

ПОЗНАВАЊЕ НА ДЕЛОВИ НА ТЕЛО КАЈ ЛИЦА СО ИНТЕЛЕКТУАЛНА ПОПРЕЧЕНОСТ

Кратка содржина

Доживувањето и познавањето на сопственото тело е првиот слој преку кој ние се доживуваме и осознаваме самите себе во светот во кој постоиме. Поради тоа, целта на истражувањето е да се испитаат основните гностички функциите на лицата со интелектуална попреченост во однос на познавањето на деловите од сопственото тело. За таа цел беше спроведено истражување на примерок од 43 испитаници со интелектуална попреченост (ИП) и беше користена скалата за проценка на познавање на деловите на телото од Стевановиќ, Бојанин и Дажин (1992). Хипотезите на истражувањето беа поставени во однос на варијаблите пол, место на живеење, вид на попреченост и возраст. Резултатите покажаа подобро познавање на деловите од телото кај машките испитаници, кај испитаниците од руралната средина и кај испитаниците од помала возраст. Лицата со комбинирани пречки имаат послаби познавања за деловите на телото од групата со ИП. Генерално, резултатите покажуваат заостанување во познавањето на деловите од телото кај испитаниците со интелектуална попреченост и не се во согласност со хронолошката возраст.

Клучни зборови: ТЕЛЕСНА ШЕМА, ПОЗНАВАЊЕ НА ДЕЛОВИ НА ТЕЛОТО, ИНТЕЛЕКТУАЛНА ПОПРЕЧЕНОСТ

I. Теоретска елаборација на предметот на истражување

Во развојот на секоја генерација, определен процент од неа, покажува специфичности во поглед на брзината и квалитетот на развојниот пат. Развојните специфичности на децата со попреченост, особено забавениот развој и интелектуалната попреченост наспроти групата на вршници без попреченост, отсекогаш го привлекувале вниманието како на лаиците така и на афирмирани научно-стручни лица. Децата со интелектуална попреченост имаат исти основни физиолошки, социјални и емоционални потреби како и сите останати деца. Нивниот развој ги следи истите законитости на развојот кои важат за децата од општата популација, но нивниот развој е забавен, а во зависност од степенот на попреченост, тие имаат ограничувања во различни способности.

1. Топографија

Телесната целост или топографијата претставува концепт што се користи во повеќе научни дисциплини (Поп-Јорданова, 2011), но од дефектолошки аспект треба да ја сфатиме како динамичен поим чија организација се изведува постепено, веднаш по раѓањето, по определен ритам и во чие структурирање и дефинирање се проткајуваат биолошките, социјалните и психолошките фактори. Таа лежи во основата на сите психички функции. Се гради паралелно со развојот на перцепциите, емоциите и когнитивните процеси. На когнитивно ниво, може да се направи основна разлика меѓу две репрезентации на телесната целовитост кои се нарекуваат телесна шема и слика за телото (Paillard, 1999). Телесна шема се однесува на репрезентација на деловите на телото во просторот, кои се осознаваат преку движењето на телото. Ова не се смета како свесност, и примарно се користи за просторна организација на активности. Свесноста за телото е сфаќањето на телото и неговите движења во просторот. Ова се развива преку проприорецепцијата и кинестезијата (NHS, 2015). Телесна шема како стекната структура им овозможува на поединците да ги репрезентираат различните делови од нивното тело без да се потпираат на надворешни стимулуси. Кога нејзиниот развој е попречен од различни нарушувања, тоа може да има различни последици. Овие дисфункции се третираат во рамките на психомоторната рехабилитација (Bonandrini, 2014). Доживувањето на телесната целост е поделено на слоеви. Топографијата на телото ни открива всушност поими за телото како делови од себе. Доживувањето на самиот себе претставува основа за развој на личноста (Schachl, 1992). Откривањето и дефинирањето за сопственото тело зависи од возраста и од способноста на детето да навлезе во интеракција со средината и така се овозможува овие искуства да се сфатат и да се препознаат. Зрелоста на мотивите (чувствата) зависи и од познавање на сопственото тело. Процената за познавање на телото се состои од (Cordic&-Vojanin, 1992, 118-119): 1. Доживување и познавање на сопственото тело (делови и целина); 2. Откривање на латерализираност на телото и движењата и доминантност на латерализирање; 3. Познавање на латерализираност на другите. Кога станува збор за лицата со интелектуална попреченост, постојат потешкотии во совладувањето на поимите за деловите од телото, особено кај лицата со умерена интелектуална попреченост (Ајдински, 2007; Ајдински, Кескинова, Мемеди, 2017).

2. Проценка на познавање на делови од телото на себе за деца од 3 до 14 години

Со утврдувањето на тоа кога (на која возраст) и кои делови на телото треба да се познаваат, се занимавалаа Стевановиќ и Бојанин. Согласно резултатите од истржувањата кои ги спровеле, го утврдиле следниот редослед на јавување на поимите за деловите од телото:

- Возраст 3,1 – 4 години: глава, врат, грб, задник, папок, стомак, коса, очи, нос, уста, јазик, уши, чело, рака, прсти, мал прст, нога, колено.
- Возраст 4,1 – 5 години: брада, образи, палец р., шака, пета, палец на ногата.

