

# PAAUGLIŲ, TURINČIŲ AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMŲ, SOCIALINIAI IR PROFESINIAI ĮGŪDŽIAI

Kateryna Ostrovska, Ihor Ostrovskii, Vira Korniat  
Lvovo Ivano Franko nacionalinis universitetas, Ukraina

## Anotacija

Straipsnyje pristatomas paauglių, turinčių autizmo spektro sutrikimų (ASS), socialinių ir profesinių įgūdžių tyrimas. Buvo ištirta keturiasdešimt 13–17 metų amžiaus ukrainiečių paauglių, taikant jaunuolių ir suaugusiųjų psichologinio ir edukacinio profilio (angl. *Psychological and Educational Profile for Youth and Adult, AAPEP*) charakteristikos metodą. Be to, tuo pačiu metodu buvo ištirta 40 įprastos raidos jų bendraamžių, kurie traktuoti kaip kontrolinė grupė. Buvo nustatyta, kad 40 % ASS turinčių paauglių turėjo patenkinamus profesinius įgūdžius. Nepaisant to, jų emociniai rodikliai buvo kur kas žemesni lyginant su atitinkamais rodikliais, kuriuos demonstravo įprastos raidos jų bendraamžiai, taip pat buvo nustatyta neigiama dinamika amžiaus atžvilgiu. ASS turinčių paauglių žemi emocinės raidos ir funkcinės komunikacijos įgūdžių rodikliai apriboja jų ateities įsidarbinimo galimybes bei reikalauja psichologinės ir socialinės paramos.

**Esminiai žodžiai:** *autizmo spektro sutrikimai, paaugliai, profesiniai įgūdžiai, socialinė kompetencija.*

## Įvadas

Šiandien žmonių, turinčių autizmo spektro sutrikimų (ASS), įdarbinimas atviroje darbo rinkoje yra ribotas ne tik Ukrainoje, bet ir Europos Sąjungos šalyse. Pažangos buvo pasiekta išsivysčiusiose Europos šalyse (Vokietijoje, Danijoje, Lenkijoje, Italijoje), atlikus bandomąjį įdarbinimo projektą ir panaudojant šių asmenų potencialą informacinių technologijų kompanijose. Kaip bebūtų, ASS turinčių asmenų, gavusių darbą tokiose kompanijose, skaičius siekia kelias dešimtis. Dėl šios priežasties paauglių, turinčių ASS, profesinis orientavimas ir profesinis mokymas išliks svarbia užduotimi (Taylor et al., 2012). Mokinių, turinčių specialiųjų poreikių, profesinio apsisprendimo ugdymas aptariamas daugelyje mokslo darbų (Yezhova, 2017; Ostrovska & Ostrovskii, 2017; Ostrovska, Ostrovsky & Saiko, 2017; Baranauskienė & Jankutė, 2013; Syriopoulou-Delli, 2016; Cole, 2015).

Profesinio ugdymo formavimo problema ir asmenų, turinčių negalią, profesinės rehabilitacijos teisinis reglamentavimas Ukrainoje buvo ištirti (Yezhova, 2005). Ši mokslinė analizė, kaip tobulinti vidurinės mokyklos mokinių profesinį rengimą, siekiant suteikti kokybiškesnį mokymą paaugliams, turintiems specialiųjų poreikių, kad jie galėtų savarankiškai gyventi ir dirbti.

Pastaruoju metu vykstantis profesinio orientavimo procesas, skirtas ne tik specialiųjų poreikių turintiems vaikams, bet ir vidurinių mokyklų mokiniams, yra apibūdinamas keletu problemų ir sunkumų. Nėra profesinės diagnostikos konsultacijų, susijusių su būsimu profesijos pasirinkimu; ugdymo specialistų naudojama edukacinė bazė yra nepakankama ir nevisiškai sukomplektuota, nepaisant didžiulio informacinių technologijų potencialo. Vaikų, turinčių specialiųjų poreikių, atveju profesinio orientavimo problema ir profesijos pasirinkimas yra komplikuoti, kadangi kiekvienu atveju būna daugiau kontraindikacijų tam tikrų profesijų atžvilgiu nei jų bendraamžiams.

R. Afanasyeva yra įsitikinusi, kad, norint tikslingai pasirinkti karjerą, būtina asmenybės profesinio orientavimo procese suformuoti pradinę profesinę aplinką. Mokymo ir tobulėjimo metu ši aplinka transformuojama ir plėtojama, formuojant tiek individualius profesinius asmenybės bruožus, tiek ir individo profesinę orientaciją kaip visumą (Afanasyeva, 2011).

Profesinis orientavimas yra valstybinių priemonių sistema. Ji sukurta tam, kad išspręstų uždavinius, susijusius su personalo racionali panaudojimu, optimalia vieta. Kadangi profesinis orientavimas nėra atskiras mokslas, jis naudojasi ekonomikos, psichologijos, pedagogikos ir medicinos sričių duomenimis. Profesinio orientavimo efektyvumą lemia:

- asmens motyvacija renkantis profesiją (interesai, siekiai, nuostatos, kt.);
- asmens gebėjimų ir kitų asmeninių charakteristikų analizė;
- tam tikro profilio specialistų poreikio reitingavimas kiekviename visuomenės raidos etape.

Bet kuris korekcinio darbo su specialiųjų poreikių turinčiais vaikais ir jų profesinio orientavimo aspektas, įskaitant ir mokinių giluminių tyrimų atlikimą, profesinis orientavimas neišsivaizduojami be jų ypatybių suvokimo.

Daugumos mokinių, turinčių negalią, žymiai sumažėjęs darbingumas: jie greitai pavargsta, išsiblaško, jiems trūksta energijos atliekant fizinę veiklą. Tai gali būti paaiškinama ne tik nepakankama fizine raida, bet ir emocinės-motyvacinės srities raidos problemomis, kurios lemia negebėjimą pademonstruoti motyvaciją tada, kai jos reikia. Yra mokinių, turinčių judėjimo sutrikimų, jų judesiai suvaržyti ir sulėtėję. Ypatingo dėmesio reikalauja vaikai, turintys mokymosi negalią. Jie dažnai laikomi netinkamais profesiniam mokymui. Nepaisant to, šie

vaikai turi tokių teigiamų savybių, kaip stropumas, meilė darbui, kantrybė, pasižymi didele psichologine ištverme, kuri pasireiškia tuo, kad mokinys gali dirbti tol, kol pasiekia norimą rezultatą.

Pasak Maller (2010), neįgalių mokinių profesinis orientavimas ir savivoka yra specifiniai. Dėl šios priežasties jų profesinis orientavimas turėtų būti grindžiamas šiomis ypatybėmis ir nukreiptas ne tiek į konkretų profesinį orientavimą, bet į psichologinio pasirengimo savarankiškam gyvenimui formavimą, jų socialinės kompetencijos plėtotę, socialinį aktyvumą, atsakomybės prisiėmimą už save, savo ateitį ir darbingą gyvenimo būdą apskritai.

Pagrindinė paauglių, turinčių ASS, problema jų profesinio pasirinkimo aspektu yra socialinės kompetencijos trūkumas.

**Tyrimo tikslas** yra nustatyti ukrainiečių paauglių, turinčių ASS, fizinės, kognityvinės ir emocinės raidos rodiklius ir jų poveikį socialinių kompetencijų ir pradinių profesinių įgūdžių formavimui.

Galima suformuluoti tokią tyrimo hipotezę: profesinių įgūdžių lygis tiesiogiai priklauso nuo ASS turinčių paauglių socialinės kompetencijos lygio.

### **ASS turinčių asmenų socialinės kompetencijos formavimo metodologija**

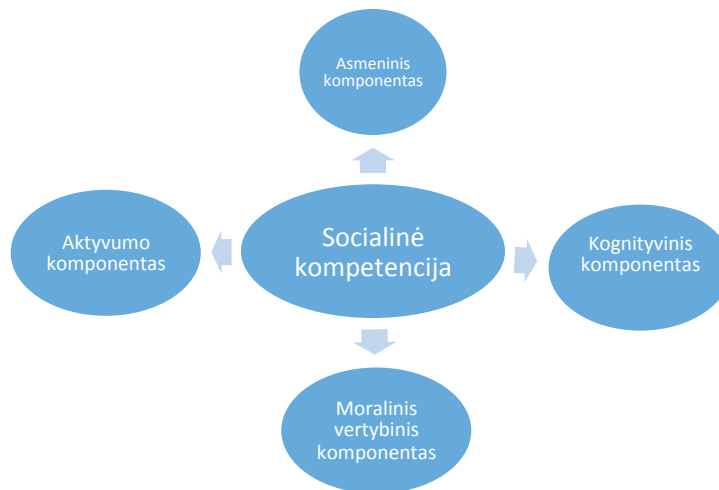
Socialinės kompetencijos formavimo(si) lygis gali būti nustatomas pagal tam tikrų komponentų raidą:

- asmeniniai komponentai: emocinis ir motyvacinis reguliavimas, asmeninis aktyvumas, motyvacija sėkmei;
- kognityvinis komponentas: asmenybės bruožų, kurie leidžia asmeniui sėkmingai socializuotis, raida; sąveikos su žmonėmis būdų žinojimas;
- dorovinis ir vertybinis komponentas: vertybinių orientacijų ir tikslų buvimas;
- aktyvumo komponentas: gebėjimas analizuoti sąveikos tarp žmonių situacijas; verbalinės ir neverbalinės raiškos adekvatus vertinimas sąveikos su kitais asmenimis metu; gebėjimas prognozuoti savo veiklos rezultatus ir kitų žmonių elgseną; gebėjimas kontroliuoti komunikavimą; socialinio orientavimosi veiklų buvimas.

Galima manyti, kad žmonių, turinčių negalią, adaptacijos visuomenėje sudėtingumas iš esmės kyla dėl jų socialinės kompetencijos nepakankamumo. Autizmo sutrikimų turintys asmenys dažniausiai susiduria su būdingais sunkumais socialinės sąveikos ir saviraiškos metu, kuriuos lemia jų individualūs tipiškai nozologiniai bruožai. Autizmas yra daugelio mokslo sričių mokslininkų, ugdymo

ir socialinių mokslų institutų (Syniov ir Shulgenko, 2012; Sheremet ir Bazyma, 2015; Skrypnyk, 2015; Lebedinskaya ir Nikolskaya, 1991; Ivanov, Dem'yanchuk, ir Dem'yanchuk, 2004; Rajner ir Wroniszewski, 2002) analizuotas reiškinys. Nepaisant to, asmenų, turinčių ASS, problemų supratimo ir priėmimo lygis visuomenėje apskritai ir daugiapakopėje ugdymo sistemoje yra žemas. Asmuo, turintis ASS, pasireiškia kaip specifinės psichinės sandaros asmuo. Šių asmenų elgsenos ir raidos stebėjimas parodo, kad socialinė kompetencija yra svarbus vidinis išteklius sprendžiant ASS turinčios asmenybės sociopsichologines problemas. Šiaip ar taip, mokslinių publikacijų analizė rodo, kad trūksta mokslinių tyrimų psichologinių sąlygų, kurioms esant plėtojama ASS turinčio asmens socialinė kompetencija kaip jų socializacijos komponentas, aspektu.

Laikydami suvienodintos prieigos prie tyrimo rezultatų analizės, parengėme struktūrinius asmenų, turinčių ASS, socialinės kompetencijos komponentus (Ostrowska, 2012) (1 pav.).



**1 pav.** Asmens, turinčio ASS, socialinių kompetencijų struktūra

Atsižvelgiant į pateiktą schemą, galima ištirti paauglių, turinčių ASS, kognityvinius, fizinius ir emocinius rodiklius, kurie nurodo, kaip formuotąsi jų socialinė kompetencija.

Remdamiesi nustatytais struktūriniais komponentais, nustatėme tris šių asmenų socialinės kompetencijos formavimo(si) lygius (nuo aukščiausio iki žemiausio):

- socialinės kompetencijos formavimo(si) I lygis: nežymūs įvairių sričių struktūrinių socialinės kompetencijos komponentų sutrikimai;

- socialinės kompetencijos formavimo(si) II lygis: vidutiniai įvairių sričių struktūrinių socialinės kompetencijos komponentų sutrikimai;
- socialinės kompetencijos formavimo(si) III lygis: žymi įvairių sričių struktūrinių socialinės kompetencijos komponentų deviacija.

Tokios prieigos taikymas leidžia identifikuoti darbo su kiekvienu konkrečiu asmeniu prioritetines sritis, plėtoti sėkmingiausias sritis ir optimizuoti darbą su ASS turinčiais asmenimis apskritai.

