подгрупите испитаници што живеат во институции ($p = 0,039$) и со семејствата ($p = 0,035$).

Во врска со целиот пример, независно од типот на домување, негативни и статистички

We sought to determine whether perceptions of stress factors self-reported by the participants differed from those presented in the expert reports. A post-hoc LSD test analysis showed differences between the effects of different types of stressors: effects of general concerns, negative interpersonal relationships and a sense of lacking competence on stress levels in relation to housing conditions. An analysis of the expert assessments and subjective participant experiences showed a statistically significant difference between the three sub-samples in regards to major stress factors (general concern and a sense of lacking competence). An analysis of the expert assessments and subjective participant experiences revealed statistically significant results denoting that the respondents who live in institutions and with families experience more stress pertaining to general concerns than the participants in supported housing programmes ($p=0.000$).

Statistically significant differences were found between the participants living with families and those living in institutions ($p=0.000$) or in supported housing programmes ($p=0.011$) with respect to subjective stress experiences rooted in a lack of personal competence.

Stress levels attributable to negative interpersonal relationships were significantly more pronounced among the participants living in supported housing programmes relative to the sub-samples of participants living in institutions ($p=0.039$) and with families ($p=0.035$).

For the overall sample, regardless of housing type, negative and statistically significant



значајни корелации беа утврдени помеѓу реактивните агресивни однесувања од една страна и експертската проценка на општите грижи на испитаникот ($r = -0,550$; $p = 0,001$) и личните искуства на испитаникот од општите грижи ($r = 0,0448$; $p = 0,011$) од друга страна. Реактивните агресивни однесувања беа позитивно поврзани со проценките од експертите за присуство на стрес како резултат на негативните интерперсонални врски ($r = 0,0447$; $p = 0,012$) и за субјективните изрази на стрес како резултат од истиот причинител на стрес ($r = 0,0459$; $p = 0,009$). Субјективните стресни искуства коишто резултираат од негативни интерперсонални врски и имплицирани агресивни однесувања манифестирани со или без присуство на надворешни фактори, покажаа позитивна и статистички значајна корелација ($r = 0,333$; $p = 0,031$).

За оние учесници што живеат во институции, беше утврдено дека реактивните агресивни однесувања беа позитивно поврзани со субјективните стресни искуства како резултат на негативните интерперсонални искуства ($r = 0,0334$; $p = 0,043$), а субјективните перцепции за стресот како резултат на општите грижи беше утврдено дека се негативно поврзани на статистички значајно ниво ($r = 0,510$; $p = 0,031$) (табела 4).

correlations were found between reactive aggressive behaviours on one hand and expert recognition of participant general concerns ($r = -0,550$, $p = 0,001$) and participant experiences of general concern ($r = -0,448$, $p = 0,011$) on the other. Reactive aggressive behaviours were positively correlated with expert assessments on the presence of stress resulting from negative interpersonal relationships ($r = 0,0447$; $p = 0,012$) and on subjective experiences of stress resulting from the same stressor ($r = 0,0459$; $p = 0,009$). Subjective stressful experiences resulting from negative interpersonal relationships and implicated aggressive behaviours manifested with or without the presence of external factors and showed a positive statistically significant correlation ($r = 0,333$; $p = 0,031$).

For the participants who live in institutions, reactive aggressive behaviours were found to be positively correlated with subjective stressful experiences resulting from negative interpersonal relationships ($r = 0,334$; $p = 0,043$), and subjective perceptions of stress resulting from general concerns were found to be negatively correlated at a statistically significant level ($r = -0,510$; $p = 0,031$) (Table 4).

Табела 4. Корелацијата помеѓу агресивните однесувања и резултатите од проценките на експертите и субјективните проценки на стрес за подгрупите на испитаници, кои живеат во институција/
Table 4. Correlations between aggressive behaviours and expert assessment results and subjective assessments of stress for the sub-sample of respondents living in an institution

