



VILNIAUS UNIVERSITETAS  
FILOSOFIJOS FAKULTETAS  
PSICHOLOGIJOS INSTITUTAS

Vitalijus Gafurovas

**Sportininkų psichologiniai įgūdžiai ir emocinė reakcija į patirtą traumą**

Magistro darbas

Klinikinės psichologijos studijų programa

Darbo vadovė: doc. dr. Rūta Sargautytė

Vilnius, 2018

## Turinys

Pagrindinės sąvokos .....	3
Santrauka .....	4
Summary.....	5
Pratarmė.....	6
1. Įvadas .....	8
1.1. Sporto ir sportininko sąvokų samprata .....	8
1.2. Psichologijos vieta sporto traumų kontekste .....	9
1.3. Sportinių rezultatų siekimas ir psichikos sveikata .....	9
1.4. Sportinių traumų epidemiologija ir jų rūšys .....	10
1.5. Teoriniai traumos ir psichologinės reakcijos aiškinimo modeliai .....	12
1.6. Sportinių traumų patyrimo prielaidos .....	16
1.7. Psichologinė sportininko reakcija į traumą.....	16
1.7.1. Emocinė sportininko reakcija į traumą.....	17
1.7.2. Elgesio reakcija.....	20
1.8. Psichologiniai įgūdžiai sporte .....	21
1.8.1. Numanomas psichologinių įgūdžių sporte ryšys su emocine reakcija į traumą .....	24
1.9. Sportinių traumų psichologinė prevencija ir intervencija.....	25
2. Metodika.....	26
2.1. Tyrimo instrumentai .....	27
2.2. Tyrimo dalyviai.....	30
2.3. Statistinė duomenų analizė .....	32
3. Rezultatai.....	37
4. Rezultatų aptarimas .....	41
5. Tyrimo ribotumai, stipriosios pusės ir ateities tyrimų gairės .....	47
Išvados .....	49
Literatūra .....	50
Priedai.....	56

## **Pagrindinės sąvokos**

**Emocija** – kompleksinė reakcija, į kurią įeina patirties, elgesio ir fiziologiniai elementai, kai individas susiduria su asmeniškai svarbiais gyvenimo įvykiais (Internetinis Amerikos psichologų asociacijos žodynas, 2018).

**Emocinis atsakas** – individo emocinė reakcija į stimulą (Internetinis Amerikos psichologų asociacijos žodynas, 2018).

**Psichologiniai įgūdžiai sporte** - apibrėžiami kaip išmokti pajėgumai ar gebėjimai atlikti specifinę su treniruotėmis susijusią užduotį (pvz., dėmesio sutelkimas, streso įveikimas) (Behnke, Tomczak, Kaczmarek, Komar, & Gracz, 2017).

**Psichologinė reakcija į traumą** – kognityvinė, emocinė ir elgesio reakcija, kuri atsiranda po to, kai sportininkas patiria fizinę traumą.

**Sportinė trauma<sup>1</sup>** – sportininko patirta fizinė trauma, kuri apima 3 aspektus: a) buvo patirta ruošiantis varžyboms arba varžybų metu; b) buvo siekiama gauti medicininės pagalbos; c) po traumos patyrimo kuri laiką buvo negalima sportuoti, dalyvauti varžybose (Hootman, Dick, & Angel, 2007).

---

<sup>1</sup> Platesnį sportinės traumos aptarimą žr. Skyrelyje 1.4. „Sportinių traumų epidemiologija ir jų rūšys“.

## Santrauka

Traumas patyrusių sportininkų emocinės reakcijos tyrimuose nagrinėtos įvairių psichologinių aspektų asociacijos su emocine reakcija. Vis dėlto psichologiniai įgūdžiai šiuose tyrimuose beveik neįtraukiami. Šiame tyrime buvo analizuojamos šiuo metu dėl traumos pilnu pajėgumu negalinčių sportuoti sportininkų emocinės reakcijos į traumą ir psichologinių įgūdžių sporte sąsajos. Konstruktam įvertinti naudotas Grove ir Prapavessis (1992) Sutrumpintas nuotaikos būsenų klausimynas ir Behnke ir kt. (2017) Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimynas. Tyrimo grupę sudarė 51 šiuo metu dėl traumos pilnu pajėgumu negalintis sportuoti sportininkas. Kontrolinę grupę, kuri buvo skirta atlikti emocinių būsenų palyginimą, sudarė 50 traumos neturinčių sportininkų. Emocinės reakcijos palyginimas tarp grupių parodė, kad traumuoti sportininkai pasižymi statistiškai reikšmingai didesniais neigiamų emocijų įverčiais, labiau išreikštu bendru nuotaikos sutrikdymu ir mažesniais teigiamų emocijų įverčiais. Nuovargio subskalės įverčiai tarp grupių nesiskyrė. Tyrimo grupės psichologiniai įgūdžiai su neigiamais emociniais išgyvenimais statistiškai reikšmingų sąsajų neturėjo. Labiau išreikšti pamatiniai įgūdžiai ir tarpasmeniniai įgūdžiai tiesioginiu ryšiu buvo susiję didesniais teigiamų emocijų įverčiais.

## Summary

The numerous psychological attributes have been investigated in relation to the athletes' emotional response to injury. However the association between emotional response to injury and mental skills in sport is not so clear. The purpose of this study was to investigate the relationship between injured athletes' emotional response to injury and mental skills in sport and also to compare emotional response of injured athletes versus non-injured athletes. Abbreviated Profile of Mood States (Grove & Prapavessis, 1992) and Sport Mental Skills Training Questionnaire (Behnke et al., 2017) were used to measure the investigated constructs. Injured athletes group (n=51) which consisted of athletes from various individual and team sports completed abbreviated POMS and SMSTQ while control group of various non-injured athletes (n=50) completed only abbreviated POMS. Significant differences were found when injured athletes' scores of negative emotions, positive emotions and total mood disturbance were compared with the scores of the control group. Injured athletes had significantly lower levels of positive emotions, higher levels of negative emotions and total mood disturbance. Other results indicated that mental skills in sport had no significant relationship with negative emotional response while interpersonal skills and foundation skills were significantly correlated with positive emotions scores.

## Pratarmė

**Darbo aktualumas:** Didėjant sporto prieinamumui, vis daugiau žmonių renkasi laisvalaikį praleisti sportuodami. Sportas yra tiek malonumą, tiek naudą sveikatai teikianti veikla, tačiau tuo pačiu tai ir veikla, kurią praktikuodamas žmogus rizikuoja patirti fizinę traumą. Patirtos traumos ne visus sportuojančius paveikia vienodai. Sportininkai, o ypač profesionalūs sportininkai yra grupė žmonių, kurie sportu užsiima ne tik laisvalaikio praleidimo tikslais, tačiau siekia aukštų rezultatų, nuolat didina savo sportinį meistriškumą. Kai kuriems sportininkams jų užsiimamas sportas yra ir pagrindinis jų pragyvenimo šaltinis, taigi, tai yra jų profesija. Sportininkui patyrus traumą tai reiškia ne tik laiko praleidimo būdo netekimą tam tikram laikui, tačiau kartais ir riziką nebegalėti sugrįžti į sportą, siekti pergalių ir uždirbti pinigų (jei tai yra asmens profesija). Akivaizdu, kad patirtų traumų pasekmės gali turėti ne tik fizinių, bet ir psichologinių padarinių. Dėl šių priežasčių kyla poreikis, kad sveikatos specialistai suprastų ne tik fizinius, bet ir psichosocialinius traumų aspektus (Smith, Scott, O'Fallon, & Young, 1990). Psichologai kartais diskutuoja, jog sporto psichologija yra „prabangos“ sritis psichologijoje. Visgi sportininkai yra integrali kiekvienos visuomenės dalis ir verta tokio pat susidomėjimo kaip ir bet kuri kita socialinė grupė. Varžydamiesi už save, savo klubą, nacionalinę rinktinę jie pradžiugina sportu besidominčius austruolius, o kartais net sakoma, kad sportas suvienija šalį.

Psichologijai pasaulyje vis labiau besispecializuojant, kyla poreikis geriau išmanyti ne tik pagrindines psichologijos sritis (kaip klinikinė, organizacinė, sveikatos), bet ir siauresnes sritis, pavyzdžiui, sporto psichologiją. Sporto traumų tyrinėjimai psichologiniu aspektu nėra nutolę nuo klinikinės psichologijos, kadangi traumas patyrusių sportininkų emocinės reakcijos gali siekti klinikinų intervencijų lygį (Leddy, Lambert, & Ogles 1994). Psichologams dirbant su sportininkais kyla klausimas, kuo darbu yra siekiama: geresnių sportinių rezultatų ar psichologinės sportininko gerovės. Šis darbas neabejotinai linksta prie antrojo varianto ir yra susijęs su sportininkų psichologine sveikata, geresniu traumas patyrusių sportininkų jausmų suvokimu. Taip pat darbas aktualus tuo, kad orientuojasi į galimus prevencinius veiksmus, o ne į postvenciją. Šiuo atveju prevencija suprantama kaip siekimas sušvelninti neigiamą sportininko reakciją į traumą.

**Mokslinis naujumas:** Kalbant apie tyrimo mokslinį naujumą, galime išskirti kelis jo aspektus. Pirmiausia, Lietuvoje psichologinių tyrimų sporto srityje atliekama gana nemažai, tačiau dėmesys traumas patyrusių sportininkų tyrimams, kurie domėtusi psichosocialiniais traumos patyrimo aspektais, nėra didelis. Duomenų bazėse pavyko rasti viso labo du tyrimus artima tema. 2008 m. R. Malinauskas tyrė universiteto studentų suvoktą socialinę paramą iš trenerio prieš patiriant traumą ir po traumos, o 2010 m. tas pats autorius nagrinėjo traumotų sportininkų suvoktą stresą, socialinę paramą ir pasitenkinimą gyvenimu. Antra, Pasaulyje tyrinėjant sportininkų psichologinę reakciją į traumą, dominuoja kokybiniai tyrimai, kurių dizainas iš tiesų neblogai padeda suprasti,

kokiomis emocinėmis reakcijomis pasižymi traumas patyrę sportininkai. Visgi kiekybinio tyrimo taikymas šioje srityje gali padėti įvertinti didesnės traumas patyrusių sportininkų imties reakcijas, įtraukti papildomų kintamųjų, kurie gali būti svarbūs emocinės reakcijos koreliatai. Trečia, tyrėjai daugiausiai atsižvelgia į tai, kas vyksta po to, kai sportininkas patiria trauma. Brewer ir Redmond (2017) apžvelgdami kiekybinius psichologinės reakcijos į traumą tyrimus teigia, kad mokslininkai neretai analizuoja ryšį tarp emocinės reakcijos į traumą ir asmeninių kintamųjų, tačiau apžvalgoje neminimi tyrimai, kurie nagrinėtų emocinės reakcijos į traumą ir psichologinių įgūdžių sąsajas. Paieškos mokslinių straipsnių duomenų bazėse irgi nebuvo vaisingos, taigi, galima manyti, kad ryšio tarp emocinės reakcijos į traumą ir psichologinių įgūdžių sporte tyrimas būtų naujas šiame psichologinių tyrimų lauke ir papildytų tyrimus, kurie grindžia integruotą psichologinės reakcijos į traumą modelį.

Kitas darbo naujumo aspektas galėtų būti ne tik neigiamų, bet ir teigiamų emocijų įvertinimas. Tokio pobūdžio tyrimuose dažniausiai kreipiamas dėmesys į neigiamas sportininkų afektines reakcijas, tačiau būtų svarbu suprasti kaip skiriasi ir teigiamų emocijų patyrimas (Brewer & Redmond, 2017). Šiame tyrime naudojamas Nuotaikos būsenų vertinimo klausimynas leidžia įvertinti tiek teigiamas, tiek neigiamas afektines reakcijas.

**Praktinė reikšmė:** Išsiaiškinus ryšį tarp emocinės sportininko reakcijos į traumą ir psichologinių įgūdžių sporte, turimą informaciją galima pritaikyti ruošiant sportininkus ir ugdant jų psichologinius įgūdžius sporte, konsultuojant traumas patyrusius sportininkus.

# 1. Įvadas

## 1.1. Sporto ir sportininko sąvokų samprata

Nagrinėjant bet kokią temą, kurioje kalbama apie sportą ir sportuojančius asmenis, svarbu plačiau aptarti šias gana abstrakčias sąvokas. Kalbant apie treniravimąsi ir sportą, iškyla painiava dėl sąvokų skirtingose kalbose. Daugiausiai anglakalbėje literatūroje susiduriame su tuo, kad šios sąvokos apibrėžiamos kiek kitaip, nei yra suprantama mūsų kultūroje. Lietuvoje besitreniruojantis asmuo dažniausiai suvokiamas, kaip lankantis kokios nors sporto šakos treniruotes. Tuo tarpu angliškoje literatūroje treniravimusi (angl. *exercise*) dažniausiai laikoma tokia fizinė veikla kaip bėgiojimas, plaukimas ir įvairios rekreacinio sporto rūšys (Biddle & Mutrie, 2008). Lietuvių kalbos žodyne **sportas** apibrėžiamas kaip pratimai kūnui lavinti ir stiprinti. Taigi, matome, kad į šį apibrėžimą telpa ir sportuojantis žmogus, kuris sportuoja ir siekia aukštų rezultatų varžybose, ir tas, kuris užsiima sportu vedamas kitų motyvų (pvz., sveikatingumo tikslais). Užsienio literatūroje sportas apibrėžiamas daug painiau - kaip vienas iš fizinių pratimų ir treniruočių subkomponentų, kuris yra struktūruotas, įtraukiamas bendras motorinis judėjimas, remiamasi taisyklėmis, egzistuoja meistriškumo ir atsitiktinumo faktoriai (Rejeski & Brawley, 1988). Taigi, matome, kad angliškuose šaltiniuose sportas – tai ne pati fiziškai aktyvi veikla, bet jos dalis, kuri apima žaidimo elementą (taisyklės, meistriškumas, atsitiktinumas). Labiausiai tinkamas sportavimo apibrėžimas mūsų kultūrai, atrodo, ir yra tas, kuris nurodomas Lietuvių kalbos žodyne (sportuoti - daryti sporto pratimus, mankštintis, fiziškai lavintis). Šis apibrėžimas savo prasme pernelyg nenutolsta nuo angliškoje literatūroje naudojamo apibrėžimo - planuotas, struktūruotas ir pasikartojantis kūno judėjimas su tikslu išlaikyti arba didinti fizinį pasirengimą (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Tai rodo, kad sportas, naudojamuose klausimynuose turėtų būti suvokiamas taip pat arba labai panašiai kaip ir tose kultūrose, kuriuose jie buvo kurti.

Viena svarbiausių sąvokų šiame darbe, kuri apima subjektą - sportininkas. Nors sąvoka atrodo akivaizdi, iš tiesų sunku tiksliai apibrėžti, kada žmogus yra sportininkas, o kada ne. Dažnai tai netgi priklauso nuo paties asmens subjektyvaus savęs suvokimo. Net intensyviai sportuojantys ir varžybose dalyvaujantys asmenys paklausti ne visada laiko save sportininkais. Tačiau tarp profesionalaus ir neprofesionalaus sportininko perskyra yra gana paprasta - profesionalūs sportininkai gauna piniginių užmokestį už tai, kad sportuoja ir dalyvauja varžybose. Apibrėžiant sportininką šiame darbe naudojamas Lietuvos Respublikos kūno kultūros ir sporto įstatymo (1995) apibrėžimas. **Sportininkas** – žmogus, sistemingai besitreniruojantis, dalyvaujantis sporto varžybose, siekiantis kuo geresnių sporto rezultatų, nuosekliai didinantis savo sportinį meistriškumą. Taigi, šiame sporto įstatyme įvardijami privalomi elementai sportininko apibrėžimui apsprendžia, kurie tyrimo dalyviai yra tinkami tyrimui, o kuriuo nepatenka į sportininko apibrėžimą.



## **1.2. Psichologijos vieta sporto traumų kontekste**

Psichologai, taikantys psichologines žinias, teorijas ir intervencijas sporte, dažnai save apibrėžia kaip sporto psichologus. Sporto psichologų (o ir kitų specializacijų psichologų, kurie dirba su sportininkais) siekis – padėti atletams siekti aukštų rezultatų, rūpintis jų psichologine sveikata ir psichologine gerove, psichologinių, savireguliacijos įgūdžių ugdymu. Tyrimai rodo, kad psichologinės pasekmės sportininkus gali lydėti ne tik pirminiu laikotarpiu po traumos patyrimo, bet ir 2 mėnesius po to (Leddy, Lambert, & Ogles 1994). Po kai kurių traumų, pavyzdžiui, kelio kryžmynių raiščių plyšimo, sportininkai į varžybinį lygį nebegrįžta (Arderne, Taylor, Feller ir Webster, 2012). Todėl psichologai vis labiau integruojami į darbą su traumas patyrusiais sportininkais.

Taigi darbas su traumas patyrusiais sportininkais nėra vien medikų rūpestis, kadangi tai apima ne tik fizinius, bet ir psichosocialinius aspektus, kurie plačiai aptarti 1.7 skyriuje. Ši psichologo dalis artima klinikinei psichologijai, kadangi dirbant su traumas patyrusiais sportininkais, ypatingai svarbu sporto psichologijos, psichologinio konsultavimo ir klinikinės praktikos žinių integracija, kadangi sportininkų reakcija į traumą apima 3 sferas: kognityvinę, emocinę ir elgesio.

## **1.3. Sportinių rezultatų siekimas ir psichikos sveikata**

Sportas daugeliui žmonių asocijuojasi ne tik su laisvalaikio praleidimu, tačiau ir su geresne fizine ir psichine sveikata. Užsiėmimo sportu ir geresnės psichikos sveikatos ryšys yra ne tik numanomas, tačiau patvirtintas ir tyrimais (Fox, 1999). Visgi sporte, kuriame siekiama aukštų sportinių rezultatų, nuolat dalyvaujama varžybose, sportininkai yra veikiami ne tik pozityvių sportinės veiklos aspektų. Tyrimai parodė, kad aukšto meistriškumo sportininkams yra būdingi įvairūs psichikos sutrikimai, pavyzdžiui, nesaikingas alkoholio vartojimas, depresijos, nerimo sutrikimai. Taip pat šie sutrikimai yra labiau būdingi tarp šiuo metu karjerą tęsiančių atletų, nei tarp karjerą jau baigusių sportininkų. Kaip ir kitų profesijų atstovai, sportininkai kartais patiria perdegimą ar jo simptomus (Gouttebauge et al., 2017). Raedeke (1997), sportinio perdegimo sindromą apibrėžia kaip sindromą, į kurį įeina emocinis ir fizinis išsekimas, sporto nuvertinimas ir sumažėjęs sportinis pajėgumas. Kaip matome, sportininkams būdingi psichikos sutrikimai, kurie paplitę ir bendrojoje populiacijoje, tačiau jų atsiradimo priežastys neretai būna susijusios su sportininko veikla ar aplinka. Dažnesni simptomai, kurie būdingi psichikos sutrikimams, dažniau pasitaiko sportininkams, kurie yra patyrę daugiau rimtų traumų, turėję daugiau chirurginių intervencijų dėl traumų, yra nepatenkinti savo karjera, patiria daugiau neigiamų gyvenimo įvykių, gauna mažiau socialinės paramos iš artimos aplinkos (Gouttebauge et al., 2017).

Kreipimasis psichologinės pagalbos neretai dar išlieka iššūkiu, kadangi plačiojoje visuomenėje dažnai suvokiamas kaip stigmatizuojantis. Sportininkai yra specifinė žmonių grupė, kuri yra ypač jautri galimai stigmatizacijai. Tai, ko gero, liudija ir tyrimuose dalyvaujančių aukšto meistriškumo sportininkų skaičius, kurie ne visada linkę dalintis savo mintimis, o tai apsunkina psichologų pastangas vykdyti tyrimus šioje srityje. Pavyzdžiui, olandų mokslininkų tyrime autoriai sulaukė tik 28 % šiuo metu karjerą vis dar tęsiančių sportininkų atsakymų į tyrimo klausimus, kai jau karjeras baigusių sportininkų grupėje atsakymus pateikė 95 % apklaustų žmonių (Gouttebarg et al., 2017).

Taigi, aukštų rezultatų siekiantys sportininkai susiduria su įvairiais psichologiniais sunkumais, kurie būna susiję su sportine veikla ir jos aplinka ( tiek fizine, tiek socialine). Matome, kad vienas iš patiriamų psichologinių sunkumų koreliatų yra sportinės traumos. Trauma gali būti susijusi ne tik su psichologiniais sunkumais, tačiau ir su konkrečiais psichikos sutrikimais (nerimo sutrikimais ar depresija). Toliau plačiau aptarsime sportinės traumos sampratą, jos pasekmes ir teorinius modelius.

#### **1.4. Sportinių traumų epidemiologija ir jų rūšys**

Traumos sporte nėra retas reiškinys, tačiau patiriamų traumų spektras ir rimtumas labai skirtingas. Pavyzdžiui, traumų dažnumas per metus tarp jaunų sportininkų (16-18 m.) yra apie 91 procentas, o tai reiškia, kad maždaug 9 iš 10 atletų per metus patiria traumas. Maždaug 22% procentai patiriamų traumų jaunos sportininkus sulaiko nuo sporto daugiau nei 2 mėnesiams (von Rosen, Heijne, Frohm, Friden, & Kottorp, 2018). Dažniausiai pasitaikančių traumų pobūdis taip pat gali skirtis pagal tai, kokios sporto šakos atstovas yra sportininkas. Pavyzdžiui, jėgos sporto ir komandinio sporto prigimtis stato sportininkus į didesnę riziką patirti makrotraumas bei galvos traumas, tarkime, boksininkai dažniau nei kitas sportines traumas patiria rankų traumas (Wiese-Bjornstal, 2010; Loosemore, Lightfoot, Palmer-Green, Gatt, Bilzon, & Beardsley, 2015).