### **Paauglių ir jaunuolių, turinčių ASS, socialinių ir profesinių gebėjimų diagnostikos metodas**

Paauglių ir jaunuolių, turinčių autizmo spektro sutrikimų, socialinių įgūdžių formavimas pasiekiamas taikant meninę ir siuvimo veiklas, profesinį orientavimą ir profesinę rehabilitaciją. Tam tikrų laimėjimų pasiekta asmenų, turinčių ASS, profesinio orientavimo ir profesinio įdarbinimo centre Kolpingo šeimoje Lvove (angl. *Kolping Family in Lviv*). Šio profesinio orientavimo centro pagrindinė užduotis yra adaptuoti autizmo sutrikimų turinčius asmenis visuomenėje, lavinti jų apsitarnavimo įgūdžius ir surasti galimybes jiems profesiskai orientuotis ir juos įdarbinti. Atsižvelgiant į tai, kartu su privalomu darbu centre atliekami šių asmenų longitudinaliniai tyrimai pagal visas PEP-R ir AAPEP metodų skales. Daugelį metų psichologinis ir edukacinis profilis (PEP-R) buvo svarbiausias instrumentas atliekant vaikų, turinčių autizmo sutrikimą ar panašių negalių, situacinę diagnozę (komunikavimas programa TEACCH). Šiuo diagnostikos metodu siekiama pateikti informaciją apie svarbias funkcines sritis, norint lavinti ASS turinčių vaikų įgūdžius (imitavimą, suvokimą, smulkiosios ir stambiosios motorikos įgūdžių lavinimą, regimąją-motorikos koordinaciją, kognityvinę veiklą, komunikavimą ir įprastą elgseną santykiuose su žmonėmis).

Šiame teste naudojama medžiaga turėtų būti patraukli vaikams, o stebėtojas, atliekantis testą, privalo būti lankstus, neapribotas laiko.

PEP-R metodas apima reitingavimo skalę, kurioje pateikiami trys vertinimo variantai: „priimtas“, „nepriimtas“ ir „skatinantis“. Ši reitingavimo sistema efektyviai padeda rengiant individualią mokymo programą, kai atsižvelgiama į testo rezultatus toliau kuriant individualizuotas programas. Mokslininkų patirtis (Lee, 2016) taikant PEP-R, PEP-3 įrodė, kad tokia vertinimo sistema yra veiksminga. Dauguma vaikų, kurie iki tol dar nebuvo testuoti, teigiamai reaguos į PEP-R testo situaciją. Atsižvelgiant į jau minėtus aspektus, PEP-R pasiteisino kaip visavertis informacijos šaltinis, kuriuo remiantis galima sukurti individualią mokymo programą, skirtą vaikams, turintiems vystymosi sutrikimų. Diagnostika taikant PEP-R tampa vis populiareesnė. Kadangi TEACCH programa egzistuoja jau daugiau kaip dešimtmetį, dauguma vaikų, kuriais rūpinamės, jau užaugo. Jie buvo

paaugliai ir suaugusieji. Kadangi PEP-R nėra sukurtas testuoti vyresnio amžiaus asmenų grupes, naudojame jaunuolių ir suaugusiųjų psichologinį ir edukacinį profilį (angl. *Psychological and Educational Profile for Youth and Adult, AAPEP*), kuris yra plačiai taikomas PEP-R variantas, skirtas paaugliams, jaunuoliams ir suaugusiesiems. Nors dauguma su autizmu susijusių problemų lieka paauglystėje, jaunų žmonių, turinčių autizmo sutrikimą, galimybės skiriasi nuo vaikų, turinčių ASS. Tėvus trikdo klausimas apie tai, kas nutiks jų vaikams, jei jie nebegalės šiems suteikti tėviškos globos. Šis klausimas yra aktualus, nes mokyklos programa pasibaigia sulaukus 19 metų amžiaus. Ir iškyla skaudus profesinės ateities, gyvenimo, galimybių jauniems žmonėms ir suaugusiesiems, turintiems autizmo sutrikimą, klausimas.

AAPEP metodo užduotis yra išlavinti asmenų, turinčių ASS, reikiamus įgūdžius ir potencialą iki tokio lygio, kuris yra būtinas norint sėkmingai gyventi savarankiškai ir užmegzti socialinius santykius. Taikant šį metodą, vertinama socialinė kompetencija trijose srityse: tiesioginio stebėjimo skalė (tiesioginis egzaminavimas), elgsena namų aplinkoje (tiesiogiai gyvenamojoje vietoje) ir elgsens institucijoje, kurioje autizmo sutrikimą turintis asmuo yra (mokykloje ar darbe).

Kiekviena skalė padalyta į šešias funkcines sritis:

- profesiniai įgūdžiai;
- savarankiškumas;
- gebėjimas organizuoti laisvalaikio veiklą;
- elgsens darbe ar mokykloje;
- funkcinė komunikacija;
- elgsena bendraujant su žmonėmis.

Šios sritys padeda nustatyti ir prognozuoti šių asmenų stiprybes ir silpnybes, pasireiškiančias įvairiose aplinkose. Kai kuriose srityse šios funkcinės sritys yra sunykusios. AAPEP funkcinės sritys skiriasi nuo tų, kurios numatytos pagal PEP-R metodą. Jomis konkrečiai siekiama plėtoti autizmo sutrikimą turinčių žmonių socialines kompetencijas, siekiant sėkmingai atliepti jų poreikius darbo vietoje ir socialinėse aplinkose.

### **Metodų validumo patvirtinimas**

Jaunuolių ir suaugusiųjų psichologinio ir edukacinio profilio (JSPEP) bei atnaujinto psichoedukacinio profilio charakteristikos metodologijos PEP-R (angl. *Psychoeducational Profile-Revised*) adaptavimas vyko dviem etapais. Pirmajame etape buvo atlikta jos nuoseklus vertimo procedūra (keletas nepriklausomų

tiesioginių ir atgalinių vertimų, angliškai laisvai kalbančių psichologijos srities ekspertų analizė). Lvovo Ivano Fanko nacionalinio universiteto Psichologijos katedros dėstytojai ir psichologai praktikai, dirbantys sveikatos priežiūros ir ugdymo institucijose šiame mieste, prisidėjo savo ekspertinėmis žiniomis patvirtinant metodologijos kalbinį validumą. Antrojo etapo metu buvo įvertinti metodikos psichometriniai rodikliai: patikimumas (įskaitant pakartotinį testavimą), poklasių vidinio nuoseklumo patvirtinimas ir validumas (įskaitant konstruktyvumą ir kriterijus); po to buvo atliktas standartizavimas.

Iš viso buvo apklausti 56 asmenys (18 vaikų, kurių amžius nuo 3 iki 5 metų, ir 38 vaikai nuo 6 iki 16 metų). Lvove, Poltavoje, Kijeve ir Krivoj Roge bandomieji tyrimai buvo atlikti šiose mokyklose: „Vilties“ vidurinėje mokykloje ir Lvovo darželyje Nr. 165, Poltavos regioninės tarybos rehabilitacijos centre ir Kijevo internatinėje mokykloje Nr. 26, Krivoj Rogo Dniepropetrovsko regioninės tarybos „Įkvėpimo“ internatinėje mokykloje.

*Patikimumo patikrinimas.* Technologijos patikimumo pakartotinis testavimas buvo patvirtintas dalyvaujant 56 vaikams, kurie buvo pakartotinai testuojami keturias savaites. Buvo taikomas Pearsono koreliacijos koeficientas. Metodų vidinis patikimumas buvo patvirtintas Cronbacho alpha metodu, taikytu 394 vaikų imčiai. Pakartotinio testavimo ir technologijos vidinio patikimumo patikrinimo rezultatai yra pateikiami atitinkamai 1 ir 2 lentelėse.

1 lentelė

**Jaunuolių ir suaugusiųjų psichologinio ir edukacinio profilio metodo ukrainietiškos versijos vidinio patikimumo patikrinimas**

Skalė	Pearsono koreliacijos koeficientas	Cronbacho alpha
Profesiniai įgūdžiai	0,699**	0,836**
Savarankiškumas	0,710**	0,875**
Gebėjimas organizuoti laisvalaikio veiklą	0,719**	0,901**
Elgesys mokykloje ar darbe	0,748**	0,845**
Funkcinė komunikacija	0,756**	0,821**
Elgsena komunikuojant su žmonėmis	0,819**	0,835**

\*\* –  $p \leq 0,01$ .

**Psichologinio ir edukacinio profilio metodo ukrainietiškos versijos vidinio patikimumo patikrinimas**

Skalė	Pearsono koreliacijos koeficientas	Cronbacho alpha
Imitavimas	0,702**	0,889**
Suvokimas	0,875**	0,814**
Smulkioji motorika	0,786**	0,888**
Stambioji motorika	0,812**	0,903**
Vaizdinė-motorinė koordinacija	0,742**	0,902**
Kognityvinė veikla	0,808**	0,797**
Komunikacija	0,789**	0,834**

\*\* -  $p \leq 0,01$ .

*Validumo patikrinimas.* Konstruktyvus validumas buvo nustatytas pasitelkiant 8 ekspertus, tarp kurių buvo Lvovo Ivano Franko nacionalinio universiteto Psichologijos katedros dėstytojų ir Lvovo regiono praktikuojančių psichologų (7 dėstytojai ir 1 praktikuojantis psichologas). Ekspertai užpildė klausimynus, skirtus respondentams, kuriems nustatyti aukštas ir žemas autizmo lygiai. Vidurkių įverčių skirtumai reikšmingai skyrėsi  $<0,001$  lygmeniu, kas rodo technologijų konstruktyvaus validumo kriterijaus patikimumą.

Validumo kriterijus taip pat buvo naudojamas siekiant validuoti metodus, pritaikius kontrastinių grupių palyginimą. Kaip kriterijus, buvo nustatyti skirtumai tarp įprastos raidos vaikų ir vaikų, kuriems pasireiškė autizmo sutrikimai, grupių (56 asmenys). Skirtumų patikimumas buvo nustatytas taikant Studento T kriterijų. Palyginamosios analizės rezultatai parodė, kad įprastos raidos vaikai pasiekė statistiškai reikšmingus aukštesnius rezultatus visose metodų skalėse.

*Diskriminavimas.* Siekiant nustatyti užduočių diskriminavimo sritis, buvo naudojamas kiekvienos užduoties koreliacijos koeficientas su bendru technologijų balu. Atitinkamai Pearsono koreliacijos koeficientas, siejamas su jaunuolių ir suaugusiųjų psichologinio ir edukacinio profilio metodologijos rezultatais, kiekvienos užduoties atveju varijavo nuo  $r = 0,448^{**}$  iki  $r = 0,815^{**}$ , o psichologinio ir edukacinio profilio metodologija varijavo nuo  $r = 0,522^{**}$  iki  $r = 0,848^{**}$ , esant aukštam statistiniam reikšmingumui  $p \leq 0,01$ .

Taigi galima teigti, kad jaunuolių ir suaugusiųjų psichologinio ir edukacinio profilio metodo bei psichologinio ir edukacinio profilio metodo ukrainietiškas versijas apibūdina aukšti psichometriniai rodikliai (validumas ir patikimumas), kurie suteikia pagrindą naudoti juos siekiant diagnozuoti vaikus, turinčius autizmo sutrikimų.



## Dalyviai

Empiriniame tyrime dalyvavo 80 paauglių, kurių amžius buvo 13–17 metų. Buvo ištirta 40 paauglių, turinčių ASS (remiantis ADOS metodo klinikiniais duomenimis), ir 40 įprastos raidos paauglių, lankančių įprastą mokyklą, kurie sudarė kontrolinę grupę. ASS turinčių paauglių grupėje buvo 29 vaikinai ir 11 merginų. Toks pats santykis lyties atžvilgiu buvo pasirinktas ir įprastos raidos paauglių grupės atveju, kad būtų užtikrintas tyrimo skaidrumas. Buvo atliktas įprastos raidos ir ASS turinčių paauglių vystymosi palyginimas. ASS turintiems paaugliams buvo nustatytas žemas autizmo lygis, remiantis CARS metodu, taikytu klinikinės stebėsenos metu. Iš to išeina, kad jų psichologiniai rodikliai turėtų būti šiek tiek žemesni nei įprastos raidos bendraamžių.

