

Vilniaus universitetas
Filosofijos fakultetas
Psichologijos institutas

Agnė Semėnaitė

Klinikinės psichologijos studijų programa
Magistro darbas

Suaugusiųjų pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos

Darbo vadovė: doc. dr. Neringa Grigutytė

Vilnius
2020

TURINYS

SANTRAUKA	4
SUMMARY	5
SVARBIAUSIOS SAŲOKOS	6
PRATARMĖ	7
1. ĮVADAS.....	8
1.1. Depresijos sutrikimas.....	8
1.2. Pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos	8
1.3. Subjektyvaus ir objektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo sąsajos	10
1.4. Individulių kintamųjų sąsajos su pažintiniais gebėjimais ir depresiškumu	13
1.5. Tyrimo problema, tikslas ir uždaviniai	14
2. TYRIMO METODIKA	16
2.1. Tyrimo dalyviai	16
2.2. Tyrimo instrumentai	19
2.3. Tyrimo eiga	25
2.4. Duomenų analizė	27
3. REZULTATAI	28
3.1. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintinių gebėjimų ir depresiškumo vidurkių palyginimai	28
3.2. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos	29
3.3. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo (SPGV) palyginimas.....	30
3.4. Subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo teiginių sąsajos su pažintiniais gebėjimais, depresiškumu ir individualiais kintamaisiais.....	31
3.5. Individualių veiksnių svarba pažintiniams gebėjimams	33

3.6. Individualių veiksnių svarba depresiškumui	37
4. REZULTATŲ APTARIMAS	38
IŠVADOS.....	44
LITERATŪRA	45
PRIEDAI	52
1 priedas. BDI-II skalės teiginių faktorių analizės svoriai	53

SANTRAUKA

Suaugusiųjų pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos

Agnė Semėnaitė, Vilnius, Vilniaus universitetas, 2020, 53 psl.

Depresija yra itin plačiai paplitęs psichikos sutrikimas. Atlikta daug tyrimų nagrinėjančių depresiškumo ir emocinių bei fizinių faktorių ryšius, tačiau pažintinių gebėjimų srityje tyrimų skaičius pradėjo augti tik pastarąjį dešimtmetį. Pažintiniai gebėjimai yra glaudžiai susiję su depresiškumu bei asmens kasdieniu funkcionavimu ir apsprendžia gyvenimo kokybę. Neseniai pradėta domėtis, ar galima pasitikėti subjektyviu asmens savo pažintinių gebėjimų vertinimu, kuris galėtų būti itin naudingas pažintinių gebėjimų sutrikimų gydyme ir diagnostikoje. *Tyrimo dalyviai.* 66 suaugę asmenys (18–60 metų), iš kurių 30 buvo įvairaus sunkumo ir pasikartojamumo depresijos pacientai iš Vilniaus miesto psichikos sveikatos centro poūmių būsenų psichiatrijos skyriaus (7 vyrų, 23 moterų) ir 36 sveiki asmenys, sudarantys kontrolinę grupę (12 vyrų, 24 moterų). *Instrumentai.* Skaičių sekos pakartojimas tiesiogine ir atvirkštine tvarka, Hopkinso žodinės atminties testas (HVLT-R), Trail Making testas (TMT), Žodžių sąrašo pateikimo testas (ZSPT), Stroop interferencijos testas (SCWT), Beck depresijos skalė (BDI-II) ir šiam tyrimui parengta Subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo skalė (SPGV). *Rezultatai.* Depresija sergantis asmenys pasižymi prastesniais pažintiniais gebėjimais, tokiais kaip žodinė atmintis, informacijos apdorojimo greitis, dėmesio perkėlimas ir kategorinis sklandumas, lyginant su sveikais asmenimis. Tai pat depresija sergantis asmenys yra linkę vertinti savo gebėjimus kaip prastesnius ir tai gali numatyti didesnis depresiškumas. Subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas yra susijęs su atpažinimu, informacijos apdorojimo greičiu, dėmesio perkėlimu ir slopinimo kontrole. Pažintinius gebėjimus numatyti gali tik amžius – tiek depresija sergančių, tiek sveikų asmenų grupėse didesnis amžius numato daugumos pažintinių gebėjimų suprastėjimą, kuomet išsilavinimas ir tai, ar žmogus dirba, nėra reikšmingi.

Raktiniai žodžiai: depresija, pažintiniai gebėjimai, subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas

SUMMARY

The Relationship between Cognitive Abilities and Depression in Adults

Agnė Semėnaitė, Vilnius, Vilnius University, 2020, 53 pages

Depression is a common mental illness. There are many studies about depression linking with emotional and physical factors, but only in the past decade, studies about cognition are increasing. Cognitive abilities are linked with depressiveness and play an important role in an individual's daily functions and their quality of life. Recently there has been an interest in the topic: can human subjective cognitive evaluation be trusted. This ability can be very useful when treating cognitive deficits and making diagnosis. For this reason, it is important to investigate, how depression affects cognitive abilities and the role of subjective cognition evaluation. *Participants.* 66 adults (18 – 60 years old), of whom 30 depressed inpatients and 36 healthy control group. *Instruments.* Forward and backward digit recall, Hopkins Verbal Learning Test-Revised (HVLTR), Trail Making Test (TMT), Verbal fluency test (ZSPT), The Stroop Color and Word Test (SCWT), Beck's Depression Inventory-II (BDI-II) and Subjective Cognitive Evaluation scale (SKGV) designed for this study. *Results.* In comparison with the healthy control group, patients with depression were shown to have lowered cognitive abilities as verbal memory, information processing, task-switching ability, and categorical fluency. Furthermore, patients experiencing depression were more likely to evaluate having lowered cognitive abilities and this was influenced by higher depressiveness. The subjective cognitive evaluation correlated with recognition, information processing, task-switching ability, and inhibition. Cognitive abilities were predicted only by age and working ability – higher age was predicting lowered cognitive abilities in both – inpatient and healthy controls, while working ability was predicting task-switching ability in patients with depression. Education and the person's working status did not have any significance.

Keywords: depression, cognitive abilities, subjective cognitive measures

SVARBIAUSIOS SĄVOKOS

Depresija – tai nuotaikos sutrikimas, pasireiškiantis liūdna nuotaika, sumažėjusia energija ir aktyvumu, sutrikusiu miegu ir suprastėjusiu apetitu, sumažėjusia saviverte bei pasitikėjimu savimi, ir pasižymintis kaltės ir bevertiškumo idėjomis (TLK-10-AM, 1992).

Pažintiniai gebėjimai (angl. cognitive abilities) – bendri protiniai gebėjimai, apimantys samprotavimą, problemų sprendimą, planavimą, abstraktų mąstymą, sudėtingų idėjų suvokimą ir mokymąsi iš patirties (Gottfredson, 1997).

Atmintis – gebėjimas atgaminti su praeitimi susijusią informaciją, remiantis psichiniais mokymosi ar kodavimo procesais, išlaikymu tam tikrą laiko tarpą bei atgaminimu (APA psichologijos žodynas, 2020).

Dėmesys – gebėjimas susikoncentruoti ties tam tikrais aspektais ar objektais, kuomet visi kiti tuo pačiu metu yra pašalinami ar ignoruojami (Kandel, 2009).

Vykdomosios funkcijos – gebėjimas priimti sprendimas, išskirti svarbiausias užduotis, spręsti problemas ar planuoti, nepaisant trukdančio stimulo (Richardson & Adams, 2018)

Subjektyvus vertinimas – vertinimas, paremtas asmens teiginiais ar pasisakymais, atspindinčiais jo požiūrį, jausmus ir vertinimą (Fakhoury et al., 2002).

PRATARMĖ

Susikaupimas, greita reakcija ir produktyvumas yra tai, ko šiomis dienomis vis labiau reikalaujama iš suaugusiojo asmens darbinėje aplinkoje ir socialiniame pasaulyje. Plečiantis technologijomis, didėjant informacijos srautams ir greitėjant gyvenimo tempui, svarbu gebėti prisitaikyti prie šių sąlygų. Deja, nusiskundimus atmintimi, išsiblaškymu ar prasta dėmesio koncentracija – pažintiniais gebėjimais, galima išgirsti vis dažniau. Teigiama, kad tai modernėjančio pasaulio ir senėjančios visuomenės fenomenų bruožai, tačiau dėl suprastėjusios atminties ir dėmesio skundžiasi ne tik vyresni asmenys, kurių gebėjimą atsiminti ar užmaršumą būtų galima paaiškinti natūraliais senėjimo procesais, tačiau ir jauni.

Neretai tokie sunkumai kaip suprastėjęs dėmesys, atmintis, mąstymas ir neryžtingumas gali būti ūmios depresijos požymiai. Depresija – itin paplitęs psichikos sutrikimas, pasižymintis pasikartojančiais ir neretai itin sunkiais ligos epizodais. Jam būdinga emocijų disreguliacija ir pažintinių gebėjimų sutrikimas, paveikiantis individo prisitaikymą ir funkcionavimą kasdienėje aplinkoje (Trivedi & Greer, 2014). Ne tik depresijos epizodo metu, tačiau ir remisijoje pastebimi išliekantys efektai pažintiniams gebėjimams. Todėl pastarąjį dešimtmetį tyrimų skaičius siekiant suprasti, kaip depresija paveikia pažintinius gebėjimus, auga.

Siekiami suprasti ne tik, kaip ir kokius pažintinius gebėjimus depresija paveikia, tačiau ir galimas sąsajas su asmens subjektyviais nusiskundimais apie pažintinius gebėjimus. Manoma, kad subjektyvus gebėjimų vertinimas gali būti naudinga priemonė nustatant pažintinius sutrikimus ir juos gydant, kadangi neretai jie yra pražiūrimi dėl persidengiančių simptomų su depresija. Deja, šiuo metu dauguma tyrimų koncentruojasi į vyresnio amžiaus žmonių depresiškumo, pažintinių gebėjimų ir jų subjektyvaus vertinimo sąsajas. Tai itin aktualu atsižvelgiant į senėjančią Europos visuomenę ir vyresnio amžiaus žmonėms būdingus nusiskundimus atmintimi, dėmesiu ir vykdomosiomis funkcijomis, tačiau negali būti generalizuojama jaunesniam – dirbančiam žmogui.

Tyrimų, analizuojančių sąsajas tarp depresija sergančių asmenų pažintinių gebėjimų ir subjektyvaus jų vertinimo darbingame amžiuje kol kas mažai, o Lietuvoje ši tema dar nėra tyrinėta. Stebimas tinkamų subjektyvių pažintinių gebėjimų vertinimo metodų trūkumas, todėl šiuo tyrimu siekta atskleisti pažintinių gebėjimų, subjektyvaus jų vertinimo, depresiškumo ir individualių kintamųjų sąsajas.

1. ĮVADAS

1.1. Depresijos sutrikimas

Depresijos sutrikimas yra vienas labiausiai paplitusių psichikos sutrikimų, pasižymintis dažnu pasikartojamumu, chroniškumu ir sunkumu. Tipiški depresijai būdingi simptomai yra liūdesys, beviltiškumo jausmas, susidomėjimo ir koncentracijos trūkumas, sumažėjęs energijos lygis ir miego sutrikimai (American Psychiatric Association, 2013). Jie gali varijuoti nuo lengvo iki sunkaus pasireiškimo lygio.

Negatyvūs įsitikinimai apie save, pasaulį ir ateitį, kaip ir nekontroliuojamos sugrįžtančios negatyvios mintys, kurios dažniausiai sukasi apie save, yra išreikšti simptomai depresijoje. Depresiški asmenys nebūtinai automatiškai nukreipia savo dėmesį į neigiamą informaciją jų aplinkoje, tačiau, kuomet tokia informacija tampa jų dėmesio centre, jiems sunkiau nuo jos atsiskirti nei sveikiems asmenims (Gotlib & Joormann, 2010). Taip pat siekiant geriau suprasti depresiją ir palaikomuosius mechanizmus svarbu atkreipti dėmesį į ruminaciją – nuolatinį ir pasyvų mąstymą apie savo depresijos simptomus bei jų priežastis ir pasekmes (Kong et al., 2015).

Tyrėjai siekia išsiaiškinti apie pažintinius sunkumus, kuriuos sukelia emocijų disreguliacija ir negatyvus afektas – centriniai depresijos bruožai, kadangi tai galėtų padėti geriau suprasti pažintinių gebėjimų, paveiktų depresijos, vaidmenį siekiant geriau suprasti ir gerinti gydymą (Gotlib & Joormann, 2010). Kognityviniai depresijos modeliai nurodo, kada depresija sergantis asmenys turi pažintinius šališkumus visam informacijos apdorojimui, įskaitant atmintį, interpretaciją, suvokimą ir dėmesį (Mathews & MacLeod, 2005). Tokie šališkumai galėtų būti paaiškinti resursų paskirstymo hipoteze (Ellis & Ashbrook, 1988), kuri teigia, kad resursai pažintinėms operacijoms galimi yra riboti ir depresija užima arba reikšmingai sumažina šiuos resursus, pavyzdžiui, nesusijusiems emociniams stimulams apdoroti.

1.2. Pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos

Pažintiniai sutrikimai yra laikomas vienu pagrindinių faktorių, veikiančių asmens gebėjimą funkcionuoti kasdienybėje ir laiko tarpą, kuomet jis galės sugrįžti į darbą (Austin, Mitchell & Goodwin, 1999). Jie apibūdinami dėmesio, verbalinio ir neverbalinio mokymosi, trumpalaikės ir darbinės

atminties, vizualinio ir girdimojo apdorojimo, problemų sprendimo, informacijos apdorojimo greičio ir motorinio funkcionavimo nepakankamumu (Lam et al., 2014). Pažintinių gebėjimų sutrikimai taip pat yra itin svarbūs depresijos diagnostikoje. Neretai būna, kad žmogus supranta, jog jaučiasi blogai, tačiau nežino, kas su juo vyksta. Būtent tada nusiskundimai apie suprastėjusį gebėjimą mąstyti, atsiminti, susikaupti ir neryžtingumas veiksmuose gali padėti atpažinti depresijos. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad depresija sergančių tarpe pažintiniai sutrikimai dažnai yra sunkiau pastebimi, kadangi simptomatika tarp depresijai būdingų bruožų ir pažintinių gebėjimų sutrikimo persidengia (Richardson & Adams, 2018). Vis labiau gilinimasi ir į pažintinių gebėjimų neurobiologinius procesus, kadangi pažintiniai gebėjimai tampa vienu iš gydymo tikslų depresijos sutrikimo metu. Taip pat daugėja tyrimų apie vaistų poveikį depresija sergančių pacientų pažintiniams gebėjimams – nustatomi liekamieji pažintinių sutrikimų simptomai, laikomi prastų rezultatų gydant depresijos sutrikimą, pasekme (Potvin et al., 2016).

Pastebima, kad pažintinių gebėjimų sutrikimai pasireiškia ne tik depresijos epizodo metu, tačiau išlieka ir remisijoje (Lam et al., 2014; Lee et al., 2012), net ir tų pacientų tarpe, kurie gerai reaguoja į medikamentinį gydymą (Perini et al., 2019). Sunkesnė depresija galimai yra susijusi su didesniu pažintinės atlikties pakenkimu ir ryšys tarp simptomų sunkumo ir pažintinio pakenkimo gali skirtis priklausomai nuo pažintinių gebėjimų. Čia tyrimai išsiskiria, nors tam tikri rezultatai sutampa (Sumiyoshi et al., 2019; Potvin et al., 2016; Lam et al., 2014; Mohn & Rund, 2016). Dažniausiai pastebima, kad dėmesys, informacijos apdorojimo greitis ir vykdomosios funkcijos yra pakenktos sritys tarp depresijos pacientų (Elliot, 2003). Svarbu atkreipti dėmesį, kad vykdomosios funkcijoms įvertinti dėl metodikų specifiškumo, rekomenduojama pasirinkti dėmesio perkėlimo, slopinimo kontrolės ir veikliosios atminties vertinimo rezultatus (Miyake et al., 2000). Kalbant apie žodinę atmintį ir sklandumą, egzistuoja daugiau prieštarų, kadangi nėra iki galo aišku, kurios jų dalys būna pakenktos depresijos (Hasselbalch et al., 2012). Šiuos skirtingus rezultatus iš dalies gali paaiškinti naudojamų metodikų įvairovė.

Planuojant tyrimus verta gerai apgalvoti metodologinę dalį, nes svarbu ne tik, ar depresija sergantys asmenys, tiriami depresijos epizodo metu, kokius vaistus jie vartoja, ar yra lyginami prieš gydymą ir po, ar lyginami su kontroline grupe, bet ir kokios užduotys pateikiamos. Manoma, kad tam tikros užduotys pasižymi geresnėmis psichometrinėmis charakteristikomis ir gali pateikti tikslesnius rezultatus, bet iki šiol vieningo sutarimo nėra. Pavyzdžiui, šizofrenija sergantiems asmenims yra parengtas standartizuotas testų rinkinys, kuris sėkmingai taikomas pažintinių gebėjimų vertinimui ne tik

sergantiems schizofrenija, bet ir asmenims su bipoliniu sutrikimu. Randasi tyrimų, kur jis taikomas ir su depresijos pacientais.