Tyrinėjant sportininkų reakciją į traumą, svarbu apsibrėžti, ką laikome sportine trauma. Hootman, Dick ir Angel (2007) nurodo tris svarbiausius sportinės traumos elementus: a) trauma buvo patirta ruošiantis varžyboms arba varžybų metu; b) buvo siekiama gauti medicininės pagalbos; c) po traumos patyrimo kurį laiką buvo negalima sportuoti, dalyvauti varžybose. Hootman ir kolegų traumos modelyje įvardijamos 3 svarbūs sportinės traumos aspektai, tačiau aspektas apie traumos patyrimą ruošiantis varžyboms ar varžybų metu galėtų apimti ne tik varžybines ar treniruočių situacijas, kadangi sportininkas gali patirti traumą už treniruočių salės ribų, kadangi daugybė sportininkų net nesiruošdami varžyboms užsiima vienokiu ar kitokiu sportu. Tokios traumos, ko gero,

negalime vadinti sportine trauma, tačiau bet kuriuo atveju tai yra trauma, kuri gali paveikti sportininką ne mažiau stipriai nei trauma, patirta ruošiantis varžyboms, kadangi sulaiko sportininką nuo įprasto treniruočių ir varžybų ritmo. Net laisvalaikio metu patirta traumą gali turėti pasekmių, kurios turės įtakos sportininko galimybėms pasirodyti. Antras aspektas, kurį aptaria autorius – siekimas gauti medicininės pagalbos - taip gali būti permaštomas. Daugiau metų sportuojantys sportininkai paprastai jau būna susidūrę jei ne su įvairaus stiprumo traumomis, tai bent jau su nedidelėmis traumomis, kurios iš rikiuotės juos pašalina kelioms dienoms, tad gali būti, kad, pavyzdžiui, dėl sumušimo ar nedidelio patempimo sportininkas nesisieks gauti medicininės pagalbos, tačiau susilaikys nuo sportavimo, kol išnyks jaučiami nemalonūs pojūčiai. Kreipimuisi medicininės pagalbos įtakos gali turėti atstovaujamos komandos ar klubo personalo struktūra. Didesnės sporto komandos turi gydytojus, kurie dažniausiai nuolat būna su pačia komanda. Tuo tarpu ne visi mažesni klubai turi gydytojus, tad patyrus ne itin rimtą traumą, kuri, tikėtina, galėtų praeiti per trumpą laiką, medicininės pagalbos kreipiasi ne visi.

Psichologiniuose tyrimuose vartojamas traumos terminas dažnai siejamas su psichologine trauma, tačiau šiame tyrime skiriamas dėmesys fizinei sportininko traumai, kuri gali sukelti psichologinių reakcijų. Taigi, žodžiu „**trauma**“ šiame darbe įvardijamos sportinės traumos ir traumos, kurios ne visai atitinka Hootman ir kolegų (2007) sportinės traumos apibrėžimo, bet kurios sulaiko sportininką nuo dalyvavimo treniruotėse ir sportavimo pilnu pajėgumu. Sportinių traumų spektras yra gana platus. Nesunku numanyti, kad vienos traumos sportininkus paveikia labiau, o kitos mažiau, kadangi skirtingos traumos pasižymi skirtingais šalutiniais aspektais. Atskirai analizuoti traumų rūšis nėra didelės būtinybės, tačiau teoriškai apibrėžti traumų spektrą yra reikalinga. Amerikiečių mokslininkė Diane Wiese-Bjornstal siūlo, kad sportines traumas galima išdėstyti kontinuumu, kurio viename gale būtų mikrotraumos (susidedantys mažų traumų padariniai), o kitame kontinuumo gale – makrotraumos (apima stipriai fiziškai traumuojantį įvykį). Tiek mikrotraumos, tiek ir makrotraumos pasižymi dar vienu elementu – chroniškumu. Visi šie aspektai turi psichosocialinį poveikį sportininkui, o ypač traumos chroniškumas. Traumos chroniškumas labiausiai susijęs su nerimu, pasitikėjimu savimi, tarpasmeniniais santykiais su komandos treneriais ir personalu. Taip pat traumos chroniškumas gali paveikti ir sportininko gyvenimą jau po karjeros, kadangi tai gali atsilipti įprastam funkcionavimui (Wiese-Bjornstal, 2010). Chroniškos makrotraumos pavyzdys galėtų būti vienas geriausių pastarųjų metų Lietuvos futbolo rinktinės žaidėjų Lukas Spalvis, kuris patyrė kelio kryžmynių raiščių plyšimą, po kurio sekė operacija ir ilga reabilitacija. Sugrįžus į didįjį sportą, vos po kelių mėnesių žaidėjas patyrė analogišką traumą (Bagdonas, 2017). Vienos traumos turi minimalią žalą sportininkui, pavyzdžiui, raumens patempimas, kuris gali pristabdyti įprastą sportininko rutiną vos kelioms dienoms. Tuo tarpu tokios traumos, kaip tarkime, kelio kryžminių raiščių plyšimas, kuris reikalauja ir chirurginio gydymo, sportininką iš rikiuotės pašalina žymiai

ilgesniam laikui, po kurio seka ir intensyvi reabilitacija. Smith ir kolegos (1993) tyrime traumų sunkumą klasifikavo remdamiesi laiko aspektu: traumas, kurios sulauko sportininką nuo sporto iki 3 savaičių, klasifikuojamos kaip lengvo arba vidutinio sunkumo, tuo tarpu virš 3 savaičių – sunkios.

## 1.5. Teoriniai traumos ir psichologinės reakcijos aiškinimo modeliai

Dabar tampa vis labiau įprasta įvairius medicininius ar psichologinius reiškinius siekti suprasti žvelgiant per biopsichosocialinio modelio prizmę. Sportinės traumos – nėra išimtis, tačiau ne visada patirta sportininko trauma buvo suvokiama kaip biopsichosocialinis reiškinys. Pradžioje į sportininko patirtą traumą buvo žvelgiama tik kaip į fiziologinius padarinius turintį reiškinį. Į psichologinius aspektus buvo beveik neatsižvelgiama. Vis labiau pasaulyje dominuojantis biopsichosocialinis sveikatos supratimo modelis skinasi kelią ir sporto traumų srityje. Lyginant su šiuolaikinio psichologijos mokslo pradžia, tyrimai sportininkų psichologinės reakcijos į traumą srityje buvo pradėti gana neseniai. Nors tyrimų buvo ir anksčiau, tyrinėti asmeninius ir situacinius kintamuosius sporto traumų tyrimų lauke pradėta tik 1986 m. Tam, kad kokiame nors psichologijos lauke būtų galima atlikinėti tyrimus, kurių rezultatus galima būtų palyginti, patikrinti, pritaikyti, generalizuoti, siekiama naudoti teoriją ir modelius. Po metų nuo tyrimų šioje srityje pradžios, Weiss ir Wiese (1987) pasiūlė traumas kaip streso modelį. Šiame modelyje trauma yra suvokiama kaip stresorius, kuris yra įvertinamas kognityviai (angl. *cognitive appraisal*). Kognityvinis įvertinimas apibrėžiamas kaip procesas, kuriuo žmogus įvertina ar tam tikra situacija yra relevantiška jo gerovei (Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis, & Gruen, 1986). Šis kognityvinis įvertinimas daro įtaką emocinėms reakcijoms, kurios veikia elgesį. Individas situacijoje naudoja įveiką, kuri šiame modelyje yra apibrėžiama kaip individo pastangos pakeisti situaciją. Įveikos čia priklauso nuo įvairių kintamųjų: asmenybinių skirtumų, situacijos (Wiese-Bjornstal, Smith, Shaffer, & Morrey, 1998). Modelis pabrėžia labai svarbų traumas aspektą – jos įvertinimą, tačiau neapima kitų galimų aspektų. Nepaisant to, kognityvinio įvertinimo aspektas išliko kertinis ir kai kuriose kitose vystytose traumas ir psichologinės reakcijos teorijose.

Tais pačiais 1986 m., kada ir buvo rimčiau pradėti tyrimai, tyrėjai Pederson ir Gordon pradėjo diskutuoti, kad galbūt sportininkų atsakas į traumą yra sielvartas. Ši teorija buvo įkvėpta žymaus Kubler-Ross (1969) darbo apie mirštančius ligonius. Tačiau nebuvo jokių empirinių įrodymų, kad sportininkai išgyvena sielvartą tokiomis stadijomis (Wiese-Bjornstal et al., 1998). Nepaisant to, nuo 1980 iki 1990 tai buvo pagrindinis modelis, kuriuo remiantis buvo atliekami sportininkų psichologinės reakcijos į traumą tyrimai. Nors tai išlieka vienas iš pagrindinių teorinių modelių, jis pagrįstas tyrimais tik iš dalies. Vienas iš pagrindinių „sielvarto“ modelio trūkumų yra tai, kad jame neatsižvelgiama į individualius skirtumus. (Walker, Thatcher, & Lavalley, 2007).

Andersen ir Williams (1988) aprašė „streso atsako modelį“ (angl. *stress response model*), kuris išplaukė iš Smith (1980) mediacinio streso modelio. Streso atsako modelio pagrindiniai elementai yra asmenybė ir įveikos būdai (bendrieji įveikos gebėjimai, socialinė parama, vaistai, streso valdymas ir psichologiniai savireguliacijos įgūdžiai), kurie lemia stresorių istoriją (stresinius gyvenimo įvykius, anksčiau patirtas traumas), o ši savo ruožtu veikia stresinį atsaką. Taip pat stresinį atsaką veikia ir vėliau taikomos intervencijos kaip kognityvinis minčių keitimas, realistiškų lūkesčių išsikėlimas, relaksacijos įgūdžiai, vaizduotėje vykdomos repeticijos, medikamentinis gydymas. Į stresinį atsaką įeina ir kognityvinis įvertinimas, fiziologinės savybės. Vienas iš šio modelio naujumo aspektų buvo tai, kad jame buvo įtrauktas ir fiziologinių reakcijų elementas, tad šis modelis artimas biopsichosocialiniam traumos suvokimui. Taigi, streso atsako modelio seka yra tokia: potenciali stresinė situacija sukelia stresinį atsaką, kuris gali sukelti traumą. Šis teorinis modelis daugiausiai akcentuoja veiksnius, kurie gali turėti įtakos atsakui į stresinę situaciją, todėl jis labiau tinka paaiškinti rizikos veiksnius, kurie gali prisidėti prie to, kad sportininkas dažniau patiria traumas, tačiau ne itin plačiai tinka aiškinti emocinę reakciją.

Šiek tiek vėliau, 1993 m., mokslininkai Rose ir Jevne išplėtojo „rizikos“ modelį. Šis modelis buvo sukurtas remiantis grindžiamąja teorija, atlikus kokybinį tyrimą su 7 sportininkais. Rizikos modelyje yra išskiriamos 4 traumos fazės:

1. Traumos patyrimas;
2. Traumos pripažinimas;
3. Susidorojimas su traumos pasekmėmis ir fizinių bei psichosocialinių rezultatų pasiekimas;
4. Traumos „pamokos“ išmokimas (Rose & Jevne cit. pg., Wiese-Bjornstal et al., 1998)

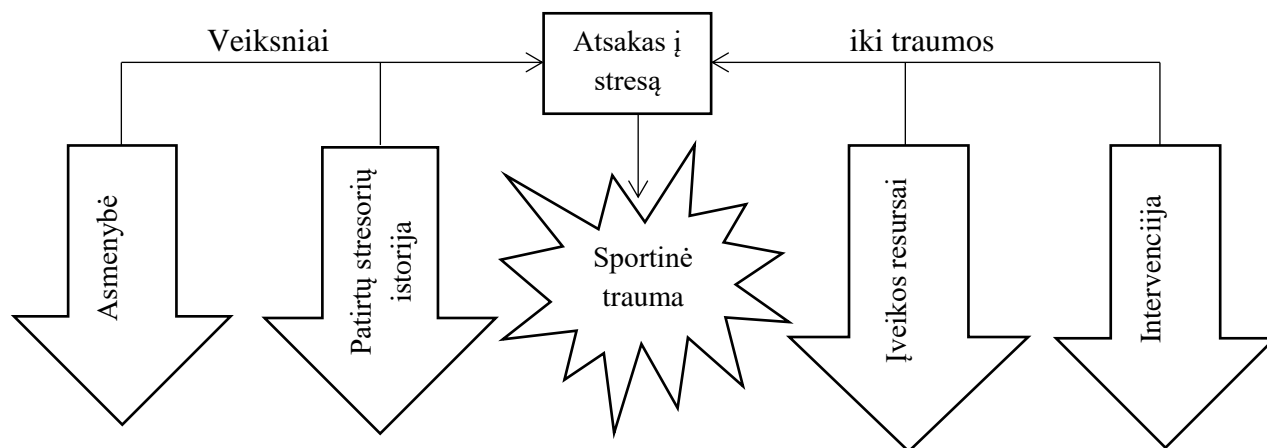
Kaip matome, rizikos modelyje dėmesys skiriamas pačiam traumos patyrimui ir tai, kas vyksta po jo, tačiau neatsižvelgiama į veiksnius ar asmens savybes, kurios buvo iki traumos.

Tyrėjų turimi sportinės traumos ir psichologinės reakcijos aiškinimo modeliai iki galo netenkino. Pavyzdžiui, „Sielvarto“ modelis, nors atspindi dalį svarbių traumos patyrimo aspektų, tačiau turi nemažai ribotumų. Buvo ieškoma būdų, kaip galima psichologinę reakciją į traumą suprasti labiau integruotai. Tai pasiekti bandyta pasitelkiant pradžioje minėtą kognityvinį modelį. Iš kognityvinio ir „sielvarto“ modelio išplaukė tai, ką tyrėjai pavadino *integruotu modeliu*. Modelio autoriai buvo Wiese-Bjornstal su kolegomis (1998). Naujajame modelyje yra nemažai Andersen ir Williams (1988) modelio savybių, kurias Wiese-Bjornstal su kolegomis papildė. Jame teigiama, kad veiksniai, vykę iki traumos ir vykę po traumos, turi įtakos psichologiniam atsakui į traumą. Iki

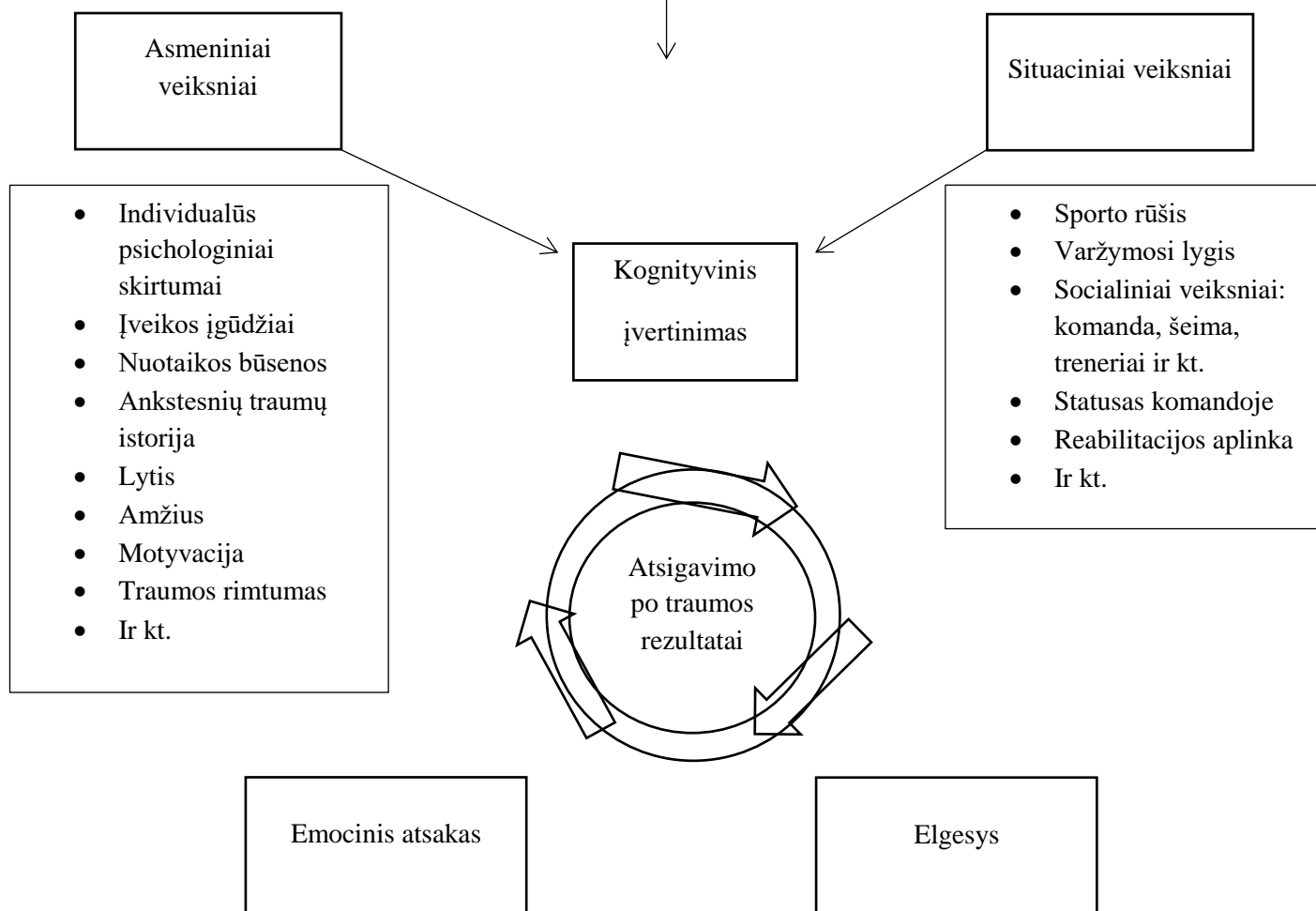
traumos vykusių veiksnių akcentavimas yra itin svarbus teorinio modelio aspektas, kadangi sudaro prielaidą tyrinėti ne tik postvencinius veiksmus, bet ir tai, kas gali veikti prevenciškai. Integruotame modelyje neneigiamas sielvarto kaip emocinio atsako egzistavimas, tačiau laikoma, kad jis kyla iš kognityvinio įvertinimo.

Integruoto modelio (žr. 1 pav.) pagrindą sudaro kognityvinio įvertinimo modelio idėjos. Modelyje kognityvinį įvertinimą lemia situaciniai veiksniai (sportas ir su konkrečia sporto šaka susiję aspektai, socialiniai santykiai, aplinka ir kt.) bei asmeniniai veiksniai (trauma ir jos aspektai, individualūs skirtumai, asmenybė, motyvacija, demografiniai faktoriai, fizinė būklė ir kt.) (Wiese-Bjornstal et al., 1998). Asmeninio veiksnio pavyzdys galėtų būti tai, kelintą kartą sportininkas patiria panašią traumą. Sportininkai, kurie susiduria su jau anksčiau patirta panašia trauma, tiksliau patys įvertina jos rimtumą (Johnston & Carroll, 1998). Šie veiksniai lemia, kaip kognityviai bus įvertinta trauma, o įvertinimas savo ruožtu lemia, koks bus sportininko emocinis atsakas ir elgesys. Galiausiai, kognityvinis įvertinimas, emocinė reakcija ir elgesio atsakas lemia tai, kaip sportininkas atsistatys po traumos tiek fiziškai, tiek psichologiškai. Taigi matome, kad modelyje emocinę reakciją labiausiai lemiančiu veiksmu įvardijamas kognityvinis įvertinimas. Nors modelyje daugiausiai dėmesio skiriama tam, kad būtų galima paaiškinti psichologinį atsaką į traumą, modeliu galima paaiškinti ne tik tai, kas vyko po traumos, bet ir patį traumos patyrimo faktą (Wiese-Bjornstal et al., 1998). Integruotas modelis akcentuoja kognityvinį įvertinimą ir kiti kintamieji emocinį atsaką veikia, manoma, per kognityvinį įvertinimą, visgi mokslininkai nevengia tyrinėti ir tiesioginių emocinės reakcijos ir situacinių bei asmeninių kintamųjų (Brewer & Redmond, 2017). Pildant asmeninių ir situacinių kintamųjų sąsają su emocine reakcija sąrašą, galima tiksliau įvertinti, kurie kintamieji turi tiesioginį ryšį su emocine reakcija, o kurie, galbūt, veikia ją netiesiogiai per kognityvinį įvertinimą.

Taigi iš turimos medžiagos matyti, kad egzistuoja labai didelis psichologinių atsakų į traumą spektras. Visus juos išanalizuoti itin kruopščiai – sudėtinga. Jų analizei pasitelkiami keli populiariausi modeliai, kurie turi ir trūkumų, ir privalumų. Kai kurie iš jų (pvz., „sielvarto“ modelis) neatsižvelgia į svarbius aspektus. Šiame tyrimų lauke trūksta vieningo modelio, kuriuo remtųsi dauguma tyrimų. Andersen ir Williams (1988) modelį tyrėjai įvardina kaip labiau akcentuojantį iki traumos patyrimo esančius veiksmus (Wiese-Bjornstal et al., 1998). Tuo tarpu integruotas psichologinės reakcijos į traumą modelis daugiau dėmesio skiria po traumos vykstantiems procesams, tačiau neignoruoja veiksnių iki traumos patyrimo. Šiuo metu integruotas modelis mokslininkų pripažįstamas kaip labiausiai išplėtotas ir tinkamas tyrimams modelis (Walker et al., 2007). Šiame darbe remiamasi elementais iš integruoto reakcijos į sportinę traumą modelio su akcentu į asmeninius veiksmus, kurie gali paveikti traumą patyrusio sportininko emocinę reakciją.



Atsakas į sportinę traumą ir reabilitacijos procesas



1 pav. Integruotas psichologinės reakcijos į traumą modelis (Wiese-Bjornstal et al., 1998). Leidimas schemą naudoti darbe gautas iš Diane Wiese-Bjornstal.