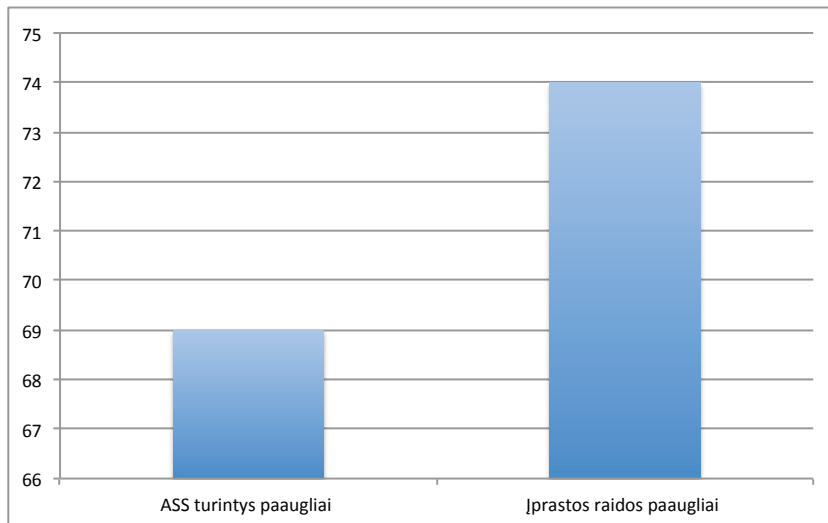
## Procedūra

Turint omenyje mūsų pirmąją hipotezę, nurodančią galimą sąsają tarp profesinių ir socialinių įgūdžių asmenų, turinčių ASS, atveju ir jų socialinės kompetencijos struktūros (1 pav.), galima numatyti tokius tyrinėjimo žingsnius:

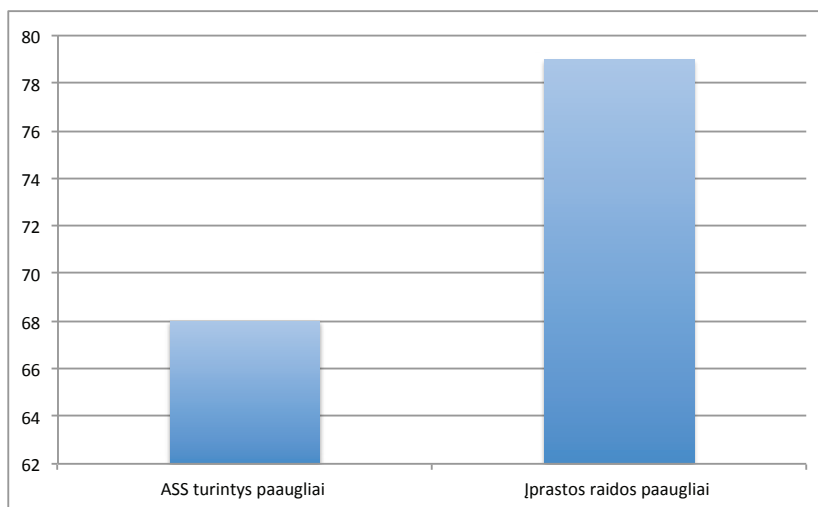
- 1) ištirti ASS turinčių paauglių fizinių, kognityvinių ir emocinių rodiklių pradinį lygį, taikant PEP-R metodą;
- 2) išanalizuoti su amžiumi susijusią minėtų rodiklių dinamiką (nuo 13 iki 17 metų);
- 3) nustatyti ASS turinčių paauglių profesinius įgūdžius, taikant AAPEP metodą;
- 4) remiantis statistiniais metodais, ištirti galimus sąryšius tarp paauglių, turinčių ASS, socialinių ir profesinių įgūdžių rodiklių.

## Rezultatai ir diskusija

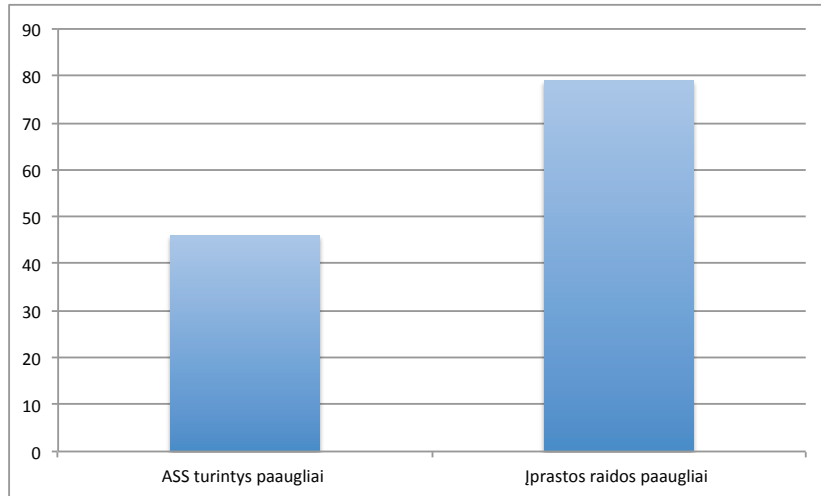
Paauglių, turinčių ASS, fizinių, kognityvinių ir emocinių būsenų diagnozė pavaizduota atitinkamai 2, 3 ir 4 paveiksluose. Siekiant vizualizuoti įprastos raidos paauglių fizinę, kognityvinę ir emocinę būseną, buvo naudotasi specialiu standartu (PEP-R testo 100 % įvykdymas). Siekiant sukonstruoti duomenis, buvo skaičiuojami atitinkamo testo paauglių vidutiniai įverčiai. Gauti rezultatai patvirtino bendrąją tezę, remiantis kuria ASS turinčių paauglių raida fizinėje ir kognityvinėje srityse yra labiau išvystyta nei emocinėje srityje, palyginti su įprastos raidos paauglių.



**2 pav.** ASS turinčių paauglių fizinės raidos lygis

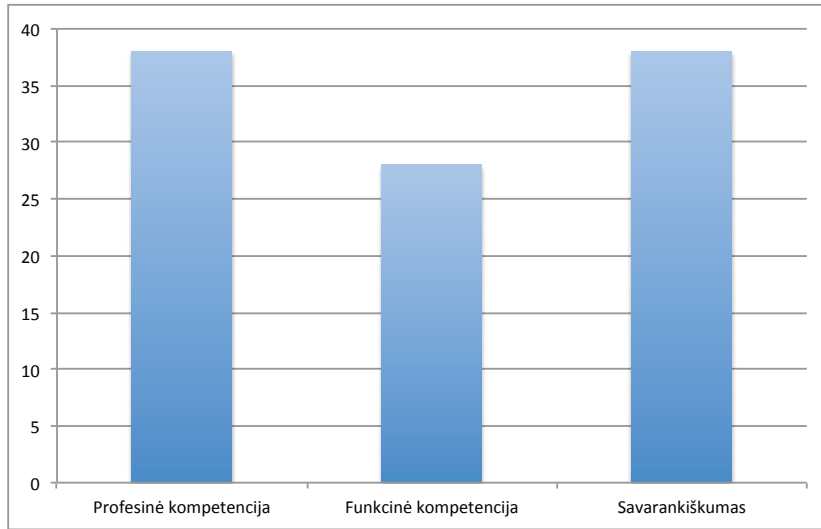


**3 pav.** ASS turinčių paauglių kognityvinės veiklos lygis



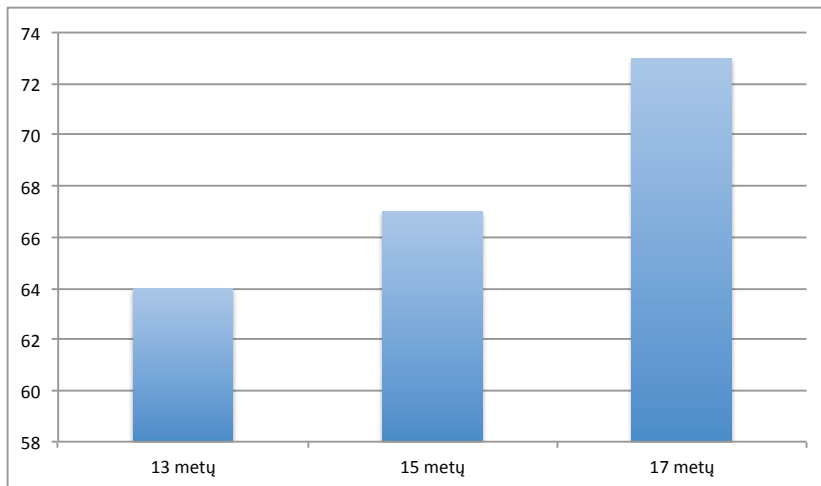
**4 pav.** ASS turinčių paauglių emocinės raidos lygis

Vaikų, turinčių ASS, tyrimas, taikant JSPEP metodologiją, leido mums nustatyti tam tikrus rodiklius. 40 % paauglių, kuriems nustatytas autizmas, pasižymi aukšto lygio profesiniais įgūdžiais, 35 % paauglių turi vidutinio lygio įgūdžių, o 25 % paauglių pasižymi žemo lygio įgūdžiais. Iš to išplaukia, kad ASS turintiems paaugliams būdingas įprotis nuolat kartoti vienodus judesius, veiksmus, jie geba atidžiai atlikti profesines pareigas, jei tie judesiai yra darbinė veikla. 40 % paauglių, kuriems nustatytas žemas autizmo lygis, pasižymi aukštu savarankiškumo lygiu, 46 % paauglių vidutiniu, o 14 % žemu šios savybės pasireiškimo lygiu. Taip pat 30 % paauglių, turinčių žemą autizmo lygį, nustatytas aukštas funkcinės komunikacijos lygis, 55 % turi vidutinį, o 15 % žemą šios savybės lygį. Šio tyrimo rezultatai iliustruoti 5 pav. Duomenys atskleidžia, kad ASS turintiems paaugliams sunku užmegzti kontaktus siekiant produktyvių santykių. Jie labiau pasikliauja asmenine profesine patirtimi ir yra sąlygiškai savarankiški.

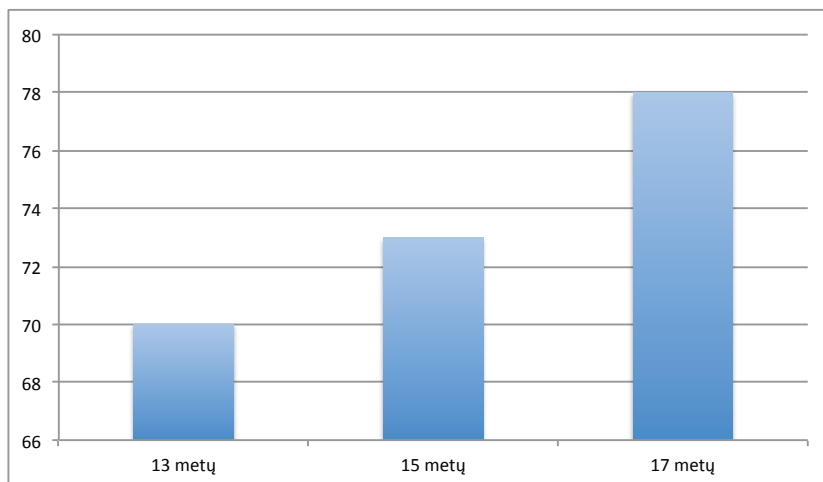


**5 pav.** Paauglių, turinčių ASS, JSPEP balai

Tyrimo metu atskleista paauglių elgsenos specifinė dinamika pavaizduota 6, 7 ir 8 pav. Tyrimas parodė ypač nežymų rodiklių augimą fizinės (6 pav.) ir kognityvinės (7 pav.) raidos srityse ir rodiklių smukimą emocinės raidos srityje (8 pav.).

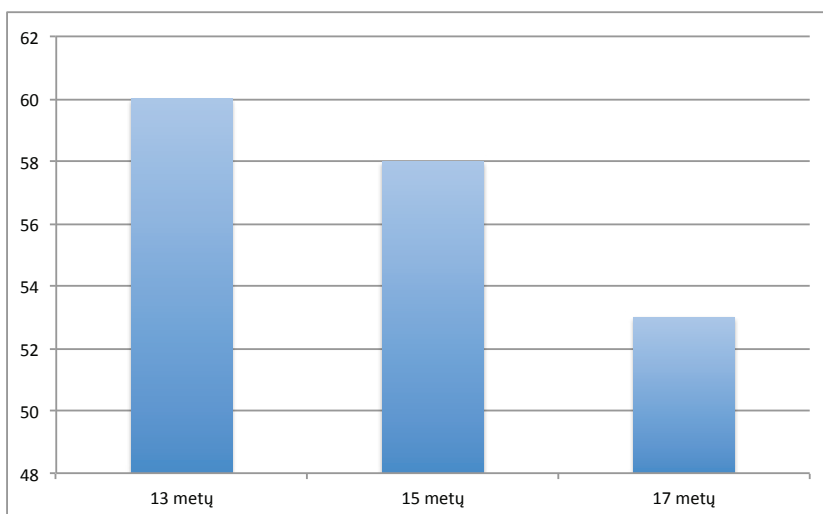


**6 pav.** ASS turinčių paauglių fizinės raidos rodiklių dinamika amžiaus atžvilgiu



**7 pav.** ASS turinčių paauglių kognityvinės raidos rodiklių dinamika amžiaus atžvilgiu

Gauti duomenys rodo 13–17 metų amžiaus paauglių emocinės raidos pagrindinių rodiklių stabilaus mažėjimo dinamiką visose kompetencijos srityse, tirtose JSPEP metodu. Tiriama paaugliams būdingi šie bruožai: su mokykla susijusi baimė, mokymosi sunkumai; baimė, susijusi su jų pačių vietos bendramamžių grupėje apsibrėžimu, ir baimė, susijusi su lytiniais poreikiais. Reikėtų pažymėti, kad destruktivų elgesį lemia agresija arba depresija.