- Возраст 5,1 – 6 години: гради.
- Возраст 6,1 – 7 години: веѓи, трепки, рамо.
- Возраст 7,1 – 8 години: лакт, дланка, д.прст.
- Возраст 8,1 – 9 години: среден прст, бут.
- Возраст 9,1 – 10 години: показалец.
- Возраст 10,1 – 11 години: слепоочница, теме, потколеница, табани.
- Возраст 11,1 – 12 години: надколеница, потколеница.
- Возраст 12,1 – 13 години: тил, стопало.

Согласно презентираната скала, едноставно е да се забележи кога познавањето на деловите од телото кај децата отстапуваат од предвиденото за хронолошката возраст. За тоа кои делови од телото треба децата да ги познаваат во одредена возраст пишуваат и Бержес и Лезин (1978) и Галахју (1982). Наведените делови се слични со прикажаната скала на Стевановиќ и Бојанин.

II Методологија на истражување

Предмет на истражувањето е процена на познавање на делови од телото (топографија) кај лица со лесна интелектуална попреченост и лица со комбинирани пречки на возраст од 6 до 22 години. Целта на истражувањето е испитување на основните гностички функции и споредба на истите со други релевантни истражувања за испитуваната популација како и дефинирање на препораки за развивање на гностичките функции кај испитуваната популација.

Хипотези на истражувањето

ХО: Нивото на развиеност на препознавање на деловите од телото кај лицата со ИП не е соодветно за нивната календарска возраст.

X1: Нема разлика во усвоеноста на топографијата кај лицата од машки и женски пол.

X2: Лицата од урбана средина ќе имаат поголемо познавање на деловите од телото за разлика од оние од рурална средина.

X3: Лицата со интелектуална попреченост ќе покажат поголемо познавање на деловите од телото за разлика од испитаниците со комбинирани пречки.

X4: Лицата со интелектуална попреченост на постара возраст имаат повисоко познавање на топографијата и телесната шема од лицата со интелектуална попреченост на помлада возраст.

Примерок

Пригодниот примерок опфаќа 43 лица со интелектуална попреченост и комбинирани пречки од 6 до 22 години. Од нив, 29 се од посебното основно училиште „Климент Охридски“ Ново село – Струмица, а 14 ученици ја посетуваат наставата во ООУ „Страшо Пинџур“ - Кавадарци. Од испитаниците 28 се од машки

пол, а 15 од женски пол. Истражувањето е спроведено во втората половина од 2016 година.

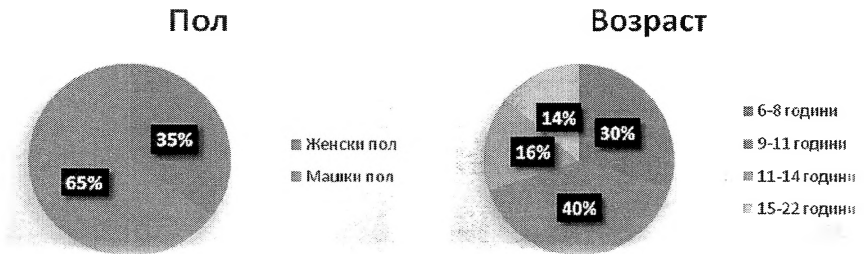
Инструменти на истражување

- ▶ Тест за процена на познавање на делови од телото на себе од Стевановиќ, Бојанин и Дажин (1992). Тестот е подготвен така што сите делови на телото се поделени во 4 поголеми групи: делови на трупот, делови на главата, делови на раката и делови на ногата.
- ▶ Документација од дефектологот (досие) за учениците од каде што се земени општи податоци за учениците.

III. Анализа и интерпретација на резултатите од истражувањето

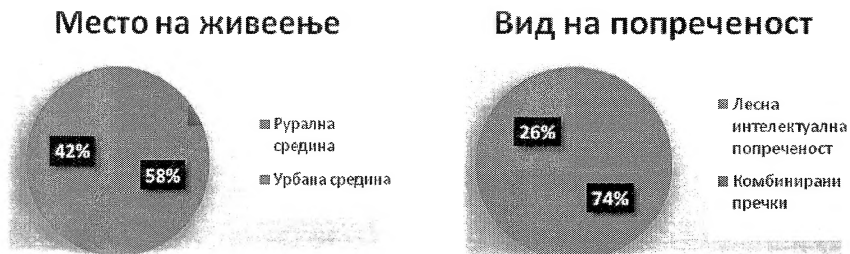
1. Демографска анализа на примерокот

- Пол и возраст на испитаниците



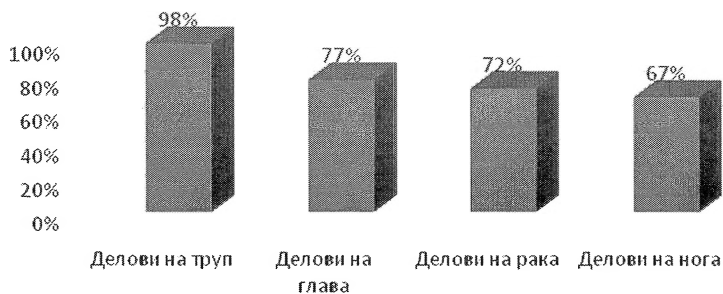
Од вкупно 43 испитаници, 15 се од женски пол (35%) и 28 од машки пол (65%). Во однос на возраста, испитаниците се поделени во 4 групи: **I група** на возраст од 6 – 8 години со вкупно 13 испитаници (30%; 6 од женски и 7 од машки пол); **II група** на возраст од 9 – 11 години со вкупно 17 испитаници (40%; 4 од женски и 13 од машки пол); **III група** на возраст од 11 – 14 години со вкупно 7 испитаници (16%; 3 од женски и 4 од машки пол); **IV група** на возраст од 15 – 22 години со вкупно 6 испитаници (14%; 2 од женски и 4 од машки пол).