## **1.6. Sportinių traumų patyrimo prielaidos**

Nors sportinės traumos patyrimą prognozuoti sudėtinga, egzistuoja veiksniai, kuriuos galima pavadinti sportinės traumos patyrimo antecedentais. T.y. iki traumos patyrimo egzistavę veiksniai, kurie galėjo būti susiję su tuo, kad sportininkas patyrė traumą. Šie aspektai yra psichosocialiniai, o tai reiškia, kad tai gali būti susiję tiek su individualiomis sportininko savybėmis, tiek su aplinkos ar pačio sporto veiksniais. Pavyzdžiui, svarbų vaidmenį traumų patyrimo ir suvokime atlieka socializacijos sporte procesas, kurį atletai patiria nuo mažų dienų. Šis elementas skatina ignoruoti skausmą ir bet kokia kaina siekti gerų rezultatų (Wiese-Bjornstal, 2010).

Į psichologinius aspektus tyrimuose gana dažnai įtraukiama asmenybė ar asmenybės bruožai. Pavyzdžiui, plačiai žinoma, kad žmonės, kurie turi aukštus neurotiškumo įverčius yra labiau linkę patirti neigiamus emocinius išgyvenimus. Sportinių traumų ir jas lemiančių faktorių lauke ryšys tarp asmenybės ir patiriamų traumų nėra toks akivaizdus. Panašu, kad nėra tokio asmenybės profilio, kuris lemtų, kaip dažnai sportininkas patirs traumą. Tyrimai parodė, kad šioje vietoje svarbiausias vaidmuo tenka ne asmenybės bruožams, o tiesiog sportininkų fiziniam parengtumui ir jų fizinėms savybėms (Lysens et al., 1989; Junge, 2000). Toks demografinis kintamasis kaip lytis irgi menkai susijęs su dažnesniu sportinių traumų patyrimu. Turimi duomenys rodo, kad vyrai sportininkai nepatiria traumų dažniau nei moterys (Hanson, McCullagh, & Tonymon, 1992). Riziką patirti traumą gali didinti fiziniai veiksniai kaip persitreniravimas, netinkamos oro sąlygos, netinkama sportinė įranga (Andersen & Williams, 1988; Nielsen, Malisoux, Møller, Theisen, & Parner, 2016). Kaip vieną svarbiausių psichologinių aspektų, kuris didina traumos riziką, mokslininkai įvardija varžybų nerimą (Junge, 2000). Traumos patyrimo rizika taip pat yra susijusi su sportininkų patirtimi. Pavyzdžiui, mažiau patyrę bėgikai turi reikšmingai didesnę tikimybę patirti sportinę traumą nei labiau patyrę šios sporto šakos atstovai (Videbæk, Bueno, Nielsen, & Rasmussen, 2015). Asmenybiniai faktoriai sportinių traumų kontekste tampa svarbūs, kai jau yra patirta trauma, kadangi jie yra susiję su pačia reakcija į traumą (Wiese-Bjornstal et al., 1998).

Taigi matome, kad sportinės traumos patyrimo antecedentų spektras yra platus. Traumos patyrimo riziką didinantys veiksniai iš dalies leidžia numatyti, kada sportininkas turi didesnę riziką patirti traumą, tačiau nepaaiškina, kaip į patirtą traumą individas reaguos.

## **1.7. Psichologinė sportininko reakcija į traumą**

Remiantis aptartu Wiese-Bjornstal ir kolegų (1998) integruotu psichologinės reakcijos į sportinę traumą modeliu, išskiriamos 2 pagrindinės reakcijų grupės: emocinis atsakas ir elgesio atsakas, kurios kyla iš kognityvinio įvertinimo. Nors šiame tyrime elgesio aspektas nebus matuojamas ir didžiausias dėmesys skiriamas emociniam atsakui į traumą, tačiau, siekiant geriau suvokti šį



aspektą, svarbu plačiau aptarti ir suprasti abi reakcijų grupes, kadangi jos yra glaudžiai susijusios ir kai kurios elgesio apraiškos yra tiesiogiai susijusios su patiriamais jausmais. Pirmiausia aptarta emocinė reakcija į traumą, o po to – elgesio atsakas.

### **1.7.1. Emocinė sportininko reakcija į traumą**

Traumas patyrusių sportininkų emocinė reakcija pasižymi pakankami dideliu spektru reakcijų ir yra panaši į tai, kaip žmonės reaguoja susidūrus su įvairiais gyvenimo sunkumais, psichologinėmis krizėmis. Putukian (2014) nurodo, kad, pavyzdžiui, studentų sportininkų reakcija gali pasireikšti pykčiu, liūdesiu, izoliacija, frustracija, nerimu, baime, depresinėmis nuotaikomis, miego sutrikimais ir kitais psichologiniais aspektais. Traumas patyrę atletai taip pat statistiškai reikšmingai skiriasi nuo sportininkų, kurie traumos nėra patyrę. Traumuoti sportininkai jaučia daugiau įtampos, yra labiau priešiški nusiteikę, depresiški, jaučia daugiau netikrumo, jaučia daugiau nuobodulio, yra labiau pavargę ir sumišę, pasižymi mažesne saviverte (Chan & Grossman, 1988; Pearson & Jones, 1992; Smith et al., 1993; Leddy et al., 1994). Lyčių skirtumai išgyvenant emocines reakcijas nėra taip vieningai patvirtinami tyrimais. Smith ir kolegos (1990) tyrime reikšmingų skirtumų pagal lytį nefiksavo, tuo tarpu Appaneal, Levine, Perna ir Roth (2009) duomenys rodo, kad po traumos patyrimo sportininkės pasižymi labiau išreikštu depresiškumu. Kai kurios emocinės reakcijos, pavyzdžiui, šokas, parodo, kad sportinė trauma praktiškai visais atvejais būna staigus ir netikėtas įvykis, kurio beveik neįmanoma patikimai prognozuoti. Šoko reakcijos patyrus traumą pasitaiko ir yra dažniau būdingos traumos patyrimo pradžioje (Johnston & Carroll, 1998; Tracey, 2003). Traumas patyrę sportininkai nerimauja, o itin stiprios nerimo reakcijos gali virsti panika (Udry, Gould, Bridges ir Beck, 1997).

Vertinant sportininkų emocinę reakciją į traumą kiekybiškai, siekiama išmatuoti konkrečias reakcijas ir jas kaip nors pavadinti, pavyzdžiui, „pyktis“, „frustracija“, „susierzinimas“, „nerimas“ ir pan. Brewer, Linder ir Phelps (1995) remdamiesi savo tyrimo duomenimis pastebi, kad traumuotų sportininkų reakcijos gali būti ne itin konkrečios, o veikiausiai pasiskirsto teigiamų – neigiamų reakcijų kontinuume. Su šiuo požiūriu sutinka ir kiti autoriai, pavyzdžiui, Tracey (2003), nors sportininkus tyrė kokybinio tyrimo pagalba, pabrėžia, kad traumos patyrimo pradžioje emocinė reakcija panaši į tam tikrą „kratinį“ buvimo depresišku, susirūpinusiu, išsigandusiu, sumišusiu, patiriančiu frustraciją. Nors autorius ir įvardija skirtingas emocijas, esminiu žodžiu čia tampa žodis „kratinys“, kuris parodo, kad matome ne itin konkrečią afektinę reakciją ir ją sunku apibūdinti tiksliais, konkrečiais jausmais. Ypač pirminiame traumos patyrimo etape sunkumą įvardyti konkrečias sportininkų emocijas aprašo ir kiti autoriai. Pavyzdžiui, Udry ir kt. (1997) remdamiesi interviu duomenimis, sportininkų emocinę būseną po traumos nurodo kaip emocinę ažitaciją.

Nesudėtinga nuspėti, kad didžiausias dėmesys būtent ir skiriamas emocinėms reakcijoms, kurias galima identifikuoti kaip neigiamas. Tokie mokslinių tyrimų rezultatai neatmeta galimybės nagrinėti konkrečias sportininkų emocines reakcijas į traumą, tačiau parodo, kad, ko gero, svarbiau suvokti, ar sportininko afektinė reakcija krypsta į teigiamą ar į neigiamą kontinuumo pusę. Kita vertus, toks dichotomiškas emocinių reakcijų skirstymas gali ne visada būti tikslus. Šioje vietoje pasitarnauja kokybiniai tyrimai, kurie padeda užfiksuoti emocines reakcijas, kurių galbūt nepavyksta įvertinti kiekybiniais klausimynais. Pasak Johnston ir Carroll (1998), viena intensyviausiai traumuoju sportininkų patiriamų emocijų yra nekantrumas grįžti į sportą. Šio reakcijos, pavyzdžiui, nefiksuoja Sutrumpintas nuotaikos būsenų klausimynas. Įdomu tai, kad tokios emocinės reakcijos jautimą patiprina ne tik toks logiškas aspektas kaip sportininko traumos užsitęsimas, bet ir tai, kiek traumotas sportininkas susiduria ir mato kitus sportuojant, kurie nėra traumuoti ir gali tai daryti pilnu pajėgumu.

Savęs kaltinimo ir menkavertiškumo jausmai svarbi patiriamų emocijų reakcijų grupė. Patyrę traumas sportininkai gali būti linkę ieškoti priežastinių ryšių tam, kas įvyko, ko pasekoje gali rasti savikaltos jausmai. Tokia priežastinių ryšių paieška pasitaiko pakankamai neretai. Udry ir kt. (1997) savo tyrime užfiksavo, kad tai buvo būdinga maždaug ketvirtadaliui (24%) sportininkų. Savę kaltinančios priežasties paieškos pavyzdys gali būti sportininkas, kuris, pavyzdžiui, pradeda galvoti, jog patyrė traumą, nes netinkamai apšilo pasirengimo metu.

Papildomas emocines reakcijas gali išgyventi sportininkai, kurie užsiima komandiniu sportu. Tracey (2003) nurodo, kad traumuoti sportininkai išsakė intensyvius liūdesio ir vienatvės jausmus dėl to, kad būdami traumuoti negalėjo būti komandos dalimi. Ypatingai skaudžiai gali reaguoti sportininkai, kurie mato, kai jų poziciją komandoje užima kitas žaidėjas (Smith & Milliner, 1994). Neišskiriant sportininkų pagal užsiimamo sporto pobūdį (komandinį ar individualų), matymas kitų praktikuojant sportą, paaštrina pavydo, gailėsčio, pykčio, frustracijos, depresijos emocijus išgyvenimus. Kuo stebimas žmogus panašesnis į traumuojamą sportininką lytimi, amžiumi, kultivuojama sporto šaka, tuo stipriau minėtos reakcijos gali pasireikšti (Johnston & Carroll, 1998). Patyrus traumą, svarbiu aspektu tampa ir trauma pobūdis. Toronto universiteto mokslininkai tyrė ir lygino emocijų sportininkų atsaką į smegenų sukrėtimą (angl. *concussion*) ir į kelio kryžminių raiščių traumas. Sportininkai, patyrę kelio kryžminių raiščių traumas, pasižymėjo didesniu depresiškumu, kuris taip pat truko ir ilgiau nei sportininkų, patyrusių smegenų sukrėtimą, emocinis atsakas (Mainwaring, Bisschop, Comper, Richards, & Hutchison, 2010).

Tiriant sportininkų emocines reakcijas į traumą, svarbu atsižvelgti į kognityvinį įvertinimą, kurį visgi lengviau fiksuoti atliekant interviu su sportininkais, o ne kiekybinį tyrimą. Daly ir kt. (1995) savo tyrimu pademonstravo, kad patyrus traumą, kognityvinis įvertinimas apsprendžia

emocinį atsaką. Kognityvinis įvertinimas kartais gali paaiškinti tam tikrą reakcijų pobūdį. Pirmą kartą kokio nors pobūdžio traumas patyrę sportininkai pirminę prognozę apie savo traumą gali įvertinti optimistiškai ir, jei medicininė prognozė sutampa su jų optimistiniu įvertinimu, seka palengvėjimo reakcija. Tačiau jei medicininė prognozė nesutampa su jų optimistiniu vertinimu, prie esamos emocinės reakcijos papildomai prisideda nerimo ir depresijos emocinių išgyvenimų (Johnston & Carroll, 1998). Taigi, objektyviu mediciniu požiūriu trauma gali būti įvertinta kaip nerimta, tačiau emocinė reakcija priklausys nuo to, kaip pačią traumą suvoks ir įprasmins ją patyręs sportininkas. Kaip nurodo Tracey (2003), kognityvinis įvertinimas dažniausiai apima šias temas: vidines mintis, pamąstymus apie ateitį, nuogastavimu apie traumą ir reabilitacijos procesą bei lyginimąsi su kitais.

Vienas svarbiausių kintamųjų emociniame sportininko reagavime į traumą – laikas. Su laiku neigiama emocinė reakcija (pvz., pyktis, frustracija) mažėja, o teigiama emocinė reakcija didėja (pvz., vilties turėjimas, optimistiškumas) (Quackenbush & Crossman, 1994). Etapas, kuriame sportininkas yra po traumos, susijęs su kai kuriomis jaučiamomis emocijomis. Pavyzdžiui, pradžioje intensyviausiai gali pasireikšti šoko, frustracijos jausmai (Johnston & Carroll, 1998; Tracey, 2003). Taigi, kuo sportininko patirta trauma naujesnė, tuo labiau tikėtina, kad emocinė atleto reakcija kryps į neigiamą kontinuumo pusę. Taip pat traumos patyrimo pradžioje emocinės reakcijos būna intensyvesnės. Nors tam tikrą ryšį su emocine reakcija turi atleto amžius, skirtumai pastebimi tik „pykčio“ raiškoje. Jaunesni sportininkai pasižymi labiau išreikšta pykčio reakcija (Smith et al., 1990).

Sportinė trauma yra įvykis, kuris sustabdo įprasta sportininko gyvenimo ritmą ir išsikeltų tikslų siekimą. Iš pirmo žvilgsnio gali būti sudėtinga suvokti, jog sportinė trauma gali turėti pozityvių aspektų. Teigiamus traumos patyrimo aspektus ne visai tikslu vadinti emocine reakcija, kadangi tai labiau yra situacijos įvertinimas, tačiau situacijos matymas ne tik kaip negatyvios gali sumažinti bendrą nuotaikos sutrikdymą. Udry ir kolegų (1997) tyrime net 95 % traumuočių sportininkų, kurie patyrė rimtą traumą, pasibaigusią sporto nutraukimu visam likusiam sezonui, nurodė bent vieną teigiamą traumos patyrimo aspektą. Tyrėjai išskyrė, kad sportininkų minimus teigiamus traumos patyrimo aspektus galima suskirstyti į asemeninio augimo (pvz., daugiau laiko skiria veikloms, kurias mėgsta), geresnio psichologinio pasirengimo (pvz., psichologinių įgūdžių ugdymas,) ir fizinius/techninius (pvz., geresnis supratimas apie tai, kaip veikia kūnas, skiriamas didesnis dėmesys darbui su treniruokliais).

Apibendrinant turimas žinias apie galimas emocines reakcijas į sportinę traumą, matome, kad jos būna įvairios tiek savo pobūdžiu, tiek stiprumu. Dėl patiriamų emocijų universalumo pagal lytį vieningos nuomonės nėra, o jaunesnis amžius kartais gali būti susijęs su stipriau išgyvenamomis emocijomis. Kiekvieno sportininko patiriamų emocinių reakcijų heterogeniškumą gali lemti skirtingi veiksniai. Matome, kad sportininkai patiria ne tik su neigiamomis emocijomis susijusius išgyvenimus, tačiau įžvelgia ir teigiamus traumos patyrimo aspektus. Kai kuriuos emocinius

išgyvenimus lemiančiu veiksmu tampa kognityvinis įvertinimas, kuris gali lemti emocinės reakcijos pobūdį ir (ar) stiprumą. Svarbus traumos patyrimo aspektas tampa laikas. Ankstyvuosiuose traumos patyrimo etapuose emocinės reakcijos dažniau būna intensyvesnės ir labiau neigiamos.

### 1.7.2. Elgesio reakcija

Tam, kad skirtingos elgesio reakcijos būtų geriau suprastos, jas galima suvokti kontinuumu „problemiškos – neproblemiškos“. Problemiškų elgesio atsakų į sportinę traumą spektras – platus. Tai gali būti rizikingo elgesio apraiškos, padidėjęs psichoaktyvių medžiagų vartojimas, siekimas kokios nors antrinės naudos ir trauma yra simuliuojama kaip rimtesnė nei esti iš tikrųjų. (Wiese-Bjornstal et al., 1998). Kaip rizikingą sportininko elgesį galima suvokti siekį sugrįžti į sportą anksčiau nei trauma pilnai išgydoma. Tokia tendencija pasižymi atletai, kurie išgyveną stiprų nekantrumo jausmą (Johnston & Carroll, 1998). Ankstesnis grįžimas į įprastą treniruočių ir varžybų ritmą pavojingas tuo, kad ne iki galo išgijusi trauma gali atsinaujinti. Rizikingu elgesiu galima įvardyti ir gydytojų nurodymų laikymąsi. Daly ir kt. (1995) nurodo, kad emocinis sportininko sutrikdymas yra neigiamai susijęs su nurodymų laikymusi. Kai kurias elgesio reakcijas pakankamai sunku priskirti aiškiems teigiamų – neigiamų reakcijų kontinuumo galams. Jas veikiausiai galima „padėti“ kontinuumo viduryje. Tokio elgesio pavyzdys galėtų būti verkimas, kuris dažniausiai būna sąlygotas stiprių emocinių išgyvenimų ir pasitaiko pakankamai dažnai (Udry et al., 1997). Taigi verkimas gali būti tiek pozityvi reakcija, tiek problemiška, o tai galėtų priklausyti nuo to, kaip dažnai ji pasitaiko. Jei sportininkas pravirksta nuolat, galima galvoti apie tam tikrą emocinį labilumą, tačiau jei verkimas pasitaiko kelis kartus, tai gali būti naudinga išreiškiant jausmus. Patirtą traumą dažnai lydi sumažėjęs pasitikėjimas savimi ir padidėjęs atsargumas, kurį sąlygoja baimė vėl patirti traumą. Šiuo atveju kaip elgesį galima traktuoti neatsidavimą 100 %, atsargumą, savęs saugojimą (Johnston & Carroll, 1998). Padidėjusį atsargumą taip pat sunku vienareikšmiškai priskirti problemiškam elgesiui, kadangi atsargumas yra logiška ir pagrįsta elgesio reakcija į patirtą traumą, kadangi jos motyvas – išvengti kitos traumos. Kaip problemišką šį elgesį galėtume laikyti tuomet, jei atsargumas nepraeina praėjus tam tikram laikui po pilno traumos išgijimo ir trukdo sportininkui visapusiškai siekti geresnių rezultatų.

Ekstremaliausias traumas patyrusių sportininkų atsakas yra suicidinis elgesys. Nors tokia elgesio forma tarp traumas patyrusių sportininkų nėra dažna, visgi suicidinių bandymų pasitaiko. Smith ir Milliner (1994) atlikdami tyrimą bendravo su 5 sportininkais, kurie bandė nusižudyti ir išskyrė 5 bendrus ypatumus: 1) iki traumos sportininkai buvo pakankamai sėkmingi; 2) traumos gydymas reikalavo chirurginės intervencijos; 3) ilga ir daug pastangų reikalaujanti rehabilitacija; 4) sportininkai iki traumos patyrimo stokojo gebėjimų, kurie padėtų grįžti į sportą po traumos; 5) savo

pozicijoje dėl traumos jie buvo pakeisti kitų komandos narių. Tie patys tyrėjai taip pat nurodo, kad didžiausią suicido riziką tarp traumotų jauni, 15 – 24 metų amžiaus sportininkai. Neproblemiškos reakcijos pavyzdžiai galėtų būti įveikos, kai aktyviais būdais bandoma sumažinti stresą keliantį veiksnį, pagalbos siekimas, problemų sprendimas (Brewer & Redmond cit. pg. Johnson & Carroll, 2017).

Žvelgdami į duomenis apie traumas patyrusių sportininkų elgesį matome, kad jis gali būti glaudžiai susijęs su išgyvenama emocine patirtimi bei kognityviniu įvertinimu. Elgesys gali būti tiek problemiškas, tiek adaptyvus esamai situacijai.

## 1.8. Psichologiniai įgūdžiai sporte

Psichologiniai įgūdžiai yra gana plati sąvoka, kadangi pagal jos prasmę, praktiškai bet kokie kognityviniai veiksmai, kurie reguliuoja mūsų elgesį ar būsenas, gali būti pavadinti psichologiniais įgūdžiais. Tam tikra painiava gali kilti dėl lietuviškos terminologijos. Anglų kalboje egzistuoja dvi sinonimiškos sąvokos: *psychological skills* ir *mental skills*. Abiejų sąvokų prasmė panaši, tačiau pagrindinis jų vartojimo skirtumas, jog antroji sąvoka dažniausiai naudojama sporto kontekste ir kartais mokymosi kontekste (nors kai kuriuose moksliniuose straipsniuose apie psichologinius įgūdžius sporte galima susidurti ir su pirmąja sąvoka). Šiame darbe sąvoka „**psichologiniai įgūdžiai**“ turima omenyje psichologinius įgūdžius, kurie įprastai naudojami sporte ir kurie apibrėžiami kaip išmokti pajėgumai ar gebėjimai atlikti specifinę su treniruotėmis susijusią užduotį (pvz., dėmesio sutelkimas, streso įveikimas) (Behnke et al., 2017). APA internetiniame žodyne (2018) nurodoma, kad psichologinių įgūdžių treniravimo programos apėmė vaizdinių kūrimo, relaksacijos, koncentracijos ir tikslų išsikėlimo ugdymą. Taigi matome, kad sinonimiškais terminais iš esmės kalbama apie tą patį. Panašu, kad psichologinių įgūdžių samprata tam tikru laipsniu persidengia ir psichologinio tvirtumo (angl. *mental toughness*) konstruktu. Patį psichologinio tvirtumo konstrukta sudėtinga apibrėžti vieningai, kadangi priklausomai nuo autorių, į apibrėžimą įtraukiami skirtingi aspektai. Pavyzdžiui, Jones, Hanton ir Connaughton (2007) į psichologinio tvirtumo sampratą įtraukė net 30 skirtingų aspektų. Tačiau esminius konstrukto elementus galima būtų įvardyti kaip tikėjimą savo galimybėmis, gebėjimą veikti esant spaudimui, gebėjimą valdyti nerimą, dėmesio sutelkimą į reikiamą momentą (Jones, 2002).