**8 pav.** ASS turinčių paauglių emocinės raidos rodiklių dinamika amžiaus atžvilgiu

Mūsų manymu, pagrindinė paauglių, kaip psichikos sutrikimų turinčių pacientų, neigiamų pokyčių priežastis yra brendimas ir būsimo gyvenimo perspektyvos baigus ugdymo instituciją stoka. Pastaroji priežastis yra reikšmingiausia, nes paauglys nesugeba prognozuoti savo būsimo darbo ar savarankiško gyvenimo, kas taip pat būdinga ir įprastos raidos bendraamžiams. ASS turintys paaugliai praranda motyvaciją, jiems pagilėja depresija, o tai gali suintensyvinti asocialaus elgesio apraiškas.

Tyrimo rezultatai pabrėžia būtinybę parengti psichologinės paramos programą, skirtą ASS turintiems paaugliams, taikytiną šiuo sudėtingu raidos laikotarpiu, siekiant padėti jiems apsispręsti ir pagerinti jų įsidarbinimo galimybes.

### **Pagalbinė programa ASS turintiems asmenims**

Siekiant sudaryti išsamią pagalbos ASS turintiems asmenims programą, bendradarbiaudamos VŠĮ „Kolpingo veikla Ukrainoje“ (angl. *Kolping Affair in Ukraine*) ir Lvovo Ivano Franko nacionalinio universiteto Psichologijos katedra 2015–2018 m. nustatė, kad ASS turinčių asmenų socialinių kompetencijų formavimo procese būtina taikyti laipsnišką prieigą, kuri įgyvendinama taikant keletą psichosocialinės įtakos formų:

- socialinių įgūdžių lavinimą;
- grupinę psichoterapiją;
- užimtumo terapiją.

Socialinių įgūdžių lavinimas (pagrindinis etapas) yra traktuojamas kaip veiksmingas psichosocialinės intervencijos metodas psichikos sutrikimų turinčių asmenų atveju. Tai į elgseną orientuota prieiga, susijusi su žmogaus asmenybės raida, taikant struktūruojančius edukacinius metodus, kuriais siekiama kompensuoti asmens ligos pasireiškimą ir psichinės raidos stoką. Siekiant suformuoti motyvaciją ištirti šį atvejį, taikytos šios technikos: modeliavimas, instruktavimas, teigiamas sustiprinimas, pakartojimas, indukcija, reakcijos adaptavimas, slopinimas, pakartotinis lavinimas. Programos, skirtos socialiniams įgūdžiams ir pasirengimui savarankiškam gyvenimui formuoti, moduliai yra struktūruoto elgsenos mokymo pavyzdžiai.

Siekiant, kad užsiėmimų rehabilitacijos centruose, klinikose metu įgyti įgūdžiai būtų veiksmingi žmonių, turinčių vystymosi negalių, socialinės adaptacijos situacijoje, jie apskritai turėtų būti naudojami kasdienėse praktinėse situacijose (Meder, 2000). Toks apibendrinimas, susijęs su autizmo spektro sutrikimų turinčiais asmenimis, nėra natūraliai susiformavęs, bet jis privalo būti įdiegiamas per tam tikras nustatytas procedūras.

Programos moduliai, skirti socialiniams įgūdžiams ir pasirengimui savarankiškam gyvenimui formuoti:

- aktyvaus dalyvavimo savo farmakologiniame gydyme formavimas;
- savireguliacinės elgsenos lavinimas;
- namų ruošos įgūdžių formavimas;
- laisvalaikio (rekreacijos) įgūdžių formavimas;
- pagrindinių socialinių įgūdžių formavimas (dialogas);
- profesinių įgūdžių lavinimas;
- socialinės sąveikos lavinimas;
- šeimos įtrauktis, bendradarbiaujant su specialistais, programa.

Socialines kompetencijas, įgytas asmenų, turinčių ASS, ugdymo metu, lemia socialinė parama: galimybių sukūrimas, žmonių, turinčių ASS, paskatinimas naudotis tais įgūdžiais, teigiamų įgūdžių sustiprinimas taikant ilgalaikius, dažnai pasikartojančius mokymo sesijų ciklus ir iniciatyvas pasinaudoti įgūdžiais natūraliose situacijose, įskaitant namų darbus.

Siekiant apibendrinti socialines kompetencijas institucijos sąlygomis, taikoma grupinė psichoterapija. Šiuo atveju pagrindinė užduotis yra paskatinti autizmo spektro sutrikimų turinčius asmenis prieš jiems formuojant asmeninius tikslus. Taikoma grupės dinamika, norint padėti asmeniui identifikuoti ir nugalėti kliūtis siekiant patenkinti asmeninius poreikius. Šiame etape akcentuojama empatija, parama ir emocinė kompetencija, kurias, visų pirma, suteikia specialistas. Veiksmingiausias būdas šiame grupiniame darbe buvo į sistemą orientuota prieiga. Šiame kontekste grupės sisteminiai parametrai naudojami siekiant grupiniam darbui suteikti:

- sąveikos stereotipus;
- taisykles;
- mitus;
- ribas;
- stabilizatorius;
- bendras istorijas (Varga ir Drabkina, 2001).

*Sąveikos stereotipai* užtikrina, kad perduodama informacija yra tapati, turint omenyje dažnai pakartojamas informacines žinutes ir sąveikas.

*Taisyklės* yra elgsenos standartai, kuriuos sukuria grupė, siekdama užtikrinti bendrą jos narių saugumą. Taisyklės apima grupės vaidmenų ir funkcijų pasis-

kirstymą, tam tikrų grupės hierarchijos vietų apibrėžimą, apibrėžimą to, kas yra leidžiama ir kas draudžiama, kas yra gerai ir kas yra blogai.

*Mitai* sukuriama kompleksinio grupinio sąmoningumo, kuris yra sakinio „Mes esame...“, būdu.

*Ribos* kiekvienoje sistemoje nustato grupės struktūrą ir jos turinį. Posistemų formavimas ir laikinų „koalicijų“ kūrimas šiuo atveju suteikia diferencinę prieigą įgyvendinant programą, skirtą socialiniam įgalinimui formuoti.

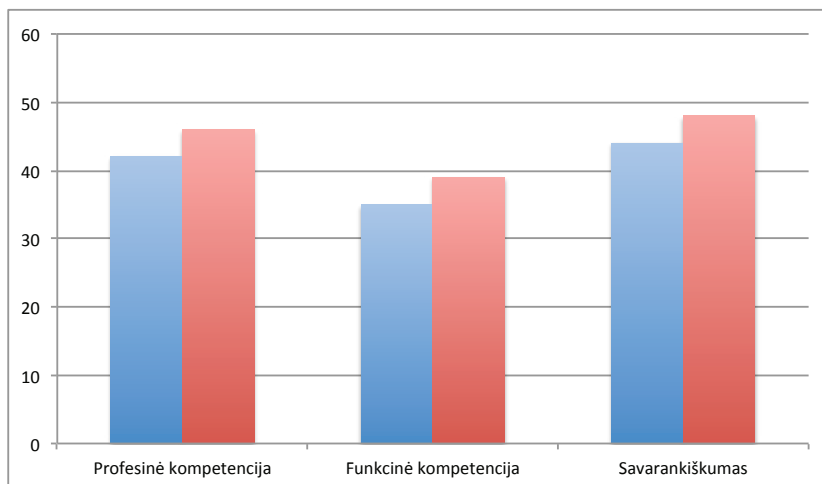
*Stabilizatoriai* yra visos grupės saugumo garantai, kurie pasitelkiami norint normalizuoti grupės įtampą. Jiems gali būti priskiriami: tinkamai įrengta patalpa (turinti atskiras zonas skirtingoms veikloms), bendrai naudojama medžiaga užsiėmimų metu, bendros veiklos ir bendros pramogos.

*Bendros grupės istorijos* yra idėjų rinkinys, kuris padeda patenkinti pagrindinius grupės veiklos motyvus, jos narių poreikius ir socialines vertybes. Remdamasi šeimos sistemų terapijos patirtimi, Kernshtok-Redl (2010) pateikė šiuos galimus istorijų tipus:

- išgijimo istorijos iš praeities yra speciali istorijų forma, kurios dėka aptariami tiek neigiami, tiek ir teigiami atvejai iš ankstesnės grupės gyvenimo, pasitelkiamo kaip išteklius;
- interaktyvios istorijos, susijusios su konkrečiu gyvenimo atveju, siekiant paskatinti grupės narių tarpusavio santykius;
- istorijos, skirtos būsimai raidai, siekiant formuoti pasaulėžiūrą, būsimus bandymus ir galimus problemų sprendinius.

Užimtumo terapija (Lugovsky, Svornyk ir Padalka, 2008) taikoma siekiant suformuoti autizmo spektro sutrikimų turinčių asmenų savivertės bei reikalingumo grupėje jausmą, lavinti savarankiškumą socialinių įgūdžių lavinimo trečiojo etapo apibendrinimo kasdienėje savarankiškoje veikloje metu. Šiuo atveju socialinių kompetencijų formavimo rezultatas pasiekiamas taikant meninę ir siuvimo veiklas, rekreaciją ir profesinę reabilitaciją. Šioje srityje buvo pasiekta gerų rezultatų autizmo spektro sutrikimų turintiems asmenims skirtame Koldingo šeimos profesinio orientavimo ir įdarbinimo centre Lvove. Šio centro pagrindinė užduotis yra adaptuoti žmones, turinčius ASS, visuomenėje, lavinti jų apsitarnavimo įgūdžius ir surasti galimybių jų profesiniam orientavimui ir įdarbinimui. Lygiagrečiai su reabilitacijos veikla centre buvo atliekamas longitudinalinis asmenų, kuriems nustatytas autizmas, tyrimas, taikant visų metodų RER-R ir JSPEP skales.

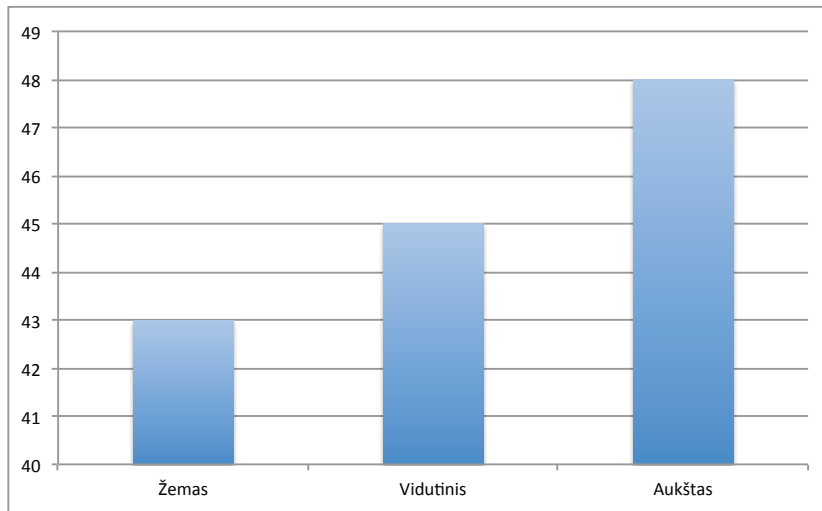




**9 pav.** ASS turinčių paauglių JSPEP balai prieš intervenciją ir po jos

Igyvendinta socialinio rengimo programa lėmė tam tikrą profesinių įgūdžių pokytį ASS turintiems paaugliams, dalyvavusiems tyrime (žr. 9 pav.). Nepaisant to, atskleisti pokyčiai tikriausiai atsirado dėl didėjančio amžiaus. Būtina patikrinti jų sąsają su socialinės kompetencijos rodikliais.

Taip pat tyrėme galimus ryšius tarp paauglių, turinčių ASS, profesinių įgūdžių ir jų socialinės kompetencijos dedamųjų. Tuo tikslu mes padalijome ASS paauglių grupę į pogrupius atsižvelgiant į skirtingo lygio fizinę ir kognityvinę veiklą bei emocinį stabilumą. Remdamiesi lyginamąja analize, nustatėme, kad paaugliai, demonstruojantys žemo lygio kognityvinę veiklą, pasižymi žemiausiu profesinių įgūdžių lygiu ir atitinkamai tie, kuriems būdinga aukščiausio lygio kognityvinė veikla, pasiekia aukščiausius profesinių įgūdžių rodiklius (žr. 10 pav.). ASS turinčių paauglių profesinių įgūdžių rodiklių ir fizinės veiklos bei emocinio stabilumo lyginamoji analizė atskleidė tam tikrą dėsningumą tarp šių rodiklių nebuvimą.