- Место на живеење и вид на попреченост



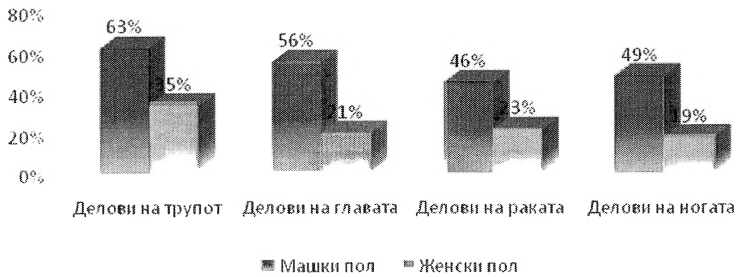
25 од испитаниците (58%) живеат во рурална средина, додека 18 од нив (42%) се од урбана средина. Во однос на видот на попреченоста, 32 испитаници се со лесна интелектуална попреченост (74%), додека 11 имаат комбинирани пречки (26%).

2. Интерпретација на резултатите



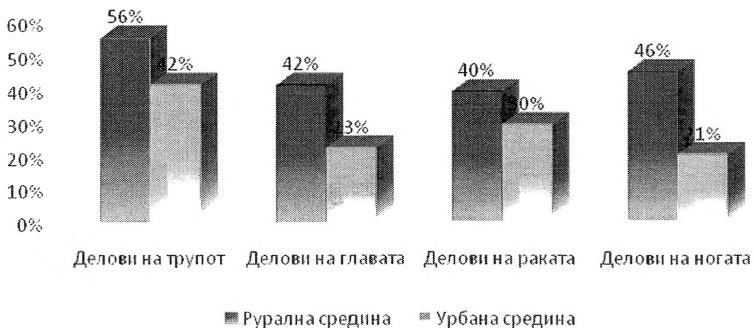
Слика 1. Процент на точни одговори на испитаниците

Сликата бр. 1 укажува дека испитаниците покажале најдобро познавање на деловите на телото од областа на трупот, што е и очекувано согласно процена-та на Стевановиќ и Бојанин според која познавањето на деловите на трупот треба да се јави најрано (3,1 до 4 години) (Čordiќ, Војанин, 1992). Најмногу негативни одговори (14; 33%) испитаниците дале во делот за познавање на деловите од ногата. Ваквите резултати се во согласност со тврдењето на Клап (1972) кој наведува дека телесната шема се развива побрзо за деловите кои се поблиску до трупот, отколку оние кои се дистално од него.



Слика 2. Познавање на делови на тело во однос на варијаблата пол

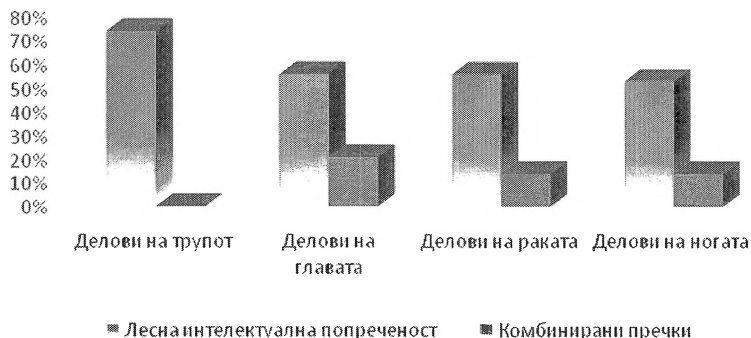
Втората слика покажува дека генерално, машките испитаници покажале подобри резултати во однос на сите групи на делови од телото. Најголема е разликата за познавањето на деловите на главата, каде машките испитаници покажале позитивни резултати во 56% од случаите, додека испитаниците од женски пол имале само 9 позитивни одговори (21%). Најмала е разликата помеѓу половите во одговорите за деловите на трупот. Вообичаено во истражувањата правени од областа на познавањето на деловите од телото не биле констатирани статистички значајни разлики во одговорите помеѓу половите (Simons & Dedroog, 2009).