Psichologiniai įgūdžiai sporte ir jų ugdymas dažniausiai naudojami siekiant geresnių sportinių rezultatų. Taip pat kai kurių psichologinių įgūdžių taikymas, pavyzdžiui, vaizdinių kūrimo, yra naudojamas sportininkų rehabilitacijos procese (Hamson-Utley, Martin, & Walters, 2008). Visgi tyrimai rodo, kad rabilicijos procese sportininkai psichologiniais įgūdžiais pasikliauja retai. Tai darantys viename tyrime nurodė viso labo 27 % traumotų sportininkų (Arvinen-Barrow et al., 2015).

Birrer ir Morgan (2010) psichologinių įgūdžių konstrukta išskiria į 2 dalis: psichologinius įgūdžius ir psichologines technikas. Psichologiniais įgūdžiais apibūdinamos įvairios savybės, kurias galima tobulinti (pavyzdžiui, gebėjimas reguliuoti sujaudinimą). Tuo tarpu psichologinėmis technikomis apibrėžiami konkretūs veiksmai, kurių galima imtis, norint tobulinti psichologinius įgūdžius. Pavyzdžiui, psichologine technika galima įvardyti atsipalaidavimo gebėjimus, kurie gali padėti tobulinti skausmo valdymo įgūdžius. Nors matome, kad psichologiniai įgūdžiai sporte gali būti pritaikomi įvairiai, visgi svarbiausia jų funkcija išlieka sportinių rezultatų gerinimas.

Itin vieningo psichologinių įgūdžių sporte skirstymo nėra. Behncke (2004) nurodo, kad psichologinius įgūdžių tobulinimą galima skirstyti į kognityvinį ir somatinį. Kognityvinis tobulinimas apima vaizdinių kūrimą, mintines repeticijas, kognityvinę elgesio terapiją. Somatinis psichologinių įgūdžių ugdymu laikomos meditacijos, progresyvios raumenų relaksacijos biologinio grįžtamojo ryšio taikymas. Taigi tam tikrą psichologinių įgūdžių klasifikaciją galime matyti tame, kaip tyrėjai suvokia psichologinių įgūdžių ugdymą. Daugelis tam tikras sportininko psichologines savybes matuojančių klausimynų vertina skirtingus psichologinius įgūdžius arba apskritai tik vieną kurį nors įgūdį, tačiau kai kurie psichologiniai įgūdžiai kartojasi (Behncke et al., 2017). Pavyzdžiui, Otavos (3) psichologinių įgūdžių vertinimo instrumente išskiriami pamatiniai įgūdžiai, kognityviniai įgūdžiai ir psichosomatiniai įgūdžiai. Pamatiniai įgūdžiai apima pasitikėjimą savimi, tikslų nustatymą ir atsidavimą (Durand-Bush, Salmela, & Green-Demers, 2001). Kadangi pamatiniai įgūdžiai apima pasitikėjimą savimi, kyla klausimas, ar pasitikėjimas savimi ir savivertė yra sinonimiški konstruktai. Koivula, Hassmén ir Fallby (2002) teigia, kad dauguma savivertės klausimynų, kurie naudojami ne klinikinėje imtyje, atspindi ne tik asmens savę vertę, bet dažnai ir pasitikėjimą savimi bei tam tikras kompetencijas. Taigi matome, kad pasitikėjimas savimi gali atsipindėti ir savivertę. Vealey (2007) irgi išskiria pamatinius įgūdžius, tačiau į juos be pasitikėjimo savimi įeina pasiekimų vara (angl. *achievement drive*), produktyvus mąstymas ir savimonė. Be pamatinių įgūdžių taip pat minimi atlikimo, vystymo, komandos įgūdžiai ir psichologinės technikos. Behncke ir kolegų (2017) Psichologinių įgūdžių sporte treniravimo klausime pamatinių įgūdžių sampratą sutampa su daugelio autorių samprata ir apima pagrindinį aspektą, kuris kartojasi ir kitų autorių tyrimuose - pasitikėjimą savimi.

Kiti tyrimuose dažnai minimi psichologiniai įgūdžiai kelia mažiau diskusijų, kadangi jų apibūdinimas didžia dalimi atitinka pačios sąvokos prasmę. Gebėjimas kurti vaizdinius (angl. *mental imagery*) yra viena labiausiai tyrinėjamų psichologinių įgūdžių formų. Amerikos psichologų asociacijos internetinis žodynas (2018) nurodo, kad vaizdinių kūrimas yra kognityvinis sensorinės informacijos generavimas remiantis turėta patirtimi arba savi-generavimas, kai konkrečios patirties nėra. Kalbant apie šį įgūdį svarbu pabrėžti, kad vaizdinys nėra tik regimojo modalumo darinys ir gali

apimti ne tik regėjimo, bet ir bet kuriuos iš 5 pojūčių kartu ar atskirai. Tai reiškia, kad vaizdinio reprezentacija mintyse gali būti tiek vien iš vieno pojūčių elemento (pavyzdžiui, vizualiojo), tiek iš kelių (pavyzdžiui, vizualiojo, garsinio bei taktilinio). Savikalba to paties APA internetinio žodyno (2018) apibūdinama kaip vidinis dialogas, kuriame asmuo sau sako tam tikras frazes ar sakinius. Toks kalbėjimas sau gali būti tiek negatyvus, tiek pozityvus. Negatyvią savikalbą naudojantis asmuo mintyse pastiprina neigiamas idėjas (pavyzdžiui, baimės, nuogastavimus). Skaitant sąvokos apibūdinimą matome, kad esminis konstrukto apibrėžimo aspektas yra tai, jog asmuo mintyse kalbasi ne su kažkuo kitu, o su savimi. Ievleva ir Orlik (1991) nurodo, jog pozityvi savikalba apskritai siejama su didesne psichologine gerove. Savikalbos tyrimai, kurie nukreipti į sporto psichologiją, atkleidžia, kad šis psichologinis įgūdis yra teigiamai susijęs su geresniu pasirodymu sporte (Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Galanis, & Theodorakis, 2011). Savikalba ir jos pobūdis su emociniais patyrimais gali būti susijęs skirtingai. Pavyzdžiui, neigiamo pobūdžio kalbėjimas su savimi susijęs su daugiau nerimo, tačiau skirtingas nerimo suvokimas taip pat susijęs su pačios savikalbos pobūdžiu. Hatzigeorgiadis ir Biddle (2008) tyrime sportininkai, kurie nerimą prieš varžybas suvokė kaip palengvinantį situaciją, pasižymėjo savikalba su mažiau neigiamų elementų nei sportininkai, kurie nerimą suvokė kaip juos trigdantį ir silpninantį veiksnį.

Turint bendrą vaizdą, kas yra psichologiniai įgūdžiai sporte, gali kilti klausimas, kiek laiko užtrunka, kad sportininkai išsiugdytų psichologinius įgūdžius. Galbūt sportininkas, kuris yra patyręs traumą ir pildė klausimyną apie emocinę reakciją, gydymasis traumą, išsiugdė psichologinius įgūdžius, kurie padėjo jam sumažinti dabartinę neigiamą reakciją į ją? Tyrimai, pavyzdžiui, Kolt, Hume, Smith ir Williams (2004) rodo, kad psichologinių įgūdžių ugdymas yra pakankamai ilga procesas: paauglius sportininkus 24 savaitės ugdė streso valdymo įgūdžių, tyrėjai neužfiksavo reikšmingų skirtumų, kad geresnius streso valdymo įgūdžius turintys paaugliai patirtų mažiau traumų. Matant tokius tyrimo rezultatus gali kilti bent keli paaiškinimai, kodėl tyrėjai negavo jokių skirtumų. Pirma, gali būti, jog tiriamųjų imtis buvo per maža tam, kad rezultatai būtų reikšmingi. Antra, gali būti, kad 24 savaitės yra per trumpas laikas gerai įsisavinti ir gebėti efektingai pritaikyti streso valdymo įgūdžius. Trečia, galbūt tiriamųjų imtis pasižymėjo kokiomis nors savybėmis, kurios lėmė tokius rezultatus.

Apibendrinant, galima pasakyti, kad psichologiniai įgūdžiai yra konstruktas, į kurio apibrėžimą telpa įvairūs aspektai, dažnai priklausantys nuo autorių, kurie nagrinėja šią temą. Vis dėlto yra keli psichologiniai įgūdžiai, dėl kurių autorių nuomonės vieningos. Šiame darbe psichologiniai įgūdžiai apima įgūdžius, kurie atitinka Behnke ir kolegų (2017) nurodomus psichologinius įgūdžius sporte.

### **1.8.1. Numanomas psichologinių įgūdžių sporte ryšys su emocine reakcija į traumą**

Siekiant geriau suprasti sportininko emocinę reakciją į traumą, mums neužtenka jos išmatuoti, svarbu atsižvelgti ir į psichologines sportininko savybes iki traumos, kadangi iš apžvelgtų mokslinių tyrimų matome, jog sportininkai į patirtą traumą reaguoja skirtingai. Būtent tokiomis savybėmis galima laikyti psichologinius įgūdžius sporte. Jeigu emocinė sportininko reakcija į traumą yra daugiau ar mažiau žinoma ir ištyrinėta, kur kas keblesnė situacija yra kalbant apie sportininko psichologines savybes iki traumos, kadangi apie tai vis dar žinoma nedaug. Nors integruotas psichologinės reakcijos į traumą modelis išskiria ir aspektus, buvusius iki traumos, visgi daugiau dėmesio tyrėjai skiria analizuoti emocinę ir elgesio reakcijas bei kognityvinį įvertinimą. Duomenų bazėse aptinkami tyrimai dėmesį skiria psichologinių sportininkų įgūdžių ryšiui su geresniu atlikimu nustatyti, o psichologiniai įgūdžiai kartu su emocine reakcija į traumą, panašu, beveik nėra tirti apskritai. Taigi daugiausiai apie potencialią psichologinio parengimo naudą galime numanyti remiantis teorinėmis įžvalgomis apie sportininko emocinį atsaką traumą ir vos vieno kito tyrimo duomenimis. Andersen (1988) Atsako į stresą modelyje nurodo, jog streso valdymo gebėjimai ir psichologiniai įgūdžiai yra susiję ne tik su geresniais sportininko rezultatais, bet ir su tuo, kaip sportininkas reaguos į stresinę situaciją. Kadangi pagrindo sportinę traumą suvokti ne kaip stresinį įvykį nėra, tai leidžia kelti prielaidą, kad psichologiniai įgūdžiai sporte gali būti susiję su mažesne emocine reakcija į patirtą traumą. Wiese-Bjornstal (1998) integruotame modelyje taip pat išskiriami psichologiniai sportininko įgūdžiai. Tačiau lieka neaišku, ar psichologiniai įgūdžiai susiję su emocine reakcija į stresinę situaciją ar su tuo, kaip ta reakcija bus suvokta, t.y. įvertinta kognityviai. Brewer (1994) nurodo, kad kognityviuose reakciją į traumą aiškinančiuose modeliuose svarbiausio kintamojo vaidmuo tenka kognityviniam įvertinimui, kurį nulemia asmeniniai veiksniai, ir kuris lemia emocinę reakciją, tačiau įvardija, kad asmeniniai veiksniai numanomai gali būti susiję ir su emocine reakcija.

Ievleva ir Orlik (1991), tyrinėdami sportinių traumų gyjimo psichologinius aspektus pastebėjo, kad sportininkai, kurių traumas išgyja greičiau, tokį greitesnį traumos gyjimą sieja su asmenine atsakomybe gydymo procesui ir psichologiniais veiksniais kaip vizualizacija, tikslų išsikėlimu, pasiryžimu. Tuo tarpu lėčiau traumas išsigydantys sportininkai traumas gyjima labiau sieja su išoriniais veiksniais, kurie mažiau priklauso nuo jų, t.y. fizioterapija ir poilsiu. Jei sportininkai, kurių gyjimo po traumos procesas vyksta greičiau, sieja tai su psichologiniais veiksniais, ypač, kurie priklauso nuo paties sportininko, kuriuos galima ugdyti ir įvardyti kaip psichologinius įgūdžius, logiškai galime kelti prielaidą, kad tokie įgūdžiai gali būti susiję ir su mažesne neigiama emocine reakcija į patirtą traumą. Lane, Thelwell, Lowther ir Devonport (2009) tyrimo duomenys leidžia sustiprinti prielaidą apie kai kurių psichologinių įgūdžių potencialią naudą valdant emocijas.



Minėtų tyrėjų duomenimis, savikalbos ir vaizdinių kūrimo psichologiniai įgūdžiai buvo susiję ne tik su geresniu kitų emocijų atpažinimu bet ir su geresniu emocijų valdymu.

Vertinant duomenis apie psichologinius įgūdžius sporto kontekste, galima teigti, kad šio konstrukto sąsajos su geresniu sportininkų pasirodymu išanalizuotos gana gerai. Visgi turimos informacijos apie galimus psichologinių įgūdžių ir emocinės reakcijos ryšius trūksta, todėl aiškaus atsakymo į šį klausimą nėra. Tyrėjai kaip vieną svarbiausių emocinės reakcijos elementų išskiria kognityvinį įvertinimą, tačiau nepaisant to, svarbu išsiaiškinti, koks ryšys egzistuoja tarp psichologinių įgūdžių ir emocinės reakcijos.

### **1.9. Sportinių traumų psichologinė prevencija ir intervencija**

Užtikrinti, kad sportininkas niekada nepatirs traumos neįmanoma, tačiau riziką galima sumažinti, todėl mokslininkai diskutuoja apie prevencines sporto traumų priemones. Brewer ir Redmond (2017) nurodo, kad sportinių traumų prevenciją galima suskirstyti į 3 dalis: pirminę, antrinę ir tretinę (kuri iš esmės yra ne prevencija, o postvencija, nors autoriai ją įvardija kaip prevenciją). Pirminė prevencija apima veiksmus iki traumos patyrimo, kurie konkrečios sporto šakos nuostatų yra privalomi visiems ta sporto šaka užsiimantiems sportininkams. Pavyzdžiui, visi boksininkai per varžybas privalo būti su dantų apsaugomis. Antrinė prevencija taip pat apima veiksmus iki traumos patyrimo, tačiau apima tikslines grupes, t.y. sportininkus, kurie pasižymi tam tikrais rizikos veiksniais ir darbas vyksta su jais. Pavyzdžiui, streso valdymo mokymai. Tretinė traumų prevencija yra kuo skubesnė pagalba patyrus traumą. Matome, kad aptarti prevencijos lygiai apima tiek fizines priemones, tiek psichologines. Visgi fizinė sportinių traumų prevencija labiau akivaizdi nei psichologinė: bendras kūno stiprinimas, darbas su tinkamu sportiniu inventoriumi, sportavimas tinkamomis oro sąlygomis, laikantis taisyklių ir pan. Kur kas sudėtingiau rasti prevencijos formas, kai kalbama apie psichologinę sportinių traumų prevenciją.

Žvelgiant į psichologines sportinės traumos intervencijos priemones, sąrašas nėra ilgas. Viena svarbiausių psichologinių intervencijų – galimybės kalbėti apie jausmus suteikimas. Kokybiniame tyrime dalyvavę sportininkai nurodė, kad jiems buvo labai svarbu ir naudinga turėti galimybę kalbėtis apie savo jausmus (Tracey, 2003). Nippert ir Smith (2008) nurodo, kad pozityvus kalbėjimasis su savimi, vaizdinių kūrimas, tikslų nusistatymas, relaksacija yra psichologinės intervencijos, kurios gali padėti traumas patyrusiems sportininkams susidoroti su psichosocialiniais stresoriais. Kaip vaizduojama integruotame psichologinės reakcijos į traumą modelyje (žr. 1 pav.), matome, kad svarbiu aspektu tampa streso valdymas, kadangi nuolatinis stresas didina sportinės traumos riziką. Taigi kita psichologinės intervencijos forma galima laikyti streso valdymą, kurio

ugdymas taip pat gali būti suvokiamas ir kaip prevencinė sporto traumų priemonė. Kaip konkrečiai streso valdymo priemonės galima įvardyti įgūdžius, kuriuos savo tyrime aprašo minėtieji Nippert ir Smith.

**Tyrimo tikslas:** Šio tyrimo tikslas yra ištirti šiuo metu dėl traumos pilnu pajėgumu negalinčių sportuoti sportininkų ir traumų nepatyrusių sportininkų emocijų įverčius, juos palyginti, įvertinti traumas patyrusių sportininkų emocinės reakcijos į traumą ir psichologinių įgūdžių sporte bei demografinių kintamųjų sąsajas.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Palyginti traumas patyrusių ir netraumuotų sportininkų emocines reakcijas;
2. Nustatyti traumuotų sportininkų emocinės reakcijos į traumą ir psichologinių įgūdžių sporte sąsajas;
3. Nustatyti emocinės reakcijos į traumą ir demografinių kintamųjų sąsajas.

## 2. Metodika

Siekiant atlikti išsikeltus tyrimo tikslus, buvo atlikti 3 tyrimai: 2 pilotiniai tyrimai ir pagrindinis darbo tyrimas. Tyrimuose dalyviai buvo atrinkti patogiosios atrankos būdu. Tyrimai buvo atliekami 2017 m. pavasarį – 2018 m. pavasarį.

**Pirmas tyrimas.** Pirmajame mokslinio tiriamojo darbo etape buvo atliekamas psichologinius įgūdžius vertinančio klausimyno žvalgomasis tyrimas. Tyrimo metu iš anglų kalbos į lietuvių kalbą buvo verčiamas Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimynas (angl. *Sport Mental Skills Training Questionnaire*), kurio autoriai yra Behnke M., Tomczak M., Kaczmarek L.D., Gracz J (2017). Leidimas versti ir pritaikyti instrumentą vienam tyrimui buvo gautas susisiekus su vienu iš autorių (Maciej Behnke). Tyrimo metu buvo matuojamos instrumento psichometrinės charakteristikos – patikimumas ir validumas.

**Antras tyrimas.** Antrajame tyrimo etape buvo atliekamas Sutrumpinto nuotaikos būsenų vertinimo klausimyno (angl. *Abbreviated Profile Moods of State Questionnaire*) pilotinis tyrimas, kurio autoriai yra Grove, J.R. ir Prapavessis, H. (1992). Pilotinio tyrimo metu klausimynas buvo išverstas iš anglų kalbos, išmatuotos instrumento psichometrinės charakteristikos. Leidimas versti, modifikuoti vienam tyrimui ir pritaikyti instrumentą buvo gautas susisiekus su vienu iš autorių (Robert Grove).

**Trečias tyrimas.** Trečiojo tyrimo metu buvo atliekamas pagrindinis mokslinio darbo tyrimas, kuriame pasitelkus abu išverstus instrumentus buvo matuojamas ryšys tarp sportininkų psichologinių įgūdžių ir emocinės reakcijos į traumą. Tyrimo dalyviai turėjo užpildyti anketą, kurią sudarė minėti klausimynai ir tyrimui aktualūs demografiniai klausimai. Papildomuose anketos klausimuose tiriamųjų buvo prašoma nurodyti: amžių, lytį, laiką, kurį užsiima pažymėtu sportu, laiką (valandomis), skiriamą treniruotėms per savaitę, traumos pobūdį, laiką, prieš kiek patyrė traumą, kelintą panašią traumą savo sportiniame kelyje patiria, kiek maždaug laiko negalės sportuoti, ar traumą patyrė varžybų/treniruočių metu, kokio pajėgumo varžybose dalyvauja, sportuoja profesionaliai ar mėgėjiškai.

Visi trys tyrimai buvo vykdomi pasitelkiant internetinę anketos formą. Tyrimo metodu internetinė anketa buvo pasirinkta dėl dviejų aspektų:

1. Patogumas. Respondentai gali užpildyti anketas internete tada, kai jiems yra patogiu ir skirti atsakymams tiek laiko, kiek reikia (Evans & Mathur, 2005).
2. Prieinamumas. Tam tikrų asmenų grupių lengvesnis pasiekiamumas internetinėje erdvėje (Selm & Jankowski, 2006). Kai kuriuos sportininkus, ypač profesionalus, sudėtinga pasiekti dėl jų intensyvios dienotvarkės. Kadangi traumas patyrę sportininkai yra gana nedidelė imtis populiacijoje, interneto pagalba lengviau pasiekti sportininkus iš kitų miestų.

Pagrindinio tyrimo dalies respondentus buvo bandoma pasiekti anketą patalpinus internete, ją siunčiant įvairioms sporto komandoms (iš viso buvo bandoma susisiekti su maždaug 40 komandų), sporto medicinos centrums Vilniuje ir Kaune, bendradarbiaujant su Vilniaus universiteto sveikatos ir sporto centru, buvo bandoma pasiekti universiteto sportininkų rinktinės.