		s1ps	s2ps	s3ps	s1s	s2s	s3s
Негативна проценка / Negative assessment	R	0.010	-0.071	-0.268	-0.080	0.334*	0.044
	p (2-tailed)	0.95	0.674	0.109	0.639	0.043	0.795
	N	37	37	37	37	37	37
Позитивна проценка/ Positive assessment	R	-0.454	0.230	0.354	-0.510*	0.455	0.390
	p (2-tailed)	0.058	0.359	0.50	0.031	0.058	0.110
	N	18	18	18	18	18	18
Вкупно/ Total	R	-0.243	0.060	0.060	-0.247	0.399**	0.225
	p (2-tailed)	0.126	0.710	0.708	0.120	0.010	0.158
	N	41	41	41	41	41	41
Број на нули / Number of zeros	R	-0.185	0.407	0.053	-0.340	0.434*	0.543**
	p (2-tailed)	0.409	0.060	0.816	0.122	0.044	0.009
	N	22	22	22	22	22	22

* Корелацијата е значителна до 0,05 (2 двојно) ниво. / Correlation is significant to the 0.05 (2 double) level.

** Корелацијата е значителна до 0,01 (2 двојно) ниво / Correlation is significant to the 0.01 (2 double) level.

Негативна проценка – реактивна агесија
Позитивна проценка – проактивна агесија
Оцена 0 – некои манифестации на агресивно однесување изгледа дека се под подеднакво влијание на надворешни фактори со и без нивно присуство.

Negative assessment – reactive aggression.
Positive assessment - proactive aggression
Grade 0 – certain manifestations of aggressive behaviour appear to be equally influenced by external factors with and without their presence.

Ознаки за различните стрес фактори:

Проценка на експерти: s1ps – општа грижа; s2s – негативни интерперсонални врски; s3s – недостаток на компетентност;

Субјективна проценка: s1s – општа грижа; s2s – негативни интерперсонални врски; s3s – недостаток на компетентност

Статистички значајни позитивни корелации помеѓу агресивните однесувања и нивоата на стрес кај испитаниците што живеат со семејствата беа најдени во случајот на реактивни нивоа на агесија и кај набљудувањето на персоналот за присуство на стрес како резултат на негативни интерперсонални врски ($r=0,670$; $p=0,048$) (табела 5). Оние учесници што живеат во поддржани домувања, не покажаа статистички значајни корелации помеѓу стресот и агресивното однесување.

Labels for the different stress factors:

Expert assessment: s1ps – general concern; s2ps – negative interpersonal relationships; s3ps – lack of competence;

Subjective assessment: s1s – general concern; s2s – negative interpersonal relationships; s3s – lack of competence.

Statistically significant positive correlations between aggressive behaviours and stress levels in the participants living with families were found in the case of reactive aggression levels and for staff observations on the presence of stress due to negative interpersonal relationships ($r=0.670$; $p=0.048$) (Table 5). Those participants living in supported housing did not show a statistically significant correlation between stress and aggressive behaviours.

Табела 5: Корелацијата помеѓу агресивните однесувања и резултатите од проценките на експертите и субјективните проценки на стрес за подгрупите на испитаници кои живеат во семејства/

Table 5. Correlations between aggressive behaviours and expert assessment results and subjective assessments of stress for the sub-sample of participants living with families

		s1ps	s2ps	s3ps	s1s	s2s	s3s
Негативна проценка / Negative assessment	R	0.311	-0.141	0.123	0.043	-0.127	0.206
	p (2-tailed)	0.169	0.541	0.595	0.856	0.584	0.370
	N	21	21	21	20	21	21
Позитивна проценка/ Positive assessment	R	-0.620	0.670*	-0.494	-0.308	0.327	-0.126
	p (2-tailed)	0.075	0.048	0.177	0.420	0.390	0.746
	N	9	9	9	9	9	9
Вкупно/ Total	R	-0.319	0.236	0.152	-0.296	0.240	0.109
	p (2-tailed)	0.159	0.304	0.510	0.205	0.295	0.638
	N	21	21	21	20	21	21
Број на нули / Number of zeros	R	-0.528	0.119	0.360	-0.349	0.440	0.219
	p (2-tailed)	0.117	0.743	0.306	0.357	0.203	0.544
	N	10	10	10	9	10	10

* Корелацијата е значителна до 0,05 (2 двојно) ниво / Correlation is significant to the 0.05 (2 double) level.