Dar vieną įdomų ir intuityviai numanomą rezultatą apie užduočių parinkimą atskleidė Clark ir kiti (2009) savo tyrime. Jie nustatė, kad depresija sergančių asmenų užduočių atlikčiai didelę įtaką turi grįžtamasis ryšys. Tad jeigu užduotyje yra etapas, kai pateikiamas grįžtamasis ryšys bet kokia forma, pavyzdžiui, Londono bokšto bandomosios užduoties metu, rezultatai gali skirtis, nuo užduočių vertinančių pažintinius gebėjimus, tačiau neteikiančių grįžtamojo ryšio. Taip yra todėl, kad depresijos pacientai demonstruoja pasikeitusią reakciją į grįžtamąjį ryšį – perdėtai reaguoja į negatyvų grįžtamąjį ryšį ir toliau užduotis yra linkę atlikti prasčiau. Tačiau tokia tendencija būdinga išskirtinai depresija sergantiems asmenims, sąsajos tarp grįžtamojo ryšio ir užduočių atlikties kitų psichikos sutrikimų tarpe nerastos. Į šias pastabas derėtų atsižvelgti ateityje rengiant tyrimus su objektyvių pažintinių gebėjimų vertinimu.

1.3. Subjektyvaus ir objektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo sąsajos

Medicinoje ir kitose srityse dažnai įsiklausoma ir pasikliaujama asmens subjektyviais pastebėjimais ir vertinimu. Neretai tai yra gana išsamus ir daug vertingos informacijos suteikiantis šaltinis apie žmogų, kurią jis vienintelis gali geriausiai užfiksuoti. Yra atvejų, kai žmonių pateikiami duomenys apie savijautą yra išsamūs ir naudingi, diagnozuojant ligas ar tobulinant gydymą. Subjektyvus sveikatos vertinimas plačiai naudojamas klinikinėje ir bendroje populiacijose bei yra siejamas su geresne prognostine verte nuspėjant mirtingumą nei objektyvūs rodikliai įvairiuose tyrimuose ir populiacijose (Idler & Benyamini, 1997).

Nusiskundimai pažintiniais gebėjimais, pavyzdžiui suprastėjusia atmintimi, blogesniu susikaupimu, sunkumais priimant sprendimus ir kt. yra būdingi ir bendrai populiacijai. Tyrimuose jie įvardinami įvairiai, tačiau viena dažniausiai naudojamų sąvokų yra „nusiskundimai apie pažintinius gebėjimus“ (*angl.* cognitive complaints), kitas ganėtinai paplitęs terminas – subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas (*angl.* subjective cognition evaluation), pastarasis ir bus naudojamas, kaip pagrindinis, šiame darbe.

Subjektyvūs nusiskundimai apie pažintinių gebėjimų prastėjimą atsidūrė mokslininkų akiratyje, kadangi aptiktos reikšmingos sąsajos su nedarbingumu dėl ligos, psichologinėmis sveikatos

problemomis ir lėtiniu stresu (Vestergren & Nilsson, 2011). Taip pat pastebėta, kad subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas gali numatyti gyvenimo kokybę ir asmens darbingumą (Scholtissen-Inde Braek et al., 2010; Vestergren & Nilsson, 2011). Tai itin reikšmingi atradimai dirbančių suaugusiųjų populiacijoje. Pradžioje tirtos sveikų dirbančių asmenų grupės, tačiau atradus reikšmingus ryšius, tyrimus nuspręsta pritaikyti ir klinikinėje praktikoje. Tirti asmenys, turintys išsėtinę sklerozę, demenciją, šizofreniją, bipolinį sutrikimą ir, galiausiai – depresiją (Demant et al., 2015; Toyoshima et al., 2019). Daugiausia tyrimų daryta apie vyresnio amžiaus žmones, sergančius depresija (Jungwirth et al., 2004; Pearman, 2009; Stewart, 2012), turint omenyje siekį pasirūpinti senėjančia Europos visuomene, tačiau jų rezultatai negali būti generalizuojami jaunesniems suaugusiems ar dirbantiems asmenims. Poreikis suprasti asmens subjektyvaus vertinimo pritaikomumą egzistuoja nebe reikalo – klinikinėje praktikoje, kuri yra ribojama laiko ir finansinių kaštų, tai gali iš tiesų padėti nustatyti pažintinius sutrikimus, kuriems reikalinga pagalba ir intervencijos (Stenfors et al., 2013).

Kyla klausimas – kiek galima pasitikėti subjektyviu asmens pažintinių gebėjimų vertinimu. Kol kas vienareikšmiško atsakymo nėra, tyrimai ganėtinai prieštaringi. Galima pradėti nuo to, kad derėtų įvertinti sveikų ir depresija sergančių objektyvių ir subjektyvių pažintinių gebėjimų vertinimų skirtumus. Manoma, kad depresija sergantys asmenys negali adekvačiai įvertinti savo pažintinių gebėjimų (Moritz, Ferahli & Naber, 2004). Šališkumas negatyvių kognityvinių schemų atžvilgiu randamas depresijos pacientų tarpe galimai prisideda, bent iš dalies, prie didelio procento pacientų, pateikiančių subjektyvius nusiskundimus depresijos epizodo metu (Mohn & Rund, 2016). Tai reiškia, kad kuo asmuo yra depresiškesnis, tuo labiau jis linkęs vertinti savo pažintinius gebėjimus kaip suprastėjusius, bet tai nebūtinai siejasi su objektyviu pažintinių gebėjimų vertinimu. Sąsajų tarp objektyvaus ir subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo depresiškų pacientų tarpe trūkumas atsispindi Mohn ir Rund (2016) tyrimo rezultatuose. Nors aptikta, kad depresijos pacientų veikloji atmintis ir informacijos apdorojimo greitis yra ženkliai suprastėję lyginant su sveikais asmenimis, ir tai yra susiję su depresiškumu, sąsajos su subjektyvių gebėjimų vertinimu neaptiktos. Kitame tyrime taip pat sąsajų tarp subjektyvaus ir objektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo nebuvo rasta, tačiau čia tiriami ne ligoninėje besigydantys asmenys, tačiau savarankiškai tęsiantys gydymą asmenys su diagnozuota depresija (Srisurapanont et al., 2017). Priešingai aptartiems tyrimams, vienas naujesnių tyrimų atliktas Han ir kolegų (2014) arba Stenfor ir kitų (2013) atskleidžia sąsajas tarp subjektyvaus ir objektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo. Taip pat pastebėta, kad amžius ir depresijos sunkumas gali numatyti neatitikimą tarp subjektyvaus ir objektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo. Todėl svarbu bandyti išsiaiškinti, kokios yra sąsajos tarp depresija sergančių asmenų objektyvaus ir subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo.

Kitokie rezultatai gali būti pastebėti tyrimuose su sveikais žmonėmis. Pavyzdžiui, Potvin ir kiti (2016) tirdami dirbančius sveikus asmenis nustatė, kad pažintinių gebėjimų vertinimas ir objektyvūs pažintiniai gebėjimai turi vidutinio stiprumo sąsajas. Dar svarbiau, buvo nustatyta ir klinikoje vertinga išvalga – subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas geriau prognozavo bendrą funkcionavimo lygį lyginant su objektyviais pažintiniais gebėjimais. Tačiau ir čia neapsieinama be prieštarų. Scholtissen-Inde Braek ir kiti (2010) tirdami 499 bendros populiacijos asmenis neaptiko sąsajų tarp subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo ir vykdomųjų funkcijų (informacijos apdorojimo greičio, dėmesio perkėlimo, slopinimo kontrolės ir žodinio sklandumo). Nusiskundimai apie dėmesį buvo siejami su depresiškumu, nerimu ir miego problemomis, kuomet nusiskundimai apie atmintį buvo susiję su kitais sveikatos aspektais kaip, pavyzdžiui, skausmas. Tad panašu, kad tiriant pažintinius gebėjimus ir jų subjektyvų vertinimą, svarbu įtraukti ir individualius kintamuosius, galinčius turėti įtakos rezultatams.

Vertingų išvalgų apie pažintinių gebėjimų ir subjektyvaus jų vertinimo sąsajas gali suteikti grupių, vertinančių savo gebėjimus gerai ir prastai, palyginimas. Stenfors ir kiti (2013) nustatė, kad įprastoje dirbančių asmenų populiacijoje, asmenys, pasižymintys prastu savo pažintinių gebėjimų vertinimu, prasčiau atliko sudėtingas vykdomųjų funkcijų vertinimo užduotis. Taip pat, užduotyse, kurios nebuvo sudėtingos, pavyzdžiui, Trail Making testo A dalis (TMT-A), nebuvo skirtumo tarp individų, kurie savo pažintinių gebėjimus įvertino geriau ir prasčiau. Tad galima pastebėti, kad subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas buvo informatyvus ir labiau susijęs su prastais gebėjimais, kuomet užduotims atlikti buvo reikalingi aukšti pažintiniai gebėjimai. Depresiškumas, lėtinis stresas ir miego problemos buvo svarbūs vertinant ryšius tarp subjektyvių pažintinių nusiskundimų ir vykdomųjų funkcijų.

Prieštaringi rezultatai tiriant tiek sveikų, tiek depresija sergančiųjų asmenų objektyvaus ir subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo sąsajas gali būti apspręsti naudojamos metodikų įvairovės. Nėra sutariama, kokie metodai ar testų rinkiniai yra geriausi vertinant objektyvius ir subjektyvius pažintinius gebėjimus klinikinėje aplinkoje. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad dalyje tyrimų, siekiančių rasti sąsajas tarp objektyvių ir subjektyvių pažintinių gebėjimų vertinimo metodikų, objektyviai pažintiniai gebėjimai tiriami įvairiapusiškai, vertinant atmintį, dėmesį ir vykdomąsias funkcijas, kuomet išgilinus į subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo metodikas dažniausiai paaiškėja, kad yra vertinami nusiskundimai tik apie atmintį, retesniais atvejais ir/arba dėmesį, pavyzdžiui, Mohn ir Runt (2016). Žinoma, yra tyrimų, apžvelgiančių pažintinius gebėjimus vienodai, pavyzdžiui, Potvin ir kiti (2019) tiek objektyviose, tiek subjektyviose užduotyse, tačiau lyginant skirtingai parengtus tyrimus, tikėtina, kad rezultatai bus skirtingi.

1.4. Individulių kintamųjų sąsajos su pažintiniais gebėjimais ir depresiškumu

Pažintinių gebėjimų atliktis yra veikiama daugybės faktorių įskaitant ir demografinius rodiklius, sveikatos būklę ir nuotaiką. Tyrimuose įprastai aptariama amžiaus, išsilavinimo, gyvenimo būdo ir kitų veiksnių galima įtaka pažintinių gebėjimų prastėjimui. Deja, tyrimų nėra pakankamai daug, kad būtų galima nustatyti priežastines sąsajas, tačiau siekiant geriau suprasti pažintinius gebėjimus depresiškumo kontekste svarbu nagrinėti visus šiuos faktorius.

Apžvelgiant amžiaus sąsajas su pažintiniais gebėjimais, nepaisant tam tikrų skirtumų tarp užduočių, nustatyta, kad bendrai didėjant amžiui, asmens pažintinių gebėjimų atliktis prastėja (Salthouse et al., 2008). Tai parodo užduotys, kurių metu reikalinga greitai apdoroti ar transformuoti informaciją siekiant priimti sprendimą: informacijos apdorojimo, veikliosios atminties ir vykdomųjų funkcijų užduotys (Murman, 2015). Be to, svarbu atsižvelgti, kad su amžiumi susijusios ligos skatina pažintinių gebėjimų prastėjimą, kartais pasiekiant sutrikimo lygį, kai sunku funkcionuoti kasdienybėje. Taip pat didėjant amžiui pastebima, kad didėja ir depresiškumas, todėl asmens pažintinių gebėjimų geresniam funkcionavimui yra svarbūs apsauginiai veiksniai, kaip išsilavinimas, ar gyvenimo būdas (Rebok et al., 2014).

Kitas svarbus faktorius pažintinių gebėjimų atlikčiai yra išsilavinimas. Aukštesnis išsilavinimas gali numatyti geresnius pažintinius gebėjimus. Tai pastebima tiek sveikų, tiek depresija sergančiųjų asmenų imtyse. Pavyzdžiui, Daniel ir kolegijos 2013 nustatė, kad depresija sergantys pacientai, turintys aukštesnį išsilavinimą, yra siejami su geresniais pažintiniais gebėjimais, kuomet pacientai su žemesniu išsilavinimu pasižymi stipresniais pažintiniais deficitais. Tokie žmonės prasčiau atlieka žodinio mokymosi ir atminties, vizualinio mokymosi ir atminties bei dėmesio darbingumas perkėlimo užduotis. Taigi, aukštesnis išsilavinimas yra pažintinius gebėjimus apsaugantis veiksnys depresijos atveju.

Depresiškumas susijęs su suprastėjusiu funkcionavimu ir susikaupimu darbe bei mažesniu darbingumu. Nustatyta, kad pacientų su depresija pažintiniai gebėjimai yra siejami su darbingumo sumažėjimu, kuomet daugiau nei 75 procentai pacientų nurodo besijaučiantys nedarbingi. Depresiškumui priskiriama net nuo 30 iki 60 procentų priežastinio ryšio dėl prastesnės atlikties darbe (Kaser, Zaman & Shajian, 2017). Įdomu tai, kad čia svarbus subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas. Buist-Bouwman ir kiti (2008) nustatė, kad daugiau nei ketvirtadalis depresijos epizodo poveikio darbo netekimui buvo tiesiogiai siejamas su asmenų įvardijamais pažintiniais nusiskundimais (pavyzdžiui, kaip sunkumas

sukaupti dėmesį, atmintis, supratimas, gebėjimas aiškiai mąstyti). Taigi galima pastebėti, kad mažesnis darbingumas yra susijęs ne tik su depresiškumo sunkumo laipsniu, bet ir subjektyviu vertinimu.

Apibendrinant, nėra daug tyrimų aiškinančių apie pažintinių gebėjimų sąsajas su demografiniais kintamaisiais depresijos sutrikimo kontekste, ypatingai siekiant suprasti priežastinius ryšius, tačiau tai yra svarbūs kintamieji, kurių sąsajas svarbu išsiaiškinti.

1.5. Tyrimo problema, tikslas ir uždaviniai

Mokslininkai teigia, kad depresija yra vienas iš labiausiai paplitusių psichikos sutrikimų, pasižymintis didele našta asmeniui (Scholtissen-In de Braek et al., 2010). Jai būdingi simptomai yra liūdesys, beviltiškumo jausmas, susidomėjimo ir koncentracijos trūkumas, sumažėjęs energijos lygis ir miego sutrikimai. Negatyvios automatinės mintys, dėmesio, interpretacijos ir atminties šališkumai atspindintys pesimistines tendencijas, palaiko depresijos simptomus ir juos sunkina (Mathews & MacLeod 2005). Depresijos metu būna paveikta ne tik asmens afektinė būseną, tačiau ir pažintiniai gebėjimai.

Pažintiniai gebėjimai yra bendri protiniai gebėjimai, apimantys samprotavimą, problemų sprendimą, planavimą, abstraktų mąstymą, sudėtingų idėjų suvokimą ir mokymąsi iš patirties. Depresija sergantiems asmenims įprastai pasireiškia lengvi ar vidutinio sunkumo pažintinių gebėjimų pakenkimai. Nors tyrimų rezultatai išsikiria, tačiau pagrindiniais pažintiniais gebėjimais, kurie yra paveikiami depresijos laikoma: veikloji atmintis, informacijos apdorojimo greitis ir vykdomosios funkcijos (Trivedi & Greer, 2014). Visgi, reikalinga daugiau tyrimų siekiant geriau suprasti pažintinių gebėjimų ir depresiškumo ryšį, turint omenyje, kad tyrimuose taikomos metodikos pakankamai skiriasi.

Prieštariniais rezultatais pasižymi ne tik objektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas, tačiau ir subjektyvus jo lygmuo. Neseniai pradėta domėtis, ar galima pasitikėti subjektyviu asmens savo pažintinių gebėjimų vertinimu, kuris galėtų būti itin naudingas pažintinių gebėjimų sutrikimų gydyme ir diagnostikoje. Tačiau dauguma tyrimų yra atlikta su vyresnio amžiaus žmonėmis, o apie darbingo amžiaus žmonių tyrimų yra vos keletas ir tai pateikiami rezultatai yra nevienareikšmiški (Mohn & Rund, 2016; Potvin et al., 2016). Taip pat pastebėta, kad subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas gali numatyti gyvenimo kokybę ir asmens darbingumą (Scholtissen-In de Braek et al., 2010; Vestergren & Nilsson, 2011). Tai itin reikšmingi atradimai dirbančių suaugusiųjų populiacijoje, todėl svarbu siekti

išsiaiškinti, kaip subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas yra susijęs su objektyviu vertinimu, kartu ir individualiais kintamaisiais.