## **2.1. Tyrimo instrumentai**

**Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimynas.** Šis klausimynas yra psichologinis instrumentas, kurio tikslas - kiekybiškai išmatuoti sportininko psichologinių įgūdžių parengtumą. Klausimyną sudaro 20 teiginių apie psichologinius įgūdžius, kurie įprastai taikomi treniruočių ir varžybų metu tam, kad būtų pasiekiami geresnių sportinių rezultatų, pavyzdžiui, „Varžybų metu gebu greitai prisitaikyti prie pasikeitusios situacijos ir blaškančių veiksnių“ arba „Prieš startuojant, repetuoju savo pasirodymą mintyse tiksliai taip, kaip norėčiau, kad jis atrodytų per varžybas“. Kiekvieną teiginį prašoma įvertinti Likerto tipo skalėje nuo „visiškai nesutinku (1)“ iki „visiškai sutinku (5)“. Instrumento autorių atliekami validumo ir patikimumo tyrimai parodė, kad tinkamiausias modelis instrumentui – 5 faktorių modelis. 20 teiginių buvo priskirti 5 faktoriams, kurie

pavadinti: gebėjimu kurti vaizdinius, savikalba, tarpasmeniniai įgūdžiai, atlikimo įgūdžiai ir pamatiniai įgūdžiai. Gebėjimo kurti vaizdinius subskalė apima teiginius apie vaizdinių kūrimo naudojimą reguliuojant vidines emocines būsenas ir ruošimąsi varžyboms. Savikalbos subskalė apima teiginius apie sportininko kalbėjimą su savimi skirtingose situacijose, pavyzdžiui, siekiant reguliuoti emocijas. Tarpasmeninių įgūdžių subskalė apima klausimus apie sportininko vaidmenį ir jo suvokimą grupėje. Atlikimo įgūdžių subskalė apima teiginius apie sportininko koncentracijos gebėjimus ir gebėjimą kontroliuoti emocijas streso metu. Pamatinųjų įgūdžių subskalė apima teiginius apie sportininko pasitikėjimą savimi. Tarpasmeninius įgūdžius, atlikimo įgūdžius ir pamatinius įgūdžius autoriai priskiria psichologiniams įgūdžiams, o gebėjimą kurti vaizdinius ir savikalbą – psichologinėms technikoms. Instrumentas yra sukurtas anglų ir lenkų kalba. Abi instrumento versijos pasižymi validumu ir patikimumu. Viso klausimyno Cronbacho  $\alpha = 0,84$ , atlikimo įgūdžių  $\alpha = 0,78$ , tarpasmeninių įgūdžių  $\alpha = 0,72$ , vizualizacijos  $\alpha = 0,7$ , savikalbos  $\alpha = 0,85$ , esminių įgūdžių  $\alpha = 0,6$  (Behnke et al., 2017).

Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimynas tyrimui pasirinktas dėl kelių aspektų. Viena iš klausimyno pasirinkimo priežasčių yra tai, kad integruotame psichologinės reakcijos į traumą modelyje atsižvelgiama ne tik į tai, kas vyksta po traumos, bet svarbūs tampa ir veiksniai, vykę iki traumos. Savireguliacijos įgūdžių sporte lavinimo klausimynas tyrimui pasirinktas todėl, kad matuoja tai, kuo sportininkas pasižymi ne tik po traumos, bet ir iki traumos. Klausimyno matuojamą konstrukta galima priskirti įgytiems psichologiniams skirtumams, kurie gali būti susiję su psichologine traumos įveika. Antra, klausimyne matuojami psichologiniai įgūdžiai yra glaudžiai susiję su emocine savireguliacija, kadangi kai kurių teiginių formuluotės nukreiptos į gebėjimą kontroliuoti emocijas. Galiausiai klausimynas suteikia galimybę įvertinti ne vieną psichologinį įgūdį, o kelis.

Verčiant klausimyną buvo pasirinktas nepriklausomų vertėjų metodas (Gudmundsson, 2012). 2 nepriklausomi vertėjai išvertė klausimyną iš anglų kalbos į lietuvių kalbą. Abu vertimai buvo aptarti, suderinti ir tuomet perduoti 3-iam vertėjui, į kurio pastabas buvo atsižvelgta ir buvo parengtas galutinis instrumento vertimas. Daugiausiai diskusijų sukėlė klausimyno pavadinime esantis terminas „*mental skills*“. Šis terminas dažniausiai naudojamas sporto psichologijos kontekste. Terminas yra apibrėžiamas kaip išmokti pajėgumai ar gebėjimai atlikti specifinę su treniruotėmis susijusią užduotį (pvz., dėmesio sutelkimas, streso įveikimas) (Behnke et al., 2017). Pilotinio tyrimo metu respondentai pildė klausimyną, kurio pavadinimas buvo išverstas kaip „Mąstymo įgūdžių sporte lavinimo klausimynas“, tačiau diskusijų metu prieita prie varianto, kuriame siūloma „mąstymo įgūdžius“ pakeisti „savireguliacijos įgūdžiais“, kadangi klausimyno teiginiai didžia dalimi yra susiję su savireguliacija. Nors psichologinių įgūdžių terminas iš pirmo žvilgsnio atrodo per platus, galiausiai

prieita prie varianto pasilikti ties psichologinių įgūdžių variantu ir įvade apibrėžti, kad kalbama apie psichologinius įgūdžius, kurie yra taikomi sportininkų treniruočių ir varžybų metu.

**Sutrumpintas nuotaikos būsenų vertinimo klausimynas.** Šis instrumentas skirtas įvertinti dabartinę žmogaus emocinę būseną. Sutrumpintą nuotaikos būsenų klausimyną sudaro 40-ies žodžių ar žodžių junginių, kurie apibūdina kaip gali jaustis žmogus, sąrašas. Pildant klausimyną, tiriamojų prašoma galvoti apie tai, kaip jis ar ji jaučiasi dabar ir kiekvieną jausmą prašoma įvertinti Likerto tipo skalėje nuo „visiškai ne (0)“ iki „itin stipriai (4)“. 2 teiginiai klausimyne yra reversiniai ir vertinant gautą rezultatą teiginių įverčius reikia apversti. Jausmai klausimyne suskirstyti į 7 skales: įtampos, pykčio, nuovargio, depresijos, su saviverte susijusio afekto, energingumo ir sumišimo. Šias skales taip pat galima suskirstyti į teigiamo ir neigiamo afekto skales. Įtampos, depresijos, pykčio, nuovargio ir sumišimo skalės matuoja neigiamą emocingumą, o energingumo ir su saviverte susijusio afekto skalės matuoja teigiamą emocingumą. Neigiamo afekto sumą atėmus iš teigiamo afekto sumos gaunamas bendras emocinio sutrikdymo balas. Instrumentas pasižymi priimtinu patikimu ir validumu. Klausimyno subskalių Cronbacho  $\alpha$  svyruoja nuo 0,66 iki 0,95. Testo validumas buvo tikrinamas lyginant laimėjusių varžybas ir pralaimėjusių varžybas sportininkų emocines reakcijas (Grove & Prapavessis, 1992).

Sutrumpintas nuotaikos būsenų klausimynas tyrimui pasirinktas dėl kelių aspektų. Pirmiausia, šis instrumentas yra patikrintas matuojant sportininkų emocines reakcijas, kadangi autorių instrumento validacijos tyrimas buvo atliekamas būtent su sportininkų imtimis. Antras svarbus aspektas – klausimynas matuoja reakcijas, kurios yra būdingos sportininkams, kurie yra patyrę traumą (žr. skyrelį 1.7). Trečia, sutrumpinto klausimyno versijoje atsisakyta 25 jausmų apibūdinančių žodžių/frazių, o tai reikšmingai sutrumpina instrumento pildymo laiką. Įvairios klausimyno versijos naudojamos ir kituose sportininkų emocinės reakcijos į traumą tyrimuose (Smith et al., 1990; Smith et al., 1993; Smith & Milliner, 1994; Hutchison et al., 2009). Galiausiai klausimynas suteikia galimybę matyti ne tik atskirų skalių įverčius, tačiau juos susieti su teigiamu/neigiamu bei bendru emociniu sutrikdymu, o tai suteikia daugiau galimybių duomenų interpretacijai vykdant duomenų analizę. Kiekybinės metodikos trūkumas atliekant tokio pobūdžio tyrimus – matuojamų emocinių reakcijų spektras apribotas klausimyno teiginiais ir nevertina reakcijų, kurios klausimyną neišskirtos.

## 2.2. Tyrimo dalyviai

**Pirmas tyrimas:** Pilotinio tyrimo anketa buvo patalpinta internete. Pilotiniam tyrimui buvo naudojami 50 sportininkų duomenys, kurie užsiima įvairiomis komandinėmis ir individualiomis sporto šakomis. Tiriamuosius sudarė 18 moterų ir 32 vyrai. 19 sportininkų pažymėjo, kad sportuoja profesionaliai, o 31 respondentas buvo sportininkas-mėgėjas. Tiriamųjų amžiaus vidurkis – 21,5 m. (SD=5,6). Vidutinis respondentų užsiėmimo sportu laikas – 9,8 metų (SD=5,6), o vidutinis per savaitę skiriamo laiko kiekis valandomis – 6,5 valandos (SD=7,3).

**Antras tyrimas:** Pilotinio tyrimo anketa buvo patalpinta internete. Tyrimui buvo naudojami 60 sportininkų duomenys, kurie užsiima įvairiomis komandinėmis ir individualiomis sporto šakomis. Imtį sudarė 22 moterys ir 38 vyrai. Iš anketas užpildžiusių sportininkų 20 buvo profesionalūs sportininkai, o 40 – sportininkai mėgėjai. Tyrimo dalyvių amžiaus vidurkis – 21,3 m. (SD=6.3). Vidutiniškai tiriamieji sportu užsiima 10 m. (SD=7.4).

**Trečias tyrimas:** Vertinant tai, jog tikėtina, kad į kvietimą dalyvauti tyrime atsiliieps sportininkai, kurie traumą patyrė ne tik per pastarąsias kelias dienas, prieš jausmus vertinančio klausimyno teiginius pridėtas priedas, kad respondentas galvotų apie tai, kaip jaučiasi dabar, kai yra patyręs(-usi) traumą. Trečiojo tyrimo metu buvo surinkti 75 tyrimo dalyvių. Iš koreliacinės analizės pašalinti 24-ių respondentų atsakymai. Tyrimo dalyvių duomenys į tolimesnę analizę neįtraukti dėl kelių priežasčių: a) respondentas nurodė, kad trauma patirta prieš metus laiko arba daugiau; b) respondentas nurodė, kad yra patyręs traumą, tačiau anketos pildymo metu gali sportuoti pilnu pajėgumu; c) respondentas nurodė, kad šiuo metu nėra patyręs(-usi) traumos ir atsakydamas į klausimus turėjo omeny buvusią traumą; d) tyrimo dalyvis, atsakydamas į klausimą apie dalyvavimą varžybose, pažymėjo, kad varžybose nedalyvauja.

Tolimesnei analizei atrinktą respondentų imtį sudarė 51 šiuo metu dėl traumos pilnu pajėgumu negalintis sportuoti sportininkas ar sportininkė. Iš 51 toliau atrinkto tyrimo dalyvio(-ės) buvo 22 moterys ir 29 vyrai, kurių amžiaus vidurkis buvo 21,6 m. (SD=6,28). 14 tyrimo dalyvių anketos pildymo metu traumą buvo patyrę prieš mažiau nei mėnesį laiko, 37 tiriamieji traumas patyrė prieš vieną mėnesį laiko arba seniau, bet ne seniau kaip prieš vienerius metus. 24 respondentai nurodė, kad užsiima sportu profesionaliai, o 27 – mėgėjiškai. Vidutiniškai tyrimo dalyviai sportu užsiima 8,3 metų (SD=5.1) ir per savaitę jam skiria vidutiniškai 8,2 valandas (SD=4,74) laiko. 44 (86,3%) tyrimo dalyviai nurodė, kad dėl traumos kreipėsi medicininės pagalbos, 7 (13,7%) nurodė, kad tokios pagalbos neprireikė. Iš 51 tyrimo dalyvių 15-ai (29,4%) dėl patirtos traumos buvo atliekama chirurginė intervencija. Traumos pobūdžio pasiskirstymas tyrimo dalyvių imtyje pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Tyrimo dalyvių traumos pobūdis.

Traumos pobūdis	N
Kaulo lūžis/sumušimas	6
Raumens patempimas/plyšimas	5
Sąnario traumos	7
Sausgyslių patempimas/plyšimas	30
Kitos traumos	1
Tiksliai neįvardytos traumos	2

*Pastaba:* N – respondentų skaičius.

Imties respondentų praktikuojamos sporto šakos pasiskirstė taip: krepšinis (12), futbolas (10), tinklinis (5), lėkščiasvydis<sup>2</sup> (5), kovinis sportas ir imtynės (4), lengvoji atletika (2), slidinėjimas (2), šokiai (2), rankinis (2), bėgimas (2), triatlonas (1), dviračių sportas (1), irklavimas (1), sunkioji atletika (1), motociklų sportas (1). Sportininkų pajėgumui įvertinti taip pat buvo klausiama, kokio lygio varžybose respondentai dalyvauja. Visi duomenų analizei atrinkti tyrimo dalyviai dalyvauja bent jau regioninio lygio varžybose, 19 tyrimo dalių pažymėjo, kad aukščiausias varžybų lygis, kuriame varžosi – tarptautinės varžybos.

Kaip kontrolinė grupė, įvertinti, ar skiriasi traumas patyrusių sportininkų ir netraumuotų sportininkų emocinės reakcijos kiekybiškai, pasirinkti pilotinio tyrimo dalyviai, kurie anketos pildymo metu nebuvo patyrę traumas. Nors po pilotinio tyrimo 2 teiginių vertimas buvo pakoreguotas (žr. skyrelį „Statistinė duomenų analizė“), teiginiai vis tik atspindi tos pačios grupės jausmą, o grupių palyginimas turėtų atskleisti tendencijas, kaip stipriai skiriasi vidutiniai jausmų įverčiai tarp grupių. Pilotinio tyrimo imtį sudarė 60 sportininkų. 9 sportininkus iš kontrolinės grupės pašalinus dėl to, jog jie pažymėjo, kad yra šiuo metu yra patyrę traumą, o vieną dalyvį pašalinus kaip išskirtį pagal amžių, likusių netraumuotų sportininkų imtį sudarė 50 sportininkų, iš kurių 20 buvo moterys ir 30 vyrų. Vidutinis kontrolinės grupės amžius – 20,92 m. (SD=5,61). Grupę sudarė 32 sportininkai mėgėjai ir 18 profesionalių sportininkų. Vidutinis laikas, kiek grupės dalyviai užsiima sportu – 10,1 m. (SD=7,56).

<sup>2</sup> Lėkščiasvydis (angl. *ultimate* arba *frisbee*) – bekontaktis komandinis žaidimas (5 arba 7 žmonių komanda), kuris žaidžiamas su skraidančiuoju disku. Taškai pelnomi, kai komandos narys pagauna diską varžovų aikštelės pabaigos zonoje.

### 2.3. Statistinė duomenų analizė

Duomenys apdoroti statistikos programa socialiniams mokslams „SPSS 21.0“ ir struktūrinių lygčių modeliavimo programa „SPSS Amos“.

**Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimyno psichometrinių charakteristikų įvertinimas.** Išversto Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimyno validumas buvo tikrinamas modelio tinkamumu originaliam mokslininkų sukurtam modeliui „SPSS Amos“ programos pagalba, atliekant patvirtinančiąją faktorinę analizę. Duomenys faktorinei analizei buvo tinkami: KMO=0,77, Bartleto sferiškumo testas statistiškai reikšmingas ( $p < 0,01$ ). Modelis neatitiko mokslininkų kurto modelio, galimai, dėl mažos tiriamųjų imties. Vidutinės aproksimacijos paklaidos kvadratinė šaknis (RMSEA) buvo didesnė už 0,1 (0,11), standartizuotos RMS=0,1, o sąlyginio suderintumo kriterijus (CFI) nesiekė 0,9 (0,83) (Pakalniškienė, 2012). Subskalių patikimumo įvertinimui buvo skaičiuojamas Cronbacho  $\alpha$  koeficientas. Bendras viso klausimyno Cronbacho  $\alpha$  koeficientas yra 0,9. Subskalių  $\alpha$  koeficientas svyravo nuo 0,62 iki 0,9. „Esminių įgūdžių subskalės“  $\alpha = 0,83$ , „atlikimo atlikimo įgūdžių“  $\alpha = 0,9$ , „tarpasmeninių įgūdžių“  $\alpha = 0,8$ , „savikalbos“  $\alpha = 0,87$ , „vaizdinių kūrimo“  $\alpha = 0,62$  (koreliacijos tarp subskalės teiginių svyruoja nuo 0,33 iki 0,38). Kaip matome, visų subskalių  $\alpha$  koeficientai yra geri arba labai geri, išskyrus vaizdinių subskalės, kurios  $\alpha$  koeficientą galima priskirti prastam, tačiau vis dar priimtina. Pastarosios subskalės prastą  $\alpha$  koeficientą galėjo lemti ne tik maža pilotinio tyrimo imtis arba mažas subskalės teiginių skaičius, tačiau ir tai, kad lietuvių sportininkai dėl prastos psichoedukacijos padėties mūsų šalyje gali būti per mažai susipažinę su vizualizacija ir šia naudojama sąvoka, todėl ją galėjo suprasti skirtingai.

Po žvalgomojo tyrimo buvo pakoreguotas kai kurių teiginių vertimas, kad būtų lengviau suprantamas respondentams. Surinkus pagrindinio tyrimo respondentų imtį (75), išversto klausimyno validumas buvo patikrintas atliekant patvirtinančiąją faktorinę analizę. Duomenys faktorinei analizei buvo tinkami: KMO=0,81, Bartleto sferiškumo testas statistiškai reikšmingai ( $p < 0,001$ ). Visgi duomenys parodė, kad modelis nėra visiškai geras: standartizuotas RMR=0,088 (kai rekomenduojama  $< 0,08$ ), CFI=0,841 (kai rekomenduojama  $> 0,9$ ) (Pakalniškienė, 2012). Kadangi turima tiriamųjų imtis per maža padaryti gerą analizę, tyrime nuspręsta naudoti šį modelį ir nemodifikuoti klausimyno subskalių, tačiau gautus duomenis interpretuoti atsargiai. Pagrindiniam tyrimui naudoto Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimyno patikimumas buvo geras. Viso klausimyno ir atskirų subskalių Cronbacho  $\alpha$  koeficientai svyravo nuo 0,64 iki 0,91. „Atlikimo įgūdžių“ Cronbacho  $\alpha = 0,87$ , „savikalbos“ Cronbacho  $\alpha = 0,88$ , „pamatinių įgūdžių“ Cronbacho  $\alpha = 0,77$ , „tarpasmeninių įgūdžių“ Cronbacho  $\alpha = 0,78$ , „vaizdinių kūrimo“ Cronbacho  $\alpha = 0,64$ . Viso klausimyno Cronbacho  $\alpha = 0,91$ . Mažą „vaizdinių kūrimo“ subskalės Cronbacho  $\alpha$  koeficientą galėjo lemti ne tik nedidelė tiriamųjų imtis, bet mažas subskalės teiginių skaičius (3), todėl vertinant subskalės patikimumą buvo



atsižvelgta ir į koreliacijas tarp skalės teiginių, kurios svyravo nuo 0,34 iki 0,43, o tai rodo, kad subskalės patikimumas yra patenkinamas.

**Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno psichometrinių charakteristikų įvertinimas.** Siekiant patikrinti, kelis faktorius sudaro išversto klausimyno teiginiai, buvo atliekama tiriančiosios faktorių analizės procedūra. Atlikus principinių komponentių faktorių analizę su *Varimax* sukiniu, rezultatai parodė, kad duomenų tinkamumas analizei buvo geras:  $KMO = 0.76$ , Bartleto sferiškumo testas statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ). Tiriančiosios faktorinės analizės pagalba buvo išskirti 7 faktoriai (kaip ir autorių nurodomoje faktorinėje struktūroje), kurie paaiškina 74,6 % duomenų sklaidos ir kurių tikrinės reikšmės buvo didesnės už 1. Visgi teiginių atitikimas faktoriams ne visiškai sutapo su instrumento autorių gauta faktorine struktūra. Ne visi teiginiai buvo priskirti faktoriams, kuriems turėtų būti priskirti. Taip galėjo nutikti dėl didelio teiginių skaičiaus ir pakankamai mažos imties (60). Rekomenduojama, kad teiginių santykis su atsakymų santykiu būtų bent 5:1 (Pagachnick & Fidell, cit. pg., Pakalniškienė, 2012). Taip pat dėl kultūrinių skirtumų suprantant jausmus apibūdinančius žodžius.

Žvelgiant į tiriančios faktorinės analizės tikrinių reikšmių grafiką (žr. 1 Priedas), matyti, kad vizualiai išskiriami 3 arba 4 faktoriai. Buvo atliktos papildomos principinių komponentių faktorių analizės su *Varimax* sukiniu, tačiau buvo nustatoma, kad programa išskirtų 3 ir 4 faktorius. Rezultatai parodė, kad teiginių suskirstymas į 3 faktorius pernelyg nesiskiria nuo autorių modelio ir yra logiškai pagrįstas. 3 faktoriai paaiškina 59% duomenų sklaidos, o visų 3 faktorių tikrinės reikšmės didesnės už 1. Visų 40-ies teiginių faktoriniai svoriai bent viename iš faktorių buvo didesnis už 0,4. Į pirmąjį faktorių pateko teiginiai, kurie priklauso pykčio, įtampos, depresijos ir sumišimo subskalėms, kurias nurodo autoriai. Į antrą faktorių pateko nuovargio subskalės teiginiai, o į trečiąjį faktorių pateko abiejų teigiamo afekto skalių (su saviverte susijusio afekto ir gyvybingumo) teiginiai, išskyrus teiginius „susigėdęs(-usi)“ ir „susidrovėjęs(-usi)“, kurie pagal teiginio faktorinį svorį buvo priskirti pirmajam faktoriui. Pabrėžtina, kad šių dviejų teiginių faktorinio svorio koeficientas pirmajame faktoriuje buvo neigiamas, kai visų kitų teiginių – teigiamas. Problema su pastaraisiais 2 teiginiais kyla dėl to, kad jie savo semantine prasme yra neigiamų jausminių būsenų įvardijimas, tačiau autoriai juos priskyrė vienai iš teigiamą emocijų matuojančių skalių, kadangi skaičiuojant rezultatus šių teiginių įverčius reikia apversti (jei 4, tai 0, jei 3, tai 1 ir t.t.). Kaip matyti (žr. 2 priedas), teiginiai faktoriams priskirti pakankamai logiškai, lyginant su klausimyno autorių modeliu: 1-ąjį ir 2-ąjį faktorius sudaro žodžiai, kuriais apibūdinamos neigiamos emocinės reakcijos, o į 3-įjį faktorių pateko žodžiai, kuriais apibūdinami teigiami emociniai išgyvenimai. Išskirtuosius faktorius galima pavadinti taip: 1-ąjį faktorių – neigiamos afektinės reakcijos, 2-ąjį – nuovargio, o 3-įjį – teigiamos afektinės reakcijos. Taigi, 1 ir 2 faktorius apima jausmus, kurie autorių nurodomi kaip neigiamo

spektro jausmai, o 3-iajame faktoriuje jausmai, kurie apibūdina teigiamus išgyvenimus, tad teigiamų – neigiamų emocijų dichotomija klausimyne išlieka. Po žvalgomojo tyrimo buvo pakoreguotas 2 jausmų vertimas: „pasipiktinęs(-usi)“ pakoreguotas į „pilnas(-a) apmaudo, nes įvyko ne taip, kaip tikėtasi“; sugėdintas(-a) pakoreguotas į susidrovėjęs(-usi).