** Корелацијата е значителна до 0,01 (2 двојно) ниво / Correlation is significant to the 0.01 (2 double) level.

Дискусија

Бројни автори досега ја нагласиле централната улога на факторите на околината во изразувањето на проблеми со однесувањето кај лица со интелектуална попреченост. Клучните фактори ги вклучуваат проблемите со оптимизација на условите на домување, однесувањето на персоналот, адекватната обука на персоналот, индивидуалниот пристап кон си-

Discussion

Numerous authors have highlighted the central role of environmental factors in the expression of behavioural problems among individuals with ID. Key factors include issues of housing condition optimization, staff attitudes, adequate staff training, individualized approaches to



те лица и нивните потреби за задоволителен живот (21–25).

При проценката на промените во агресивните однесувања кај возрасни лица со интелектуална попреченост, настанати по деинституционализацијата, Bhaumik и група негови соработници (26) утврдиле дека нивоата на сите форми на агресивно однесување значително се намалиле веќе кон крајот на шестиот месец по преселбата од институциите во отворената заедница. Нивните резултати откриваат намалување на агесијата по деинституционализацијата, потврдувајќи ја поврзаноста помеѓу условите на домување и манифестацијата на агресивност, како што е прикажано и во нашето истражување. Врз основа на овие резултати можеме да заклучиме дека интензитетот на агресивното однесување е тесно поврзан со условите за домување на секој учесник.

Лицата со интелектуална попреченост што имаат потреба од поголема поддршка заради нивното проблематично однесување или потешкотии при социјализацијата, најчесто постигнуваат слаби резултати, последни се што ќе ги напуштат институциите и се во најголем ризик да бидат вратени во институцијата (27). Иако програмите за поддржано домување често селектираат лица кои немаат истакнати проблеми со однесувањето, одредени студии покажале дека корисниците кои претходно не покажувале агресивно однесување, може да манифестираат или зголемен интензитет или промени во природата на проблематичното однесување по деинституционализацијата (14, 28, 29). Таквите наоди сугерираат дека поголемата независност, прифатливото однесување, подобрите когнитивни способности и функционалната комуникативност, не секогаш се веродостојни критериуми за успешно вклучување на лицата со интелектуална попреченост во заедницата (30). Сепак, најголемиот дел од студиите укажуваат на намалена агесија по завршување на лекувањето во институција, и покажуваат поврзаност помеѓу типот на домување и агресивното однесување, истакнувајќи ја значајноста на факторите од околината врз манифестацијата на проблемите со однесувањето. Клучните фактори за намалување на проблемите со однесувањето вклучуваат програми за транзиција, програми за превентивно однесување, оптимизација на условите на домување, адекватна обука на персоналот, индивидуален пристап кон корисниците на програми-

users and user life satisfaction (21–25).

In assessing changes in aggressive behaviours among adults with ID following deinstitutionalization, Bhaumik and a group of associates (26) found that levels of all forms of aggressive behaviour decline significantly by the end of the sixth month after a change of residence from an institution to an open community. Their results reveal a decline in aggression following deinstitutionalization, confirming the connection between housing conditions and the manifestation of aggression, as shown in our research. Based on these, results we can conclude that the intensity of aggressive behaviour is closely related to each participant's housing conditions.

Persons with ID who need a greater amount of support due to their problematic behavior or difficulties in socialization, often achieve poorer results, are last to leave institutions and are at the highest risk of being returned to an institution (27). Although programs of supported housing frequently select people who do not have pronounced behavioral problems, some studies have shown that beneficiaries who previously did not show aggressive behavior may manifest either increased intensity of or changes in the nature of problematic behavior after deinstitutionalization (14, 28, 29). Such findings suggest that more independence, acceptable behavior, better cognitive abilities and functional communication are not always reliable criteria for successful inclusion of people with ID into the community (30). Still, a greatest number of studies report decreased aggression after completion of institutional treatment, and show an association between the type of housing and aggressive behavior, pointing out the significance of environmental factors on manifestation of behavioral problems. The key factors in decreasing behavioral problems involve transitional programs, preventive behavioral programs, optimization of housing conditions, adequate staff training, individualized approaches to beneficiaries, and

те и нивното задоволство со нивната животна ситуација (10, 14, 21, 26, 30, 31). Програмите за поддржано домување не се генерализирани, туку индивидуализирани според специфичните карактеристики на лицето и неговата/нејзината потреба за поддршка (32, 33).