Apibendrinant, anksčiau aptartuose tyrimuose išlieka neaišku, kaip pažintinių gebėjimų objektyvus ir subjektyvus vertinimas yra susiję su depresiškumu ir individualiais kintamaisiais.

Tyrimo **tikslas**: išsiaiškinti, koks yra sergančių depresija ir sveikų asmenų pažintinių gebėjimų ryšys su depresiškumu, atsižvelgiant į objektyvių ir subjektyvių pažintinių gebėjimų vertinimą bei individualius kintamuosius (amžių, išsilavinimą, darbingumą ir darbinę situaciją).

Tyrimo tikslui pasiekti buvo formuluojami šie **uždaviniai**:

1. Palyginti depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintinius gebėjimus.
2. Įvertinti pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajas depresija sergančiųjų bei sveikų asmenų grupėse.
3. Nustatyti, kaip savo pažintinius gebėjimus vertina depresija sergantieji ir palyginti su sveikų asmenų vertinimu.
4. Išsiaiškinti, kaip subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas yra susijęs su objektyviu pažintinių gebėjimų vertinimu sergančiųjų depresija ir sveikų asmenų imtyse.
5. Nustatyti, kaip amžius, išsilavinimas, darbinė situacija ir subjektyvus kognityvinių gebėjimų vertinimas geba prognozuoti pažintinius gebėjimus depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imtyse.

2. TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo dalyviai

Šiame tyrime dalyvavo 65 tiriamieji, iš kurių 30 buvo asmenys, sergantys įvairaus sunkumo depresijos sutrikimu, ir 36 sveiki asmenys, sudarantys kontrolinę grupę. Tiriamųjų amžius buvo pasirinktas 18 – 60 metų, kadangi siekiama tirti darbingo amžiaus suaugusius žmones, tačiau tuo pačiu išvengti galimų degeneracinių procesų pradžios, todėl viršutinė amžiaus riba pasirinkta 60 metų (Mendez, 2012).

Tyrimas vykdytas Vilniaus miesto psichikos sveikatos centro II poūmės psichiatrijos skyriuje. Remiantis Lietuvoje ir Europoje plačiai taikoma tarptautine diagnostine ligų klasifikacija TLK-10, dalyvauti atrinkti asmenys, turintys įvairaus sunkumo vienkartinį ar pasikartojantį depresijos epizodą. Tiriamųjų diagnozės buvo: F32.1 – vidutinio sunkumo depresijos epizodas ($n = 3$); F32.2 – sunkios depresijos epizodas be psichozės simptomų ($n = 3$); F33.1 – pasikartojantis depresinis sutrikimas, vidutinio sunkumo depresijos epizodas ($n = 11$); F33.2 – pasikartojantis depresinis sutrikimas, sunkios depresijos epizodas be psichozės simptomų ($n = 13$) (žr. 1 lentelę). Asmenys su psichozės simptomais, kitais psichiatriniais ar neurologiniais sutrikimais į tyrimą nebuvo įtraukiami. Tyrimui dalyviai buvo atrinkti pasitelkiant patogiają atranką dėl imties specifiškumo ir sunkaus prieinamumo – dalyvauti buvo kviečiami visi šiame skyriuje hospitalizuoti pacientai, atitinkantys amžiaus ir diagnozės kriterijus bei neturintys neurologinių ar kitų psichiatrinų sutrikimų. Tyrime dalyvauti atsisakė du vyrai (19 ir 56 metų) ir trys moterys (21, 32 ir 52 metų) dėl motyvacijos trūkumo. Iš viso tyrime dalyvavo 30 pacientų, iš kurių 23 moterys (67,7%) ir 7 vyrai (23,3%). Tiriamųjų amžius buvo 18 – 60 metų ($M = 42,63$, $SD = 15,48$).

Sveikų asmenų imtis buvo surinkta pasitelkus patogiają atranką ir kvietimą dalyvauti tyrime patalpinus socialiniuose tinkluose bei perduodant ji „iš lūpų į lūpas“. Iš viso tyrime dalyvavo 36 sveiki asmenys, neturintys diagnozuotų psichiatrinų ar neurologinių sutrikimų ir atitinkantys amžiaus kriterijų.

1 lentelė. *Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pasiskirstymas pagal lytį ir diagnozę*

	Depresija sergantieji (n = 30)		Sveiki asmenys (n = 36)	
	n	%	n	%
Moterys	23	76,7	24	66,7
Vyrai	7	23,3	12	33,3
Diagnozė*				
F32.1	3	10,0	–	–
F32.2	3	10,0	–	–
F33.1	11	36,7	–	–
F33.2	13	43,3	–	–

*Pastaba.** F32.1 – vidutinio sunkumo depresijos epizodas; F32.2 – sunkios depresijos epizodas be psichozės simptomų; F33.1 – pasikartojantis depresinis sutrikimas, vidutinio sunkumo depresijos epizodas; F33.2 – pasikartojantis depresinis sutrikimas, sunkios depresijos epizodas be psichozės simptomų.

Sveikų asmenų imties amžius buvo 18 – 60 metų ($M = 40,67$, $SD = 14,02$) ir statistiškai reikšmingai nesiskyrė nuo depresija sergančiųjų amžiaus vidurkio ($M = 42,63$, $SD = 15,48$; $t = -0,54$, $df = 64$, $p = 0,590$) (žr. 2 lentelę). Skirtumų nerasta ir lyginant depresija sergančių ir sveikų moterų ($t = -0,13$, $df = 45$, $p = 0,895$) bei vyrų amžių ($t = -1,31$, $df = 17$, $p = 0,209$).

2 lentelė. *Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imties tiriamųjų pasiskirstymas pagal amžių*

Amžius	Depresija sergantieji	Sveiki asmenys
Visa imtis	42,63 (15,48)	40,67 (14,02)
Moterys	40,04 (15,53)	39,46 (14,57)
Vyrai	51,14 (12,79)	43,08 (13,10)

Tačiau sveikų asmenų ir depresija sergančiųjų išsilavinimas pasiskirstęs netolygiai: sveikų asmenų imtyje daugiau tiriamųjų turi aukštąjį išsilavinimą, o depresija sergančiųjų – aukštesnįjį, profesinį ir vidurinį ($\chi^2 = 17,08$, $df = 3$, $p = 0,001$) (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. *Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pasiskirstymas pagal išsilavinimą*

Išsilavinimas	Depresija sergantieji (n = 30)		Sveiki asmenys (n = 36)	
	n	%	n	%
Pagrindinis, nebaigtas vidurinis	2	6,7	2	5,6
Vidurinis, profesinis	9	30,0	5	13,9
Spec. vidurinis, technikumai, aukštesnysis, aukštasis neuniversitetinis	12	40,0	3	8,3
Aukštasis universitetinis	7	23,3	26	72,2

Skirtumus tarp depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imties taip pat galime pastebėti vertindami jų gyvenamąją vietą ($\chi^2 = 13,27$, $df = 3$, $p = 0,004$) ir darbinę situaciją ($\chi^2 = 15,15$, $df = 3$, $p = 0,002$) (žr. 4 lentelę). Depresija sergantieji statistiškai reikšmingai dažniau gyvena kaimo vietovėje nei sveiki asmenys, kuomet daugiau sveikų asmenų gyvena didmiestyje lyginant su sergančiaisiais. Taip pat depresija sergantieji asmenys statistiškai reikšmingai dažniau neturi darbo, o studijuojančių ar studijuojančių ir dirbančių asmenų pasiskirstymas abiejose grupėse yra panašus. Depresija sergančių imtyje yra statistiškai daugiau asmenų, kurių darbingumas yra mažesnis negu 50%, lyginant su sveikų asmenų imtimi ($\chi^2 = 12,03$, $df = 5$, $p = 0,034$). Vertinant šeimyninę padėtį tarp depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imčių skirtumų nerasta ($\chi^2 = 6,75$, $df = 4$, $p = 0,150$).

4 lentelė. *Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, darbinę situaciją ir šeimyninę padėtį*

	Depresija sergantieji (n = 30)		Sveiki asmenys (n = 36)	
	n	%	n	%
Darbinė situacija				
mokosi / studijuoja	5	16,7	5	13,9
dirba;	14	46,7	29	80,6
dirba ir mokosi	1	3,3	2	5,6
neturi darbo	10	33,3	0	0

Lentelės tęsinys

	Depresija sergantieji (n = 30)		Sveiki asmenys (n = 36)	
	n	%	n	%
Darbingumas				
Darbingumas 100%	17	56,7	34	94,4
Darbingumas <50%	9	30	2	5,6
Gyvenamoji vieta				
Kaimas	6	20,0	0	0
Miestelis	6	20,0	5	13,9
Rajono centras	4	13,3	1	2,8
Didmiestis	14	46,7	30	83,3
Šeimyninė padėtis				
Nevedęs / netekėjusi	9	30,0	11	30,6
Vedęs / ištekėjusi	14	46,7	15	41,7
Gyvena su partneriu (-e)	0	0	6	16,7
Našlys (-ė)	1	3,3	1	2,8
Išsiskyręs (-usi)	6	20,0	3	8,3

2.2. Tyrimo instrumentai

Tyrimo tikslui pasiekti vertinti *pažintiniai gebėjimai* (žodinė atmintis ir mokymasis, trumpalaikė ir veiklioji atmintis, informacijos apdorojimo greitis, semantinis apdorojimas (žodinis sklandumas) ir vykdomosios funkcijos: dėmesio perkėlimas ir atsako inhibicija), tiriamųjų *depresiškumas* bei *subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas*. Instrumentai naudoti šiems kintamiesiems įvertinti aprašomi toliau. Taip pat surinkti demografiniai duomenys (amžius, išsilavinimo lygis, šeimyninė padėtis, gyvenamoji vieta) ir su pažintiniais gebėjimais susiję kintamieji – išsilavinimas, darbingumas bei darbinė situacija. Darbingumas vertintas pagal tai, ar tiriamajam yra oficialiai nustatytas nedarbingumo lygis. Darbinę situaciją apibūdina, ar asmuo šiuo metu dirba.

Pažintinių procesų vertinimas

Žodinė atmintis ir mokymasis

Taisytas Hopkinso žodinės atminties testas (*angl.* Hopkins Verbal Learning Test-Revised, HVLT-R) yra naujausia 2001-ais metais parengta Brant ir Benedict žodinio mokymosi ir atminties testo versija. Originali šio testo versija buvo išleista 1998 metais Benedict ir kolegų. Jis yra skirtas 16 – 92 m. asmenims, turintiems smegenų pakenkimų, bei asmenims su įtariamais ar nustatytais atminties sutrikimais.

Šis testas turi 6 skirtingas formas. Kiekvieną jų sudaro 12 daiktavardžių sąrašas iš trijų skirtingų semantinių kategorijų (pavyzdžiui, ginklų ar muzikos instrumentų pavadinimai). Kiekvienoje testo formoje semantinės kategorijos pateikiamos vis kitokios. Pirmoji HVLT-R užduotis yra trijų bandymų mokymasis, kitos užduotys atliekamos po 20 – 25 minučių laiko tarpo nuo paskutinio žodžių mokymosi bandymo. Tai yra žodžių sąrašo laisvas atgaminimas ir žodžių atpažinimas (tiriamajam pateikiami 24 žodžiai: 12 jų yra iš mokytų žodžių sąrašo, 6 semantiškai susiję ir 6 semantiškai nesusiję).

Atliekant testą vertinama:

- pirmo, antro ir trečio bandymo atgamintų žodžių skaičius;
- uždelsto atgaminimo metu atgamintų žodžių skaičius;
- teisingai atpažintų žodžių skaičius uždelsto atpažinimo užduotyje;
- semantiškai susijusių klaidingų atpažinimų skaičius;
- semantiškai nesusijusių klaidingų atpažinimų skaičius;
- bendras klaidingų atpažinimų skaičius.

Rezultatai skaičiuojami tokiu būdu: netarpiško atgaminimo įvertis gaunamas sudėjus trijų atgaminimo bandymų rezultatą; uždelstas atgaminimo rezultatą parodo uždelsto atgaminimo įvertis; atpažinimo skiriamosios galios indeksas skaičiuojamas iš bendro atpažinimų skaičiaus atėmus bendrą klaidingų atpažinimų skaičių. Kadangi, remiantis Brandt ir Benedict (2001) atminties gebėjimus geriausia apibūdina netarpiškas atgaminimas, uždelstas atgaminimas ir atpažinimas (atpažinimo skiriamosios galios indeksas) – jie bus nuodijami tolesnėje rezultatų analizėje.

Apžvelgiant testo psichometrinės charakteristikas pagal originalius tyrimo rezultatus (Benedict et al., 1998) testo-retesto patikimumo koeficientai buvo: $r = 0,74$ (bendro atgaminimo), $r = 0,66$ (uždelsto atgaminimo), $r = 0,39$ (išlaikymo), $r = 0,40$ (atpažinimo rodiklio). Koeficientai nėra itin dideli, tačiau panašūs rodikliai gaunami ir kituose žodinės atminties testuose.

Šis testas yra adaptuotas ir standartizuotas Lietuvoje bei skirtas matuoti 16 – 80+ metų asmenų žodinę atmintį. Adaptacijos tyrimo metu lyginant skirtingas formas koreliacijos koeficientas r svyravo nuo 0,58 iki 0,73 (Petraškaitė, 2015). Leidimą naudoti testą mokymosi tikslais suteikė autorines teises turinti Vilniaus Universiteto Specialiosios psichologijos laboratorija.

Veiklioji atmintis

Veikliajai atminčiai įvertinti taikytas skaičių sekos pakartojimas tiesiogine ir atvirkštine tvarka (*angl.* Digit Span test). Tai yra standartizuota užduotis, naudojama Wechslerio suaugusiųjų intelekto skalės trečiame leidime (WAIS-III) (Irby & Floyd, 2013). Ji skirta diferencijuoti ir nustatyti įvairius neuropsichiatrinius bei pažintinius sutrikimus kaip depresija, demencija ir kiti (Han et al., 2014).

Skaičių sekos pakartojimas tiesiogine tvarka įvertina *trumpalaikės atminties* apimtį, kuri siejama su dėmesiu ir laikomas vienu geriausiu testu trumpalaikiai atminčiai įvertinti (Jones & Macken, 2015). Tyrėjas perskaito skaičių seką ir jam baigus tiriamasis turi iš karto ją pakartoti. Užduotyje pateikiamos skaičių sekos progresyviai didėja, mažiausia skaitmenų kiekis sekoje yra 3 vienetai, didžiausias – 9. Vienas skaičius sakomas vienos sekundės intervalu. Skaičių seka sakoma tol, kol tiriamasis iš eilės suklysta tris kartus.

Veikliajai atminčiai įvertinti taikomas atvirkštinės skaičių sekos pakartojimas. Šiuo atveju tiriamasis išgirstą seką turi vardinti atvirkščia tvarka – nuo galo. Skaičių sekos taip pat progresyviai didėja ir yra sakomos tol, kol tiriamasis suklysta tris kartus iš eilės. Mažiausias skaitmenų kiekis sekoje yra 2 vienetai, didžiausias – 8.

Abiejose užduotyse atminties apimtį apibūdina pasiektas rezultatas, vertinamas atsižvelgiant į normatyvinius duomenis (Fink et al., 2014). Šis testas pasižymi geromis psichometrinėmis charakteristikomis: aukštu vidiniu suderintumu 0,70 – 0,90 (Conway et al., 2005), ir geru testo-retesto patikimumumu, kur koeficientai svyruoja tarp 0,50 – 0,70 (Wechsler, 1997).

Informacijos apdorojimo greitis

Trail Making testas yra vienas iš populiariausių neuropsichologinių testų, padedančių nustatyti informacijos apdorojimo greitį ir vykdomąsias funkcijas (Strauss et al., 2006). Pradžioje jis buvo įtrauktas į kariuomenės testų rinkinį (Armitage, 1946), vėliau ir į Halstead–Reitan testų rinkinį (Reitan

& Wolfson, 1985). Testą sudaro dvi dalys: A ir B. Čia bus aptariama **A dalis** (TMT–A), kuri siejama su informacijos apdorojimo greičiu.

Trail Making testo *A dalies* metu tiriamajam pateikiamas lapas, kuriame skirtingose vietose yra išdėstyti skaičiai, pavaizduoti apskritimuose. Popieriaus/pieštuko metodu piešiama linija, jungianti iš eilės einančius skaičius, neatitraukiant rankos nuo lapo, kaip galima greičiau ir nedarant klaidų. Padarius klaidą, tyrėjas paprašo sugrįžti prie ankstesnio skaitmens ir nuo ten pratęsti užduotį. Matuojamas laikas, kuris yra šio testo rezultatas. Prieš atliekant testo *A dalį*, pateikiamas užduoties bandomasis variantas.