Kadangi Sutrumpintą nuotaikos būsenų klausimyną sudaro gana daug teiginių, turimų atsakymų kiekis gerai faktorių analizei yra per mažas, nuspręsta modifikuoto klausimyno subskalių validumą pagrindiniame tyrime tikrinti tiriančiosios faktorių analizės pagalba, nurodant, kad programa išskirtų 3 faktorius ir vertinant, ar teiginiai priskiriami faktoriams tuo pačiu principu kaip ir žvalgomojo tyrimo metu. Duomenys tiriančiajai faktorinei analizei buvo tinkami: KMO=0,77, Bartleto sferiškumo testas statistiškai reikšmingas ( $p<0,001$ ). 40 teiginių buvo priskirti 3 faktoriams, kurie paaiškina 53,3% duomenų sklaidos, ir kurių tikrinės reikšmės didesnės už 1. Klausimyno teiginiai faktoriams priskirti beveik identiška kaip ir žvalgomajame tyrime (žr. 2 ir 3 priedas). Problemiški teiginiai „susigėdęs“ ir „susidrovėjęs“, kaip ir pilotinio tyrimo duomenų analizės metu, su neigiamais faktorinių svorių koeficientais, buvo priskirti pirmajam faktoriui, į kurį pakliuvo visi pykčio, įtampos, depresijos ir sumišimo subskalių teiginiai. Į antrąjį faktorių pateko nuovargio subskalei priklausantys teiginiai, o į trečiąjį – teigiamų emocinių išgyvenimų apibūdinimai. Verta pabrėžti, kad šį kartą 2 klausimyno punktai „pagiežingas(-a)“ ir „užmaršus(-i)“ nesiekė rekomenduojamo didesnio už 0,4 faktorinio svorio, todėl šiuos teiginius nuspręsta pašalinti iš tolimesnės duomenų analizės. Taip pat nuspręsta pašalinti teiginius „susigėdęs(-usi)“ ir „susidrovėjęs(-usi), kadangi šie teiginiai pakliūna į priešingos nuotaikų būsenos faktorių, nei turėtų.

Taigi, pagrindinio tyrimo duomenų analizei bus naudojamas modifikuotas Sutrumpintas nuotaikos būsenų klausimynas, kurį vietoj 40 teiginių, suskirstytų į 7 subskales sudarys 36 teiginiai, suskirstyti į 3 subskales. Klausimyno modifikacijos logika neprieštarauja autentiškam klausimyno variantui, kadangi išlieka aiški skirtis tarp teigiamą ir neigiamą emocingumą matuojančių teiginių. Modifikuotų klausimyno subskalių patikimumas yra labai geras: teigiamo emocingumo subskalės Cronbacho  $\alpha=0,87$ , neigiamos  $\alpha=0,95$ , nuovargio  $\alpha=0,92$ . Tam, kad būtų galima įvertinti bendrą emocinės būsenos sutrikdymą, autoriai siūlo sudėti neigiamą emocingumą matuojančių subskalių įverčius ir iš jų atimti teigiamą emocingumą matuojančių subskalių įverčių sumą. Kadangi šiame tyrime naudojamas modifikuotas klausimyno variantas, iškyla klausimas, ar tokią formulę, kurią siūlo instrumento autoriai, naudoti būtų teisinga, nes iš klausimyno pašalinti 4 teiginiai, o vietoje 7 subskalių yra 3. Akivaizdu, kad pritaikius formulę modifikuotam klausimynui, negausime tokio paties įverčio, kurį gautume, jei formulę pritaikytume nemodifikuotai klausimyno versijai. Tačiau taikant formulę modifikuotam klausimynui, ji niekaip nepraranda savo principo, t.y. skirtumo tarp neigiamo emocingumo ir teigiamo emocingumo skaičiavimo. Nepasaint to, kad subskalės yra

modifikuotos ir jas sudaro didesnis teiginių kiekis, jas vis tiek sudaro tie patys teiginiai, kurie ir sudarytų ne 3, o 7 subskales. Be to, svarbu atsižvelgti ir į tai, kad iš klausimyno pašalinta po lygiai teiginių tiek iš neigiamą emocingumą matuojančių subskalių, tiek iš teigiamą emocingumą matuojančios subskalės, todėl skirtumas tarp neigiamą ir teigiamą emocingumą matuojančių teiginių skaičiau išlieka toks pats. Taigi naudodami autorių siūlomą formulę su modifikuotomis klausimyno subskalėmis, vis tiek gausime skirtumą tarp teigiamo ir neigiamo emocingumo.

**Pagrindinio tyrimo statistinė duomenų analizė:** Atliekant pagrindinio tyrimo duomenų statistinę analizę, buvo skaičiuojama aprašomojo statistika, vertinamas duomenų pasiskirstymo normalumas, koreliacinė analizė, grupių palyginimas pagal skirtingus demografinius kintamuosius.

Iš duomenų analizės pašalinus tyrimo dalyvių atsakymus, kurie neatitinka išsikeltų duomenų atrankos kriterijų, buvo patikrintas duomenų pasiskirstymo normalumas kiekvienai subskalei. Normalumas įvertintas atsižvelgiant į asimetrijos ir eksceso koeficientus bei normalumo testą. Kadangi tyrimo dalyvių imtis didesnė nei 50, duomenų normalumui įvertinti naudotas Kolmogorovo-Smirnovo testas (Pakalniškienė, 2012). Duomenys apie normalumą pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė. Tyrimo grupės duomenų pasiskirstymo normalumas kiekvienai tyrimo instrumentų subskalei, įverčių vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai (n=51).

Subskalės	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas	M	SD	Kolmogorovo-Smirnovas testas
<b>Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimynas</b>					
Savikalbos įgūdžių	-0,49	-0,44	9,73	3,09	p<0,05
Tarpasmeninių įgūdžių	-1,76	4,64	15,71	2,96	p<0,05
Pamatinių įgūdžių	-0,94	1,21	14,53	3,0,7	p<0,05
Vaizdinių kūrimo įgūdžių	-0,28	0,34	10,04	2,47	p<0,05
Atlikimo įgūdžių	-0,66	0,90	20,25	4,40	p<0,05
Psichologinių įgūdžių subskalių suma	-1,49	4,46	70,25	11,76	p>0,05
<b>Modifikuotas sutrumpintas nuotaikos būsenų klausimynas</b>					
Neigiamų emocijų	0,21	-0,78	31,82	20,04	p>0,05
Nuovargio	1,05	0,75	5,35	4,94	p<0,05
Teigiamų emocijų	0,09	-0,75	11,55	6,57	p>0,05
Bendras nuotaikos sutrikdymas	0,14	-0,76	20,27	22,33	p>0,05

*Pastaba:* M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis.

Kaip matyti iš 2 lentelėje pateiktų duomenų, ne visų subskalių duomenų pasiskirstymas buvo normalus. Tarpasmeninių įgūdžių subskalės, Pamatinių įgūdžių subskalės, Psichologinių įgūdžių subskalių sumos ir Nuovargio subskalės duomenys yra nutolę nuo normaliojo skirstinio, kadangi asimetrijos ir eksceso koeficientai viršija rekomenduojamas ribas, kurios yra ne didesnės nei 0,8 arba ne mažesnės nei (-0,8)<sup>3</sup>. Kadangi ne visų tyrime naudotų subskalių duomenų pasiskirstymą galime laikyti normaliu, tolimesnei duomenų analizei naudoti neparametriniai statistikos metodai.

<sup>3</sup> Rekomenduojamos asimetrijos ir eksceso koeficientų ribos priklauso nuo autorių. Vieni autoriai pasisako už didesnes ribas, kiti – už mažesnes.

3 lentelė. Kontrolinės grupės modifikuoto Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno skalių duomenų normalumo pasiskirstymas.

Subskalės	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas	M	SD	Kolmogorovo-Smirnovas testas
Neigiamų emocijų	1,29	1,09	14,58	15,97	p<0,05
Nuovargio	1,35	1,35	5,19	5,27	p<0,05
Teigiamų emocijų	0,05	0,002	15,63	6,71	p>0,05
Bendras nuotaikos sutrikdymas	0,87	-0,28	3,82	20,89	p<0,05

*Pastaba:* M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis.

Kaip rodo 3 lentelėje pateikti duomenų normalumo pasiskirstymo duomenys, kontrolinės imties nuotaikos būsenų įverčiai daugiausiai pasiskirstę ne pagal normalųjį skirstinį, kadangi asimetrijos ir eksceso koeficientai yra didesni už rekomenduojamą 0,8 koeficientą arba mažesni už -0,8. Tik Teigiamų emocijų subskalės duomenis galime laikyti pasiskirsčiusiais pagal normalųjį skirstinį, kadangi šios subskalės duomenų asimetrijos ir eksceso koeficientai pakliūną į rekomenduojamą intervalą, o Kolmogorovo-Smirnovas testas statistiškai nereikšmingas.

Kai kurie tyrimo dalyviai atsakydami į klausimą „kiek maždaug laiko negalėsi sportuoti?“, laiką nurodė dienomis, kai kurie – savaitėmis, o kai kurie – mėnesiais. Tam, kad šiuos duomenis galima būtų paversti skaitine išraiška, buvo pasirinkta skaičiuoti dienas be sporto. Viena savaitė buvo prilyginama 7 dienoms, o vienas mėnuo – 30 dienų. Taigi, jei tyrimo dalyvis nurodė, kad nesportuos 2 mėnesius, šis atsakymas buvo paverstas į 60 dienų ir t.t. Ne visi anketos respondentai į klausimo langelį įrašė atsakymą, kurį būtų galima apytiksliai paversti skaičiais (vieno iš tokių atsakymų pvz.: „kol sustriprės kaulas“), todėl skaitine išraiška paversti tik tyrimo dalyvių atsakymai, kurie nurodė kokį nors laiko vienetą.

### 3. Rezultatai

Atliekant tyrimą, respondentai pildė anketą, kurią sudarė 2 aprašyti klausymynai (žr. skyrelį „Metodika“) ir papildomi demografiniai klausimai. Abiejų klausimynų atsakymai buvo vertinami Likerto tipo skalėse. Psichologinių įgūdžių sporte klausimyno atskirų teiginių įverčių vidurkiai šiame darbe nėra aktualūs, kadangi atliekant koreliacinę analizę naudojami subskalių ir viso klausimyno įverčiai. Modifikuoto Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno subskalių įverčiai reikalingi tam, kad būtų galima išmatuoti ryšį tarp psichologinių įgūdžių konstrukto ir emocinės

būsenos. Bendras nuotaikos sutrikdymas skaičiuotas iš neigiamus emocinius išgyvenimų atitinkančių teiginių įverčių sumos atėmus teigiamus emocinius išgyvenimus atitinkančių teiginių įverčių sumą.

Siekiant įvertinti emocijų skirtumus tarp traumas patyrusių sportininkų ir sportininkų, kurie šiuo metu traumas patyrę nėra, atliktas modifikuoto Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno įverčių vidurkių palyginimas tarp tyrimo ir kontrolinės grupių. Kadangi daugumos subskalių duomenų pasiskirstymas neatitinka normaliojo skirstinio, grupėms palyginti taikytas neparametrinis U Mann-Whitney kriterijus. Grupių palyginimo rezultatai pateikti 4 lentelėje. Demografiniai abiejų grupių duomenys (amžius ir laikas metais, kurį asmuo užsiima sportu) taip pat nutolę nuo normaliojo skirstinio, todėl palyginti grupes pagal šiuos kriterijus naudotas neparametrinis kriterijus. Abi tyrimo dalyvių grupės buvo pakankamai homogeniškos. U Mann-Whitney testas parodė, kad abiejų grupių respondentų amžius bei laikas metais, kurį užsiima sportu, statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ). Įvertinti lyčių pasiskirstymą tarp abiejų grupių, taikytas Chi kvadrato homogeniškumo kriterijus. Testo rezultatai parodė, kad grupės pagal lytį statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $\chi^2 = 0,10$ ,  $df(1)$ ,  $p = 0,749$ ).

4 lentelė. Tyrimo ir kontrolinės grupių emocinių modifikuoto Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno skalių Z reikšmės, vidutiniai rangai, U Mann-Whitney testo reikšmingumas p.

Subskalės	Tyrimo gr. (n=51)			Kontrolinė gr. (n=50)			Z	p*
	M	SD	VR	M	SD	VR		
1. Bendras nuotaikos sutrikdymas	20,27	22,33	61,94	3,82	20,89	39,84	-3,79	<0,001
2. Teigiamas emocijų	11,55	6,57	42,98	15,63	6,71	59,18	-2,78	0,005
3. Neigiamos emocijos	31,82	20,04	61,23	14,58	15,97	40,57	-3,55	0,584
4. Nuovargis	5,35	4,94	52,57	5,27	5,27	49,40	-0,55	<0,001

*Pastaba:* M – įverčių vidurkis, VR – įverčių vidutiniai rangai, SD – standartinis nuokrypis, Z – U Mann – Whitney testo z reikšmės. \*Nulinę hipotezę (kintamųjų skirstiniai statistiškai reikšmingai nesiskiria) atmetame, jei  $p < 0,05$ .

Kaip rodo grupių palyginimo rezultatai (žr. 4 lentelė), 3 iš 4 emocinių būsenų klausimyno skalių vidutiniai rangai statistiškai reikšmingai skyrėsi. Tyrimo grupė pasižymėjo reikšmingai didesniais bendro nuotaikos sutrikdymo vidutiniais rangais ir neigiamų emocijų vidutiniais rangais bei reikšmingai mažesniais teigiamo emocijų vidutiniais rangais nei kontrolinės grupės tyrimo dalyviai. Nuovargio subskalės vidutiniai rangai tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Pagrindinis tyrimo tikslas – išmatuoti ryšį tarp traumotų sportininkų emocinės reakcijos į traumą ir psichologinių įgūdžių sporte. Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą, buvo skaičiuojami Spearmano koreliacijos koeficientai. Gauti koreliacijos koeficientai tarp kintamųjų pateikti 5 lentelėje. Aprašant koreliacijas, pateikiami kintamųjų, tarp kurių analizuotas ryšys, bendros duomenų sklaidos procentai (determinacijos koeficientas). Procentai apskaičiuoti pagal formulę  $(rs)^2 \cdot 100$  (Pallant, 2005)

5 lentelė. *Spearmano koreliacijos koeficientai tarp Psichologinių įgūdžių sporte lavinimo klausimyno subskalių ir modifikuoto Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno subskalių.*

Subsklės	Teigiamo emocių	Neigiamų emocijų	Nuovargio	Bendras nuotaikos sutrikdymas
Savikalbos įgūdžių	0,13	0,13	0,12	0,06
Tarpasmeninių įgūdžių	<b>0,28*</b>	-0,01	-0,05	-0,10
Pamatinių įgūdžių	<b>0,38**</b>	0,03	-0,03	-0,07
Vaizdinių kūrimo įgūdžių	0,19	0,13	0,24	-0,003
Atlikimo įgūdžių	0,12	-0,21	-0,23	-0,21
Bendras psichologinių įgūdžių įvertis	0,25	-0,02	-0,04	-0,10

*Pastaba:* Statistiškai reikšmingos koreliacijos paryškintais. \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$

Kaip matyti iš duomenų, pateiktų 6 lentelėje, gautos 2 statistiškai reikšmingos koreliacijos. Tarpasmeninių įgūdžių ir Pamatinių įgūdžių subskalių įverčiai yra teigiamai susiję su Teigiamo emocių subskalės įverčiais. Tarpasmeninių įgūdžių ryšys su teigiamu emocių yra silpnas ( $rs=0,28$ ) ir paaiškina 7,84% duomenų sklaidos. Stipriausias ryšys ( $rs=0,38$ ) užfiksuotas tarp Pamatinių įgūdžių ir Teigiamo emocių įverčių. Tokia koreliacija paaiškina apie 14,44% duomenų sklaidos tarp kintamųjų ir yra vertinama kaip silpna koreliacija. Statistiškai reikšmingas emocių išgyvenimų ryšys su kitais psichologinių įgūdžių sporte klausimyno kintamaisiais nenustatytas.

Kaip demografiniai kintamieji, kurie gali suteikti papildomos informacijos, tyrime buvo vertinami tyrimo dalyvių amžius, laikas valandomis, skiriamas sportui per savaitę, laikas metais, kurį sportininkas užsiima sportu bei numanomas sportininko laikas, kurį jis arba ji turės susilaikyti nuo sporto. Demografinių kintamųjų ir nuotaikos būsenų klausimyno įverčių koreliacinė analizė pateikta 6 lentelėje.

6 lentelė. Spearmano koreliacijos koeficientai tarp modifikuoto Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno subskalių įverčių ir demografinių kintamųjų.

Kintamieji	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Bendras nuotaikos sutrikdymas	-							
2. Neigiamų emocijų	<b>0,95**</b>	-						
3. Nuovargio	<b>0,76**</b>	<b>0,81**</b>	-					
4. Teigiamo emocijų	<b>-0,50**</b>	-0,25	-0,15	-				
5. Amžius	-0,26	-0,22	-0,24	0,19	-			
6. Kiek laiko (metais) sportuoja	-0,15	-0,09	-0,08	0,22	<b>0,33*</b>	-		
7. Kiek laiko (val.) sportuoja per savaitę	-0,21	-0,16	-0,03	0,24	0,01	0,10	-	
8. Kiek laiko (dienomis) preliminariai negalės sportuoti	0,03	0,11	<b>0,31*</b>	0,12	0,07	-0,06	0,07	-

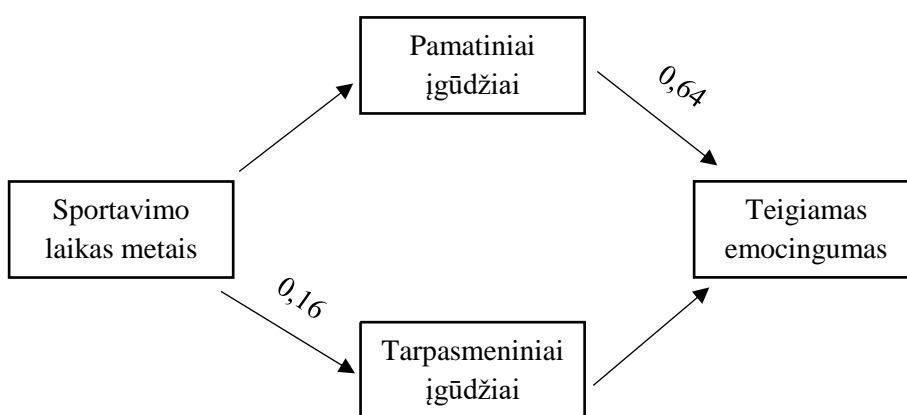
*Pastaba:* Statistiškai reikšmingos koreliacijos paryškintais. \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ .

Koreliacinės analizės rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingas ryšys nustatytas tik tarp vidutinių nuovargio įverčių ir spėjamo laiko, kurį tyrimo dalyvis susilaikys nuo sporto ar sportavimo pilnu pajėgumu. Ryšio tarp šių kintamųjų  $r_s = 0,31$  ( $p = 0,047$ ). Tiesioginių sąsajų skaičiavimas tarp nuotaikos būsenas vertinančio klausimyno subskalių parodė, kad bendras nuotaikos sutrikdymas tiesiogiai susijęs su visomis modifikuotomis subskalėmis. Stiprus teigiamas ryšys nustatytas su Neigiamų emocijų subskalės ir Nuovargio subskalės įverčiais. Koreliacijų koeficientai atitinkamai buvo  $r_s = 0,95$  ir  $r_s = 0,75$ . Vidutinio stiprumo atvirkštinis tiesioginis ryšys nustatytas su Teigiamų emocijų subskalės įverčiais, kuris siekė  $r_s = -0,50$ . Bendram nuotaikos sutrikdymo įverčiui didėjant, mažėja teigiamo emocijų išreikštumas ir atvirkščiai. Nuovargio subskalės įverčiai taip pat stipriu teigiamu ryšiu susiję su Neigiamų emocijų subskalės įverčiais



( $r_s=0,81$ ). Tuo tarpu Teigiamo emocingumo subskalė tiesioginio ryšio su Neigiamo emocingumo subskale ir Nuovargio subskale neturėjo.

Atlikus psichologinių įgūdžių sporte koreliacinę analizę su demografiniais kintamaisiais, paaiškėjo, kad statistiškai reikšmingai susiję yra sportavimo laikas metais ir pamatiniai įgūdžiai ( $r_s=0,29$ ,  $p<0,05$ ) bei sportavimo laikas metais ir tarpasmeniniai įgūdžiai ( $r_s=0,35$ ,  $p<0,05$ ). Kadangi gauta, jog šių subskalių įverčiai susiję ir su teigiamų emocijų įverčiais, pabandyta patikrinti, ar sportavimo laikas metais gali būti netiesiogiai susijęs su teigiamais emociniais išgyvenimais. Vertintas modelis pavaizduotas 2 pav. Struktūrinių lygčių modeliavimas parodė, kad toks modelis visgi yra netinkamas ( $RMSEA=0,41$ ;  $CFI=0,38$ ).



2 pav. Tikrinamas sportavimo laiko metais, pamatinių įgūdžių, tarpasmeninių įgūdžių ir teigiamo emocingumo sąsajų modelis.