Слика 3. Познавање на делови на тело во однос на варијаблата место на живеење

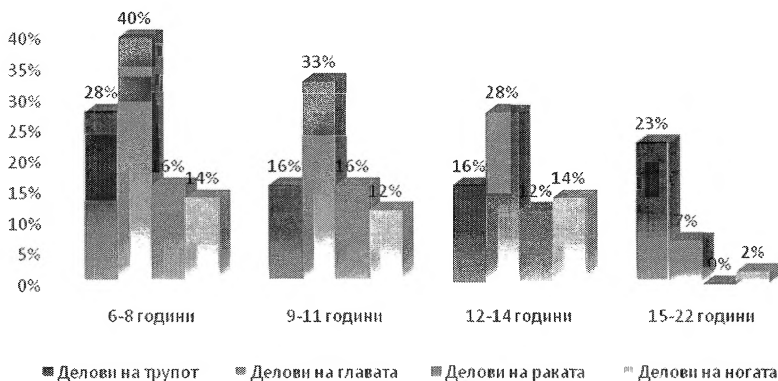
Средината на живеење како фактор кој влијае за стекнувањето на поими за деловите од телото, покажува дека испитаниците од руралната средина порано ги осознаваат поимите за деловите од телото, отколку испитаниците од урбаната средина. Најголема е разликата за познавањето на деловите од ногата, каде 46% од испитаниците од рурална средина дале позитивни одговори, додека само 21% од оние кои живеат во урбана средина ги познаваат овие делови од телото. Резултатите се во спротивност со резултатите на Мачешиќ која со својот тим го истражувала постоењето на разлика во познавањето на деловите од телото кај децата со

типичен развој од урбана и рурална средина. Иако децата од руралната средина некои делови од телото ги препознавале порано, генерално испитаниците од градовите покажале подобри резултати (Čordić, Bojanin, 1992).



Слика 4. Познавање на делови на тело во однос на варијаблата вид на попреченост

Сликата 4 покажува приказ согласно видот на попреченоста. Добиените резултати покажуваат дека испитаниците со лесна интелектуална попреченост покажале подобри резултати во сите 4 области на познавање на деловите од телото, за разлика од испитаниците со комбинирана попреченост. Иако конкретни резултати од истражувања во светски рамки во однос на оваа варијабла не се пронајдени, резултатите се очекувани.



Слика 5. Познавање на делови на тело во однос на варијаблата возраст

Иако се очекува испитаниците на најстара возраст да имаат најдобри познавања за деловите на телото од сите 4 групи, графиконот од сликата бр. 5 покажува дека резултатите го покажуваат сосем спротивното. Групата на испитаници

на возраст од 6 до 8 години покажала најдобри познавања за деловите на главата (40%) и деловите на трупот (28%). Генерално, најслаби се резултатите кај највозрасната група на испитаници, каде во делот за познавање на деловите на раката немало ниту еден точен одговор.

Верификација на хипотезите

Согласно проследените резултати, може да се утврди дека три од четири од помошни хипотези се отфрлаат (X1, X2 и X4). Во однос на првата хипотеза каде претпоставивме дека полот на испитаниците нема да прави разлика во познавањето на деловите од телото, се покажа дека испитаниците од машки пол подобро ги познаваат деловите од телото во сите групи. Втората помошна хипотеза е отфрлена поради тоа што испитаниците од рурална средина покажаа подобри резултати во сите 4 области, за разлика од оние од урбана средина. Четвртата хипотеза исто така се отфрли поради тоа што испитаниците од најстарата возрасна група покажаа најмалку познавање на деловите од телото. Од помошните хипотези, ја потврдивме само третата со која се потврди дека видот на попреченост влијае на познавањето на деловите од телото.

Општата хипотеза со која претпоставивме дека нивото на развиеност на препознавањето на деловите од телото кај учениците со ИП не е соодветно на нивната календарска возраст, ја потврдуваме. Согласно скалата за процена на Стевановиќ и Бојанин, на 14 годишна возраст треба да се познаваат сите делови од телото, дури и најсложените. Но, кај испитаниците од сите возрасни групи постои заостанување во познавањето на деловите од сите области на телото. Овој резултат е потврден и од други истражувачи од областа (Simons & Dedroog, 2009; Abbeduto, 1988).

Заклучок

Тоа што резултатите го потврдуваат несоодветното ниво на познавање на деловите на телото кај лицата со интелектуална попреченост согласно нивната возраст, укажува дека е потребно сериозно да се пристапи кон осмислувањето на рехабилитативната постапка за стимулирање на развојот на доживувањето на телесната целост кај овие лица и развојот на гностичките функции воопшто. Постигнатите подобри резултати на испитаниците од рурална средина посочуваат дека е потребна поголема посветеност и стимулација во процесот на осознавање на деловите на телото кај децата од урбаната средина. Рехабилитативната постапка би требало да се спроведува и кај двата пола подеднакво, без разлика на тоа што машките испитаници од ова истражување покажаа подобри резултати. Потребно е да се примени реедукативна постапка за доживувањето на телесната целовитост уште од најраната возраст која ќе овозможи самоосознавање преку опсервација, имитација и самоувидување (Бојанин, 2016). На тој начин, детето ќе се запознае себе, своето тело и другите во однос на себе и ќе стане свесно за своето постоење во просторот (Golubović and sor., 2011). Со оглед на тоа што доживувањето на те-

лесната целост е поделено на слоеви, на детето со интелектуална попреченост треба да му се овозможи да осознае што повеќе од нив. И кога детето располага со скромни броеви на поими од своето тело себе си се открива како егзистенцијална целина во одредено интерсубјективно поле.