**10 pav.** ASS turinčių paauglių, pasižyminčių įvairaus lygio kognityvine veikla, profesiniai įgūdžiai

Statistiniai duomenys buvo apdoroti taikant STATISTIŅA 8,0 paketą, Shefferio kriterijų. Profesinių įgūdžių rodiklių priklausomumo nuo kognityvinės veiklos lygio statistinės analizės rezultatai šioje tiriamoje grupėje parodė reikšmingumo lygio  $p > 0,05$  empirinę vertę, neparodant jokio skirtumo tarp tirtų charakteristikų. Kitaip sakant, ASS turinčių paauglių, kurių kognityvinės veiklos lygis buvo skirtingas, profesiniai įgūdžiai statistiškai nesiskyrė.

Iš to išplaukia, kad, remiantis lyginamąja analize, mūsų hipotezė, teigianti, kad yra tiesioginė sąsaja tarp profesinių įgūdžių rodiklių ir kognityvinės veiklos lygių bei autizmo sutrikimų turinčių asmenų socialinės kompetencijos, buvo statistiškai paneigta. Kaip bebūtų, remiantis tarp ASS turinčių paauglių kognityvinės veiklos lygių rodiklių ir jų profesinių įgūdžių analize, tiesioginis ryšys yra. Koreliacinė analizė nustatė, kad yra sąsajos tarp profesinių įgūdžių ir kognityvinės veiklos lygių ( $p = 0,54$ ) bei fizinės veiklos lygių ( $p = 0,36$ ).

Dėl šios priežasties mūsų hipotezė, teigianti, kad yra tiesioginė sąsaja tarp autizmo spektro sutrikimų turinčių paauglių profesinių įgūdžių rodiklių ir socialinės kompetencijos lygių, yra iš dalies patvirtinta.

## Išvados

Taikydami JSPEP metodą, Ukrainoje atlikome 40-ies autizmo spektro sutrikimų turinčių paauglių profesinių gebėjimų rodiklių tyrimą. Rezultatai rodo, kad 40 % ASS turinčių paauglių pasižymi aukšto lygio profesiniais įgūdžiais. Mi-

nėti rodikliai rodo, kad ASS turintys paaugliai galėtų būti sėkmingai įdarbinti. Tuo tarpu ASS turinčių asmenų įdarbinimas Ukrainoje yra nulinis dėl žemo jų socialinių kompetencijų lygio.

Kitas tyrimo etapas buvo susijęs su ASS turinčių paauglių socialinės kompetencijos formavimo prognozavimu, t. y. jų kognityvinės, fizinės ir emocinės raidos rodikliais. Minėtų rodiklių longitudinalinis tyrimas, taikant PEP-R metodą, leido gauti šiuos rezultatus: ASS turinčių paauglių fizinės ir kognityvinės raidos lygis yra šiek tiek žemesnis nei įprastos raidos jų bendraamžių, o ASS turinčių paauglių emocinė raida yra kur kas žemesnė. Tyrimas parodė, kad šių paauglių atveju fizinė ir kognityvinė raida dominuoja, lyginant su emocine raida. Be to, neigiama su amžiumi susijusi emocinės būsenos dinamika labai apriboja adekvačios socialinės kompetencijos formavimąsi.

Statistinės analizės rezultatai, gauti remiantis Shefferio kriterijumi, neatkleidžia jokių statistinių sąsajų tarp ASS turinčių paauglių socialinių kompetencijų rodiklių ir profesinių įgūdžių. O koreliacijos analizė rodo tiesioginį ryšį tarp profesinių įgūdžių ir kognityvinės veiklos lygių ( $p = 0,54$ ) bei fizinės veiklos lygių ( $p = 0,36$ ), kas iš dalies patvirtina tyrimo hipotezę.

Tyrimo rezultatai parodo būtinybę parengti psichologinės ir socialinės paramos programą, skirtą ASS turintiems paaugliams, siekiant sustiprinti jų apsisprendimą bei padėti jiems įsidarbinti.

## Literatūra

- Afanasyeva, R. A. (2011). *Social and labor rehabilitation of children and adolescents with limited ability to live: a textbook*. Irkutsk: VSGAO.
- Baranauskienė, I. ir Jankutė, M. (2013). Prevocational training and education of students with special educational needs in integrated environment. *Society. Integration. Education*, 2, 126–136. doi: 10.17770/sie2013vol2.554
- Cole, Ch. L. (2015). Peer-Mediated Intervention for Social Communication Difficulties in Adolescents with Autism: Literature Review and Research Recommendations. *World Academy of Science, Engineering and Technology. Psychological and Behavioral Sciences*, 9 (4), 347–350. doi: 10.1999/1307-6892/10001021
- Kernshtok-Redl, G. (2010). *Healing stories for parents: soothing, comforting and encouraging. We create ourselves*. Lviv: Svichado.
- Lee, C. Y., Su, C., Chiang, F., Chen, Yu, Hsiegh, C. ir Fu, C. (2016). Developing a short form of the Psychoeducational Profile-Third Edition for children with autism spectrum disorder. *Research in autism spectrum disorders*, 21, 37–50. doi: 10.1016/j.rasd.2015.09.008

- Lugovskyj, A., Svarnyk, M. ir Padalka, O. (2008). *Rehabilitation support for the education of disabled children: a methodical manual*. Lviv: Koleso.
- Maller, A. R. (2010). *Children with intellectual disabilities: social and labor adaptation*. Moskov: Modern educational technologies.
- Meder, J. (2000). *Rehabilitacja przewlekle chorych psychiczne*. Krakow: Biblioteka Psychiatrii Polskiej.
- Ostrowska, K. O. (2012). Peculiarities of social competence in children with different autistic levels. *Journal of Education, Culture and Society*, 1, 133–147.
- Ostrowska, K. O. ir Ostrovskii, I. P. (2017). Introduction of training of tutors for job placement of persons with autism spectrum disorders: medical, theoretical and practical aspects. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 10 (18), 9–12. doi: 10.15587/2519-4984.2017.112331
- Ostrowska, K. O., Ostrovsky, I. P. ir Saiko, Kh. Y. (2017). Interconnection between intellectual development levels and professional orientation of adolescents with autism. *Koninskie Studia Społeczno-Ekonomiczne*, 3 (4), 283–291. doi: 10.30438/ksse.2017.3.4.3
- Syriopoulou-Delli, Ch. K., Papavassiliou, I. ir Karampilia, D. (2016). Review on Vocational Training and Employment of Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 6 (2). doi: 10.5539/jedp.v6n2p8
- Taylor, J. L., McPheeters, M. L., Sathe, N. A., Dove, D., Veenstra-Vanderweele, J. ir Warren, Z. (2012). A systematic review of vocational intervention for young adults with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 130 (3), 531–538. doi: 10.1542/peds.2012-0682
- Yezhova, T. E. (2017). *Some aspects of conducting career-oriented career guidance for students with future educational needs among adolescents with special educational needs*. In: *Materials of Intern. conf on modern education, Homel, HSU by F. Skoryny* (pp. 219–223). Prieiga internete: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710330>
- Yezhova, T. E. (2005). Legislative provision of professional rehabilitation of hearing impaired people in Ukraine (historical aspect). *Pedagogics and Psychology*, 3 (48), 142–148.
- Varga, A. Ya. ir Drabkina, T. S. (2001). *System family psychotherapy*. St.-Petersburg: Rech.

## **PAAUGLIŲ, TURINČIŲ AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMŲ, SOCIALINIAI IR PROFESINIAI ĮGŪDŽIAI**

Kateryna Ostrovska, Ihor Ostrovskii, Vira Korniat  
Lvovo Ivano Franko nacionalinis universitetas, Ukraina

### Santrauka

Straipsnyje pristatomas paauglių, turinčių autizmo spektro sutrikimų (ASS), socialinių ir profesinių įgūdžių tyrimas Ukrainoje. Empiriniame tyrime dalyvavo 80 paauglių, kurių amžius buvo 13–17 metų. Buvo iširta 40 paauglių, turinčių ASS (remiantis ADOS metodo klinikiniais duomenimis), ir 40 įprastos raidos paauglių, lankančių įprastą mokyklą, kurie sudarė kontrolinę grupę. ASS turinčių paauglių grupėje buvo 29 vaikinai ir 11 merginų. Toks pats santykis lyties atžvilgiu buvo pasirinktas (29:11) ir įprastos raidos paauglių grupės atveju, kad būtų užtikrintas tyrimo skaidrumas. Buvo atliktas įprastos raidos ir ASS turinčių paauglių vystymosi palyginimas. ASS turintiems paaugliams buvo nustatytas žemas autizmo lygis, remiantis CARS metodu, taikytu klinikinės stebėsenos metu. Iš to išeina, kad jų psichologiniai rodikliai turėtų būti šiek tiek žemesni nei įprastos raidos bendraamžių.

Numatyti tokie tyrinėjimo žingsniai:

- 1) ASS turinčių paauglių fizinių, kognityvinių ir emocinių rodiklių pradinio lygio, taikant PEP-R metodą, įvertinimas;
- 3) ASS turinčių paauglių profesinių įgūdžių, taikant AAPEP metodą, nustatymas;
- 4) remiantis statistiniais metodais, galimų sąryšių tarp paauglių, turinčių ASS, socialinių ir profesinių įgūdžių rodiklių tyrimas.

Metodų vidinis patikimumas buvo patvirtintas Cronbacho alpha metodu, taikytu 394 vaikų imčiai. Rezultatai parodė, kad jaunuolių ir suaugusiųjų psichologinio ir edukacinio profilio metodo bei psichologinio ir edukacinio profilio metodo ukrainietiškas versijas apibūdina aukšti psichometriniai rodikliai (validumas ir patikimumas), kurie suteikia pagrindo naudoti juos siekiant diagnozuoti vaikus, turinčius autizmo sutrikimų.

Profesinių gebėjimų rodiklių tyrimo rezultatai rodo, kad 40 % ASS turinčių paauglių pasižymi aukšto lygio profesiniais įgūdžiais. Minėti rodikliai rodo, kad ASS turintys paaugliai galėtų būti sėkmingai įdarbinti. Tuo tarpu ASS turinčių asmenų įdarbinimas Ukrainoje yra nulinis dėl žemo jų socialinių kompetencijų lygio.

Kitas tyrimo etapas buvo susijęs su ASS turinčių paauglių socialinės kompetencijos formavimo prognozavimu, t. y. jų kognityvinės, fizinės ir emocinės raidos rodikliais. Minėtų rodiklių longitudinalinis tyrimas, taikant PEP-R metodą, leido gauti šiuos rezultatus: ASS turinčių paauglių fizinės ir kognityvinės raidos lygis yra šiek tiek žemesnis nei įprastos raidos jų bendraamžių, o ASS turinčių paauglių emocinė raida yra kur kas žemesnė. Tyrimas parodė, kad šių paauglių atveju fizinė ir kognityvinė raida dominuoja, lyginant su emocine raida. Be to, neigiama su amžiumi susijusi emocinės būsenos dinamika labai apriboja adekvačios socialinės kompetencijos formavimąsi.

Statistinės analizės rezultatai, gauti remiantis Shefferio kriterijumi, neatskleidžia jokių statistinių sąsajų tarp ASS turinčių paauglių socialinių kompetencijų rodiklių ir profesinių įgūdžių. O koreliacijos analizė rodo tiesioginį ryšį tarp profesinių įgūdžių ir kognityvinės veiklos lygių ( $p = 0,54$ ) bei fizinės veiklos lygių ( $p = 0,36$ ), kas iš dalies patvirtina tyrimo hipotezę.

Tyrimo rezultatai parodo būtinybę parengti psichologinės ir socialinės paramos programą, skirtą ASS turintiems paaugliams, siekiant sustiprinti jų apsisprendimą bei padėti jiems įsidarbinti.

# SOCIAL AND PROFESSIONAL SKILLS OF ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Kateryna Ostrovska, Ihor Ostrovskii, Vira Korniat  
Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

## Abstract

The article deals with investigation of social and professional skills of adolescents with autism spectrum disorders (ASD). 40 Ukrainian adolescents of 13-17 years old were studied by use of Psychological and Educational Profile for Youth and Adult (AAPEP). Besides 40 typical peers were studied by the same method and used as a reference group. According the results obtained 40% of ASD adolescents have satisfactory professional skills. Nevertheless, their emotional indices were substantially lower than correspondent indices for typical peers and showed negative dynamics with age. Low indices of emotional development and functional communication skill of ASD adolescents restrict their future employment and demand psychological and social support.

**Keywords:** *autism spectrum disorders, adolescents, professional skill, social competence.*

## Introduction

Today, the employment of people with autism spectrum disorders in the open labor market is limited not only in Ukraine but also in the countries of the European Union. Some success has been achieved in developed countries of Europe (Germany, Denmark, Poland, Italy) as a result of a pilot project on employment and the use of the potential of autistic people in IT campaigns. However, the number of ASD individuals who have received work in such campaigns is measured by several dozen. Therefore, vocational guidance and professional training of adolescents with autism spectrum disorders will remain an important task (Taylor et.al, 2012). The problem of training students with special needs for professional self-determination is discussed in a number of scientific works (Yezhova, 2017, Ostrovska & Ostrovskii, 2017, Ostrovska, Ostrovsky & Saiko, 2017, Baranauskienė & Jankutė, 2013, Syriopoulou-Delli, 2016, Cole, 2015).