Pastaba: pavaizduoti tik statistiškai reikšmingus koeficientus turintys keliai.

#### 4. Rezultatų aptarimas

Šio darbo tikslas buvo ištirti šiuo metu traumas patyrusius sportininkus ir išsiaiškinti sąsajas tarp tyrimo dalyvių psichologinių įgūdžių sporte ir emocinės reakcijos į traumą bei palyginti, kaip skiriasi traumas patyrusių ir šiuo metu traumas neturinčių sportininkų emocingumo įverčiai. Prielaidos ieškoti sąsajų tarp emocinės reakcijos ir psichologinių įgūdžių sporte išsikeltos remiantis integruotu reakcijos modeliu ir išsamia mokslinės literatūros analize.

**Nuotaikos būsenų palyginimas tarp grupių.** Tam, kad būtų galima geriau įvertinti gautus koreliacinius ryšius tarp traumas patyrusių sportininkų emocinės reakcijos ir jų psichologinių įgūdžių sporte, buvo pasitelkti netraumuotų sportininkų emocinės reakcijos įverčiai, kuriuos galima vertinti kaip kontrolinę grupę, ir kurios rezultatai padėjo įvertinti emocinių reakcijų skirtumus tarp grupių. Kaip idealiausią kontrolinės grupės variantą Wiese-Bjornstal ir kt. (1998) įvardija tuos pačius traumuotus sportininkus, tik jų emocinės būsenos įvertinamos iki traumos ir po traumos. Tačiau

tokios kontrolinės grupės turėjimas tyrimo atlikimo laiką verčia labai neapibrėžtu, kadangi negalime žinoti, kada sportininkas patirs traumą. Vis dėlto šio tyrimo kontrolinė ir tyrimo grupės statistiškai reikšmingai nesiskyrė pagal lytį, amžių ir laiką, kurį užsiima sportu, todėl galima samprotauti, kad vienas pagrindinių aspektų, skiriančių grupes – fizinės traumos turėjimas – susijęs su emocinių išgyvenimų kiekybiniais skirtumais, kurie buvo užfiksuoti. Traumas patyrę sportininkai pasižymi didesniais neigiamų emocijų įverčiais, didesniu bendru nuotaikos sutrikdymu bei mažesniais vidutiniais teigiamo emocingumo įverčiais. Gauti grupių palyginimo rezultatai rodo panašias tendencijas kaip ir kitų mokslininkų kiekybiniuose psichologinių traumos patyrimų aspektų tyrimuose (Chan & Grossman, 1988; Pearson & Jones, 1992; Smith et al., 1993; Leddy et al., 1994). Smith ir kolegų (1993) tyrime traumas patyrusių sportininkų depresijos ir pykčio emocinės reakcijos buvo reikšmingai didesnės nei iki traumos patyrimo, o gyvybingumas buvo statistiškai reikšmingai mažesnis. Pearsons ir Jones (1992) tyrime dalyvavę traumuoti sportininkai neigiamais emociniais išgyvenimais reikšmingai skyrėsi nuo traumų nepatyrusių sportininkų. Šitame tyrime traumotų ir netraumotų sportininkų grupės nesiskyrė tik pagal nuovargio subskalės įverčius. Viena iš priežasčių, kodėl grupės galėjo nesiskirti pagal nuovargio įverčius yra tai, kad tyrimo grupės imtyje didžioji dalis tyrimo dalyvių esamas traumas patyrė gana seniai, todėl dėl fizinės traumos jaučiamas nuovargis galėjo susilyginti su netraumotos grupės nuovargiu. Quinn ir Fallon (2008) tyrimo duomenys parodė, kad sportininkams atsigauinant po traumos neigiami emociniai išgyvenimai mažta. Tokius samprotavimus grindžia ir tai, kad tyrime gautas nors ir silpnas, bet statistiškai reikšmingas ryšys tarp prognozuojamų sportininko dienų be sporto ir nuovargio įverčių. Žinant, kad nemažai pagrindinio tyrimo dalyvių traumą patyrė gana seniai, grupių palyginimo rezultatai patvirtina tai, kad sportininkus psichologinės pasekmės po traumos lydi ne tik pirminiu laikotarpiu, tačiau ir gerokai po jo. Leddy, Lambert ir Ogles (1994) tyrime teigiama, kad psichologinės traumos patyrimo pasekmės gali būti jaučiamos ir 2 mėnesius po traumos patyrimo.

Nors turime rezultatus, kurie rodo, jog traumuoti ir netraumuoti sportininkai kiekybiniais emocinių išgyvenimų įverčiais skiriasi, dėl 2 priežasčių negalime tiksliai įvertinti, koku emocinio sutrikdymo stiprumu pasižymi traumas patyrę sportininkai: a) neturime lietuviškų klausimyno normų, b) klausimyno skalės šiam tyrimui buvo modifikuotos. Vieninteliai skaitinės išraiškos rodmenys, kuriais galime šiek tiek pasikliauti – standartinis nuokrypis ir kiekvieno tyrimo dalyvio atskirais nuotaikos sutrikdymo įvertinimas. Tyrimo grupės nuotaikos būsenų įverčių standartinių nuokrypių rezultatai (žr. skyrių „Rezultatai“) rodo, kad, nors nuotaikos sutrikdymo vidurkis nėra labai didelis, vis tik nemažai duomenų yra stipriai nutolę nuo vidurkio. Iš to galima spręsti, kad nemaža dalis tyrimo dalyvių pasižymėjo labai mažu arba labai dideliu emocinio sutrikdymo išreikštumu, o tai rodo, kad tyrimo grupės bendras emocinis sutrikdymas gerokai skyrėsi. Apie tai galima samprotauti ir stebint atskirų tyrimo dalyvių nuotaikos būsenų įverčių rezultatus. Pavyzdžiui, vieno iš tyrimo dalyvių

bendras nuotaikos sutrikdymo įvertis buvo -22 (žr. 4 Priedas). Toks rezultatas rodo, kad tiriamasis ne tik beveik neturėjo išreikštų neigiamų emocinių išgyvenimų, bet jo teigiamų išgyvenimų įverčiai buvo pakankamai aukšti. Apie tokias rezultato priežastis galime tik kelti prielaidas, kurios nebus patikrintos, kadangi neturime papildomos kontekstinės informacijos. Galbūt praėjo nemažai laiko nuo traumos patyrimo pradžios ir traumai gyjant, neigiami emociniai išgyvenimai nuslūgo. Kaip nurodo Wiese-Bjornstal ir kt. (1998), traumas patyrę sportininkai kartais siekia antrinės naudos (pvz., pailsėti), todėl gali būti, kad nestebime neigiamų išgyvenimų dėl antrinės naudos, kurios įvertinti šiame tyrime negalime. Sezoną baigiančias traumas patyrę sportininkai gali jausti ne tik antrinę naudą, bet matyti iš esmės pozityvių traumos patyrimo aspektų, pavyzdžiui, atsiranda daugiau laiko asmeniniam augimui, laiko mėgstamoms veikloms (Udry et al., 1997). Galiausiai, kalbant apie nemalonius dalykus (šiuo atveju – sportinę traumą), žmonės kartais būna gynybiški ir nenori atskleisti savo tikrųjų jausmų, todėl beveik visus neigiamus emocinius išgyvenimus atitinkančius jausmus matome įvertintus nuliais.

**Psichologinių įgūdžių sporte ir emocinės reakcijos sąsajos.** Žvelgiant į gautus koreliacinės analizės rezultatus, galima sakyti, kad išsikeltos prielaidos dėl psichologinių įgūdžių sporte ir emocinės reakcijos į traumą pasitvirtino tik iš dalies. Pirmiausia aptarta prielada, kuri pasitvirtino. Kaip buvo minėta mokslinės literatūros apžvalgoje, sportininkų psichologinės reakcijos į traumą tyrimuose mokslininkai įprastai daugiau dėmesio skiria neigiamų emocinių išgyvenimų analizei. Šiame darbe buvo matuojami tiek teigiami, tiek neigiami emociniai išgyvenimai, todėl galima įvertinti įvairesnių emocinių išgyvenimų sąsajas su kintamaisiais. Būtent teigiamų emocinių išgyvenimų išreikštumas buvo vienintelis, kurio sąsajos su psichologiniais įgūdžiais sporte užfiksuotos kaip statistiškai reikšmingos. Vis dėlto statistiškai reikšmingas ryšys nustatytas ne su visomis psichologinių įgūdžių sporte subskalėmis, o tik su Pamatinių įgūdžių bei Tarpasmeninių įgūdžių subkalių įverčiais. Pakankamai logiška, kad stipriausia teigiamo emocingumo sąsaja užfiksuota su pamatiniais įgūdžiais, kurie apima tokius elementus kaip pasitikėjimą savimi ir gebėjimą atsitiesti po nesėkmių. Sportininkai, kurie labiau pasitiki savo galimybėmis, patyrę traumą pasižymi didesniu teigiamo emocingu išreikštumu. Jeigu remsimės Sutrumpinto nuotaikos būsenų klausimyno logika, labiau išreikštos teigiamos emocinės reakcijos iš dalies yra susijusios ir su mažesniu bendru nuotaikos sutrikdymu, kadangi skaičiuojant nuotaikos sutrikdymą iš neigiamų išgyvenimų sumos yra atimama teigiamų išgyvenimų suma. Taigi patiriamos teigiamos emocijos tam tikra prasme kompensuoja neigiamus emocinius išgyvenimus. Chan ir Grossman (1988) tirdami traumotus bėgikus pastebėjo, kad traumuoti bėgikai, lyginant su netraumuotais, pasižymėjo ne tik didesniu emociniu sutrikdymu, bet ir mažesne saviverte. Koivula, Hassmén ir Fallby (2002) apžvelgdami savivertę pasitikėjimą savimi nurodė, kad savivertė atspindi ir žmogaus kompetencijas bei pasitikėjimą savimi, todėl galima galvoti, jog geresni pamatiniai įgūdžiai susiję su išreikštesnėmis

teigiamomis emocijomis ir dėl to, jog sportininkas, pasižymintis geresniais pamatiniais įgūdžiais, geriau vertina ir save patį, taigi, gali būti, kad išgyvena ir mažiau neigiamų jausmų. Tačiau Chan ir Grossman (1988) tyrimo rezultatus pritaikyti kitiems sporto tyrimams reiktų atsargiai, kadangi jų tyrimo imtyje nebuvo profesionalių sportininkų. Šiek tiek kitokį paaiškinimą siūlo Ardern ir kolegų (2012) tyrimo rezultatai, kurie parodė, kad po traumos į varžybinį lygį sugrįžę sportininkai pasižymėjo didesniu pasitikėjimu ir teigiamu emociingumu nei atletai, kurie po kryžminių raiščių traumos į sportą nesugrįžo. Galima galvoti, kad sportininkai, kurie turi didesnę pasitikėjimą savimi pasižymi labiau išreikštomis teigiamomis emocijomis, tačiau gali būti, kad daugiau teigiamų emocijų ir pasitikėjimo savimi turi būtent tie sportininkai, kuriems po traumos pavyko atsigauti ir grįžti į įprastą sportavimo lygį. Taigi, gali būti, jog šio tyrimo imtyje buvo sportininkų, kurių sveikimo po traumos procesas eina į pabaigą, galbūt kai kurie jau sportuoja nepilnu pajėgumu, todėl jie labiau pasitiki savimi ir patiria daugiau teigiamų emocijų. Nors kitų tyrimų duomenys pateikia ne vieną galimybę interpretuoti šiame tyrime gautas sąsajas, visgi gauti koreliacijų koeficientai yra maži arba labai maži, todėl verta svarstyti, kad patiriamas teigiamas emocijas daugiausiai paaiškina ne psichologiniai įgūdžiai sporte, tačiau kiti kintamieji (pvz., kognityvinis situacijos įvertinimas), kurių šiame tyrime neanalizavome.

Labai silpną tarpasmeninių įgūdžių ryšį su teigiamais emociniais išgyvenimais galima aiškinti tuo, kad į Tarpasmeninių įgūdžių subskalės turinį įeina ne tik efektyvi komunikacija su kitais, tačiau ir sportininko gebėjimas suvokti savo vaidmenį bei gebėjimą suvokti taisykles grupėje ir jų laikytis. Smith ir Milliner (1994) savo tyrime nurodo, kad papildomų neigiamų emocijų išgyvenimų turi sportininkai, kurie mato, kai jų poziciją užima kitas žaidėjas. Taigi geras savo rolės suvokimas gali sportininkui suteikti daugiau psichologinio stabilumo ir, galbūt, yra susijęs ir su teigiamu emociingumu. Kita vertus, tyrime dalyvavo tiek komandinio, tiek individualaus sporto atstovai, todėl interpretuojant šį rezultatą vien Smith ir Milliner tyrimu pasikliauti rizikinga. Potrauminio streso sutrikimo tyrimai, pavyzdžiui, Cloitre, Miranda, Stovall-McClough ir Han (2005) rodo, kad emocijų reguliacija ir tarpasmeniniai įgūdžiai yra glaudžiai susiję, taigi, galbūt, panašus ryšys egzistuoja ir sporto kontekste.

Nors buvo siekiama išsiaiškinti psichologinių įgūdžių ryšį su emocine reakcija į trauma apskritai, po atliktos literatūros analizės labiau buvo tikimasi gauti neigiamą labiau išreikštą psichologinių įgūdžių sporte ryšį su labiau išreikštu neigiamu emociingumu. Visgi laukiamo rezultato, kad geresni psichologiniai įgūdžiai sporte bus susiję su mažesne neigiama emocine reakcija, patvirtinti nepavyko, jokia sąsaja tarp šių konstrukto nenustatyta. Turimi duomenys ir teorinė medžiaga leidžia kelti bent kelias prielaidas apie tai, kodėl gauti tokie rezultatai. Pirmiausia, gauti statistiškai nereikšmingi koreliacijos koeficientai rodo, kad šiame tyrime linijinio ryšio tarp subskalių

nustatyti nepavyko. Visgi verta atkreipti dėmesį į kelis su tokiu rezultatu galbūt susijusius aspektus. Norin geriau įvertinti šią prielaidą, būtų svarbu atlikti tokius pačius matavimus su tyrimo dalyvių imtimi, kuri yra heterogeniškesnė pagal po traumos patyrimo praėjusį laiką. Antra, kultūriniai skirtumai galėjo būti susiję su gautais rezultatais. Kadangi emocinei reakcijai įvertinti buvo naudojamas iš anglų kalbos verstas klausimynas, o ne kurtas šiam tyrimui, atsižvelgiant į lietuvių kalboje vartojamos žodžius emocijoms ir jausmams išreikšti. Tikėtina, kad kai kurių jausmų vertimas į lietuvių kalbą tyrimo dalyviams galėjo būti per daug sudėtingas arba nerelevantiškas. Pavyzdžiui, nuovargiui įvertinti naudojami 5 jausminiai žodžiai, kurie, verčiant į lietuvių kalbą nebe taip stipriai diferencijuoja nuovargio pobūdį. Samprotavimus dėl kultūrinių jausmų suvokimo skirtumų iš dalies galima pagrįsti ir atliktų faktolinių analizių rezultatais, kurie parodė, kad klausimyno su esamu vertimu teiginiai neatitinka autorių nurodytos faktorinės struktūros. Visgi apie tokią prielaidą galima tik spėlioti, kadangi Lietuvoje atliktų tyrimų, kurie nagrinėtų emocijų patyrimo ir raiškos kultūrinius skirtumus, yra nedaug. Barauskaitė (2005) nagrinėjo liūdesio koceptą anglų ir lietuvių kalbose ir teigė, kad liūdesio raiška abejose kalbose yra panaši, tačiau tai yra tik vienos emocijos analizė. Siekiant suprasti koreliacinės analizės rezultatus, taip pat svarbu atsižvelgti į tyrimo imtį, kuri buvo santykinai maža, nors tokio pobūdžio tyrimuose pasitaiko panašaus ar net mažesnio dydžio imčių (Pearson et al., 1992; Hutchison et al., 2009). Greta imties dydžio reikalinga įvertinti ir jos heterogeniškumą. Sportininkų patirtos traumos buvo skirtingo rimtumo, o laikas, prieš kurį trauma buvo patirta – skyrėsi. Kaip matyti iš aprašomosios statistikos, mažumos tyrimo dalyvių traumas galima būtų įvertinti kaip „šviežias“, t.y. daugelis tyrime dalyvavusių respondentų traumas patyrė gana seniai (prieš 1 mėn. ir daugiau). Todėl, nors patirta trauma jiems neleidžia sportuoti maksimaliu pajėgumu, neigiami emociniai išgyvenimai pildant klausimyną galėjo ir nebeatsispindėti, kadangi po traumos praėjo nemažai laiko. Jeigu žvelgtume į atskirų dalyvių atsakymus, kai kurių respondentų bendras nuotaikos sutrikdymo įvertis buvo neigiamas. Tai rodo, kad neigiami emociniai išgyvenimai yra beveik neišreikšti ir dominuoja teigiami.

Galima samprotauti, kad atliekant kiekybinį sportininkų psichologinės reakcijos į traumą tyrimą, paprastos koreliacinės analizės nepakanka. Matydami, kaip atrodo integruotas psichologinės reakcijos į traumą modelis, galime kelti prielaidas ne tik apie tiesioginį modelyje įvardytų konstruktyvų ryšį su emocine reakcija į traumą, bet ir apie galima netiesioginį ryšį. Mokslininkai diskutuoja, kad visgi svarbiausias emocinių išgyvenimų koreliatas yra kognityvinis įvertinimas. Pavyzdžiui, Daly it kolegų (1995) tyrime emocinę reakciją į traumą apsprendė kognityvinis įvertinimas. Iš to kyla klausimas, kas galėjo būti susiję su vienokiu ar kitokiu situacijos įvertinimu kognityviai. Gali būti, kad individualios sportininko savybės, pavyzdžiui, psichologiniai įgūdžiai, pasižymi stipresniu ryšiu būtent su kognityviniu įvertinimu. Kadangi šiame tyrime sportininko traumos kognityvinis įvertinimas nebuvo fiksuojamas ir analizuojamas, klausimas apie netiesioginius konstruktyvų ryšius

lieka neatsakytas, o uždavinys išmatuoti, ar psichologiniai įgūdžiai netiesiogiai susiję su neigiama emocine reakcija į trauma, keliamas ateities tyrimams.

**Demografinių kintamųjų ir emocinės reakcijos sąsajos.** Įdomu, jog negauta jokių sąsajų tarp neigiamų emocinių išgyvenimų ir prognozuojamo laiko, kurį sportininkas(-ė) negalės užsiimti sportu pilnu pajėgumu. Tyrimai, pavyzdžiui, Mainwaring ir kt. (2010), Smith ir kt. (1990), Ardern ir kt. (2012) rodo, kad rimtesnės traumos yra susijusios su stipresniais neigiamais emociniais išgyvenimais. Taigi gauti rezultatai ne visai sutampa su kitų autorių tyrimais. Vis dėl to toks neatitikimas gali būti paaiškinamas tuo, kad nuo didžiosios dalies respondentų traumos patyrimo pradžios praėjo nemažai laiko, o laikas, kurį asmuo nesportuos, įrašomas galvojant apie visą traumos laikotarpį. Todėl praėjus nemažai laiko po traumos patyrimo, neigiama emocinė reakcija būna sumažėjusi, nepaisant to, kad bendras laikas, kurį sportininkas praleis be sporto, yra pakankamai ilgas. Kadangi ne vienas kitų autorių tyrimas parodė, kad traumos stiprumas susijęs su labiau išreikšta neigiama reakcija, suvienodinus imties laiką nuo traumos patyrimo pradžios, tikriausiai galima tikėtis didesnio rezultatų sutapimo su kitais tyrimais. Gautas silpnas ryšys tarp Nuovargio subskalės įverčių ir potencialaus dienų be sporto kiekio rodo, kad sportininkai, kurių traumos rimtesnės laiko be sporto atvžilgiu, jaučiasi labiau pavargę. Visgi gautas ryšys silpnas, todėl gali būti, kad nuovargis buvo susijęs ne tik su pačia trauma. Tyrimo nunustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp amžiaus ir emocinio sutrikdymo. Brewer, Linder ir Phelps (1995) traumotų sportininkų tyrimas atskleidė, kad amžius su neigiamais emociniais išgyvenimais buvo susijęs neigiamai. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad amžius sąsajų su emocine reakcija į traumą neturi.

Reikšmingos sąsajos tarp praleistų metų sportuojant ir pamatinių įgūdžių bei tarpasmeniniu įgūdžių rodo tai, kad šių įgūdžių išreikštumas susijęs su patirtimi. Vis dėlto neaišku, kodėl su patirtimi nesusiję kiti psichologinių įgūdžių įverčiai. Galima samprotauti, kad kitiems įgūdžių išreikštumas gali būti susijęs ne tik su patirtimi, bet ir sistemingų pačių įgūdžių mokymusi ir lavinimu. Struktūrinių lygčių modeliavimo rezultatai parodė, kad patirtis sportuojant metais neturi netiesioginių sąsajų su teigiamais emociniais išgyvenimais. Gali būti, kad netiesioginis ryšys iš tiesų neegzistuoja, tačiau verta atsižvelgti ir į tai, kad imtis struktūrinių lygčių modeliavimui buvo gana maža.

Apibendrinant gautus rezultatus, galima teigti, kad psichologinių įgūdžių vertinimo įtraukimas traumotų sportininkų emocinių reakcijų patyrimą yra ganėtinai naujas dalykas. Samprotavimus apie gautų rezultatų priežastis apsunkina literatūros, kurioje būtų tiriami abu šiame tyrimo analizuoti konstruktai, trūkumas. Todėl rezultatų aptarime nemažai remtasi ne kitais tyrimais, bet teoriniais pasvarstymais apie tai, kodėl buvo gauti tokie tyrimo rezultatai. Wiese-Bjornstal ir

kolegų (1998) integruotos reakcijos į traumą modelis suteikia daugybę medžiagos ateities tyrimams, kadangi jį sudaro itin didelis kiekis kintamųjų, kuriuos galima išmatuoti ir įtraukti į duomenų analizę.