Owen и група негови соработници (34) спровеле студија која покажала дека стресните животни ситуации што ги доживуваат лицата со интелектуална попреченост ги вклучуваат: односите со персоналот, промената на живеалиштето, семејните конфликти, чувствата на тага и појавата на болест или повреда. Лицата изложени на овие интензивни животни искуства искажале агресија и афектни нарушувања на нивоа повисоки од просечните.

Според истражувањето што го спровеле Hartley и MacLean, условите на домување значително влијаат врз нивоата на стрес во зависност од карактеристиките на статусот на живеење (35). Резултатите од нашата студија сугерираат дека нивоата на стрес варираат помеѓу лицата со интелектуална попреченост во зависност од нивните услови на домување; испитаниците што живеат во поддржани домувања покажале пониски нивоа на стрес за разлика од другите две подгрупи. Bramston и Fogarty забележуваат дека оваа негативна врска го претставува најголемиот фактор на стрес што ги погодува лицата со интелектуална попреченост (36, 37). Според резултатите од нашите истражувања, доминантните фактори на стрес значително варираат во зависност од условите на домување. Испитаниците што живеат во институции или со семејствата доживуваат поголем стрес заради генералната загриженост за разлика од оние учесници коишто живеат во поддржани домувања. Стресните чувства како резултат на негативните интерперсонални врски беа значително поизразени кај испитаниците што живеат во поддржани домувања за разлика од оние што живеат во институции или со семејствата. Овие повисоки нивоа на стрес како резултат на негативни интерперсонални врски помеѓу лицата со интелектуална попреченост што живеат во поддржани домувања, може да се резултат на честите справувања со неадекватни или дискриминаторски односи во нивниот секојдневен живот и околина (38). Embregts и група соработници зголемениот агресивно однесување кај лицата со интелектуална попреченост што живеат во институции, го поврзуваат со негативните интеракции со персоналот, со извршувањето

their satisfaction with their life situations (10, 14, 21, 26, 30, 31). Programs of supported housing are not generalized, but individualized according to a person's individual specificities and his or her need for support (32, 33).

Owen and associates (34) conducted a study that showed that stressful life events most commonly experienced by individuals with ID involve: relationships with staff, changes of residence, family conflicts, feelings of sadness and the onset of illness or injury. Individuals exposed to these intense life events exhibited aggression and affective disorders at higher than average levels.

According to research conducted by Hartley and MacLean, housing conditions significantly affect stress levels depending on residential status characteristics (35). The results of our study suggest that stress levels vary among individuals with ID depending on their housing conditions; the participants living in supported housing showed lower levels of stress than the other two sub-samples presenting similar stress-related symptoms. Bramston and Fogarty note that this negative relationship represents the strongest stress factor affecting individuals with ID (36, 37). According to our research results, dominant stress factors significantly varied depending on housing conditions. The participants who lived in institutions and with families experienced more stress due to general concerns than those who lived in supported housing. Stressful feelings resulting from negative interpersonal relationships were significantly more pronounced among participants who lived in supported housing than those who lived in institutions or with families. These higher levels of stress due to negative interpersonal relationships among individuals with ID living in supported housing may be due to frequent dealings with inadequate and discriminatory attitudes in their everyday lives and environments (38). Embregts and colleagues relate increases in aggressive behaviours among individuals with ID living in institutions with negative interactions with staff, the execution of difficult



на нови или тешки задачи и со промената во секојдневните рутини (39). Според резултатите од истражувањата спроведени од Hartley и MacLean, лицата со интелектуална попреченост што живеат во институции честопати се потпираат на персоналот додека се справуваат со преголем стрес, додека оние што живеат со семејствата уживаат поддршка и заштита од членовите на семејството. Според субјективните одговори на испитаниците, недостатокот на лична компетентност како главна причина за стрес бил најретко изразен кај испитаниците што живеат со семејствата, најверојатно како резултат на големината и структурата на нивните социјални мрежи. И емотивната и материјалната поддршка за лицата со интелектуална попреченост што живеат со семејствата значително се разликуваат од оние што им се овозможени на институционализираните лица со интелектуална попреченост (40–42).