Šiuo metu parengtų normų Lietuvos populiacijai nėra. Remiantis testo administravimu, vidutinis įvertis yra 29 sekundės, o daugiau kaip 79 sekundės byloja apie informacijos apdorojimo greičio nepakankamumą/sutrikimą. Naujesni tyrimai rodo, kad testo normos plačiai varijuoja priklausomai nuo amžiaus, išsilavinimo ir intelekto (Tombaugh, 2004), tad prielaidas derėtų kelti atsargiai. Testas naudojimui yra prieinamas laisvai.

Žodinis sklandumas

Žodinis sklandumas vertintas taikant žodžių sąrašo pateikimo testą (ZSPT). Šis testas skirtas įvertinti semantinį verbalinį sklandumą, yra siejamas su žodyno dydžiu, leksinio prieinamumo greičiu ir inhibicija (Shao, Jassen, Visser & Meyer, 2014). Jis susideda iš dviejų užduočių: foneminio sklandumo (Spreen ir Strauss, 1990) ir kategorinio sklandumo (Carew ir kiti, 1997). Pirmosios užduoties – **foneminio sklandumo** metu prašoma per 60 sekundžių laiko tarpą pasakyti kuo daugiau žodžių, prasidedančių ta pačia raide (šiam tyrimui raide „p“), išskyrus tikrinius daiktavardžius. Vertinimą sudaro teisingų atsakymų suma, neįtraukiant pasikartojančių žodžių (perseveracijų). Antrosios užduoties – **kategorinio sklandumo** metu tiriamojo prašoma per 60 sekundžių laiko tarpą pasakyti kuo daugiau žodžių iš gyvūnų kategorijos. Vertinimą sudaro teisingų atsakymų suma, neįtraukiant pasikartojančių žodžių (perseveracijų). Kategorinio sklandumo užduotis įtraukiama vertinant ir informacijos apdorojimo greitį (Shao et al., 2014).

Dėmesio perkėlimas

Dėmesio perkėlimui nustatyti naudotas **Trail Making testo: B dalis** (TMT–B). Testas aprašomas aukščiau (žr. skyrelyje „Informacijos apdorojimo greitis“), o būtent ši dalis padeda įvertinti darbinę atmintį bei dėmesio perkėlimo gebėjimus (Sánchez-Cubillo et al., 2009).

Tiriamajam pateikiamas lapas, kuriame skirtingose vietose yra išdėstyti skaičiai ir raidės, pavaizduoti apskritimuose. Popieriaus/pieštuko metodu piešiama linija, jungianti iš eilės einančius skaičius ir raides pakaitomis – pradedant nuo skaičiaus. Tiriamasis atlikdamas užduotį turi neatitraukti rankos nuo lapo, tai daryti kaip galima greičiau, tačiau vengti klaidų. Padarius klaidą, tyrėjas paprašo sugrįžti prie ankstesnio skaitmens ar raidės ir nuo ten pratęsti užduotį. Matuojamas laikas, kuris yra šio testo rezultatas. Prieš atliekant testą, pateikiamas pavyzdinis – bandomasis variantas.

Kaip ir testo A dalyje, taip ir čia Lietuvos populiacijai pritaikytų normų nėra. Remiantis testo administravimu, vidutinis įvertis – 76 sekundės, o daugiau nei 273 sekundės byloja apie darbinės atminties ir dėmesio perkėlimo nepakankamumą/sutrikimą. Testo normos plačiai varijuoja priklausomai nuo amžiaus, išsilavinimo ir intelekto (Tombaugh, 2004). Testas naudojimui yra prieinamas laisvai.

Atsako inhibicija

Atsako inhibicijai arba kitaip slopinimo kontrolei įvertinti pasirinktas Stroop lietuviškasis interferencijos testas (*angl.* Stroop Colour and Word Test; SCWT). Originaliai, šis testas buvo parengtas Ridley Stroop (1935) remiantis pastebėjimu, kad individai gali žymiai greičiau perskaityti žodžius nei atpažinti ir įvardinti spalvas. Šis testas matuoja atrankinį dėmesį ir pažintinio apdorojimo greitį bei suteikia naudingos diagnostinės informacijos apie smegenų disfunkciją (Scarpina & Tagini, 2017).

Testas sudarytas iš spalvotų žodžių sąrašo, kuriame nurodomi spalvų pavadinimai. Nei vienas spalvos pavadinimas neatitinka žodžio spalvos. Tiriamajam pateikiamos dvi užduotys. Pirmosios užduoties metu tiriamojo tikslas yra kuo greičiau perskaityti žodžius, nedarant klaidų. Matuojamas laikas ir daromų klaidų skaičius. Antrosios užduoties metu tiriamasis turi išvardinti iš eilės einančių žodžių spalvas. Taip pat matuojamas laikas ir daromų klaidų skaičius. Slopinimo kontrolės rezultatas – kuomet tiriamojo prašoma reaguoti į tą stimulo savybę, į kurią reaguoti yra mažiau įprasta, gaunamas iš antros užduoties laiko atėmus pirmos užduoties laiką. Didesnis reakcijos laiko skirtumas vertinamas kaip prastesnis slopinimo kontrolės rodiklis (Miyake et al, 2000).

Testas teisingai diferencijuoja daugiau nei 79 % sveikų suaugusiųjų nuo tų, kurių smegenys yra pažeistos. Testo-retesto patikimumo koeficientas $r = 0,90$. Testas naudojimui yra prieinamas laisvai.

Depresiškumas

Depresiškumui vertinti naudojama Becko deperesijos skalė (BDI-II), skirta nustatyti depresijos išreikštumą (Beck, 1996). Tai yra savistabos skalė, kurios kiekvienas teiginys vertina esminius depresijos bruožus ir simptomus. Šioje klausimyno versijoje yra aiški atskirtis tarp kognityvinių-afektinių ir somatinių-vegetacinių simptomų. Skalė plačiai taikoma moksliniams tyrimams ir gali būti naudojama tiek klinikinėms, tiek sveikų pacientų imtims tirti.

BDI-II vertinamas 21 simptomas, kiekvienas jų – 4 balų skalėje nuo 0 iki 3. Iš viso galima surinkti nuo 0 iki 63 balų. Užpildyti klausimyną trunka vidutiniškai apie 10 minučių ir yra būtini penktos – šeštos klasės skaitymo įgūdžiai, siekiant teisingai suprasti klausimus ir gebėti juos reflektuoti (Groth-Marnat, 1990).

Originaliame tyrime BDI būdingas aukštas vidinis suderintumas, kuomet patikimumo koeficientai klinikinėms ir sveikų asmenų imtis yra 0,86 ir 0,81 atitinkamai (Beck et al., 1988). Tiriamosios faktorių analizės svoriai svyruoja nuo 0,52 iki 0,93, patvirtinančiosios – nuo 0,81 iki 0,87 (Steer et al., 1999). Šiame tyrime gautas patikimumo rodiklis Cronbach'o α yra aukštas - 0,96. Vertinant BDI-II konstrukto validumą buvo atlikta pagrindinių komponentų tiriamoji ir patvirtinančioji faktorių analizė. Tiriamoji faktorių analizė: KMO = 0,89, Bartleto sferiškumo kriterijaus p reikšmė < 0,001, ir tai patvirtina, kad faktorių analizė duomenims tinkama. Remiantis statistiniais kriterijais ir atsižvelgiant į prasmingumą išskirtas vienas faktorius (žr. 1 priedą). Šis faktorius sieja depresiškumą matuojančius teiginius ir paaiškina 55,22 procentus duomenų sklaidos, todėl duomenis derėtų interpretuoti atsargiai. Faktorių svoriai, panašiai kaip ir originaliame variante, faktoriuje pasiskirstę nuo 0,49 iki 0,87.

Leidimą naudoti skalę mokymosi tikslais suteikė Vilniaus Universiteto Specialiosios psichologijos laboratorija, kur šiuo metu skalė yra adaptuojama.

Subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas

Siekiant įvertinti asmens subjektyvią savijautą, apie jo pažintinius gebėjimus, buvo ieškoma tam geriausiai tinkančių metodikų. Kituose tyrimuose taikomi metodai matuoti subjektyvų pažintinių gebėjimų vertinimą dažniausiai apsiriboja atminties ir dėmesio vertinimu, pavyzdžiui, kasdienės atminties klausimynas (*angl.* Everyday Memory Questionnaire), daugiafaktorinis atminties klausimynas (*angl.*

Multifactorial Memory Questionnaire) ar Maastrichto dėmesio ir atminties kontrolinis sąrašas (angl. Maastricht Attention and Memory Checklist) (Mohn & Rund, 2016; Scholtissen-In de Braek et al., 2010). Tokios metodikos nėra tinkamos tyrimo tikslui pasiekti. Yra tyrimų naudojančių išsamesnes ir įvairius pažintinius gebėjimus vertinančias metodikas, tačiau jos pritaikytos tam tikros šalies gyventojams arba yra sunkiai prieinamos. Todėl buvo nuspręsta parengti subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo skalę, skirtą šiam tyrimui. Teiginiai parengti atsižvelgiant į tuos gebėjimus, kurių pokyčiai yra aktualūs depresija sergantiems asmenims: jie vertina atminties, dėmesio ir vykdomųjų funkcijų ypatumus (Lam et al., 2014a), pavyzdžiui, „Mano atmintis prastesnė nei anksčiau“ ar „Mano reakcija sulėtėjusi“. Tiriamojo buvo prašoma įvertinti teiginius 5 balų skalėje (kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku). Skalės įvertis gaunamas skaičiuojant teiginių suminį įvertį, kuris gali svyruoti nuo 6 iki 30 balų.

Psichometrinės skalės charakteristikos patvirtina, skalės tinkamumą naudoti. Vertinant instrumento patikimumą, Cronbach α lygi 0,91. Tiriant subjektyvų pažintinių gebėjimų vertinimo konstrukto validumą buvo atlikta pagrindinių komponentų tiriamoji faktorių analizė. KMO = 0,85, Bartleto sferiškumo kriterijaus p reikšmė < 0,001, ir tai patvirtina, kad faktorių analizė duomenims tinkama. Remiantis statistiniais kriterijais ir atsižvelgiant į prasmingumą išskirtas vienas kriterijus. Jis sieja atmintį, dėmesį ir problemų sprendimą matuojančius teiginius. Šis faktorius paaiškina pakankamą duomenų sklaidos procentą - 68 %. Faktorių svoriai viename faktoriuje pasiskirstę nuo 0,76 iki 0,86.

5 lentelė. *Subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo teiginių faktorių analizės svoriai*

Teiginys	Svoriai faktoriuje
1. Mano atmintis prastesnė nei anksčiau.	0,86
2. Aš tapau užmaršus (-i).	0,82
3. Mano reakcija sulėtėjusi.	0,85
4. Man sunku sukcentruoti dėmesį (pvz., pvz. skaitant, žiūrint televizorių).	0,76
5. Aš dažnai esu išsiblaškęs (-iusi).	0,80
6. Man sunku spręsti kylančias problemas.	0,85

2.3. Tyrimo eiga

Tyrimas atliktas 2020 metų vasario – kovo mėnesiais. Gavus Vilniaus miesto psichikos sveikatos centro direktoriaus leidimą tyrimas buvo atliekamas II poūmės psichiatrijos skyriuje. Pasitarus su

gydytojais psichiatrais dėl pacientų būklės ir tinkamumo tyrimui, dalyvauti buvo kviečiami pacientai, atitinkantys amžiaus ir diagnozės kriterijus. Tiriamieji buvo supažindinami su tyrimo moksliniu pobūdžiu ir tikslais, pristatyta tyrimo eiga, užtikrinamas duomenų konfidencialumas bei galimybė pasitraukti iš tyrimo bet kuriuo metu.

Tyrimas buvo atliekamas atskirame kabinete, kur užtikrinta rami ir patogi darbo vieta. Asmenys, turintys susilpnėjusią regą, ją koregavo akinių pagalba. Užduotys buvo pateikiamos „popieriaus ir pėštuko“ forma, jų atlikimo trukmė svyravo tarp 40 – 50 minučių.

Tokios pat sąlygos buvo užtikrintos ir sveikų tiriamųjų imčiai. Jie buvo kviečiami dalyvauti tyrime patalpinus skelbimą socialiniuose tinkluose. Visi norintys ir amžiaus bei sveikatos kriterijus atitinkantys asmenys buvo pakviesti dalyvauti tyrime Vilniaus universiteto bibliotekos grupinio darbo kambaryuose.

Toliau bus apibūdinama nuosekli tyrimo eiga:

1. Pristatomas tyrimas ir pateikiamas informuotas sutikimas.
2. Atliekamos užduotys, pradedant darbinės atminties įvertinimu.
3. Pateikiama pirmoji HVLT-R netarpiško atgaminimo užduotis (trys bandymai atgaminti pateikiamą žodžių sąrašą). Testo forma parenkama atsitiktiniu būdu iš 6 galimų variantų. Kitos HVLT-R užduotys tęsiamos po tam tikro laiko tarpo (25 minučių), o tuo metu atliekamos kitos užduotys.
4. Tiriamajam pateikiama Stroop interferencijos užduotis.
5. Atliekama Trail Making testo A dalis.
6. Atliekama Trail Making testo B dalis.
7. Vertinamas tiriamojo žodinis sklandumas: pirma vardinami žodžiai iš pasirinktos abėcėlės raidės, vėliau iš pasirinktos kategorijos.
8. Po šių užduočių atlikimo, tiriamojo paprašoma atgaminti HVLT-R išmokus žodžius ir atlikti žodžių atpažinimo užduotį.
9. Pateikiamas BDI-II, kurį tiriamasis pildo savarankiškai.
10. Užpildomas subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas.
11. Fiksuojami sveikatos ir demografiniai duomenys.
12. Padėkojama už dalyvavimą tyrime.

2.4. Duomenų analizė

Duomenys, surinkti tyrimo metu, apdoroti naudojantis IBM SPSS Statistics 26 ir šios programinės įrangos plėtinio IBM SPSS AMOS 26. Apskaičiuoti aprašomosios statistikos rodikliai: vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, procentinis pasiskirstymas, skalių patikimumas vidinio suderintumo būdu (Cronbach α). Suderinamumo kriterijumi (χ^2) patikrinta, ar demografinių kintamųjų sklaida yra tokia pati skirtingose grupėse. Skalių konstrukto validumas tikrintas atlikus principinių komponentų faktorių analizę. Dviejų skirtingų grupių vidurkių palyginimui taikytas Student t-testas nepriklausomoms imtims, Mann-Whitney U rangų sumų testas nepriklausomoms imtims, o ryšių analizei tarp pažintinių gebėjimų, subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo, depresiškumo ir demografinių veiksnių naudoti Spearman ir Pearson koreliacijų koeficientai. Kintamųjų prognozei vertei numatyti taikyta tiesinė regresinė analizė.

Veikliosios atminties, atpažinimo skyrimo rodiklio, Stroop ir BDI-II užduočių įverčiai nebuvo pasiskirstę normaliai depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų grupėse, todėl jiems taikyta duomenų transformacija. Veikliajai atminčiai, BDI-II suminiam balui ir Stroop įverčiui naudotas metodas ištraukiant kvadratinę šaknį (*angl.* square root transformation); atpažinimo skyrimo rodikliui taikyta logaritminė transformacija (*angl.* log transformation). Subjektyvaus kognityvinių gebėjimų vertinimo teiginių įverčiai taip pat buvo pasiskirstę nenormaliai, tačiau naudoti tik sąsajoms nustatyti, todėl nebuvo transformuoti. Kiti rodikliai buvo pasiskirstę normaliai, tad jiems transformacija netaikyta.

3. REZULTATAI

3.1. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintinių gebėjimų ir depresiškumo vidurkių palyginimai

Siekiant išsiaiškinti, ar skiriasi depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintiniai gebėjimai, taikytas Student-t testas nepriklausomoms imtims. Gauta, kad depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintiniai gebėjimai daugeliu atveju statistiškai reikšmingai skiriasi (žr. 6 lentelę). Depresija sergantieji asmenys užduotis atliko prasčiau nei sveiki asmenys: suminio atgaminimo užduotyje ($t = 3,47$, $df = 63$, $p = 0,001$), kaip ir uždelsto atgaminimo užduotyje ($t = 2,51$, $df = 64$, $p = 0,015$) jie išiminė ir atgamino mažiau žodžių nei sveiki asmenys, žodžius kartojant bei prisimenant juos po kurio laiko. Prastesnis rezultatas atsispindi vertinant ir atpažinimo skyrimo rodiklį ($t = 2,79$, $df = 63$, $p = 0,007$) bei kategorinio sklandumo užduotį ($t = 4,74$, $df = 64$, $p < 0,001$). Depresija sergantiesiems prireikė daugiau laiko atliekant Trail A ir Trail B užduotis, kas yra nuoroda apie ilgiau trunkantį informacijos apdorojimą bei apsunkintą dėmesio perkėlimo procesą. Statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta vertinant sergančiųjų depresija ir sveikų asmenų operacinę ir mechaninę atmintį, foneminį sklandumą ir inhibiciją.