Литература

- Abbeduto, L., Davies, B., & Furman, L. (1988). "The development of speech act comprehension in mentally retarded individuals and nonretarded children." *Child Development*. 59, 1460–1472.
- Ајдински, Г. (2007). *Олигофренологија*. Скопје: Филозофски факултет – Скопје.
- Ајдински, Г., Кескинова, А., Мемеди, Б. (2017). *Интелектуална попреченост*. Тетово: Универзитет во Тетово.
- Bergès, J., & Lézine, I. (1978). *Test d'imitation de gestes [Imitation test of gestures]*. (2nd ed.). Paris: Masson.
- Бојанин, С. (2016). *Третман покретом и саветовање: Реедукација психомоторике, релаксација психомоторике (шили, Бержез), покрет у психотерапији*. Београд: Помоћ породици.
- Bonandrini, B. (2014). "The development of the body schema". *SoinsPsychiatr*. May-Jun; (292), 39-43.
- Clapp, R. K. (1972). "The Body Schema of Normal and Mentally Retarded Children." *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*. 80(1), 37-44.
- Čordiћ, A., Bojanin, S. (1992). *Opšta defektološka dijagnostika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Gallahue, D. L. (1982). *Understanding motor development in children*. New York: Wiley.
- Golubović, Š., Tubić, T. & Marković, S. (2011). "Reedukacija psihomotorike – pokret kao terapijska metoda." *Medicinski Pregled*. 64 (1-2): 61-63.
- NHS, (2015). *Body Scheme, Body awareness*. [online] Available at: <https://www.cambscommunityservices.nhs.uk/docs/default-source/leaflets---children%27s-ot_services---april-2015/0051---body-scheme-body-awareness.pdf?sfvrsn=4> [Accessed 20 May 2017]
- Paillard, J. (1999). "Body schema and body image - a double dissociation in deafened patients." In G.N. Gantchev, S. Mori, and J. Massion (Eds.) *Motor control: 7 today and tomorrow*. Academic Publishing House: Sofia, Bulgaria.
- Поп-Јорданова, Н. (2011). *Невропсихологија*. Скопје: Култура.
- Schachl, H. (1992). *Učenje bez straha*. Zagreb: Educa.
- Simons, J.&Dedroog, I. (2009). "Body awareness in children with mental retardation." *Research in Developmental Disabilities*. 30, 1343–1353.

RECOGNITION OF BODY PARTS IN PERSONS WITH INTELLECTUAL DISABILITY

Abstract

The experience and the knowledge of our body is the first layer through which we experience ourselves and we become aware of the world in which we exist. Because of that, the purpose of the research is to examine the basic gnostic functions of the persons with intellectual disabilities regarding the knowledge of parts of their bodies. For that purpose, a research was conducted on a sample of 43 examinees with an intellectual disability (ID). The scale for assessment of knowledge of body parts by Stevanovic, Bojanin and Dajin (1992) was used. The research hypotheses showed a better understanding of the body parts by the male examinees, the examinees from rural settings and the examinees on a younger age. The persons with multiple disabilities have a smaller knowledge of the body parts in comparison to the group with ID. In general, the results show weaker knowledge of the body parts in the examinees with intellectual disabilities which are not in accordance with their chronological age.

Key words: BODY SCHEMA, KNOWLEDGE OF BODY PARTS, INTELLECTUAL DISABILITY

I. Theoretical elaboration of the research problem

In the development of each generation, a certain percentage of it, shows particularities regarding the speed and quality of development. The developmental specifics of the children with disabilities, especially the delayed development and the intellectual disability in comparison to their non-disabled peers, always caught the attention of non-professionals but also of renowned scholars and practitioners. Children with intellectual disability have the same basic physiological, social and emotional needs as all the other children. Their development follows the same laws as the development of the children from the general population, but their development is delayed, and depending of the degree of disability, they also have limitations in different abilities.

1. Topography

The awareness of the body or topography is a concept that is used in several scientific disciplines (Pop-Jordanova, 2011), but from a special education and rehabilitation's point of view we must understand it as a dynamic concept whose organization takes places successively, right after birth, with a certain rhythm and in whose structure

and definition many biological, social and psychological factors take place. It lies in the base of all mental functions. It is built simultaneously with the development of the perception, emotions and the cognitive processes. At the cognitive level, a fundamental distinction can be made between two different higher-order body representations which have been called body schema and body image (Paillard, 1999). The body schema refers to a representation of the positions of body parts in space, which is updated during body movement. This typically does not enter into awareness, and is primarily used for spatial organization of action. Body awareness is the understanding of the body and its movement within space. This is developed through proprioception and kinesthesia (NHS, 2015). The body schema as an acquired structure enables individuals to gain a representation of the different parts of their body without relying on external stimulations. When its development is disrupted a certain number of disorders can arise. These dysfunctions can be managed in the framework of psychomotor rehabilitation (Bonandrini, 2014). The experiencing of the body integrity is divided in layers. The body topography actually discovers body concepts as parts of oneself. The experience of oneself is a foundation for the development of the person (Schachl, 1992). The discovery and the definition of the body depends on the age and the ability of the child to interact with the surroundings and thus enables these experiences to be recognized and understood. The maturity of the motifs (feelings) depends on the knowledge of the body. The assessment of the body awareness consists of (Cordic&Bojanin, 1992, 118-119): 1. Experiencing and knowledge of the body (parts and integrity); 2. Discovery of lateralization of the body and movements and dominant lateralization; 3. Knowledge of lateralization in others. When we are talking about the persons with intellectual disabilities, there are difficulties in the learning of concepts of body parts, especially in the persons with moderate intellectual disability (Ајдински, 2007; Ајдински, Кескинова, Мемеди, 2017).