Заклучок

Во нашиот пример, агресивното однесување беше статистички значително поврзано со стрес. Нашата анализа откри корелација помеѓу различните видови стрес-фактори и агресивни однесувања кај лицата со интелектуална попреченост, во зависност од нивните услови за домување. Пронајдовме варијација во корелацијата помеѓу овие варијабли. Стресот предизвикан од општите грижи и негативните интерперсонални врски беше утврдено дека е значително поврзан со агресивните однесувања.

Поддржаното домување беше утврдено дека претставува најмалку фрустрирачка средина, каде што испитаниците покажаа најниски нивоа на агресивно однесување. Овие резултати сугерираат дека деинституционализацијата доведува до зголемен квалитет и подобрување на животниот стандард на лицата со интелектуална попреченост, од аспект на намалување на стресот и агресивната. Резултатите од ова истражување покажаа дека постои поврзаност помеѓу агресивното однесување на лицата со интелектуална попреченост и стрес-факторите, независно од типот на домување. Овие резултати овозможуваат насоки за превентивни мерки и адекватни пристапи во ситуации коишто би можеле да предизвикаат стрес и агресивно однесување. Пристапите во работата со лица со интелектуална попреченост треба да бидат насочени кон:

- превентивните мерки со цел да се намали изложеноста на стрес-факторите;

or new tasks, and changes in daily routines (39). According to the results of research conducted by Hartley and MacLean, individuals with ID who live in institutions often rely on staff while coping with excessive stress, though those who live with families enjoy protection and support from family members. According to the subjective participant answers, a lack of personal competence as the underlying cause of stress was the least commonly expressed among the participants living with families, possibly due to the size and structure of their social networks, and emotional and material support for individuals with ID living with families differed significantly from that afforded to institutionalized individuals with ID (40–42).

Conclusion

For our overall sample, aggressive behaviour was statistically significantly associated with stress. Our analysis revealed a correlation between various stress factors and aggressive behaviours among individuals with ID depending on their housing conditions. We found variations in the correlations between these variables. Stress caused by general concerns and negative interpersonal relationships were found to be significantly correlated with aggressive behaviours.

Supported housing was found to be the least frustrating environment, wherein users showed the lowest levels of aggressive behaviour. These results suggest that deinstitutionalization leads to quality of life improvements among individuals with ID from the perspective of stress and aggression reduction. The results of the present research indicate that there is an association between aggressive behavior of people with ID and stressors, regardless of the type of housing. These results provided guidelines for preventive action and adequate approaches in situations that may cause stress and aggressive behavior. Approaches in the work with persons with ID should be directed towards:

- Prevention measures to decrease exposure to stressors.

- мултисекторската работа со семејствата во смисла на зајакнување на механизмите за справување и надминување на стресот и зајакнување на семејството;
- едукацијата на професионален кадар што ќе биде способен да ги препознае стрес-факторите и потенцијалните причини за проблемите со однесувањето кај лицата со интелектуална попреченост;
- обезбедувањето на стимулативна околина за лицата со интелектуална попреченост, земајќи ги предвид нивните лични потреби, способности и интереси, и со нивна можност за избор и социјална вклученост.

Ограничувањата на оваа студија го вклучуваат проблемот со контрола на бројните фактори во средината каде што живеат субјектите, независно од типот на домување, потоа нивото на субјектот за разбирање на прашањата од применетите прашалници, како и субјективноста на персоналот. Овие ограничувања би требало да се земат предвид во идните студии чијашто цел е евалуација на актуелната практика и асоцијација и поврзаноста помеѓу социјалните, психолошките и биолошките фактори во развојот на проблемите со однесувањето кај лица со интелектуална попреченост.

Конфликт на интереси

Авторите изјавуваат дека не постои конфликт на интереси.