6 lentelė. *Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintinių gebėjimų vidurkių skirtumai*

	Depresija sergantieji	Sveiki asmenys	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>			
Mechaninė atmintis	5,75 (0,96)	6,05 (1,09)	1,10	63	0,233
Operacinė atmintis	4,16 (0,88)	4,44 (1,15)	1,20	63	0,275
Suminis atgaminimas	23,06 (5,77)	27,40 (4,31)	3,47	63	0,001
Uždelstas atgaminimas	8,18 (2,93)	9,69 (1,92)	2,51	64	0,015
Atpažinimo skyrimo rodiklis	10,03 (1,79)	11,06 (1,20)	2,79	63	0,007
Trail A	36,70 (11,03)	24,43 (9,34)	-5,39	64	<0,001
Trail B	90,02 (48,66)	67,85 (38,25)	-2,06	63	0,044
Kategorinis sklandumas	13,87 (4,88)	15,72 (4,65)	4,74	64	<0,001
Foneminis sklandumas	18,20 (6,08)	25,17 (5,83)	1,58	64	0,119
Stroop	55,97 (27,56)	47,63 (18,61)	-1,45	63	0,151

Pastaba: *M* – vidurkis, *SD* – standartiniai nuokrypiai. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti pajuodintu šriftu.

Lyginant, ar depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų depresiškumas skiriasi, buvo taikytas Student-t testas nepriklausomoms imtims. Depresija sergančiųjų grupėje depresiškumas vidutiniškai įvertintas 26,87 balais (*SD* = 12,17), mažiausias įvertis – 0, didžiausias – 52 balai. Sveikų asmenų imtyje depresiškumas vidutiniškai įvertintas 6,25 balais (*SD* = 5,20), mažiausias įvertis – 0, didžiausias – 25 balai. Galima pastebėti, kad rezultatai kiekvienoje grupėje varijuoja, tačiau grupės statistiškai reikšmingai skiriasi ($p = 0,000$, $t = -7,438$, $df = 63$); vidurkių skirtumas yra 20,62 balų. Depresija sergantieji įvertina depresiškumą daugiau nei keturis kartus labiau išreikštą jų tarpe nei sveiki asmenys. Šie sergančių ir sveikų asmenų duomenys, pateikiami apie jų depresiškumą, dera su objektyviais kriterijais – nustatyta ligos diagnoze.

3.2. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos

Tyrimai rodo, kad pažintinių gebėjimų prastėjimas yra susijęs su depresiškumu. Todėl vertinti pažintinių gebėjimų ir depresiškumo tarpusavio ryšiai bendrai ir atskirai depresija sergančiųjų, ir sveikosios imties grupėse. Pearson koreliacijos koeficientai pateikiami 7 lentelėje atskleidžia, kad depresiškumas visoje imtyje vidutinio stiprumo ryšiu yra susijęs su kategoriniu sklendumu ($r = -0,46$, $p < 0,01$) ir informacijos apdorojimo greičiu ($r = 0,46$, $p < 0,01$). Silpnesni, tačiau statistiškai reikšmingi ryšiai randami su atpažinimo indeksu ($r = -0,32$, $p < 0,01$), Trail B ($r = 0,31$, $p < 0,05$) ir Stroop ($r = 0,30$, $p < 0,05$), užduotimis. Tai rodo, kad bendrai didesnis depresiškumas yra susijęs su lėtesniu informacijos apdorojimu, prastesniu atpažinimu, dėmesio perkėlimu ir slopinimo kontrole. Priešingai nei tikėtasi, statistiškai reikšmingų sąsajų nerasta depresija sergančių asmenų ir sveikų asmenų imtyse.

7 lentelė. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos

	Foneminis sklendumas	Kategorinis sklendumas	Mechaninė atmintis	Operacinė atmintis	Išlaikymas	Suminis atgaminiimas	Atpažinimo indeksas	Trail A	Trail B	Stroop
BDI-II	-0,16	-0,46**	-0,20	-0,21	-0,16	-0,20	-0,32**	0,46**	0,31*	0,30*
BDI-II dep	-0,11	0,07	-0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,05	0,03	-0,24
BDI-II sv	0,15	-0,31	-0,16	-0,27	-0,25	0,05	-0,30	0,22	0,26	-0,05

Pastaba: dep – depresija sergantieji, sv – sveiki. Statistiškai reikšmingos sąsajos pažymėtos pajuodintu šriftu.

3.3. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo (SPGV) palyginimas

Objektyvūs kriterijai rodo, kad depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų pažintiniai gebėjimai skiriasi. Tačiau nėra žinoma, ar subjektyvus vertinimas sutampa su objektyviu vertinimu šiose imtyse. Siekiant palyginti, ar grupių subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas skiriasi – taikytas Student-t testas nepriklausomoms imtims. Depresija sergančiųjų grupėje subjektyvių pažintinių gebėjimų įverčiai vidutiniškai siekia 21,43 balų ($SD = 4,73$), mažiausias įvertis – 6, didžiausias – 29 balai. Sveikų asmenų imtyje subjektyvūs pažintiniai gebėjimai vidutiniškai įvertinti 14 balų ($SD = 4,91$), mažiausias įvertis – 6, didžiausias – 23 balai. Nors įverčiai varijuoja pakankamai panašiai, tačiau rastas statistiškai reikšmingas skirtumas, parodantis, kad depresija sergantys asmenys savo pažintinius gebėjimus vertina prasčiau nei sveikieji ($p = 0,000$, $t = -5,59$, $df = 64$).

Bendrai depresija sergantieji savo pažintinius gebėjimus vertina kaip prastesnius nei sveiki asmenys, tačiau nėra aišku, kaip yra su konkrečių pažintinių gebėjimų vertinimu. Todėl pasitelktas Mann-Whitney rangų sumų kriterijus nepriklausomoms imtims (žr. 8 lentelę). Tarp grupių rastas statistiškai reikšmingas skirtumas visuose teiginiuose, vertinančiuose atmintį, dėmesį ir vykdomąsias funkcijas. Tiek bendrame pažintinių gebėjimų vertinime, tiek atskiruose teiginiuose, depresija sergantieji savo pažintiniams gebėjimams priskiria aukštesnę balą nei sveiki asmenys ir tai siejama su suprastėjusiais atminties, dėmesio ir vykdomųjų funkcijų gebėjimais.

8 lentelė. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imties subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo palyginimas.

	Depresija sergantieji	Sveiki asmenys	Z	p
	M (SD)	M (SD)		
1. Mano atmintis prastesnė nei anksčiau.	3,57 (0,86)	2,50 (1,21)	-3,58	<0,000
2. Aš tapau užmaršus (-i).	3,33 (1,24)	2,42 (1,13)	-2,95	<0,000
3. Mano reakcija sulėtėjusi.	3,70 (0,92)	2,31 (1,14)	-4,50	0,003
4. Man sunku sukcentruoti dėmesį (pvz., pvz. skaitant, žiūrint televizorių).	3,50 (1,17)	2,25 (1,02)	-4,06	<0,000
5. Aš dažnai esu išsiblaškęs (-iusi).	3,63 (1,03)	2,56 (1,08)	-3,84	<0,000
6. Man sunku spręsti kylančias problemas.	3,70 (0,99)	1,97 (0,81)	-5,67	<0,000

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti pajuodintu šriftu.

3.4. Subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo teiginių sąsajos su pažintiniais gebėjimais, depresiškumu ir individualiais kintamaisiais

Siekiant išsiaiškinti, kaip subjektyviame pažintinių gebėjimų vertinime pateikti teiginiai siejasi su atitinkamomis pažintinių gebėjimų vertinimo metodikomis, skaičiuoti Spearman koreliacijos koeficientai. 1 teiginys, apie suprastėjusią atmintį, silpnai, tačiau reikšmingai susijęs su suminiu ($r = -0,26, p < 0,05$) ir uždelstu atgaminimu ($r = -0,30, p < 0,05$) bei atpažinimo indeksu ($r = -0,26, p < 0,05$). Tai reiškia, kad prastesnis atminties vertinimas atitinka asmens gebėjimą išmokti, įsiminti ir po kiek laiko atpažinti žodinę informaciją. 2 teiginys apie užmaršumą nėra statistiškai reikšmingai susijęs su nei vienu atminties matavimo parametru. 3 teiginys, apibūdinantis reakcijos sulėtėjimą, vidutiniu teigiamu ryšiu buvo susijęs su informacijos apdorojimo greičiu ($r = 0,54, p < 0,01$) ir dėmesio perkėlimu ($r = 0,49, p < 0,01$) ir kategoriniu sklandumu ($r = -0,48, p < 0,01$). 4 teiginys, apie gebėjimą sukcentruoti dėmesį užsiimant tam tikra veikla, buvo susijęs vidutinio stiprumo ryšiu su informacijos apdorojimo greičiu ($r = 0,56, p < 0,01$), dėmesio perkėlimu ($r = 0,39, p < 0,01$) ir kategoriniu sklandumu ($r = -0,31, p < 0,01$). 5 teiginys, nurodantis dažną išsiblaškyimą, silpnai, tačiau statistiškai reikšmingai buvo susijęs su informacijos apdorojimo greičiu ($r = 0,31, p < 0,05$) ir kategoriniu sklandumu ($r = -0,29, p < 0,05$). 6 teiginyje tvirtinama, kad sunku spręsti problemas, ir tai vidutinio stiprumo ryšiu siejasi su suminiu atgaminimu ($r = -0,52, p < 0,01$), informacijos apdorojimo greičiu ($r = 0,47, p < 0,01$), dėmesio perkėlimu ($r = 0,37, p < 0,01$) ir kategoriniu sklandumu ($r = -0,50, p < 0,01$).

9 lentelė. *SPGV teiginių sąsajos su pažintiniais gebėjimais*

	Mechaninė atmintis	Operacinė atmintis	Suminis atgaminimas	Atpažinimo indeksas	Uždelstas atgaminimas	Foneminis sklandumas	Kategorinis sklandumas	Trail A	Trail B	Stroop
1 teiginys	0,06	-0,08	-0,26*	-0,26*	-0,30*	-0,25*	-0,46**	0,44**	0,39**	0,33**
2 teiginys	-0,03	-0,12	-0,02	-0,21	-0,17	-0,16	-0,32**	0,38**	0,34**	0,20
3 teiginys	-0,17	-0,25*	-0,29*	-0,34**	-0,35**	-0,29*	-0,48**	0,54**	0,49**	0,26*
4 teiginys	-0,07	-0,08	-0,15	-0,23	-0,19	-0,15	-0,31*	0,56**	0,39**	0,15
5 teiginys	-0,05	0,07	-0,23	-0,15	-0,10	-0,09	-0,29*	0,31*	0,24	0,21
6 teiginys	0,02	-0,11	-0,52**	-0,23	-0,22	-0,21	-0,50**	0,47**	0,37**	0,24
Suminis	-0,06	-0,10	-0,19	-0,30*	-0,27*	-0,21	-0,49**	0,57**	0,44**	0,28*

Suminis skalės įvertis pasižymėjo statistiškai reikšminga stipria koreliacija su informacijos apdorojimo greičiu ($r = 0,57, p < 0,01$), vidutinio stiprumo – su kategoriniu sklandumu ($r = -0,49, p < 0,01$) ir dėmesio perkėlimu ($r = 0,44, p < 0,01$), ir silpnomis sąsajomis – su uždelstu atgaminimu ($r = -0,27, p < 0,05$), atpažinimo rodikliu ($r = -0,26, p < 0,05$) ir slopinimo kontrole ($r = 0,28, p < 0,05$).

Ne mažiau svarbu suprasti, kaip subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas susijęs su amžiumi, išsilavinimu, darbine situacija ir depresiškumu. Kadangi darbinė situacija yra dichotominis kintamasis (dirba/ne), naudota taškinė dvigubo nuoseklumo koreliacija (*angl.* point-biserial correlation), ir taikyta Pearson koreliacija kaip ir kitiems kintamiesiems (šiuo atveju, 0 koduojama „nedirba“, 1 koduojama „dirba“). Gauti rezultatai atskleidė, kad išsilavinimas ($r = -0,31, p < 0,05$), darbinė situacija ($r = -0,26, p < 0,05$) ir depresiškumas ($r = -0,35, p < 0,01$) silpnai, tačiau statistiškai reikšmingai yra susiję su pažintinių gebėjimų vertinimu, kuomet sąsajų su amžiumi nerasta ($r = -0,17, p < 0,05$). Tai reiškia, kad kuo asmens išsilavinimas aukštesnis, tuo geriau jis vertina savo pažintinius gebėjimus. Pozityvesnis savo pažintinių gebėjimų vertinimas siejamas ir su tuo, kad žmogus dirba. Taip pat, kuo depresiškumas mažesnis, tuo geriau asmenys vertina savo pažintinius gebėjimus. Toliau siekta išsiaiškinti statistiškai reikšmingų kintamųjų gebėjimą numatyti subjektyvų pažintinių gebėjimų vertinimą. Tiesinės regresijos modelis atskleidė, kad nei išsilavinimas ($\beta = -0,04, R^2 = 0,14, F = 2,77, p > 0,05$), nei darbinė situacija ($\beta = 0,10, R^2 = 0,14, F = 2,77, p > 0,05$) neprognozuoja, kaip žmogus vertina savo pažintinius gebėjimus, tačiau modelio prognozinę vertę reikšmingai pakeitė depresiškumo rodiklis ($\beta = -0,32, R^2 = 0,14, F = 2,77, p < 0,01$). Kartu šie veiksniai paaiškina tik nedidelę dalį duomenų sklaidos - 14 procentų.

10 lentelė. *Subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo prognoziniai veiksniai*

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomi kintamieji				
	SPGV		F	p	R ²
	Beta (β)	p			
Išsilavinimas	-0,04	0,793	2,77	0,049	0,14
Darbinė situacija	0,10	0,504			
Depresiškumas	-0,32**	0,021			

Pastaba: SPGV – subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas. ** $p < 0,01$, statistiškai reikšmingos sąsajos pažymėtos pajuodintu šriftu.

3.5. Individualių veiksmų svarba pažintiniams gebėjimams

Toliau bus analizuojami pažintinių gebėjimų ir amžiaus, išsilavinimo, darbinės situacijos ir subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo tarpusavio ryšiai atskirai depresija sergančiųjų ir sveikosios imties grupėse.

Rezultatai, pateikti 11 lentelėje, rodo, kad su atmintimi ir mokymusi buvo susiję tik amžiaus ir subjektyvių gebėjimų vertinimo kintamieji. Išsilavinimas ir tai, ar asmuo dirba bei jo darbingumas statistiškai reikšmingai nebuvo susiję su atmintimi ir mokymusi nei depresija sergančiųjų, nei sveikų asmenų tarpe. Amžius išryškėjo, kaip svarbus kintamasis: depresija sergančiųjų tarpe jis buvo stipriai neigiamu ryšiu susijęs su operacine atmintimi ($r = -0,54, p < 0,01$), suminiu atgaminimu ($r = -0,59, p < 0,01$), uždelstu atgaminimu ($r = -0,48, p < 0,01$) ir atpažinimu ($r = -0,62, p < 0,01$). Tai reiškia, kad kuo asmuo yra vyresnis, tuo labiau prastėja jo žodinės ir veikliosios atminties bei mokymosi gebėjimai. Sveikų asmenų imtyje vidutinio stiprumo statistiškai reikšmingos sąsajos rastos tarp amžiaus ir uždelsto atgaminimo ($r = -0,44, p < 0,01$). Kuo sveikas žmogus yra vyresnis, tuo jam darosi sunkiau atgaminti informaciją po kurio laiko tarpo. Subjektyvus gebėjimų vertinimas buvo teigiamai, tačiau silpnai susijęs su uždelstu atgaminimu ($r = 0,26, p < 0,05$) ir neigiamai silpnai susijęs su atpažinimo skyrimo rodikliu ($r = -0,31, p < 0,01$) tik depresija sergančiųjų grupėje.