2. Assessment of the knowledge of one's body parts in children from 3 to 14 years' old

The determination when (on which age) and which body parts should be known, was the scope of interest for Stevanović and Bojanin. According the results of the researches they conducted, they established the following sequence of occurrence of the concepts for the body parts:

- Age 3,1 – 4: head, neck, back, backside, belly button, stomach, hair, eyes, nose, mouth, tongue, ears, forehead, arm, fingers, little finger, leg, knee.
- Age 4,1 – 5: chin, cheeks, thumb on the hand, paw, heel, thumb on the leg,
- Age 5,1 – 6: chest.
- Age 6,1 – 7: eyebrows, eyelashes, shoulder.
- Age 7,1 – 8: elbow, palm, ring finger.
- Age 8,1 – 9: middle finger, thigh.
- Age 9,1 – 10: index finger.
- Age 10,1 – 11: temple, crown, lower leg, insoles.
- Age 11,1 – 12: upper leg, lower leg.
- Age 12,1 – 13: nape, foot.

According to the presented scale, it is simple to notice when the knowledge of the body parts in children deviate from what is anticipated for a certain chronological age. The knowledge of body parts on a certain age is explored by Bergès and Lézine (1978) and Gallahue (1982). The knowledge of body parts is similar to the scale created by Stevanović and Bojanin.

II. Methodology of research

The research topic is the assessment of knowledge of body parts (topography) in persons with mild intellectual disability and multiple disabilities on the age from 6 to 22 years. The purpose of the research is the assessment of the basic gnostic functions and their comparison with other relevant researches for the examined population as well as defining recommendation for development of gnostic functions in the examined population.

Research hypothesis

H0: The level of development of the recognition of body parts in persons with ID is not adequate for their age.

H1: There is no difference in the comprehension of topography in female and male examinees.

H2: Persons from urban settings have a better knowledge of body parts than the ones from rural areas.

H3: Persons with intellectual disabilities will show a better knowledge of body parts than the ones with multiple disabilities.

H4: Persons with intellectual disabilities at an older age have a better knowledge of topography and body scheme than the persons with intellectual disabilities at a younger age.

Sample

The convenient sample includes 43 persons with ID and multiple disabilities on the age from 6-22. Of then, 29 are from the special school "Kliment Ohridski" Novo Selo – Strumica and 14 students attend classes in the school "Strasho Pingjur" – Kavadarci. From the examinees, 28 are male and 15 are female. The research was conducted in the second half of 2016.

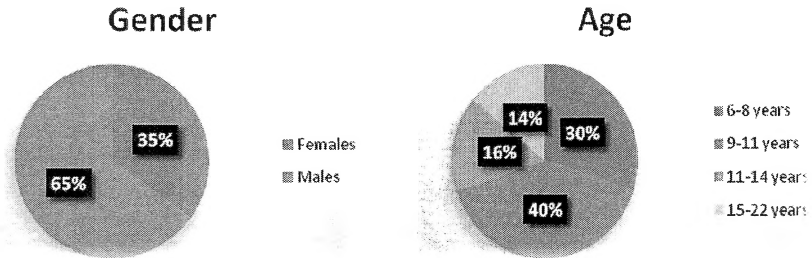
Research instruments

- ▶ Test for assessment of knowledge of body parts by Stevanović, Bojanin and Dajin (1992). The test was prepared so that all body parts are divided in four large groups: body parts, hear parts, arm parts and leg parts.
- ▶ Documentation from the special educator and rehabilitator (record) of the students, from which general data for the examinees was taken.

III. Analyses and interpretation of the research results

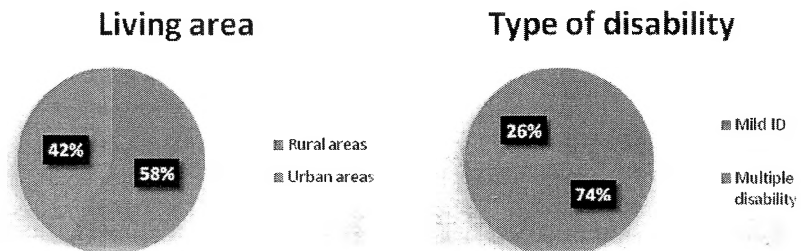
1. Demographic analysis of the sample

- Age and gender of the examinees



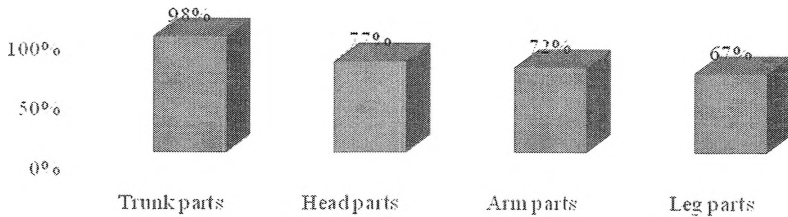
From a total number of 43 examinees, 15 are female (35%) and 28 are male (65%). Regarding the age, the examinees are divided in 4 groups: **group I** at age 6-8 with a total number of 13 examinees (30%; 6 females, 7 males); **group II** at age 9-11 with a total number of 17 examinees (40%; 4 females, 13 males); **group III** at age of 11-14 with a total number of 7 examinees (16%; 3 females, 4 males); **group IV** at age 15-22 with a total number of 6 examinees (14%; 2 females, 6 males).