So, the issue of the formation of vocational education in Ukraine, the legislative provision of vocational rehabilitation of the disabled was studied (Yezhova, 2005). She studied the issues of improvement of vocational education of secondary school students with a view to more qualitative training of adolescents with special needs for independent living and work.

Today, the process of professional orientation not only for children with special needs, but also in secondary schools, is characterized by a number of problems and difficulties. There are no professional diagnostic consultations regarding the future of professional choice; the information base used by education workers is insufficient, incomplete, despite the great potential of information technology. For children with special needs, the problem of professional orientation and the choice of profession is complicated by the fact that each of them often has a significantly larger range of contraindications to a range of professions than their peers.

R. Afanasyeva believes that in order to make career choices not accidental, it is necessary in the process of professional orientation to form the initial professional settings of personality. During training and improvement, these settings are transformed, developing, thus creating the formation of both individual professional personality traits and the professional orientation of the individual as a whole (Afanasyeva, 2011).

Professional orientation is a system of state measures. It is designed to solve tasks related to the rational use of personnel, optimal location. Since vocational guidance is not an independent science, it uses data from economics, psychology, pedagogy, medicine. The effectiveness of professional orientation is determined by:

- taking into account the motivational sphere of personality when choosing a profession (interests, aspirations, attitudes, etc.),
- analysis of abilities and other personality characteristics of a person;
- the rating of the needs of production in the specialists of a certain profile at each stage of development of society.

Any aspect of corrective work with children with special needs and professional orientation, including, should provide for a profound study of the students, so professional orientation is unthinkable without understanding their features.

Most students with disabilities significantly reduced their ability to work: they quickly get tired, distracted, lacking will when they are busy with physical activity. This can be explained not only by insufficient physical development but also by problems in the development of the emotional-volitional sphere, which results in the inability to demonstrate volitional efforts where they are



needed. There are students with motor insufficiency. The movements in them are sloping, slowed down. Particular attention is needed by children with mental retardation. They are often considered unsuitable for professional training. However, they have a number of positive qualities that can focus on their efforts: diligence, love for work, patience, they have great psychological endurance, which is manifested in the fact that the student can perform work until it achieves the desired result.

According to (Maller, 2010) the professional orientation and self-awareness of pupils with disabilities have their own peculiarities. Therefore, vocational guidance work with them should be based on these features and be directed not so much on a specific vocational guidance, but on the formation of psychological readiness for independent life, the development of their social competence, social activity, assumption of responsibility for themselves, their future, to the labor lifestyle in general.

**The main problem** of ASD adolescent in their professional choice is lack of social competence.

**The aim** of the work is to establish the indices of physical, cognitive and emotional development of Ukrainian adolescents with ASD and their impact on the formation of social competences and primary professional skills.

One can formulate the following hypothesis of the investigation: level of professional skills directly depends on level of social competence of ASD adolescents.

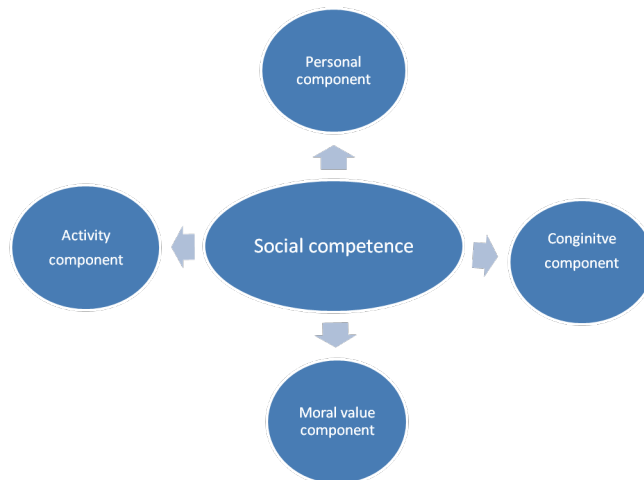
### **Methodology of social competence formation of ASD persons**

The level of social competence development can be estimated by the development of the following components:

- personal component: emotional and volitional regulation, personal activity, motivation for success;
- cognitive component: the development of personality traits, which allow person to be successfully socialized in society; knowledge of ways of interaction of people in society;
- moral and value component: availability of value orientations and goals;
- activity component: the ability to analyze the situation of interaction between people; adequate assessment of verbal and nonverbal expression during interaction with other people; the ability to predict the effects of their own activities and the behavior of others; the ability to communicative control; the presence of social orientation activities.

The development of an individual in objectively complex, changing conditions proceeds with considerable difficulties. It can be assumed that the complexity of the adaptation of persons with autism in society is due, in particular, to a violation of their social competence. Persons with autistic disorders usually have inherent difficulties in social interaction and self-realization for reasons determined by their individual-typological, nosological features. Autism is a phenomenon that many representatives of science, educational and social institutes (Syniov & Shulgenko, 2012; Sheremet & Bazyma, 2015; Skrypnyk, 2015; Lebedinskaya & Nikolskaya, 1991; Ivanov, Dem'yanchuk, & Dem'yanchuk, 2004; Rajner & Wroniszewski, 2002). However, the level of understanding and acceptance of the problems of autistic personality by society as a whole and bodies of a multilevel education system, in particular, is low. Autistic personality is a person of a special psychic composition. Observing the behavior and development of autistic individuals indicate that its social competence is an important internal resource in solving socio-psychological problems of autistic personality. However, the analysis of scientific publications indicates a lack of research on the psychological conditions for the development of social competence of a person with autism as a component of its socialization.

To implement a unified approach to the analysis of the results of the study, we have developed the structural components of social competence for ASD individuals (Ostrowska, 2012) (Scheme 1).



**Scheme 1.** Structure of social competences of ASD persons

Taking into account the Scheme one can investigate cognitive, physical and emotional indices of ASD adolescents as predictors of their social competence formation.

Based on the identified structural components, we have identified three levels of social competence formation (from highest to lowest) for ASD people:

- 1<sup>st</sup> level of social competence formation - minor violations in various spheres of structural components of social competence;
- 2<sup>nd</sup> level of social competence formation - moderate violations in various spheres of structural components of social competence;
- 3<sup>rd</sup> level of social competence formation is a significant deviation of the various spheres of the structural components of social competence.

The application of such an approach allows us to identify priority areas of work with each particular person, to develop the areas of its greatest success, to optimize work with ASD persons in general.

### **Method of diagnostics of social and professional abilities of adolescents and youth with ASD**

The formation of social skills of adolescents and young people with autism spectrum disorders is achieved with the help of art and needlework, professional orientation, professional rehabilitation. Some achievements in this direction were obtained in the center of professional orientation and professional employment of persons of the autism spectrum disorders of the Kolping Family in Lviv. The main task of the center of professional orientation is to adapt people with autism in society, develop self-service skills and find out the possibilities of their professional orientation and employment. Taking the above into account, in parallel with the ablitative work in the center, longitudinal studies of ASD persons on all scales of PEP-R and AAPEP methods are carried out. For many years, the psychological and educational profile (PEP-R) is the cornerstone of situational diagnosis for children with autism and similar disabilities (communication by the program TEACCH). This diagnostics method aims to provide information on important functional areas for the development of autistic children's skills (imitation, perception, development of small and large motility, visual-motor coordination, cognitive activity, communication, and unusual behavior in relationships with people).

The materials used in this test should be attractive to children, and the supervisor who conducts the test must be flexible, not limited to the time frame.

The PEP-R uses a grading scale in which there are three scores such as "enrolled", "not enrolled", and "encouraging". This rating system is an effective helper in the development of individual curricula, when the results of the test are taken into account for the further development of individual programs. The experience of scientists (Lee, 2016), which apply PEP-R, PEP-

3 has proved the effectiveness of such a system of evaluation. Many children who have not been tested up to this time will respond positively to the PEP-R test situation. Taking into account the foregoing, PEP-R has proved itself as a complete source of information, on the basis of which it is possible to create an individual curriculum for children with developmental disorders. Diagnosis PEP-R is becoming increasingly popular. As the TEACH program has been in existence for more than ten years, many of the children which we care about are grown up. They were adolescents and adults. Since PEP-R is not designed to test the older age group, we use the "Psychological and Educational Profile for Youth and Adult" (AAPEP), a commonly used PEP-R variant designed for the potential and purpose of adolescents, young people and adults. Although most of the problems with autism remain in adolescence, the opportunities of young people with autism differ from those of children with this diagnosis. Parents are disturbed by the question of what will happen to their children if they can no longer afford their parental care. This question is relevant because the school curriculum ends at the age of 19. And here the issue of professional future, living, opportunities for young people and adults with autism is sharply raised.

The task of the AAPEP is to prepare the actual skills and potential of the development of persons with autism spectrum disorders to the extent that is essential for the successful independent living and the establishment of social relations. With the help of the method, social competence is assessed in three areas: the scale of direct observation (under the direct examination), behavior in the domestic environment (in direct residence), behavior in the institution where the person with autism is (at school or at work).

Each of the scales is divided into six functional areas:

- professional skills;
- independence;
- ability to organize leisure activities;
- behavior at school or at work;
- functional communication;
- behavior in communication between people.

These areas help to capture and anticipate the strengths and weaknesses of the autistic person in different environments. In some points, the functional spheres are collapsed. Functional areas of the AAPEP somewhat different from those appearing in the PEP-R method. They are specifically aimed at developing the social competencies of people with autism in order to successfully meet the needs and requirements in the workplace, in a social environment.

## Verification of validity of methods

Adaptation of the AAPEP (Psychological and Educational Profile for Youth and Adult) and PEP-R (Psychoeducational Profile-Revised) was conducted in two stages. At the first stage, the procedure for their successive translation was carried out (several independent direct and reverse translations, expert examination with experts in the field of psychology, fluent in English). As experts who determined the linguistic validity of the methodology, the teachers of the Department of Psychology of the Ivan Franko National University of Lviv and practical psychologists working in the health and education institutions of the city of Lviv spoke. At the second stage, the psychometric indices of the methods were evaluated: reliability (including retest), verification of the internal consistency of the subclass and validity (including constructive and criterion); then standardization was carried out.

The total number of subjects that were sampled to adapt techniques was 56 people (children aged 3 to 5 years - 18 children aged 6 to 16 - 38) m. Lviv, m. Poltava, m. Kyiv and Kryvyi Horn Pilot studies were conducted in the following schools: secondary school "Hope" and kindergarten №165 of Lviv, Poltava rehabilitation center of Poltava Regional Council and boarding school №26 from Kyiv, boarding school "Inspiration" from Kryvij Rig of Dnipropetrovs'k Regional Council.

Reliability check. Retest reliability of the techniques was verified with the participation of 56 children by re-testing in four weeks. The correlation coefficient of Pearson was used. The internal reliability of the methods was verified by the Alpha-Cronbach method on a sample of 394 children. The results of checking the retest and internal reliability of the techniques are (respectively) shown in Table 1 and Table 2.

Table 1

### Check of internal reliability of the Ukrainian version of "Psychological and Educational Profile for Youth and Adult" method

Scale	Pearson correlation coefficient	Cronbach's $\alpha$ (alpha)
professional skills	0,699**	0,836**
independence	0,710**	0,875**
ability to organize leisure activities	0,719**	0,901**
behavior at school or at work	0,748**	0,845**
functional communication	0,756**	0,821**
behavior in communication between people	0,819**	0,835**

\*\* -  $p \leq 0,01$ .

Table 2

**Check of internal reliability of the Ukrainian version of “Psychological and Educational Profile” method**

Scale	Pearson correlation coefficient	Cronbach's $\alpha$ (alpha)
imitation	0,702**	0,889**
perception	0,875**	0,814**
small motility	0,786**	0,888**
large motility	0,812**	0,903**
visual-motor coordination	0,742**	0,902**
cognitive activity	0,808**	0,797**
communication	0,789**	0,834**

\*\* –  $p \leq 0,01$ .

*Validity check.* Constructive validity was determined with the help of 8 experts, among them were teachers of the Department of Psychology of the Ivan Franko National University of Lviv and practicing psychologists of the Lviv region (7 teachers and 1 practicing psychologist). Experts filled out questionnaires for persons with high and low level of autism. Differences in mean values were significantly different at the level of  $p < 0.001$ , which indicates the reliability of the techniques on the criterion of constructive validity.

A validation criterion was also used to validate the methods, which was determined by comparison of contrast groups. As a criterion, there were differences between groups of conditionally typical children and groups of children with autistic manifestations (56 people). The reliability of the differences was determined using the Student T-criterion. The results of the comparative analysis showed that conditionally typical children have statistically significant higher scores on all scales of methods.