11 lentelė. *Atminties ir žodinio mokymosi kintamųjų ryšiai su individualiais kintamaisiais*

	Amžius	Išsilavinimas	Dirba/ne	Darbingumas	SPGV
Mechaninė atmintis					
Dep	-0,21	0,07	0,09	-0,21	-0,06
Sv	0,01	0,26	0,06	-0,12	0,10
Operacinė atmintis					
Dep	-0,54**	0,10	0,14	-0,25	-0,10
Sv	-0,18	0,14	-0,02	0,01	0,01
Suminis atgaminimas					
Dep	-0,59**	-0,08	0,09	0,23	-0,19
Sv	-0,32	-0,01	-0,26	0,24	0,18
Uždelstas atgaminimas					
Dep	-0,48**	0,07	0,34	0,11	0,26*
Sv	-0,44**	0,24	-0,08	0,27	-0,09
Atpažinimo skyrimo rodiklis					
Dep	-0,62**	0,01	0,29	0,35	-0,31*
Sv	-0,20	0,31	0,07	0,16	-0,18

Pastaba: Dep – depresija sergantieji, Sv – sveiki. SPGV – subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas. Statistiškai reikšmingos sąsajos pažymėtos pajuodintu šriftu.

Siekiant patikrinti amžiaus ir subjektyvaus kognityvinių gebėjimų vertinimo, kaip svarbių kintamųjų, gebėjimą prognozuoti veikliąją ir žodinę atmintį bei mokymąsi, sudaryti tiesinės regresijos modeliai, palikus tik statistiškai reikšmingus kintamuosius (žr. 12 lentelę). Rezultatai parodė, kad subjektyvus kognityvinių gebėjimų vertinimas depresija sergančiųjų tarpe jokios įtakos atminčiai nedaro (uždelstas atgaminimas $R^2 = 0,35$, $F = 7,17$, $p > 0,05$, ir atpažinimas $R^2 = 0,42$, $F = 10,01$, $p > 0,05$), tačiau amžius pasižymi vidutinio stiprumo efektais suminiam atgaminimui ($R^2 = 0,39$, $F = 14,91$, $p < 0,01$) ir atpažinimo skyrimo rodikliui ($R^2 = 0,42$, $F = 10,01$, $p < 0,01$). Tai reiškia, kad depresija sergančio žmogaus amžius tiesiogiai veikia jo gebėjimą išmokti naują žodinę informaciją bei atpažinti girdėtą informaciją. Silpną, tačiau reikšmingą efektą depresija sergančių asmenų amžius turi operacinei atminčiai ($R^2 = 0,29$, $F = 11,31$, $p < 0,01$) ir uždelstam atgaminimui ($R^2 = 0,35$, $F = 7,17$, $p < 0,01$). Sveikų asmenų imtyje amžius prognozuoja tik uždelstą atgaminimą – silpnai, tačiau statistiškai reikšmingai ($R^2 = 0,18$, $F = 7,65$, $p < 0,01$).

12 lentelė. Išsilavinimo, darbinės situacijos, šeimyninės padėties ir subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo prognoziniai veiksniai atminčiai ir mokymuisi

Priklausomi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji				F	p	R ²
	Amžius	Išsilavinimas	Dirba/ne	SPGV			
	Beta (β)						
Depresija sergantieji							
Operacinė atmintis	-0,54**	–	–	–	11,31	0,002	0,29
Suminis atgaminimas	-0,59**	–	–	–	14,91	0,001	0,39
Uždelstas atgaminimas	-0,45**	–	–	0,27	7,17	0,003	0,35
Atpažinimo skyrimo rodiklis	-0,57**	–	–	0,20	10,01	0,001	0,42
Sveiki asmenys							
Uždelstas atgaminimas	-0,43**	–	–	–	7,65	0,009	0,18

Pastaba: SPGV – subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas. Statistiškai reikšmingi sąsajos pažymėtos pajuodintu šriftu.

Apžvelgiant kitų pažintinių gebėjimų sąsajas (žr. 13 lentelę) su amžiumi, išsilavinimu, darbine situacija ir darbingumu bei subjektyviu pažintinių gebėjimų vertinimu, situacija panaši kaip ir su anksčiau aptartais kintamaisiais: dominuoja amžiaus bei subjektyvių pažintinių gebėjimų vertinimo sąsajos, tačiau darbingumas išryškėja taip pat kaip svarbus kintamasis. Trail A, kategorinis sklandumas,

foneminis sklandumas ir Stroop užduočių atlikimas depresiškų pacientų tarpe su amžiumi susiję vidutinio stiprumo ryšiais ($r = 0,45$, $r = -0,45$, $r = -0,55$, atitinkamai, $p < 0,05$). Taip pat aptiktas stiprus amžiaus ryšys su Stroop atlikimu ($r = -0,62$, $p < 0,01$). Tai parodo, kad depresija sergančiam asmeniui reikia daugiau laiko informacijos apdorojimui, taip pat būdingas prastesnis žodinis sklandumas ir slopinimo kontrolė. Priešingai, nei depresija sergančių imtyje, sveikų asmenų imtyje amžius stipriu teigiamu ryšiu susijęs su Trail B užduoties atlikimu ($r = 0,61$, $p < 0,01$). Tai atskleidžia, kad vyresniems žmonėms sunkiau perkelti dėmesį nuo vieno objekto prie kito. Aptikta ir vidutinio stiprumo sąsaja su Trail A užduoties atlikimu ($r = 0,41$, $p < 0,05$), rodanti, kad su amžiumi reikalingas didesnis laiko tarpas apdorojant informaciją. Silpnesnės nei depresija sergančių asmenų tarpe, tačiau statistiškai reikšmingos sąsajos rastos ir su kategoriniu ($r = -0,35$, $p < 0,05$) bei foneminiu sklandumu ($r = -0,29$, $p < 0,05$). Tai nurodo, kad su didesniu amžiumi prastėja žodinis sklandumas.

13 lentelė. *Pažintinių gebėjimų kintamųjų ryšiai su individualiais kintamaisiais*

	Amžius	Išsilavinimas	Dirba/ne	Darbingumas	SPGV
Trail A					
Dep	0,45*	0,03	-0,20	-0,44*	0,40*
Sv	0,41*	-0,01	0,14	-0,24	0,33*
Trail B					
Dep	0,33	0,07	-0,10	-0,54**	0,41*
Sv	0,61**	-0,05	0,33	-0,27	0,35*
Kategorinis sklandumas					
Dep	-0,45*	0,07	0,20	0,20	-0,35
Sv	-0,35*	0,30	-0,09	0,21	-0,18
Foneminis sklandumas					
Dep	-0,55*	-0,09	0,15	0,35	-0,32
Sv	-0,29*	0,16	-0,01	0,33	0,06
Stroop					
Dep	0,59**	-0,02	-0,23	-0,25	0,42*
Sv	-0,05	-0,21	-0,19	-0,15	-0,01

Pastaba: Dep – depresija sergantieji, Sv – sveiki. SPGV – subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas. Statistiškai reikšmingi sąsajos pažymėtos pajuodintu šriftu.

Darbingumas susijęs vidutinio stiprumo ryšiais su depresija sergančių asmenų informacijos apdorojimo greičiu ($r = -0,44$, $p < 0,05$) ir dėmesio perkėlimu ($r = -0,54$, $p < 0,01$). Kuo didesnis darbingumas, tuo geresnė šių užduočių atliktis. Subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas buvo teigiamu vidutiniu ryšiu susijęs su Trail A ($r = 0,40$, $p < 0,05$) ir Trail B ($r = 0,41$, $p < 0,05$) užduotimis depresiškų asmenų imtyje, kuomet panašūs, tačiau šiek tiek silpnesni ryšiai stebimi ir sveikų asmenų

tarpe: Trail A $r = 0,33$, $p < 0,05$ ir Trail B $r = 0,35$, $p < 0,05$. Tai atskleidžia, kad kuo asmuo prasčiau vertina savo pažintinius gebėjimus, tuo lėčiau apdoroja informaciją ir perkelia dėmesį, prasčiau atlieka užduotis, kur reikalingas informacijos apdorojimo greitis ir dėmesio perkėlimas. Depresija sergančių žmonių slopinimo kontrolei taip pat svarbus savo gebėjimų vertinimas.

Išskyrus reikšmingus ryšius tarp kintamųjų, svarbu įvertinti, kokią prognozinę vertę jie turi. 14 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad vienintelis prognozuoti galintis kintamasis yra amžius. Depresija sergančiųjų asmenų imtyje jis prognozuoja informacijos apdorojimo greitį ($R^2 = 0,44$, $F = 5,64$, $p < 0,05$), kategorinį ($R^2 = 0,20$, $F = 7$, $p < 0,05$), foneminį sklandumą ($R^2 = 0,28$, $F = 10,62$, $p < 0,01$) ir slopinimo kontrolę ($R^2 = 0,34$, $F = 6,76$, $p < 0,01$). Sveikų asmenų imtyje amžius gali prognozuoti informacijos apdorojimo greitį ($R^2 = 0,20$, $F = 4,20$, $p < 0,05$), dėmesio perkėlimą ($R^2 = 0,22$, $F = 2,92$, $p < 0,05$) ir silpnai, tačiau reikšmingai, kategorinį sklandumą ($R^2 = 0,12$, $F = 4,77$, $p < 0,05$).

14 lentelė. Išsilavinimo, darbinės situacijos, šeimyninės padėties ir subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo prognoziniai veiksniai pažintinių gebėjimų kintamiesiems

Priklausomi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji					F	p	R ²
	Amžius	Išsilavinimas	Dirba/ne	Darbingumas	SPGV			
	Beta (β)							
Depresija sergantieji								
Trail A	0,51*	–	–	-0,29	0,03	5,64	0,005	0,44
Trail B	–	–	–	-0,62**	-0,26	6,45	0,006	0,37
Kategorinis sklandumas	-0,45*	–	–	–	–	7,00	0,013	0,20
Foneminis sklandumas	-0,52**	–	–	–	–	10,62	0,003	0,28
Stroop	0,58**	–	–	–	-0,02	6,76	0,004	0,34
Sveiki asmenys								
Trail A	0,40*	–	–	–	0,19	4,20	0,024	0,20
Trail B	0,48*	–	0,18	–	-0,13	2,92	0,049	0,22
Kategorinis sklandumas	-0,35*	–	–	–	–	4,77	0,034	0,12
Foneminis sklandumas	-0,29	–	–	–	–	3,10	0,087	0,08

Pastaba: SPGV – subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas. Statistiškai reikšmingi sąsajos pažymėtos pajuodintu šriftu.

3.6. Individualių veiksnių svarba depresiškumui

Siekiant įvertinti depresiškumo sąsajas su individualiais veiksniais kaip amžius, išsilavinimas, darbingumas ir darbinė situacija, skaičiuoti Pearson koreliacijos koeficientai. Gauta, kad depresiškumas yra susijęs neigiamu vidutinio stiprumo ryšiu su išsilavinimu ($r = -0,36, p < 0,01$) ir darbine situacija ($r = -0,36, p < 0,01$), silpnai susijęs su darbingumu ($r = -0,32, p < 0,05$), tačiau nėra statistiškai reikšmingai susijęs su amžiumi ($r = 0,04, p > 0,05$). Pasitelkus tiesinės regresijos modelį vertinta, ar išsilavinimas, darbingumas ir darbinė situacija gali numatyti depresiškumą. Gauta, kad darbinė situacija negali numatyti depresiškumo ($\beta = -0,02, p > 0,05, R^2 = 0,23, F = 7,93, p = 0,002$), tačiau aukštesnis išsilavinimas ($\beta = -0,35, p < 0,05, R^2 = 0,23, F = 7,93, p = 0,002$) ir darbingumas ($\beta = -0,31, p < 0,05, R^2 = 0,23, F = 7,93, p = 0,002$) numato mažesnę depresiškumą, nors prognostinė vertė yra maža – 23 procentai.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Dauguma tyrimų analizuoja depresija sergančių asmenų pažintinius gebėjimus ir jų sąsajas su individualiais kintamaisiais, tačiau retai kada atsižvelgiama į subjektyvų savo pažintinių gebėjimų vertinimą. Turint omenyje, kad tokių tyrimų yra nedaug, lieka nežinoma, kaip subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas yra susijęs su pažintiniais gebėjimais ir depresiškumu, ir kiek tokiu asmens savo pažintinių gebėjimų vertinimu galima pasitikėti. Todėl atliktu tyrimu buvo siekiama nustatyti, kokios yra pažintinių gebėjimų ir depresiškumo sąsajos depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imtyse, atsižvelgiant į asmens subjektyvių pažintinių gebėjimų vertinimą ir individualius kintamuosius.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad egzistuoja *skirtumas* tarp depresija sergančių ir sveikų asmenų *pažintinių gebėjimų, depresiškumo ir subjektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo*. Nustatyta, kad depresija sergančiųjų grupėje dauguma pažintinių gebėjimų yra prastesni nei sveikų asmenų tarpe (mokymasis, žodinė atmintis, informacijos apdorojimo greitis, dėmesio perkėlimas ir kategorinis sklandumas). Didelis depresiškumas siejamas su prastesniais atpažinimo, informacijos apdorojimo, dėmesio perkėlimo ir kategorinio sklandumo užduočių rezultatais ir gali numatyti prastesnį subjektyvų pažintinių gebėjimų vertinimą. Depresija sergantieji savo pažintinius gebėjimus vertina kaip prastesnius lyginant su sveikais asmenimis ir šis vertinimas yra susijęs su informacijos atgaminimu ir atpažinimu, bei informacijos apdorojimo greičiu ir dėmesio perkėlimu. Kuo gebėjimai vertinami prasčiau, tuo prasčiau atliekamos ir užduotys, tačiau subjektyvus vertinimas negali numatyti pažintinių gebėjimų. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imtyse su pažintiniais gebėjimais yra susijęs amžius ir darbingumas, kuomet išsilavinimas ir darbinė situacija sąsajų neturi. Vyresnis amžius gali numatyti prastesnius pažintinius gebėjimus.

Prieš apžvelgiant pažintinių gebėjimų objektyvaus ir subjektyvaus vertinimo sąsajas, iš pradžių verta aptarti depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų depresiškumo ypatumus. Kaip ir tikėtasi, klinikinėje imtyje depresiškumas yra daugiau nei vidutiniškai išreikštas lyginat su sveikų asmenų imtimi, tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad abeiose imtyse randami tiek žemi, tiek itin aukšti depresiškumo įverčiai. Į tai derėtų atsižvelgti interpretuojant rezultatus, nes, nepaisant to, kad depresiškumas yra žymiai labiau išreikštas sergančiųjų imtyje, yra asmenų, nepatenkančių į klinikinę ribą atitinkantį depresiškumo lygį. Taip pat, sveikų asmenų imtyje pasitaiko atvejų, kai asmuo pagal surinktą įverti galėtų būti priskiriamas klinicinei grupei. Tai gali koreguoti rezultatus, susijusius su kitais kintamaisiais.

Analizuojant pažintinių gebėjimų skirtumus depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų grupėse nustatyta, kad dauguma pažintinių gebėjimų depresija sergančių asmenų tarpe buvo prastesni. Tai dera su kitais tyrimais (Lee et al., 2012; Marazziti et al., 2010; Trivedi & Greer, 2014). Mokymasis, žodinė atmintis, informacijos apdorojimo greitis, dėmesio perkėlimas ir kategorinis sklandumas depresija sergančiųjų grupėje buvo suprastėję lyginant su sveikų asmenų grupe. Bendrai, pažintinių gebėjimų suprastėjimas depresijos atveju aiškinamas resursų paskirstymo hipoteze (*angl.* resource allocation hypothesis), kad pažintinėms operacijoms reikalingi resursai tampa itin ribotais: depresija arba sunaudoja, arba funkciškai sumažina šiuos resursus, pavyzdžiui, dėl to, kad resursai yra išnaudojami su užduotimis nesusijusiam emociniam apdorojimui (Ellis & Ashbrookl, 1988). Tai pat tai dera su rezultatais gaunamais neuropsichologiniuose tyrimuose, kadangi pastebimi bendrai pasklidę (difuziniai) (*angl.* global-diffuse) smegenų funkcijos pakenkimai (Clark et al., 2009).

Priešingai nei tikėtasi, veiklioji atmintis ir foneminis sklandumas tarp grupių nesiskyrė. Tai prieštarauja, Marazati ir kitų (2010) tyrimo rezultatams, kadangi gauta, kad veiklioji atmintis buvo viena iš labiausiai pažeistų pažintinių gebėjimų sričių. Nepaisant to, yra keletas tyrimų, kur depresija sergančių ir sveikų asmenų veiklioji atmintis taip pat nesiskyrė (Harvey et al., 2004; Barch et al., 2003). Tokius rezultatus galėtų paaiškinti Barch ir kitų (2003) atliktas tyrimas, kuris parodė, kad pažintiniai sutrikimai yra santykinai minimalūs tarp jaunesnių (priešingai vyresnio amžiaus žmonėms) pacientų su neryškiais depresijos simptomais. Dar vienas galimas šių prieštarų rezultatų paaiškinimas galėtų būti tai, kad šiame tyrime pacientai buvo apklausiami gydymo pabaigoje. Nustatyta, jog ligoninėje besigydantys asmenys, ar asmenys patiriantys depresijos epizodą, turi stipresnius neigiamus efektus veikliajai ir žodinei atminčiai bei mokymosi sunkumus lyginant su asmenimis remisijoje (McDermott & Ebmeier, 2009), todėl galima kelti prielaidą, kad pacientų pažintinių gebėjimų atlikties rezultatai gydymo pabaigoje santykinai pagerėjo. Taip pat nesiskyrė ir inhibicijos kontrolė bei trumpalaikė atmintis. Tačiau tokios sąsajos randamos ir kituose tyrimuose (Harvey et al., 2004; Landro et al., 2001).