- Living area and type of disability



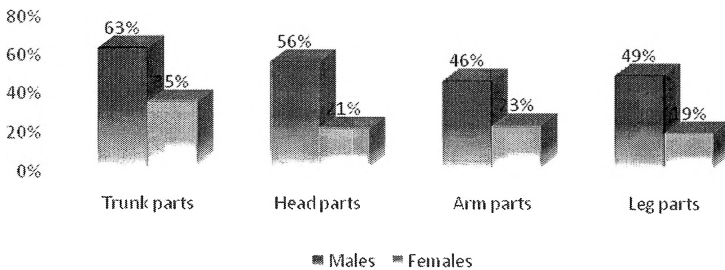
25 of the examinees (58%) live in rural areas, while 18 of them (42%) live in urban settings. Regarding the type of disabilities, 32 examinees have mild ID (74%), while 11 have multiple disabilities (26%).

2. Interpretation of results



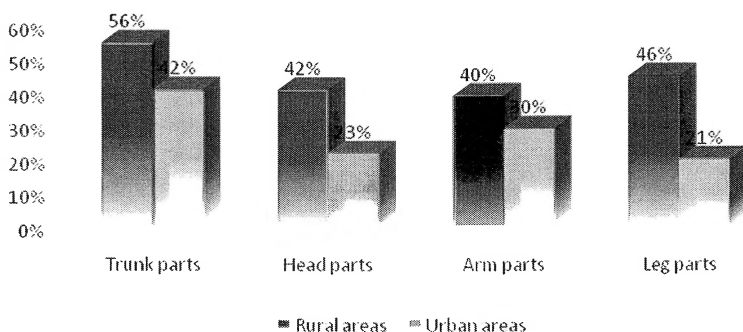
Picture 1. Percentage of positive answers

Picture 1 shows that the examinees showed best understanding of the body parts in the area of the trunk, which is expected according the assessment of Stevanović and Bojanin according to which the knowledge of the body parts occurs the earliest (3.1-4 years of age) (Čordić, Bojanin, 1992). The most negative answers (14; 33%) were given by the examinees in the part of the knowledge of parts of the leg. These results are in compliance with the Clapp claim (1972), who states that the body schema develops faster for the part near to the trunk, rather than the ones distally of it.



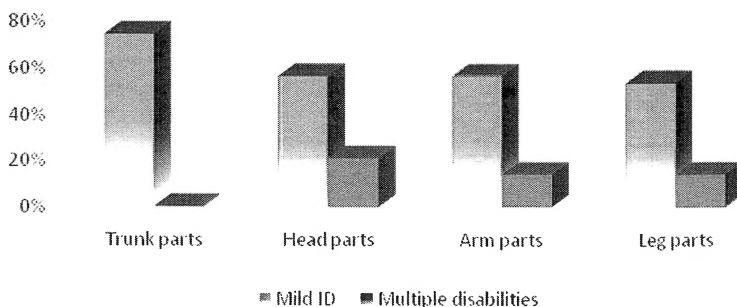
Picture 2. Awareness of body parts in relation to the variable-gender

The second picture shows that generally, the male examinees showed better results regarding all the groups of body parts. The largest difference is in the awareness of the parts of the head, where the male examinees showed positive results in 56% of the cases, while the female examinees only had 9 positive answers (21%). The smallest difference between the males and females is in the answers for the trunk parts. Usually in researches done in the area of assessment of knowledge of body parts no statistically significant differences in the answers between the sexes were stated (Simons & Dedrog, 2009).



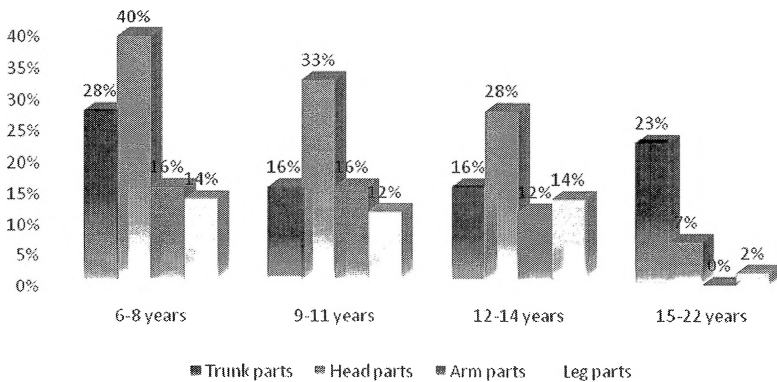
Picture 3. Awareness of body parts in relation to the variable – location of living

The location of living as a factor that influences the acquisition of concepts for the body parts, indicates that the examinees from the rural areas comprehend the concepts for body parts earlier than the examinees from the urban areas. The largest difference is the knowledge of the leg parts, where 46% of examinees from the rural areas gave positive answers, while only 21% from those that live in the urban areas have knowledge regarding these body parts. The results are inconsistent with the ones gained by Maćešić that together with her team researched the existence of a difference in the awareness for the body parts in non-disabled children from urban and rural areas. Although children from rural areas acquired part of the concepts earlier, generally the examinees from the cities showed better results (Čordić, Bojanin, 1992).