*Discriminatory.* To determine the discriminability of the tasks, the coefficient of correlation of each task with the general score of techniques was used. Correspondingly, the Pearson correlation coefficient of the results of the methodology «Psychological and Educational Profile for Youth and Adult» with each of the tasks ranges from  $r = 0.448$  \*\* to  $r = 0.815$  \*\*, and the methodology «Psychological-educational profile» - in the range from  $r = 0.522$  \*\* up to  $r = 0.848$  \*\* at the level of high statistical significance  $p \leq 0,01$ .

Consequently, the Ukrainian versions of the «Psychological and Educational Profile for Youth and Adult» and «Psychological and Educational Profile» methods are characterized by high psychometric indices (validity and reliability), which gives grounds for using them for the diagnosis of children with autism.

## **Participants**

In an empirical study 80 adolescents aged 13-17 years took part. The study was attended by 40 adolescents with a diagnosis of ASD (according to clinic data by ADOS method) and 40 typical adolescent from ordinary schools that were the control group. Among the ASD adolescents were 29 boys and 11 girls. The same gender ratio 29:11 was chosen for typical adolescents to provide the purity of studies. The comparison of the development of typical and ASD adolescents was carried out. ASD adolescents have low level of autism established by CARS method during clinic monitoring. Thus, their psychological indicators should be slightly lower than in typical peers.

## **Procedure**

Taking into account our first hypotethe about possible interrelation of professional and social skills of ASD adolescents as well as social competence structure (Scheme 1) one can propose the following steps of investigations:

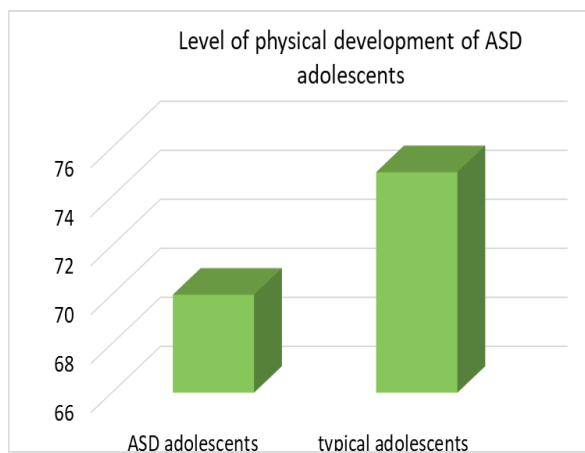
- 1) to study initial level of physical, cognitive and emotional indicators of ASD adolescents due to PEP-R method;
- 2) to study the age dynamics (from 13 to 17 years) of the above indicators;
- 3) to determine the professional skills of ASD adolescents by AAPEP method;
- 4) to study relying on statistical methods a possible relations between social and professional skills of ASD adolescents.

## **Results and discussion**

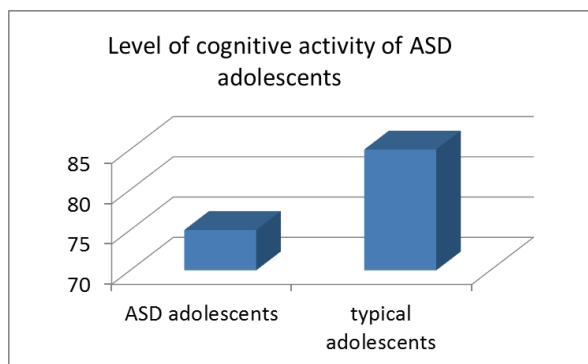
Diagnosis of physical, cognitive and emotional state of adolescents with ASD is shown in Fig. 1, Fig. 2 and Fig. 3, respectively. To construct the Figures the physical, cognitive and emotional state of ordinary adolescents was taken into account using a specific standard (100% execution of PEP-R test). In order to construct the data, the average value of the number of adolescents in the corresponding test was calculated. The obtained results confirm the general thesis, according to which ASD children are more developed in the physical and cognitive sphere than in emotional.

The study of children with ASD using the AAPEP methodology allowed to identify such indicators. In 40% of adolescents with autism prevails high level of professional skills, in 35% of adolescents - the average level, and in 25% of adolescents - the low level of manifestation of this trait. This suggests that adolescents with autism have a habit of constantly repeating uniform movements and are able to carry out professional duties carefully if these movements are

a mere labor activity. In 40% of adolescents with a low level of autism, a high level of independence prevails, in 46% - an average, and 14% - a low level of manifestation of this trait. Also, in the 30% of adolescents with a low level of autism prevailing high level of functional communication, 55% - the average, and 15% - low level of manifestation of this trait. The results of this study are illustrated by Fig. 4. The data show that it is difficult for ASD adolescents to establish social contacts in productive relations. They rely more on personal professional experience and are relatively self-sufficient.

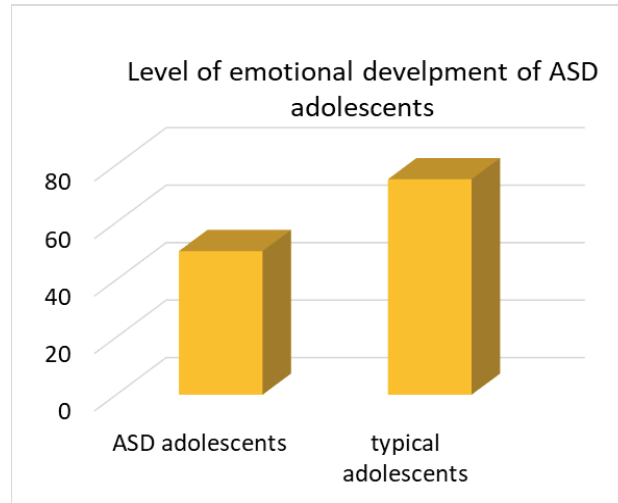


**Fig. 1.** The level of physical development of ASD adolescents

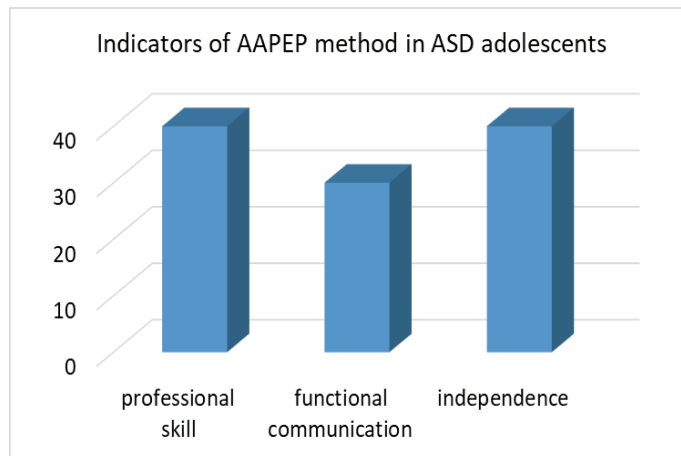


**Fig. 2.** The level of cognitive activity of ASD adolescents



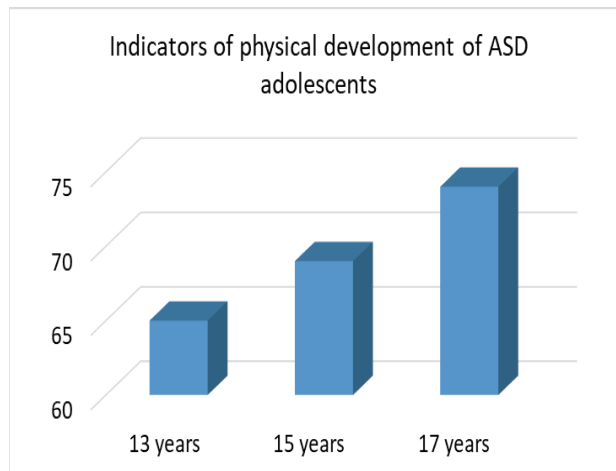


**Fig. 3.** The level of emotional development of ASD adolescents

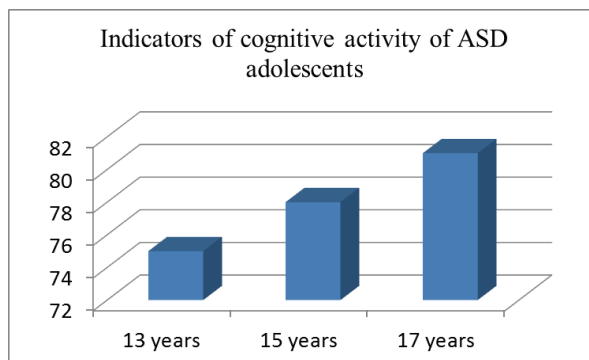


**Fig. 4.** High AAPEP scores in ASD adolescents

As a result of the study, the dynamics of peculiarities of behavior in adolescents is shown in Fig. 5 - Fig. 7. In particular, the observations show a slight increase in the indicators in the field of physical (Fig. 5) and cognitive (Fig. 6) development and a drop in indicators in the field of emotional development (Fig. 7).

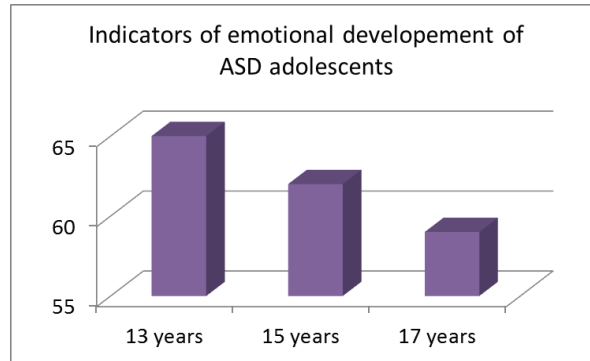


**Fig. 5.** Age dynamics of indicators of physical development of ASD adolescents



**Fig. 6.** Age dynamics of indicators of cognitive development of ASD adolescents

The observations show steady dynamics of the decline of the basic indicators of emotional development for adolescents aged 13-17 in all areas of competence, which were studied by the method of AAPEP. The following are typical for these teens: school-related fear, learning difficulties; fear associated with the definition of their own place in a group of peers, as well as fear associated with sexual needs. It should also be noted that destructive behavior is the result of aggression or depression.



**Fig. 7.** Age dynamics of indicators of emotional development of ASD adolescents

In our opinion, the main reason for the negative changes in adolescent psychiatric patients with age in the field of emotional development is puberty and the lack of a prospect of further life after graduation. The last reason is the most significant, as the teenager is not able to build predictions of future employment, or independent life, as is the case with typical peers. As a result, adolescents with ASD have a loss of motivation, deep depression, which can lead to aggravation of manifestations of asocial behavior.

The obtained research results point to the necessity of developing a program of psychological support of ASD adolescents in this complex stage of their age development which helps their self-determination and improves the ways for employment.

### **Assistance program for ASD persons**

Realization of the comprehensive program of assistance to ASD persons within the framework of cooperation of a public organization “Kolping Affair in Ukraine” and the Department of Psychology of the Ivan Franko National University of Lviv during 2015-2018 made it possible to conclude that the formation of social competence in people with autism requires a step-by-step approach that is implemented through the application of several forms of psychosocial influence, namely:

- training of social skills;
- group psychotherapy;
- occupational therapy.

Training of social skills (basic stage) is considered as an effective method of psychosocial intervention for persons with mental disorders. It is a behavioral-

oriented influence on the development of the personality of a sick person, which is based on structuring educational methods aimed at compensating for the manifestations of the disease and deficiencies in the mental development of the individual. In order to form the motivation to study in this case, techniques are used: modeling, instruction, positive reinforcement, repetition, induction, reaction adaptation, inhibition, re-training. The modules of the program for the formation of social skills and readiness for independent living are examples of a structured, structured behavioral training.

In order for the skills gained at classes in centers of rehabilitation, clinics, etc. had an effective impact on the social adaptation of people with developmental disabilities, they should be used in practical situations of daily life, that is to generalize (Meder, 2000). This type of generalization in individuals with a violation of the autistic spectrum is not naturally formed - it should be implemented through certain established procedures.

There are the following modules of the program of social skill formation and readiness for independent life:

- Training active participation in own pharmacological treatment.
- Self-regulatory behavior training.
- Household skills training
- Leisure (recreation) skills training
- Basic social skills training (dialogue).
- Training of professional skills.
- Social interaction training.
- Program for the inclusion of families with developmental disabilities in partnership with specialists.

The social competences acquired in the process of training in ASD persons are affected by social support: the creation of opportunities, the encouragement of people with autism to the use of skills, the strengthening of the positive skills through the introduction of long, often repeating cycles of training sessions, incentives for use skills in natural situations, including through homework.

For generalization of social competences in institutional conditions the following stage is applied - group psychotherapy. In this case, the main task is to encourage individuals with violations of the autistic spectrum before the formation of personal goals. The group's dynamics is used to help a person with autism to identify and overcome obstacles to meet their personal needs. Emphasis on this stage is on empathy, support, emotional competence, which is primarily provided by specialists. The most effective way in group work with

persons with a violation of the autistic spectrum was by the system-oriented approach. In this context, group system parameters are used to provide group work:

- stereotypes of interaction;
- rules;
- myths;
- boundaries;
- stabilizers;
- common stories (Varga, & Drabkina, 2001).