Depresiškumo sąsajos su pažintiniais gebėjimais yra nevienareikšmiškos. Depresiškumo sąsajos aptiktos visoje imtyje su atpažinimu, informacijos apdorojimo greičiu, dėmesio perkėlimu ir slopinimo kontrole. Priešingai nei tikėtasi, nerasta sąsajų su veikliąja atmintimi, žodiniu sklandumu ir žodine atmintimi. Tokia pažintinių gebėjimų sąsajų įvairovė atsispindi ir kituose tyrimuose: vienur randamos stiprios sąsajos su informacijos apdorojimo greičiu ir veikliąja atmintimi (Halvorsen et al., 2012), kitur su trumpalaikė atmintimi, dėmesiu, kuomet žodinės atminties rezultatai tyrimuose išsiskiria (Marazziti et al., 2010). Tai gali paaiškinti, tai, kad pažintinių gebėjimų atliktis susijusi su hospitalizacijų skaičiumi

ir ligos trukme (Harvey et al. 2004). Šiame tyrime į tokias sąsajos nebuvo atsižvelgta. Taip pat ryšys tarp simptomų sunkumo ir pažintinio pakenkimo gali skirtis priklausomai nuo pažintinių gebėjimų, ir sunkesnė depresija galimai yra susijusi su didesniu pažintinės atliekies pakenkimu (Mohn & Rund, 2016). Nepaisant šių skirtumų yra išskiriamos pagrindinės sritys, kuriose daugumoje tyrimų sutampa rezultatai: didesnis depresiškumas yra siejamas su prastesniu informacijos apdorojimo greičiu, vykdomosiomis funkcijomis ir darbine atmintimi (Trivedi, 2014). Tokie skirtingi rezultatai gali būti paaiškinti didele taikomų metodų įvairove – nėra vieningai sutariama, kokios priemonės yra geriausiai tinkamos specifinėms pažintinių gebėjimų sritims matuoti (Keffe et al., 2014). Todėl svarbu parengti testų rinkinį skirtą depresijos klinikinės imties pacientų pažintinių gebėjimų vertinimui. Pavyzdžiui, schizofrenijai, parengtas testų rinkinys (MATRICS) remiantis klinikiniais stebėjimais, kuris efektyviai naudojamas ir bipolinio sutrikimo tyrimuose bei neseniai pradėtas taikyti ir depresija sergantiems pacientams, tačiau kol kas validumo tyrimai dar nėra parengti (Kern et al., 2011).

Netikėta buvo tai, kad depresija sergančiųjų imtyje jokie pažintiniai gebėjimai nebuvo susiję su depresiškumu, todėl tyrimo rezultatas neatitinka kitų tyrimų su klinikinėmis depresijos imtimis rezultatų (Austin et al., 1999; Perini et al., 2019; Richardson & Adams, 2018). Sąsajų nerasta ir sveikų asmenų imtyje. Galima numatyti, kad tokius rezultatus gali atspindėti mažos tiriamųjų imties charakteristikos – depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų grupės yra pakankamai mažos, todėl galimai sąsajos nebuvo aptiktos. Silpnesnės sąsajų charakteristikos taip pat gali būti apspręstos imties heterogeniškumo – apklaustų asmenų amžiaus spektras buvo pakankamai platus nuo 18 iki 60 metų, o tyrimai rodo, kad kuo jaunesni asmenys ir jų depresijos simptomų raiška švelnesnė, tuo mažesni pažintinių gebėjimų pakenkimai (Barch et al., 2003). Ateityje būtų svarbu atsižvelgti į medikamentų vartojimą, kadangi antidepressantų vartojimas gali pagerinti pažintinį funkcionavimą (Constant et al., 2005) ir tam tikri antidepressantai pozityviai veikia skirtingas pažintinių gebėjimų sritis labiau nei kitas (Herrera-Guzman et al., 2009), todėl depresiškumo sąsajos su pažintiniais gebėjimais tyrimuose varijuoja.

Toliau bus aptariamas subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas ir jo sąsajos su objektyviu pažintinių gebėjimų vertinimu ir depresiškumu. Visų pirma, šiam tyrimui parengta skalė vertinti subjektyvius pažintinius gebėjimus pasižymi geromis psichometrinėmis charakteristikomis. Taip pat aptiktos reikšmingos sąsajos skalės suminio įverčio su daugeliu pažintinių gebėjimų: informacijos atpažinimo rodikliu, kategoriniu sklandumu, ir vykdomosiomis funkcijomis (informacijos apdorojimo greičiu, dėmesio perkėlimu ir slopinimo kontrole). Sąsajos nurodo, kad prastesni pažintiniai gebėjimais

susiję su prastesniu jų vertinimu visoje imtyje. Sąsajos atskirai depresija sergančių ir sveikų asmenų grupėse bus aptariamoms toliau.

Antra, depresija sergantieji savo pažintinius gebėjimus vertino prasčiau lyginant su sveikais asmenimis. Tai natūralu, kadangi pažintinių gebėjimų suprastėjimas yra vienas iš depresijos bruožų diagnostikoje (TLK-10), taip pat tai dera su kitais tyrimais, nurodančiais, kad depresija sergantys žmonės linkę vertinti savo pažintinius gebėjimus kaip suprastėjusius (Moritz, Ferahli & Naber, 2004), tačiau kyla klausimas, ar depresija sergantys asmenys neperdėtai nuvertina savo gebėjimus, kadangi pastebima, kad jiems būdinga pažintiniai šališkumai apdorojant informaciją – kuomet pacientai su depresija pirmenybę teikia negatyvios medžiagos apdorojimui ir būdingas sutrikęs pozityvios medžiagos apdorojimas (Clark et al., 2009). Svarbiu mediatoriumi šiame procese yra ir ruminacija – polinkis nuolat permąstyti negatyvias mintis stipriai išreikštas depresiškų asmenų tarpe (Kunderman et al., 2015). Šiame tyrime gautas depresiškumo gebėjimas numatyti asmens pažintinių gebėjimų vertinimą, yra nuoroda apie tai, kad kuo didesnis depresiškumas, tuo prasčiau vertinami pažintiniai gebėjimai. Tačiau yra tyrimų pagrindžiančių, kad didesnis depresiškumo laipsnis apsprendžia didesnius pažintinių gebėjimų pakenkimus (Woo et al., 2016). Taip pat, priešingai nei dalyje tyrimų (Srisurapanont et al., 2017; Mohn & Rund, 2016; Scholtissen-In de Braek et al., 2010), aptiktos sąsajos tarp subjektyvaus ir objektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo, leidžia kelti prielaidą apie tai, kad subjektyvus vertinimas gali būti naudingas diagnostikoje. Tiek depresija sergančiųjų, tiek sveikų asmenų grupėje subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas buvo susijęs su informacijos apdorojimo greičiu bei dėmesio perkėlimu. Tai dera su Moritz ir Naber (2014) atliktu tyrimu. Prasčiau vertinami gebėjimai, atskleidė, kad informacija apdorojama lėčiau ir dėmesio perkėlimo yra sudėtingesnis. Įdomu, kad šios sąsajos depresija sergančių asmenų grupėje buvo kiek stipresnės nei sveikų asmenų grupėje. Skirtumai tarp depresija sergančiųjų ir kontrolinės grupių, atsirado atminties vertinimo atveju: depresijos grupėje rastos reikšmingos sąsajos su atpažinimu ir atgaminimu. Tai reiškia, kad kuo depresija sergantys asmenys prasčiau vertina savo pažintinius gebėjimus, tuo atmintis yra prastesnė. Vertinant visos imties charakteristikas išryškėjo dar vienas svarbus rezultatas – dėl galimai didesnio tiriamųjų skaičiaus negu vertinant grupes atskirai, prie visų aptartų sąsajų prisidėjo dar viena – slopinimo kontrolė. Tai reiškia, kad prastesnis gebėjimų vertinimas nurodo ir prastesnę inhibicijos kontrolę. Taigi, rastos reikšmingos sąsajos tarp pažintinių gebėjimų subjektyvaus ir objektyvaus vertinimo: daugiau apimančios depresija sergančių asmenų pažintinių gebėjimų, tačiau informatyvios ir sveikų asmenų imtyje. Nepaisant to, kad prastesnis gebėjimų vertinimas yra susijęs su prastesne jų atliktimi, subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas negali numatyti pažintinių gebėjimų.

Objektyvių ir subjektyvių pažintinių gebėjimų sąsajoms su depresiškumu ne mažiau svarbūs individualūs kintamieji. Tyrimai rodo, kad amžius, išsilavinimas, darbinės situacija ir darbingumas turi nemažai įtakos pažintiniams gebėjimams ir tam, kaip žmogus funkcionuoja kasdienybėje (Fischer et al, 2008; Lam, 2014). Šio tyrimo rezultatai dalinai patvirtina ankstesnių tyrimų rezultatus – sutampa tai, kad amžius yra stipriais ryšiais susijęs su dauguma kintamųjų, tačiau stipresni rezultatai stebimi depresija sergančių asmenų grupėje nei sveikų. Su amžiumi ryškiau prastėja depresija sergančių asmenų vykdomosios funkcijos (informacijos apdorojimo greitis, slopinimo kontrolė), žodinis sklandumas ir žodinė bei veikloji atmintis. Sveikų asmenų tarpe amžius labiau paveikia vykdomąsias funkcijas (informacijos apdorojimo greitis, dėmesio perkėlimas) ir žodinį sklandumą, tačiau kalbant apie atmintį – suprastėja tik uždelstas atgaminimas. Tokius rezultatus geriausiai gali paaiškinti bendras pažintinių gebėjimų prastėjimas dėl amžiaus, kaip natūralus pažintinio senėjimo proceso (Pearman, 2009), kuomet ryškesni pažintinių funkcijų pakenkimai visgi pastebimi depresija sergančių asmenų tarpe (Salthouse & Ferrer-Caja, 2003). Taigi tiek depresija sergančių, tiek sveikų asmenų pažintiniai gebėjimai prastėja su amžiumi, kuomet depresija sergančiųjų tarpe labiau paveikiama atmintis. Taip pat nustatytos pažintinių gebėjimų sąsajos su darbingumu depresija sergančių asmenų grupėje. Darbingumas geba numatyti dėmesio perkėlimo sklandumą - kuo asmuo yra darbingesnis, tuo greičiau apdoroja informaciją ir perkelia dėmesį.

Priešingai nei tikėtasi, pažintinių gebėjimų sąsajų su išsilavinimu ir darbine situacija nerasta. Tai prieštarauja daugumai tyrimų, kur išsilavinimas numato geresnius pažintinius gebėjimus ir veikia, kaip apsauginis veiksnys (Hasselbalch et al., 2012). Tokius rezultatus galėtų paaiškinti skirtumas tarp depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imties, kadangi sveikiems asmenims buvo daugiau būdingas aukštasis išsilavinimas, kuomet depresija sergančiųjų tarpe pasitaikė daugiau turinčių aukštesnįjį, profesinį ir vidurinį išsilavinimą. Taip pat netikėta, kad darbinė situacija – tai, ar asmuo dirba, nėra susijusi su pažintiniais gebėjimais. Kituose tyrimuose tai, ar žmogus dirba yra įvardinamas kaip svarbus veiksnys, kadangi nedarbingumo statusas prisideda prie padidėjusių depresijos atvejų ir mažesnio savęs vertumo jausmo (Kim et al., 2016). Vėlgi, reikėtų atsižvelgti į netolygų asmenų pasiskirstymą grupėse darbinės situacijos atžvilgiu ir ateityje sudaryti grupes išvengiant šio trūkumo. Apibendrinant, vyresnis amžius gali numatyti prastesnius pažintinius gebėjimus tiek depresija sergančių, tiek sveikų asmenų tarpe, kuomet didesnis depresija sergančių asmenų darbingumas – sklandesnį dėmesio perkėlimą. Išsilavinimas ir tai, ar asmuo dirba nėra susiję su pažintiniais gebėjimais.

Apžvelgiant atliktą tyrimą, galima pastebėti keletą svarbių ribotumų. Visų pirma, tyrimo imtis buvo sudaryta remiantis patogiosios imties sudarymo principais, tad tai apriboja imties reprezentatyvumą

lyginant su netikimybinės atrankos metodu. Antra, kadangi tyrimas buvo atliekamas individualiai, tiriamųjų imtis buvo surinkta pakankamai maža. Dėl to negalima atsižvelgti į svarbius amžiaus ir depresijos diagnozės kintamuosius ir verta atkreipti dėmesį į tai, kad imtis yra pakankamai heterogeniška. Priklausomai nuo depresijos epizodo sunkumo (lengvas, vidutinis, sunkus), jo pasikartojamumo ir net depresijos sutrikimo pradžios, galima tikėtis kitokių sąsajų su pažintiniais gebėjimais (Elgamal et al., 2010; Lee et al., 2012). Amžius taip pat išskiriamas kaip itin svarbus kriterijus pažintinių gebėjimų rezultatams (Salthouse & Ferrer-Caja, 2003). Dar vienas dėmesio vertas aspektas yra tai, kad, nors depresija sergantys pacientai buvo tiriami gydymo pabaigoje, jų gydymo trukmė, taikytos pagalbos priemonės ir intervencijos bei vartojami medikamentai nebuvo įvertinti šio tyrimo kontekste, kas galėjo turėti įtakos gautiems rezultatams (Hasselbalch et al., 2012). Taip pat kontrolinėje grupėje buvo daugiau žmonių su aukštesniu išsilavinimu bei gyvenančių miesto vietovėje, kuomet depresija sergantieji pasižymėjo žemesniu išsilavinimo lygiu ir nemažas jų procentas gyveno kaimo vietovėje. Dėl šių imties ribotumų atlikti prognostiniai modeliai turėtų būti patikrinti su didesnėmis ir homogeniškesnėmis imtimis pagal depresijos epizodo sunkumo ir pasikartojamumo lygį, išsilavinimą, amžių ir gyvenamąją vietą.

Tyrimų rezultatų analizė papildė turimas žinias apie pažintinių gebėjimų objektyvaus ir subjektyvaus vertinimo sąsajas su depresiškumu: subjektyvus vertinimas susijęs su tokiais pažintiniais gebėjimais kaip uždelstas atgaminimas, informacijos apdorojimo greitis, dėmesio perkėlimas, atpažinimas ir slopinimo kontrolė, o su tokiais kaip žodinis sklandumas, mokymasis bei veikioji atmintis – neturi sąsajų. Tačiau lieka neatsakytų klausimų, kuriuos verta nagrinėti ateityje, pavyzdžiui, kaip depresijos sunkumas gali paveikti sąsajas tarp subjektyvaus ir objektyvaus pažintinių gebėjimų vertinimo. Tolimesniuose tyrimuose reikalinga didesnė ir reprezentatyvesnė imtis siekiant kelti tvirtesnes prielaidas apie objektyvų ir subjektyvų pažintinių gebėjimų vertinimą. Tokiame tyrime būtų svarbu įtraukti ir individualius kintamuosius, kaip užimtumas, lėtinis stresas bei miego sutrikimai, kadangi nustatyta jų svarba sąsajoms tarp subjektyvių ir objektyvių pažintinių gebėjimų vertinimo (Sumiyoshi et al., 2019; Stenfors et al., 2013). Taip pat būtų vertinga depresija sergančius asmenis lyginti ne tik su sveikais asmenimis tarpusavyje, bet ir pogrūpiškai – asmenis, kurie turi aukštą ir žemą subjektyvų vertinimą. Tai galėtų geriau atskleisti objektyvių ir subjektyvių pažintinių gebėjimų vertinimo sąsajas, ir ryšį su depresiškumu bei padėti suprasti šiuos reiškinius kitų tyrimų kontekste.