Picture 4. Awareness of body parts in relation to the variable – type of disability

The chart related to the type of disability, showed results where the examinees with mild ID showed better results in all four areas of body parts awareness, in relation to the examinees with multiple disabilities. Although specific results from relevant researches regarding these variables were not found, the results are expected.



Picture 5. Awareness of body parts in relation to the variable – age

Although it is expected that the oldest examinees will have the best knowledge of body parts in relation to all four groups, the chart of picture 5 shows that the results point to the contrary. The group of examinees age 6-8 showed the best awareness of the head parts (40%) and trunk parts (28%). Generally, the weakest results are in the oldest group of examinees. They did not give any correct answer in the awareness of the arm parts group.

Verification of hypotheses

According to the results gained, it can be confirmed that three out of four auxiliary hypotheses are rejected (H1, H2 and H4). Regarding the first hypothesis where we assumed that gender does not make a difference in the awareness of the body parts it was shown that the male examinees have a better knowledge of body parts in all four groups. The second auxiliary hypothesis was rejected because the examinees from the rural areas showed better results in all four areas, unlike the ones in the urban areas. The fourth hypothesis was also rejected because the examinees from the oldest age group showed the least knowledge of body parts. From the auxiliary hypotheses, we only confirmed the third one that stated that the type of disability influences the knowledge of body parts.

The general hypothesis with which we assumed that the level of development of the recognition of body parts in the students with ID is not adequate to their calendar age, was confirmed. According to the assessment scale by Stevanović and Bojanin, at the age of 14, all body parts must be known, even the most complex ones. But, in the examinees of all age groups there is a delay in the knowledge and awareness of body parts in all areas of the body. This result is confirmed by other researches in the field (Simons & Dedroog, 2009; Abbeduto, 1988).

Conclusion

The fact that the results confirm the inadequate level of knowledge of body parts in the persons with intellectual disability according their age, suggests that it is necessary to have a serious approach in the definition of the rehabilitation procedure for stimulation of the development of body awareness in these persons and the development of the gnostic functions in general. The better results of examinees from the rural areas point out that greater commitment and stimulation in the process of body parts awareness in children from the urban environment is needed. The rehabilitation procedure should be conducted in both sexes equally, regardless the better results in male examinees in this study. It is necessary to apply a re-education approaches for stimulation of awareness of the body from the earliest age which will enable self-awareness through observation, imitation and self-perception (Божанин, 2016). In this manner, the child will become aware of itself, his/her body and the others in relation to himself/herself and it will become aware for his/her existence in the surroundings (Golubović et al., 2011). Given that the experience of the body integrity is divided in layers, the child with intellectual disability should be enabled to learn as many as possible. And when the child has a limited number of concepts of his/her body, he/she discovers himself/herself as an existential whole in a certain intersubjective field.

References

- Abbeduto, L., Davies, B., & Furman, L. (1988). "The development of speech act comprehension in mentally retarded individuals and nonretarded children." *Child Development*, 59, 1460–1472.
- Ајдински, Г. (2007). *Олигофренологија*. Скопје: Филозофски факултет – Скопје.
- Ајдински, Г., Кескинова, А., Мемеди, Б. (2017). *Интелектуална попреченост*. Тетово: Универзитет во Тетово.
- Bergès, J., & Lézine, I. (1978). *Test d'imitation de gestes [Imitation test of gestures]*. (2nd ed.). Paris: Masson.
- Бојанин, С. (2016). *Третман покретом и саветовање: Реедукација психомоторике, релаксација психомоторике (шили, Бержез), покрет у психотерапију*. Београд: Помоћ породици.
- Bonandrini, B. (2014). "The development of the body schema". *SoinsPsychiatr.* May-Jun; (292), 39-43.
- Clapp, R. K. (1972). "The Body Schema of Normal and Mentally Retarded Children." *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 80(1), 37-44.
- Ћордић, А., Бојанин, С. (1992). *Општа дефектолошка дијагностика*. Београд: Zavod za udzbenike i nastavna sredstva.
- Gallahue, D. L. (1982). *Understanding motor development in children*. New York: Wiley.
- Golubović, Š., Tubić, T. & Marković, S. (2011). "Reedukacija psihomotorike – pokret kao terapijska metoda." *Medicinski Pregled*, 64 (1-2): 61-63.
- NHS, (2015). *Body Scheme, Body awareness*. [online] Available at: <https://www.cambscommunityservices.nhs.uk/docs/default-source/leaflets---children%27s-ot_service---april-2015/0051---body-scheme-body-awareness.pdf?sfvrsn=4> [Accessed 20 May 2017]
- Paillard, J. (1999). "Body schema and body image - a double dissociation in deafened patients." In G.N. Gantchev, S. Mori, and J. Massion (Eds.) *Motor control: 7 today and tomorrow*. Academic Publishing House: Sofia, Bulgaria.
- Поп-Јорданова, Н. (2011). *Невропсихологија*. Скопје: Култура.
- Schachl, H. (1992). *Učenje bez straha*. Zagreb: Educa.
- Simons, J. & Dedroog, I. (2009). "Body awareness in children with mental retardation." *Research in Developmental Disabilities*, 30, 1343–1353.