Stereotypes of interaction, through which the congruence of messages is achieved, considered messages and interactions that are often repeated.

*Rules* - behavioral standards developed by the group to ensure the joint safety of its members. The rules include the distribution of group roles and functions, the definition of certain places in the group hierarchy, the definition of what is allowed, and what is forbidden, what is good and what is bad.

*Myths* are a complex group awareness, which is a continuation of the sentence "We are ...".

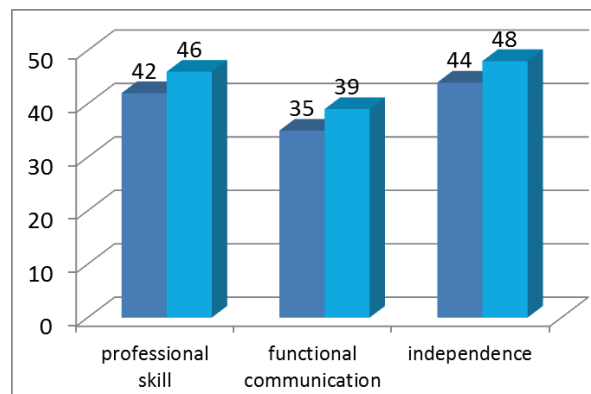
*The boundaries* in each system determine the structure of the group and its contents. The formation of subsystems and the creation of temporary «coalitions» provides, in this case, a differential approach in the implementation of the program for the formation of social empowerment.

*Stabilizers* are safety guards of the group, which are called to normalize group voltages. This can be attributed to: the presence of a properly equipped room (with a division into areas of activity), joint materials for classes, joint affairs, joint entertainment, etc.

*Joint group stories* - a set of ideas that contribute to satisfying the main motives of the group's activities, the needs and social values of its members. Based on the experience of system family therapy Helga Kernshtok-Redl (Kernshtok-Redl, 2010) proposed possible types of stories:

- healing stories about the past are a special form of stories, through which both negative and positive cases are processed from the past group, using the experience of the past as a resource;
- interactive stories of actual life that promote the establishment of relationships between members of the group;
- stories for future development, aimed at shaping the world, future trials and possible solutions to problems.

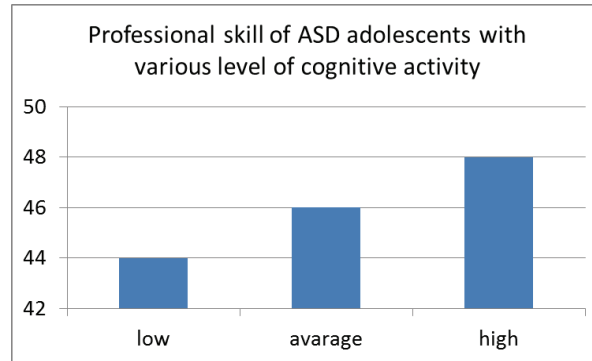
Occupational therapy (Lugovsky, Svarnyk, Padalka, 2008) is used to form a sense of self-worth and necessity in the group, development of independence and independence in everyday life in the third stage of generalization of social skills in people with autistic spectrum disorders. In this case, the effect of the formation of social competences is achieved through the use of art and needlework, recreational activities, professional rehabilitation. Some achievements in this direction were obtained in the center of professional orientation and employment of persons of the autistic spectrum of the Kolping Family of Lviv. The main task of the center is to adapt people with autism in society, develop self-service skills and find out the possibilities of their professional orientation and employment. In parallel with the rehabilitation work in the center, a longitudinal study of persons with autism on all scales of the methods RER-R and AAPEP was carried out.



**Fig. 8.** AAPEP scores in ASD adolescents before and after intervention

As a result of social training program fulfillment, a certain change in professional skills of ASD adolescents took part (see Fig. 8). However, the revealed changes are likely to originate as aging changes. It is necessary to check their connection with indicators of social competence.

Let's study the possible relations between the professional skills of adolescents with autism with the components of their social competence. To do this, we have divided the group of ASD adolescents on subgroups with different levels of physical and cognitive activity and emotional stability. On the basis of comparative analysis, we found that teenagers with a low level of cognitive activity have the lowest rates of professional skills, and, correspondingly, with the highest level of cognitive activity, have the highest rates of professional skills (see Fig. 9). A comparative analysis of the indicators "professional skills" and the level of physical activity and emotional stability of adolescents with autism showed a lack of certain regularities between these indicators.



**Fig. 9.** Professional skill of ASD adolescents with various level of cognitive activity

Statistical data processing was carried out using the application package STATISTIŃA 8.0, namely, the Sheffer criterion. The results of the statistical analysis of the dependence of the indicators “professional skills” on the level of cognitive activity of the study group showed an empirical value of the significance level  $p > 0.05$ , indicating no difference between the studied characteristics. That is, the professional skills of adolescents with autism with different levels of cognitive activity do not differ statistically.

Consequently, on the basis of comparative analysis, our hypothesis that there is a direct link between the indicators of professional skills and levels of cognitive activity, and, consequently, social competence in adolescents with autism - statistically denied. However, on the basis of correlation analysis, there is a direct correlation between the indicators of cognitive activity levels in adolescents with autism and their professional skills. As a result of the correlation analysis, the correlations between professional skills and cognitive levels ( $p = 0.54$ ) and physical activity ( $p = 0.36$ ) were found.

Therefore, our hypothesis that there is a direct link between the indicators of professional skills and levels of social competence in adolescents with autism is partially confirmed.

## Conclusions

By use of AAPEP method we have conducted the research of professional ability indicators of 40 adolescents with autism spectrum disorders in Ukraine. The results show that 40% of ASD adolescents have a high level of professional skills. The above indicators show that ASD adolescents could be successfully employed. Meanwhile the employment of ASD persons in Ukraine is equal to zero due to low level of their social competencies.

The next stage of studies concerns to investigation of predictors of social competence formation in ASD adolescents – indices of their cognitive, physical and emotional development. Long-etude investigation of the above indices according to PEP-R method allows us to establish the following findings: the level of physical and cognitive development of ASD adolescents is slightly lower than that of their typical peers while the emotional development of ASD adolescent is substantially lower. Therefore, research has shown that in adolescents with autism physical and cognitive development prevails over emotional. Besides, negative age dynamics of their emotional state strongly restricts adequate social competence formation.

The results of statistical analysis according to Sheffer criterion do not reveal any statistical relations between indices of social competences and professional skills of ASD adolescents. Meanwhile, the correlation analysis allows to observe the direct correlations between professional skills and cognitive levels ( $p = 0.54$ ) as well as physical activity ( $p = 0.36$ ), which partly confirms the hypothesis of investigation.

The obtained research results point to the necessity of developing a program of psychological and social support of ASD adolescents for their self-determination as well as supporting employment at the market.

## References

- Afanasyeva, R. A. (2011). *Social and labor rehabilitation of children and adolescents with limited ability to live: a textbook*. Irkutsk, VSGAO.
- Baranauskienė, I., & Jankutė, M. (2013). Prevocational training and education of students with special educational needs in integrated environment. *Society. Integration. Education*, 2, 126-136. doi: 10.17770/sie2013vol2.554
- Cole, Ch. L. (2015). Peer-Mediated Intervention for Social Communication Difficulties in Adolescents with Autism: Literature Review and Research Recommendations. *World Academy of Science, Engineering and Technology. Psychological and Behavioral Sciences*, 9 (4), 347-350. doi: 10.1999/1307-6892/10001021
- Kernshtok-Redl, G. (2010) *Healing stories for parents: soothing, comforting and encouraging. We create ourselves*, Lviv, Svichado.
- Lee, C.Y., Su, C., Chiang, F., Chen, Yu, Hsiegh, C., & Fu, C. (2016). Developing a short form of the Psychoeducational Profile-Third Edition for children with autism spectrum disorder. *Research in autism spectrum disorders*, 21, 37-50. doi: 10.1016/j.rasd.2015.09.008



- Lugovskyj, A. Svarnyk, M., & Padalka, O. (2008) *Rehabilitation support for the education of disabled children: a methodical manual*, Lviv, Koleso.
- Maller, A. R. (2010). *Children with intellectual disabilities: social and labor adaptation*, Moskov, Modern educational technologies.
- Meder, J. (2000). *Rehabilitacja przewlekłe chorych psychiczne*, Krakow, Biblioteka Psychiatrii Polskiej.
- Ostrowska, K. O. (2012) Peculiarities of social competence in children with different autistic levels. *Journal of Education, Culture and Society*, 1, 133-147.
- Ostrowska, K. O., & Ostrovskii, I. P. (2017). Introduction of training of tutors for job placement of persons with autism spectrum disorders: medical, theoretical and practical aspects. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 10 (18), 12. doi: 10.15587/2519-4984.2017.112331
- Ostrowska, K. O., Ostrovsky, I. P., & Saiko, Kh. Y. (2017). Interconnection between intellectual development levels and professional orientation of adolescents with autism. *Koninskie Studia Społeczno-Ekonomiczne*, 3 (4), 283-291. doi: 10.30438/ksse.2017.3.4.3
- Syriopoulou-Delli, Ch. K., Papavassiliou, I., & Karampilia, D. (2016). Review on Vocational Training and Employment of Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 6 (2), 84, doi: 10.5539/jedp.v6n2p8
- Taylor, J. L., McPheeters, M. L., Sathe, N. A., Dove, D., Veenstra-Vanderweele, J., & Warren, Z. (2012). A systematic review of vocational intervention for young adults with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 130 (3), 531-538. doi: 10.1542/peds.2012-0682.
- Yezhova, T. E. (2017). *Some aspects of conducting career-oriented career guidance for students with future educational needs among adolescents with special educational needs. In: Materials of Intern. conf on modern education, Homel, HSU by F.Skoryny*, pp. 219-223. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710330>
- Yezhova, T. E. (2005). Legislative provision of professional rehabilitation of hearing impaired people in Ukraine (historical aspect). *Pedagogics and Psychology*, 3 (48), 142-148.
- Varga, A. Ya., & Drabkina, T. S. (2001). *System family psychotherapy*, St.-Peterburg, Rech'.

## **SOCIAL AND PROFESSIONAL SKILLS OF ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS**

Kateryna Ostrovska, Ihor Ostrovskii, Vira Korn  
Ivan Franko Lviv National University, Ukraine

### Summary

The present article deals with studies of social competences and preliminary professional skills of adolescents with ASD in Ukraine. 80 adolescents aged 13-17 years took part in an empirical study: 40 adolescents with a diagnosis of ASD (according to clinic data by ADOS method) and 40 typical adolescent from ordinary schools that were the control group. Among the adolescents with ASD were 29 boys and 11 girls. The same gender ratio 29:11 was chosen for typical adolescents to provide the purity of studies. The comparison of the development of typical and ASD adolescents was carried out. Clinic monitoring adolescents with ASD by CARS method showed that they have low level of autism, i.e. their psychological indicators should be slightly lower than in typical peers.

The investigation includes the following steps:

- 1) determination of physical, cognitive and emotional indicators of adolescents with ASD as predictors of their social competences due to Psychological-educational profile (PEP-R method);
- 2) determination of the professional skills of adolescents with ASD by Psychological and Educational Profile for Youth and Adult (AAPEP method);
- 3) relying on statistical methods establishment of possible relations between social and professional skills of adolescents with ASD.

The internal reliability of the methods was verified by the Alpha-Cronbach method on a sample of 394 children. The results showed that the Ukrainian versions of PEP-R and AAPEP methods are characterized by high psychometric indices (validity and reliability), which gives grounds for their using for the diagnosis of children with ASD.

The results of professional ability studies show that 40% of adolescents with ASD have a high level of professional skills. The above indicators show that adolescents with ASD could be successfully employed. Meanwhile the employment of persons with ASD in Ukraine is equal to zero due to low level of their social competencies.

The next stage of studies concerns to investigation of predictors of social competence formation in adolescents with ASD – indices of their cognitive,

physical and emotional development. Long-etude investigation of the above indices according to PEP-R method allows us to establish the following findings: the level of physical and cognitive development of adolescents with ASD is slightly lower than that of their typical peers while the emotional development of adolescent with ASD is substantially lower. Therefore, research has shown that in adolescents with autism physical and cognitive development prevails over emotional. Besides, negative age dynamics of their emotional state strongly restricts adequate social competence formation.

The results of statistical analysis according to Sheffer criterion do not reveal any statistical relations between indices of social competences and professional skills of adolescents with ASD. Meanwhile, the correlation analysis allows to observe the direct correlations between professional skills and cognitive levels ( $p = 0.54$ ) as well as physical activity ( $p = 0.36$ ), which partly confirms the hypothesis of investigation about direct dependency between a level of professional skills of adolescents with ASD with a level of their social competence.

The obtained research results point to the necessity of developing a program of psychological and social support of adolescents with ASD for their self-determination as well as supporting employment at the market.