IŠVADOS

1. Depresija sergantys asmenys pasižymi prastesniais pažintiniais gebėjimais: mokymasis, žodinė atmintis, informacijos apdorojimo greitis, dėmesio perkėlimas ir kategorinis sklandumas yra prastesni nei sveikų asmenų.
2. Depresiškumas yra susijęs su kategoriniu sklandumu, atpažinimu, informacijos apdorojimo greičiu, dėmesio perkėlimu ir slopinimo kontrole visoje imtyje: kuo depresiškumas didesnis, tuo užduotys atliekamos prasčiau. Priešingai nei tikėtasi, depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų grupėse sąsajų tarp depresiškumo ir užduočių atlikimo nenustatyta.
3. Depresija sergantieji savo pažintinius gebėjimus vertina kaip prastesnius lyginant su sveikais asmenimis, o didesnis depresiškumas gali numatyti prastesnį savo pažintinių gebėjimų vertinimą.
4. Subjektyvus pažintinių gebėjimų vertinimas yra susijęs su depresija sergančių ir sveikų asmenų informacijos apdorojimo greičiu bei dėmesio perkėlimu; taip pat su depresija sergančiųjų atgaminimu ir atpažinimu. Kuo gebėjimai vertinami prasčiau, tuo prasčiau atliekamos ir užduotys. Tačiau subjektyvus vertinimas neprognozuoja pažintinių gebėjimų lygio.
5. Depresija sergančiųjų ir sveikų asmenų imtyse su pažintiniais gebėjimais yra susijęs amžius ir darbingumas, kuomet išsilavinimas ir darbinė situacija sąsajų neturi. Vyresnis amžius gali numatyti prastesnius pažintinius gebėjimus, taigi tiek depresija sergančių, tiek sveikų asmenų pažintiniai gebėjimai prastėja su amžiumi, kuomet depresija sergančiųjų tarpe labiau paveikiama atmintis. Darbingumas prognozuoja sklandesnį dėmesio perkėlimą.

LITERATŪRA

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5), Fifth edition. National Institute of Mental Health.
- Australijos sandrauga (2008). *Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtas pataisytas ir papildytas leidimas Australijos modifikacija. TLK-10-AM: Sisteminių ligų sąrašas*. Nacionalinis medicininės klasifikacijos centras: Sidnėjus.
- APA Dictionary of Psychology (2020). American Psychological Association. Paimta iš: <https://dictionary.apa.org/>
- Armitage, S. G. (1946). An analysis of certain psychological tests used for the evaluation of brain injury. *Psychological Monographs*, 60(1), i–48. <https://doi.org/10.1037/h0093567>
- Barch, D. M., Sheline, Y. I., Csernansky, J. G., & Snyder, A. Z. (2003). Working memory and prefrontal cortex dysfunction: specificity to schizophrenia compared with major depression. *Biological psychiatry*, 53(5), 376–384. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(02\)01674-8](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(02)01674-8)
- Beck A. T. (1996). *Depression Inventory*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Steer, R.A., & Garbin, M.G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100.
- Beck, A.T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Buist-Bouwman, M. A., Ormel, J., de Graaf, R., de Jonge, P., van Sonderen, E., Alonso, J., Bruffaerts, R., Vollebergh, W. A., & ESEMeD/MHEDEA 2000 investigators (2008). Mediators of the association between depression and role functioning. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 118(6), 451–458. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2008.01285.x>
- Clark, L., Chamberlain, S. R., & Sahakian, B. J. (2009). Neurocognitive Mechanisms in Depression: Implications for Treatment. *Annual Review of Neuroscience*, 32(1), 57–74. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.31.060407.125618>

- Conway, A. R., Kane, M. J., Bunting, M. F., Hambrick, D. Z., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide. *Psychonomic bulletin & review*, *12*(5), 769–786. <https://doi.org/10.3758/bf03196772>
- Daniel, B. D., Montali, A., Gerra, M. L., Innamorati, M., Girardi, P., Pompili, M., & Amore, M. (2013). Cognitive impairment and its associations with the path of illness in affective disorders: a comparison between patients with bipolar and unipolar depression in remission. *Journal of psychiatric practice*, *19*(4), 275–287. <https://doi.org/10.1097/01.pra.0000432597.79019.e2>
- Elgamal, Safa & Mckinnon, Margaret & Ramakrishnan, Karuna & Joffe, Russell & Macqueen, Glenda. (2007). Successful computer-assisted cognitive remediation therapy in patients with unipolar depression: A proof of principle study. *Psychological medicine*, *37*. 1229-38. <https://doi.org/10.1017/S0033291707001110>.
- Elliott R. (2003). Executive functions and their disorders. *British medical bulletin*, *65*, 49–59. <https://doi.org/10.1093/bmb/65.1.49>
- Ellis, H.C., Ashbrook, P.W. (1988). Resource allocation model of the effects of depressed mood states on memory. In: Fiedler, K.; Forgas, JP., editors. *Affect, Cognition, and Social Behavior 1*, p. 25-43.
- Fakhoury, W. K. H., Kaiser, W., Roeder-Wanner, U. U., & Priebe, S. (2002). Subjective evaluation: Is there more than one criterion? *Schizophrenia Bulletin*, *28*(2), 319–327. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a006941>
- Fava, M, Mahableshwarkar, A.R., Jacobson. W., et al. (2018). What is the overlap between subjective and objective cognitive impairments in MDD?. *Annual Clinical Psychiatry*, *30*(3), 176-184. Paimta iš <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30028891/>
- Fink, H. A., Hemmy, L. S., MacDonald, R., Carlyle, M. H., Olson, C. M., Dysken, M. W., McCarten, J. R., Kane, R. L., Rutks, I. R., Ouellette, J., & Wilt, T. J. (2014). Cognitive Outcomes After Cardiovascular Procedures in Older Adults: A Systematic Review. *Agency for Healthcare Research and Quality*. Paimta iš <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25905147/>
- Fischer, C., Schweizer, T. A., Atkins, J. H., Bozanovic, R., Norris, M., Herrmann, N., Nisenbaum, R., & Rourke, S. B. (2008). Neurocognitive profiles in older adults with and without major depression. *International journal of geriatric psychiatry*, *23*(8), 851–856. <https://doi.org/10.1002/gps.1994>

- Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual review of clinical psychology*, 6, 285–312. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305>
- Groth-Marnat G. (1990). *The handbook of psychological assessment* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Halvorsen, M., Høifødt, R. S., Myrbakk, I. N., Wang, C. E., Sundet, K., Eisemann, M., & Waterloo, K. (2012). Cognitive function in unipolar major depression: a comparison of currently depressed, previously depressed, and never depressed individuals. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 34(7), 782–790. <https://doi.org/10.1080/13803395.2012.683853>
- Han, J. Y., Seo, E. H., Yi, D., Sohn, B. K., Choe, Y. M., Byun, M. S., Choi, H. J., Kim, S. G., Park, S. Y., Kim, J. W., Youn, J. C., Jhoo, J. H., Lee, J. H., Kim, K. W., Woo, J. I., & Lee, D. Y. (2014). A normative study of total scores of the CERAD neuropsychological assessment battery in an educationally diverse elderly population. *International Psychogeriatrics*, 26(11), 1897–1904. <https://doi.org/10.1017/S1041610214001379>
- Harvey, P. O., Le Bastard, G., Pochon, J. B., Levy, R., Allilaire, J. F., Dubois, B., & Fossati, P. (2004). Executive functions and updating of the contents of working memory in unipolar depression. *Journal of psychiatric research*, 38(6), 567–576. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2004.03.003>
- Hasselbalch, B. J., Knorr, U., Hasselbalch, S. G., Gade, A., & Kessing, L. V. (2012). Cognitive deficits in the remitted state of unipolar depressive disorder. *Neuropsychology*, 26(5), 642–651. <https://doi.org/10.1037/a0029301>
- Herrera-Guzmán, I., Gudayol-Ferré, E., Herrera-Abarca, J. E., Herrera-Guzmán, D., Montelongo-Pedraza, P., Padrós Blázquez, F., Perú-Cebollero, M., & Guàrdia-Olmos, J. (2010). Major Depressive Disorder in recovery and neuropsychological functioning: effects of selective serotonin reuptake inhibitor and dual inhibitor depression treatments on residual cognitive deficits in patients with Major Depressive Disorder in recovery. *Journal of affective disorders*, 123(1-3), 341–350. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.10.009>
- Irby, S. M., & Floyd, R. G. (2013). Test Review: Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence, Second Edition. *Canadian Journal of School Psychology*, 28(3), 295–299. <https://doi.org/10.1177/0829573513493982>

- Jungwirth, S., Fischer, P., Weissgram, S., Kirchmeyr, W., Bauer, P., & Tragl, K. H. (2004). Subjective memory complaints and objective memory impairment in the Vienna-Transdanube aging community. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(2), 263–268. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52066.x>
- Kaser, M., Zaman, R., & Sahakian, B. J. (2017). Cognition as a treatment target in depression. *Psychological medicine*, 47(6), 987–989. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003123>
- Keefe, R. S., McClintock, S. M., Roth, R. M., Doraiswamy, P. M., Tiger, S., & Madhoo, M. (2014). Cognitive effects of pharmacotherapy for major depressive disorder: a systematic review. *The Journal of clinical psychiatry*, 75(8), 864–876. <https://doi.org/10.4088/JCP.13r08609>
- Kern, S., Gold, J. M., Dickinson, D., Green, M. F., Nuechterlein, K. H. et al. (2011). The MCCB impairment profile for schizophrenia outpatients: Results from the MATRICS psychometric and standardization study. *Schizophrenia Research*, 126, 124–131. <https://doi:10.1016/j.schres.2010.11.008>
- Kinderman, P., Tai, S., Pontin, E., Schwannauer, M., Jarman, I., & Lisboa, P. (2015). Causal and mediating factors for anxiety, depression and well-being. *British Journal of Psychiatry*, 206(6), 456–460. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.147553>
- Lam, R. W., Kennedy, S. H., McIntyre, R. S., & Khullar, A. (2014). Cognitive dysfunction in depression – psychosocial functioning. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 59(12), 649–654.
- Landro, N. I., Stiles, T. C., & Sletvold, H. (2001). Neuropsychological function in nonpsychotic unipolar major depression. *Neuropsychiatry, neuropsychology, and behavioral neurology*, 14(4), 233–240.
- Lee, R. S. C., Hermens, D. F., Porter, M. A., & Redoblado-Hodge, M. A. (2012). A meta-analysis of cognitive deficits in first-episode Major Depressive Disorder. *Journal of Affective Disorders*, 140(2), 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.10.023>
- Marazziti, D., Consoli, G., Picchetti, M., Carlini, M., & Faravelli, L. (2010). Cognitive impairment in major depression. *European Journal of Pharmacology*, 626(1), 83–86. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2009.08.046>

- Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of Clinical Psychology, 1*(1), 167–195. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143916>
- McDermott, L. M., & Ebmeier, K. P. (2009). A meta-analysis of depression severity and cognitive function. *Journal of affective disorders, 119*(1-3), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.022>
- McDougall, G. J., Jr., Becker, H., & Arheart, K. L. (2006). Older Adults in the Senior WISE Study at Risk for Mild Cognitive Impairment. *Archives of Psychiatric Nursing, 20*, 126-134. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2005.09.003>
- Mendez, M. F. (2012). Early-onset Alzheimer’s Disease: Nonamnesic Subtypes and Type 2 AD. *Archives of Medical Research, 43*(8), 677–685. <https://doi:10.1016/j.arcmed.2012.11.009>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology, 41* (1), 49–100. <https://doi:10.1006/cogp.1999.0734>
- Mohn, C., & Rund, B. R. (2016). Neurocognitive profile in major depressive disorders: Relationship to symptom level and subjective memory complaints. *BMC Psychiatry, 16*(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0815-8>
- Moritz, S., Ferahli, S., & Naber, D. (2004). Memory and attention performance in psychiatric patients: lack of correspondence between clinician-rated and patient-rated functioning with neuropsychological test results. *Journal of the International Neuropsychological Society, 10*(4), 623–633. <https://doi.org/10.1017/S1355617704104153>
- Murman D. L. (2015). The Impact of Age on Cognition. *Seminars in hearing, 36*(3), 111–121. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1555115>
- Petraškaitė, K., Jurkuvėnas, V., Germanavičius, A., & Bagdonas, A. (2016). Depresija Sergančių Asmenų Žodinės Atminties Pokyčiai Hospitalizacijos Metu. *Psichologija, 52*(52), 106. <https://doi.org/10.15388/psichol.2015.52.9335>
- Reitan, R. M., & Wolfson, D. (1985). *The Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery: Theory and Interpretation*. Tucson, AZ: Neuropsychology Press.

- Richardson, L., & Adams, S. (2018). Cognitive Deficits in Patients with Depression. *Journal for Nurse Practitioners*, 14(6), 437-443.e3. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2018.03.006>
- Salthouse, T. A., & Ferrer-Caja, E. (2003). What needs to be explained to account for age-related effects on multiple cognitive variables? *Psychology and Aging*, 18(1), 91–110. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.18.1.91>
- Sánchez-Cubillo, I., Periañez, J. A., Adrover-Roig, D., Rodríguez-Sánchez, J. M., Ríos-Lago, M., Tirapu, J., & Barceló, F. (2009). Construct validity of the Trail Making Test: Role of task-switching, working memory, inhibition/interference control, and visuomotor abilities. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(3), 438–450. <https://doi.org/10.1017/S1355617709090626>
- Scarpina, F., & Tagini, S. (2017). The stroop color and word test. *Frontiers in Psychology*, 8, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00557>
- Scholtissen-In de Braek, D. M. J. M., Hurks, P. P. M., van Boxtel, M. P. J., Dijkstra, J. B., & Jolles, J. (2010). The Identification of Attention Complaints in the General Population and Their Effect on Quality of Life. *Journal of Attention Disorders*, 15(1), 46–55. <https://doi.org/10.1177/1087054709347260>
- Shao, Z., Janse, E., Visser, K., & Meyer, A. S. (2014). What do verbal fluency tasks measure? Predictors of verbal fluency performance in older adults. *Frontiers in Psychology*, 5, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00772>
- Steer, R. a, Ball, R., Ranieri, W. F., & Beck, A. T. (1999). Dimensions of the Beck Depression Inventory II in clinically depressed outpatients. *Journal of Clinical Psychology*, 55(1), 117–128, [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-4679\(199901\)55:1<117::aid-jclp12>3.0.co;2-a](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-4679(199901)55:1<117::aid-jclp12>3.0.co;2-a)
- Steer, R. A., Rissmiller, D. J.& Beck, A.T., (2000) Use of the Beck Depression Inventory with depressed geriatric patients. *Behaviour Research and Therapy*, 38(3), 311-318. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00068-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00068-6)
- Strauss, E., Sherman, M. S. & Spreen, O. (2006). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary*, Applied Neuropsychology, 14:1, 62-63, DOI: 10.1080/09084280701280502

- Sumiyoshi, T., Watanabe, K., Noto, S., Sakamoto, S., Moriguchi, Y., Tan, K. H. X., Hammer-Helmich, L., & Fernandez, J. (2019). Relationship of cognitive impairment with depressive symptoms and psychosocial function in patients with major depressive disorder: Cross-sectional analysis of baseline data from PERFORM-J. *Journal of Affective Disorders*, 258, 172–178. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.07.064>
- Tan, E. J., & Rossell, S. L. (2014). Building a neurocognitive profile of thought disorder in schizophrenia using a standardized test battery. *Schizophrenia Research*, 152, 242–245. <https://doi:10.1016/j.schres.2013.11.001>
- Tombaugh, T. N. (2004). Trail Making Test A and B: Normative data stratified by age and education. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19(2), 203–214. [https://doi.org/10.1016/S0887-6177\(03\)00039-8](https://doi.org/10.1016/S0887-6177(03)00039-8)
- Trivedi, M. H., & Greer, T. L. (2014). Cognitive dysfunction in unipolar depression: Implications for treatment. *Journal of Affective Disorders*, 1, 19–27. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.09.012>
- Veiel H. O. (1997). A preliminary profile of neuropsychological deficits associated with major depression. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 19(4), 587–603. <https://doi.org/10.1080/01688639708403745>
- Vestergren, P., & Nilsson, L. G. (2011). Perceived causes of everyday memory problems in a population-based sample aged 39–99. *Applied Clinical Psychology*, 25, 1–10. <https://doi.org/10.1002/acp.1734>
- Wechsler, D. (1997). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale-III*. New York: PsychologicalCorp
- Woo, Y. S., Rosenblat, J. D., Kakar, R., Bahk, W. M., & McIntyre, R. S. (2016). Cognitive deficits as a mediator of poor occupational function in remitted major depressive disorder patients. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, 14(1), 1–16. <https://doi.org/10.9758/cpn.2016.14.1.1>

PRIEDAI

1 priedas. BDI-II skalės teiginių faktorių analizės svoriai

	1
1 teiginys	0,81
2 teiginys	0,74
3 teiginys	0,84
4 teiginys	0,84
5 teiginys	0,74
6 teiginys	0,63
7 teiginys	0,86
8 teiginys	0,73
9 teiginys	0,71
10 teiginys	0,73
11 teiginys	0,57
12 teiginys	0,81
13 teiginys	0,81
14 teiginys	0,86
15 teiginys	0,87
16 teiginys	0,49
17 teiginys	0,59
18 teiginys	0,60
19 teiginys	0,73
20 teiginys	0,86
21 teiginys	0,66