Референци / References

1. Aldwin CM, Stress, coping, and development. Guilford Press. New York. 1994.
2. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. Springer. New York. 1984.
3. Perry BD, Pollard RA, Blakley TL, Baker WL, Vigilante D. Childhood trauma, the neurobiology of adaptation, and 'use-dependent' development of the brain: how 'states' become 'traits'. *Infant Mental Health Journal* 1995; 16: 271–291.
4. Van der Kolk B, McFarlane A, Weisaeth L. Traumatic Stress: The Effects of Overwhelming Experience on Mind, Body Society. Guilford Press. New York. 1996.
5. Fogarty G, Bramston P. Validation of the Lifestress Inventory for People with Mild Intellectual Handicap. *Research in Developmental Disabilities* 1997; 18(6): 435–456.
6. Bratković D, Rozman B. Čimbenici kvalitete življenja osoba s intelektualnim teškoćama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 2006; 42(2): 101–112.
7. Marcus BA, Vollmer TR, Swanson V, Roane HR, Ringhdahl JE. An experimental analysis of aggression. *Behavior Modification* 2001; 25: 189–213.
8. Matson JL, Mayville EA. The relationship of functional

- Multisectorial work with the family in the sense of strengthening stress coping mechanisms, overcoming stress, and strengthening the family.
- Education of professional staff to recognize stressors and potential causes of behavioral problems in persons with ID.
- Provision of a stimulating environment for persons with ID, taking into account their individual needs, abilities and interests, and with their possibility of choice and social inclusion.

Limitations of the present study include the problem of controlling numerous factors in the environment where the subjects lived, regardless of the type of housing, the subjects' level of ability to comprehend the questions in the applied questionnaire, as well as subjectivity of the staff. These limitations should be considered in future research aimed at evaluation of the current practice and the association and interrelationship between social-environmental, psychological and biological factors in the development of behavioral problems of persons with ID.

Conflict of interests

Authors declare no conflict of interests.

- variables and psychopathology to aggressive behavior in persons with severe and profound mental retardation. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 2001; 23: 3–9.
9. Braddock D, Emerson E, Felce D, Stancliffe RJ. Living with support in a home in the community: Predictors of behavioral development and household and community activity. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2001; 7(2): 75–83.
10. Mansell J. Deinstitutionalisation and community living: Progress, problems and priorities. *Journal of Intellectual and Developmental Disability* 2006; 31(2): 65–76.
11. O'Brien P, Thesing A, Tuck B, Capie A. Perceptions of change, advantage and quality of life for people with intellectual disability who left a long stay institution to live in the community. *Journal of Intellectual and Developmental Disability* 2001; 26(19): 67–82.
12. Beadle-Brown J, Murphy G, Wing L. The Camberwell Cohort 25 years on: Characteristics and changes in skills over time. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 2006; 19(4): 317–29.
13. Chung MC, Cumella S, Bickerton W, Winchester C. The prevalence of challenging behaviour in hospital, family and community residential settings. *European Journal of Psychiatry* 2003; 17(1): 5–15.



14. Young L, Ashman AF. Deinstitutionalization for older adults with severe mental retardation: Results from Australia. *American Journal on Mental Retardation* 2004; 109(5): 397–412.
15. Matlock ST, Aman MD. Assessing aggression and hostility in people with mental disabilities. Development of the Adult Scale of Hostility and Aggression, Reactive/Proactive (A-SHARP). *New research in Mental Health. 2006 – 2007 Biennium. Volume 18. Ohio Department of Mental Health* 2009;162–177.
16. Beaton ED, Bombardier C, Guillemin F, Marcos Bosi F. Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE* 2000; 25(24): 3186–3191.
17. Matlock ST. Development of an interpersonal aggression scale for people with intellectual and developmental disabilities. [PhD thesis]. Graduate School of The Ohio State University. 2008.
18. Bramston P, Fogarty GJ. The Lifestress Inventory [Internet]. [cited 14.12.2014. Available from: http://eprints.usq.edu.au/19488/1/Bramston_Fogarty_A_V.pdf.
19. Bramston P, Fogarty G, Cummins RA. The Nature of Stressors Reported by People with an Intellectual Disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 1999; 12(1): 1–10.
20. Lunsky Y, Bramston PA. Preliminary study of perceived stress in adults with intellectual disabilities according to self-report and informant ratings. *Journal of Intellectual and Developmental Disability* 2006; 31(1): 20–27.
21. Burchard SN. Normalization and residential services: The Vermont studies. In: *A quarter-century of normalization and social role valorization: Evolution and impact*. Ed, RJ Flynn & RA Lemay. ON: University of Ottawa Press, Ottawa. 1999; 181–194.
22. Nord GB, Wieselner NA, Hanson RH. The assessed crisis service needs of clients in community based programs serving persons with developmental disabilities. *Behavioral Interventions* 1998; 13: 169–179.
23. Symons FJ. Readers' reaction: Self-injurious behavior and sequential analysis: Context matters. *American Journal on Mental Retardation* 2005; 110(4): 323–326.
24. Widrick GC, Bramley JA, Frawley PJ. Psychopathology in adults with mental retardation before and after deinstitutionalization. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 1997; 9(3): 223–242.
25. Wolfensberger W. *A brief introduction to social role valorization: A high-order concept for addressing the plight of societally devalued people, and for structuring human services*. 3rd ed. rev. Syracuse, NY: Syracuse University, Training Institute for Human Service Planning, Leadership and Change Agency. New York. 1998.
26. Bhaumik S, Watson JM, Devapriam J, Raju LB, Tin, NN, Kiani R, et al. Brief report: Aggressive challenging behaviour in adults with intellectual disability following community resettlement. *Journal of Intellectual Disability Research*; 2009; 53(3): 298–302.
27. Felce D, and Emerson E. Living With Support in a Home in the Community: Predictors of Behavioral Development and Household and Community Activity. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 2001; 7(2): 75–83.
28. Golding L, Emerson E, & Thornton A. An evaluation of specialized community based residential supports for people with challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disabilities* 2005; 9: 145–154.
29. Young, L. Community and cluster centre residential services for adults with intellectual disability: Long-term results from an Australian-matched sample. *Journal of Intellectual Disability Research* 2006; 50: 419–431.
30. Frey Škrinjar J, Fulgosi Masnjak R, Vragović R. Utjecaj promjene životnog okruženja na adaptivno ponašanje odraslih osoba s PAS. *Autizam* 2014; 1(34): 21–28.
31. Kim S, Larson SA, Charlie Lakin K. Behavioural outcomes of deinstitutionalisation for people with intellectual disability: a review of US studies conducted between 1980 and 1999. *Journal of Intellectual and Developmental Disability* 2001; Jan 1;26(1):35–50.
32. Van Bourgondien ME, Elgar S. The relationship between existing residential services and the needs of autistic adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 1990; 20, 299–308.
33. Gerber F, Bessero S, Robbiani B, Courvoisier DS, Baud MA, Traoré MC, Blanco P, Giroud M, Galli Carminati G. Comparing residential programmes for adults with autism spectrum disorders and intellectual disability: Outcomes of challenging behaviour and quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research* 2011; Sep 1;55(9):918–932.
34. Owen DM, Hastings RP, Noone SJ, Chinn J, Harman K, Roberts J, et al. Life events as correlates of problem behavior and mental health in a residential population of adults with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*. 2004; 25: 309–320.
35. Hartley SL, MacLean WE. Perceptions of stress and coping strategies among adults with mild mental retardation: Insight into psychological adjustment. *American Journal on Mental Retardation* 2005; 110: 285–290.
36. Bramston P, Fogarty GJ. Measuring stress in the mildly intellectually handicapped: The factorial structure of the subjective stress scale. *Res Dev Disabil* 1995; 16(2): 117–131.
37. Bramston P, Fogarty G, Cummins RA. The Nature of Stressors Reported by People with an Intellectual Disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 1999; 12(1): 1–10.
38. Zetlin AG. Everyday stressors in the lives of Anglo Hispanic learning handicapped individuals. *Journal of Youth and Adolescence* 1993; 22: 327–335.
39. Embregts PJCM, Didden R, Huitink C, Schreuder N. Contextual variables affecting aggressive behaviour in individuals with mild to borderline intellectual disabilities who live in a residential facility. *Journal of Intellectual Disability Research* 2009; 53(3): 255–264.
40. Krauss MW, Erickson ME. Informal support networks among aging mentally retarded persons: Results from a pilot study. *Mental Retardation* 1988; 26: 197–201.
41. Krauss MW, Seltzer MM, Goodman SJ. Social support networks of adult with mental retardation who live at home. *American Journal on mental Retardation* 1992; 96: 432–441.
42. Smiley E, Cooper SA, Finlayson J, Jackson A, Allan L, Mantry D, et al. Incidence and predictors of mental ill-health in adults with intellectual disabilities. *The British Journal of Psychiatry* 2007; 191: 313–331.