**Praktinė darbo reikšmė.** Iš pirmo žvilgsnio gali pasirodyti, kad šio tyrimo rezultatai nėra iškalbūs ir pasižymi menka praktine verte. Vis dėlto tyrimas suteikė naudingos informacijos apie traumas patyrusius sportininkus, kurią galima pritaikyti psichologiniame darbe su traumuotiems atletais, nepasąnt to, kad nepavyko patvirtinti kai kurių laukiamų prielaidų. Praktinę naudą galima įžvelgti modeliuojant situaciją, kai psichologui (nesvarbu, sporto psichologui ar bet kurios kitos srities psichologui) savo darbe tenka susidurti su sportininkais. Tarkime susiduriame su situacija, kai tenka konsultuoti traumą patyrusį sportininką, kuris išgyvena stiprius jausmus dėl to, kas įvyko. Pirmiausia, žinome, kad traumuoti sportininkai išgyvena daugiau neigiamų jausmų nei traumos nepatyrę atletai. Konsultuojant traumotą sportininką galima sutelktį dėmesį į naujus, iki tol neišgyventus jausmus ir emocijas bei bandyti suprasti, kaip dabartinę situaciją suvokia pats sportininkas. Iš turimų duomenų žinome, kad, jei trauma yra rimta, galima tikėtis, kad sportininkas potencialiai jaus daugiau nuovargio, kuris gali būti tiek fizinis, tiek psichologinis. Todėl psichologui, kaip psichikos sveikatos specialistui, verta išmanyti priemones, kurios padėtų sportininkui atsipalaiduoti.

## **5. Tyrimo ribotumai, stipriosios pusės ir ateities tyrimų gairės**

Tirti sportines traumas ir jų patyrimo aspektus yra sudėtingas uždavinys, kadangi kyla daug iššūkių. Vienas pagrindinių – tyrimo rezultatų validumas. Brewer ir Redmond (2017) nurodo 3 pagrindines grėsmes rezultatų validumui:

- Psichologinės sportininkų savybės iki traumos
- Konkrečios sportininkų imties psichologinės savybės
- Anksčiau patirtų traumų aspektai

Grėsmę validumui tyrime galėjo lemti ir išverstų instrumentų naudojimas. Vienas iš instrumentų buvo modifikuotas, o kito išversto instrumento faktorinė struktūra statistiškai ne visai atitiko autorių nurodytąją, bet visgi tyrimui buvo naudota originali autorių klausimyno struktūra. Prie kitų tyrėjų nurodytų ribotumų taip pat galima būtų pridėti laiko faktorių. Šiuo atveju laiko faktorius lemia imties heterogeniškumą. Kadangi sportininkai apklausiami po to, kai patiria traumą, laikas, praėjęs nuo traumos patyrimo skiriasi. Taigi tai gali turėti reikšmę emocinei reakcijai, kadangi tikėtina, jog reakcija bus didesnė, kai po traumos nėra praėję daug laiko (Quackenbush & Crossman, 1994). Šiame tyrime vertinamas tik dabartinis sportininko emocinis atsakas, darant prielaidą, kad dabartinė emocinė reakcija yra labiausiai susijusi su patirta trauma. Nėra atsižvelgiama į gyvenimo

įvykius, kurie vyko prieš patiriant trauma. Taip pat į gyvenimo įvykius, nesusijusius su traumos patyrimu, kurie vyko po to, kai sportininkas patyrė traumą. Nors prašant atsakyti į klausimyno teiginius nurodoma, kad sportininkas galvotų apie patirtą traumą, yra tikimybė, kad esamą emocinę reakciją galėjo paveikti ir kiti gyvenimo įvykiai. Siekiant kuo labiau eliminuoti šį ribotumą, atliktas tyrimo grupės emocinių būsenų palyginimas su traumų nepatyrusių sportininkų grupe. Kiekybinio tyrimo trūkumas – maža galimybė įvertinti, kaip situaciją kognityviai įvertina traumuoti sportininkai, kadangi tai svarbu siekiant suprasti konkrečias emocines reakcijas ir galimą jų ryšį su situacijos suvokimu.

Dėl įvardytų priežasčių sportininkų reakcijų į traumą tyrimai turėtų būti itin platūs, kad aprėptų visus įmanomus aspektus. Kadangi toks siekis sunkiai įgyvendinamas, tyrėjai bando apsirėžti ir itin sukonkretinti tam tikrus aspektus, kuriuos vertina tyrimo metu. Tokiu būdu tyrimas tampa labiau apibrėžtas, bet yra sumenkinamos galimybės plačiai generalizuoti rezultatus.

Kaip tyrimo stipriąsias puses galima įvardyti tai, jog į tyrimą įtrauktas psichologinių įgūdžių konstruktas, kuris kaip atskiras konstruktas, sąveikoje su psichologine reakcija į traumą, beveik netyrinėtas. Taip pat kontrolinės grupės įtraukimas į tyrimą, kuris parodė, kad traumuoti ir netraumuoti sportininkai emocinių išgyvenimų atžvilgiu skiriasi.

Tyrimams ateityje, kurie nagrinės panašią temą, būtų svarbu analizuoti ne tik tiesioginius ryšius tarp konstruktų, bet ir galimas mediacijas. Svarbu siekti kuo labiau suvienodinti laiką, prieš kurį sportininkas patyrė traumą, kadangi, panašu, kad tai yra vienas svarbiausių veiksnių kuris lemia atsakymų apie jausmus pobūdį. 40 teiginių emocinių būsenų klausimynas, nors ir yra sutrumpintas, vis tik atrodo per ilgas tokio pobūdžio tyrimams. Kad būtų siekiama išvengti kultūrinių emocijų suvokimo skirtumų iš užsienio kalbos verstuose instrumentuose, galima būtų sukurti specialiai tyrimui emocijas vertinantį instrumentą. Stipriai nuo vidurkio imtyje nutolę emocinių išgyvenimų įverčiai rodo, kad su kiekybiniais tyrimo metodais galima būtų pasitelkti ir kokybinius tyrimo metodus bet taip daugiau sužinoti apie tuos atvejus, kurie stipriai nutolę nuo imties vidurkio į teigiamą ar neigiamą pusę.



## Išvados

1. Skiriasi traumas patyrusių sportininkų ir sportininkų, kurie traumas nėra patyrę kiekybiniai emocingumo įverčiai. Traumuoti sportininkai pasižymi statistiškai reikšmingai didesniu bendru nuotaikos sutrikdymu, neigiamų emocijų įverčiais bei mažesniais teigiamų emocijų įverčiais;
2. Labiau išreikšti psichologiniai įgūdžiai sporte nėra susiję su mažiau išreikštu neigiamu emocingumu;
3. Aukštesni tarpasmeninių ir pamatinių įgūdžių įverčiai statistiškai reikšmingai susiję su didesniais teigiamų emocijų įverčiais;
4. Prognozuojamas laikas be sporto statistiškai reikšmingai susijęs su Nuovargio subskalės įverčiais.
5. Sportavimo laikas metais statistiškai reikšmingai susijęs su pamatiniais ir tarpasmeniniais įgūdžiais.

## Literatūra

- Andersen, M. B., & Williams, J. M. (1988). A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of sport and exercise psychology*, *10*(3), 294-306.
- APA Dictionary of Psychology. (n.d.). Žiūrėta per <https://dictionary.apa.org/>
- Appaneal, R. N., Levine, B. R., Perna, F. M., & Roh, J. L. (2009). Measuring postinjury depression among male and female competitive athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *31*(1), 60-76. Paimta iš [http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/R\\_Appaneal\\_Measuring\\_2009.PDF](http://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/R_Appaneal_Measuring_2009.PDF)
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A., & Webster, K. E. (2012). A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *Br J Sports Med*, *bjsports-2012*. Paimta iš <http://bjsm.bmj.com/content/bjsports/early/2012/10/12/bjsports-2012-091203.full.pdf>
- Arvinen-Barrow, M., Clement, D., Hamson-Utley, J. J., Zakrajsek, R. A., Lee, S. M., Kamphoff, C., Lintunen, T., Hemmings, B., & Martin, S. B. (2015). Athletes' use of mental skills during sport injury rehabilitation. *Journal of sport rehabilitation*, *24*(2), 189-197. doi.org/10.1123/jsr.2013-0148
- Bagdonas, M., (2017 gegužės 29) Be futbolo metus praleidęs L.Spalvis – apie traumą, ateitį „Sporting“ bei sugrįžimą į rinktinę. *15min.lt*. Žiūrėta per <https://www.15min.lt/>
- Barauskaitė, R. (2005). *Liūdesio konceptas anglų ir lietuvių kalbose ir jo vertimas* (Doctoral dissertation, Siauliai University). Paimta iš <http://gs.elaba.lt/object/elaba:1784094/>
- Behncke, L. (2004). Mental skills training for sports: A brief review. *Online J Sport Psychol*, *6*(1). Paimta iš <https://athleticinsight.com/Vol6Iss1/SkillsPDF.pdf>
- Behnke, M., Tomczak, M., Kaczmarek, L. D., Komar, M., & Gracz, J. (2017). The Sport Mental Training Questionnaire: Development and Validation. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9629-1>
- Biddle, S. J., & Mutrie, N. (2007). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. Routledge.
- Birrer, D., & Morgan, G. (2010). Psychological skills training as a way to enhance an athlete's performance in high-intensity sports. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, *20*(s2), 78-87.
- Brewer, B. W. (1994). Review and critique of models of psychological adjustment to athletic injury. *Journal of applied sport psychology*, *6*(1), 87-100. doi.org/10.1080/10413209408406467
- Brewer, B. W., & Redmond, C. (2017). *Psychology of sport injury*. Human Kinetics.

- Brewer, B. W., Linder, D. E., & Phelps, C. M. (1995). Situational correlates of emotional adjustment to athletic injury. *Clinical journal of sport medicine: official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 5(4), 241-245.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Chan, C. S., & Grossman, H. Y. (1988). Psychological effects of running loss on consistent runners. *Perceptual and motor skills*, 66(3), 875-883. doi.org/10.2466/pms.1988.66.3.875
- Daly, J. M., Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., Petitpas, A. J., & Sklar, J. H. (1995). Cognitive appraisal, emotional adjustment, and adherence to rehabilitation following knee surgery. *Journal of Sport Rehabilitation*, 4(1), 23-30. doi.org/10.1123/jsr.4.1.23
- Durand-Bush, N., Salmela, J. H., & Green-Demers, I. (2001). The Ottawa mental skills assessment tool (OMSAT-3\*). *The Sport Psychologist*, 15(1), 1-19.
- Evans, J. R., & Mathur, A. (2005). The value of online surveys. *Internet research*, 15(2), 195-219. doi: 10.1108/10662240510590360
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 50(5), 992.
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public health nutrition*, 2(3a), 411-418.
- Gouttebauge, V., Jonkers, R., Moen, M., Verhagen, E., Wylleman, P., & Kerkhoffs, G. (2017). The prevalence and risk indicators of symptoms of common mental disorders among current and former Dutch elite athletes. *Journal of sports sciences*, 35(21), 2148-2156.
- Grove, J. R., & Prapavessis, H. (1992). Preliminary evidence for the reliability and validity of an abbreviated profile of mood states. *International Journal of Sport Psychology*.
- Gudmundsson, E. (2012). Guidelines for translating and adapting psychological instruments, (December 2014), 37-41. doi.org/10.1027/1901-2276.61.2.29
- Hamson-Utley, J. J., Martin, S., & Walters, J. (2008). Athletic trainers' and physical therapists' perceptions of the effectiveness of psychological skills within sport injury rehabilitation programs. *Journal of athletic training*, 43(3), 258-264. Paimta is <http://www.natajournals.org/doi/full/10.4085/1062-6050-43.3.258?code=nata-site>
- Hanson, S. J., McCullagh, P., & Tonymon, P. (1992). The relationship of personality characteristics, life stress, and coping resources to athletic injury. *Journal of sport and exercise psychology*, 14(3), 262-272.

- Hatzigeorgiadis, A., & Biddle, S. J. (2008). Negative self-talk during sport performance: Relationships with pre-competition anxiety and goal-performance discrepancies. *Journal of Sport Behavior*, 31(3), 237.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Galanis, E., & Theodorakis, Y. (2011). Self-talk and sports performance: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 6(4), 348-356.
- Hootman, J. M., Dick, R., & Agel, J. (2007). Epidemiology of collegiate injuries for 15 sports: Summary and recommendations for injury prevention initiatives. *Journal of Athletic Training*, 42(2), 311–319.
- Hutchison, Michael, Lynda M. Mainwaring, Paul Comper, Doug W. Richards, and Sean M. Bisschop. "Differential emotional responses of varsity athletes to concussion and musculoskeletal injuries." *Clinical Journal of Sport Medicine* 19, no. 1 (2009): 13-19. Doi: 10.1097/JSM.0b013e318190ba06
- Ievleva, L., & Orlick, T. (1991). Mental links to enhanced healing: An exploratory study. *The Sport Psychologist*, 5(1), 25-40. doi.org/10.1123/tsp.5.1.25
- Johnston, L. H., & Carroll, D. (1998). The context of emotional responses to athletic injury: a qualitative analysis. *Journal of Sport Rehabilitation*, 7(3), 206-220. <https://doi.org/10.1123/jsr.7.3.206>
- Jones, G. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of applied sport psychology*, 14(3), 205-218. Paimta iš <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.682.7560&rep=rep1&type=pdf>
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21(2), 243-264. Paimta iš <https://repository.cardiffmet.ac.uk/bitstream/handle/10369/501/A%20Framework%20of%20Mental%20Toughness%20in%20the%20Worlds%20Best%20Performers.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Junge, A. (2000). The influence of psychological factors on sports injuries. *The American journal of sports medicine*, 28(5\_suppl), 10-15. doi.org/10.1177/28.suppl\_5.s-10
- Koivula, N., Hassmén, P., & Fallby, J. (2002). Self-esteem and perfectionism in elite athletes: effects on competitive anxiety and self-confidence. *Personality and individual differences*, 32(5), 865-875. Paimta iš [scencedirect.com/science/article/pii/S0191886901000927](http://scencedirect.com/science/article/pii/S0191886901000927)
- Kolt, G. S., Hume, P. A., Smith, P., & Williams, M. M. (2004). Effects of a stress-management program on injury and stress of competitive gymnasts. *Perceptual and motor skills*, 99(1), 195-207. doi.org/10.2466/pms.99.1.195-207

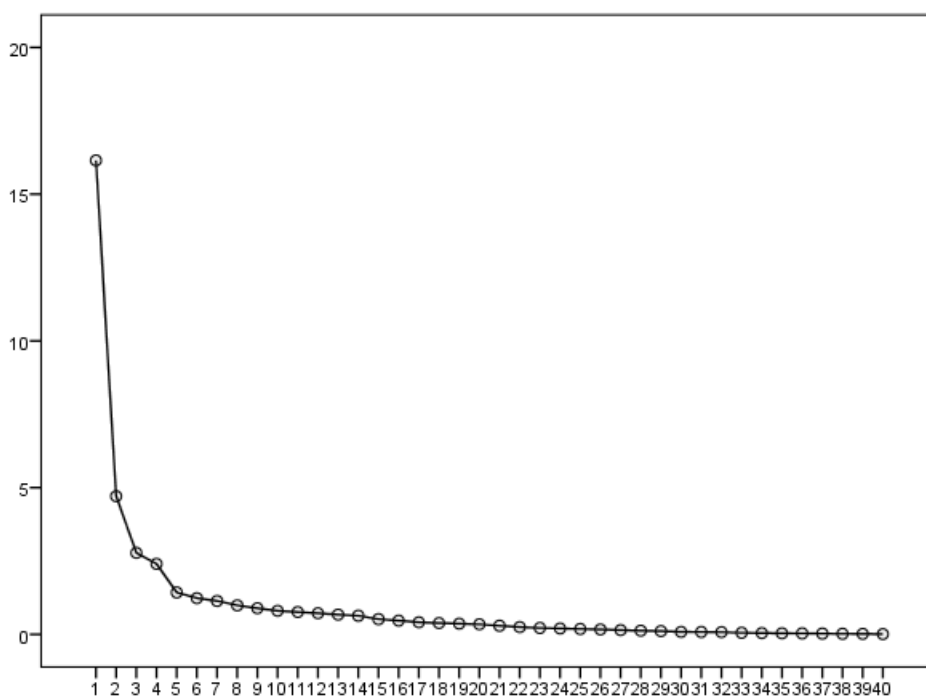
- Lane, A. M., Thelwell, R. C., Lowther, J., & Devonport, T. J. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social behavior and personality: an international Journal*, 37(2), 195-201. doi.org/10.2224/sbp.2009.37.2.195
- Leddy, M. H., Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (1994). Psychological consequences of athletic injury among high-level competitors. *Research quarterly for exercise and sport*, 65(4), 347-354.
- Leddy, M. H., Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (1994). Psychological consequences of athletic injury among high-level competitors. *Research quarterly for exercise and sport*, 65(4), 347-354. doi.org/10.1080/02701367.1994.10607639
- Lietuvių kalbos žodynas. Žiūrėta sausio 17, 2017, per <http://www.lkz.lt/>
- Loosemore, M., Lightfoot, J., Palmer-Green, D., Gatt, I., Bilzon, J., & Beardsley, C. (2015). Boxing injury epidemiology in the Great Britain team: a 5-year surveillance study of medically diagnosed injury incidence and outcome. *Br J Sports Med*, bjsports-2015. doi: 10.1136/bjsports-2015-094755
- Lysens, R. J., Ostyn, M. S., Auweele, Y. V., Lefevre, J., Vuylsteke, M., & Renson, L. (1989). The accident-prone and overuse-prone profiles of the young athlete. *The American journal of sports medicine*, 17(5), 612-619. doi.org/10.1177/036354658901700504
- Mainwaring, L. M., Bisschop, S. M., Comper, P., Richards, D. W., & Hutchison, M. (2010). Emotional response to sport concussion compared to ACL injury, 24 (April), 589–597. doi.org/10.3109/02699051003610508
- Malinauskas, R. (2008). College athletes' perceptions of social support provided by their coach before injury and after it. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 48(1), 107. Paimta iš [https://www.researchgate.net/profile/Romualdas\\_Malinauskas/publication/5638453\\_College\\_athletes%27\\_perceptions\\_of\\_social\\_support\\_provided\\_by\\_their\\_coach\\_before\\_injury\\_and\\_after\\_it/links/0046351866e33d033a000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Romualdas_Malinauskas/publication/5638453_College_athletes%27_perceptions_of_social_support_provided_by_their_coach_before_injury_and_after_it/links/0046351866e33d033a000000.pdf)
- Malinauskas, R. (2010). The associations among social support, stress, and life satisfaction as perceived by injured college athletes. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 38(6), 741-752. Paimta iš [https://www.researchgate.net/profile/Romualdas\\_Malinauskas/publication/233855712\\_The\\_Associations\\_Among\\_Social\\_Support\\_Stress/links/0fcfd50c2d53814ce7000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Romualdas_Malinauskas/publication/233855712_The_Associations_Among_Social_Support_Stress/links/0fcfd50c2d53814ce7000000.pdf)
- Nielsen, R. Ø., Malisoux, L., Møller, M., Theisen, D., & Parner, E. T. (2016). Shedding light on the etiology of sports injuries: a look behind the scenes of time-to-event analyses. *journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 46(4), 300-311. doi: 10.2519/jospt.2016.6510

- Nippert, A. H., & Smith, A. M. (2008). Psychologic stress related to injury and impact on sport performance. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 19(2), 399-418. Paimta iš <https://www.clinicalkey.com/#!/content/playContent/1-s2.0S1047965107001350?returnurl=null&referrer=null>
- Pakalniškienė, V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas*. Vilnius: Vilniaus Universiteto leidykla
- Pallant, J. (2005). SPSS survival manual: A step by step guide to using SPSS for windows (version 12). *New South Wales, Australia: Allen & Unwin*.
- Pearson, L., & Jones, G. (1992). Emotional effects of sports injuries: Implications for physiotherapists. *Physiotherapy*, 78(10), 762-770.
- Putukian, M. (2014). Mind, Body and Sport: How being injured affects mental health. Žiūrėta 2016-12-07 per <http://www.ncaa.org/health-and-safety/sport-science-institute/mind-body-and-sport-how-being-injured-affects-mental-health>
- Quackenbush, N., & Crossman, J. (1994). Injured athletes: A study of emotional responses. *Journal of Sport Behavior*, 17(3), 178.
- Raedeke, T. D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 396–417.
- Rejeski, W. J. and Brawley, L. R. (1988) Defining the boundaries of sport psychology. *The Sport Psychologist*, 2,231–42.
- Smith, A. M., & Milliner, E. K. (1994). Injured athletes and the risk of suicide. *Journal of athletic training*, 29(4), 337.
- Smith, A. M., Scott, S., & O'Fallon, W. Michael Young, M. L. (1990). Emotional Responses of Athletes to Injury. *Mayo Clinic Proceedings*, 65(1), 38–50. doi.org/10.1016/S0025-6196(12)62108-9
- Tracey, J. (2003). The emotional response to the injury and rehabilitation process. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(4), 279-293. doi.org/10.1080/714044197
- Udry, E., Gould, D., Bridges, D., & Beck, L. (1997). Down but not out: Athlete responses to season-ending injuries. *Journal of sport and exercise psychology*, 19(3), 229-248. doi.org/10.1123/jsep.19.3.229
- Van Selm, M., & Jankowski, N. W. (2006). Conducting online surveys. *Quality and quantity*, 40(3), 435-456.
- Vealey, R. S. (2007). Mental skills training in sport. In: Editors (eds.) *Handbook of Sport Psychology*, Third Edition, pp 285-309

- Videbæk, S., Bueno, A. M., Nielsen, R. O., & Rasmussen, S. (2015). Incidence of running-related injuries per 1000 h of running in different types of runners: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 45(7), 1017-1026. doi: 10.1007/s40279-015-0333-8
- von Rosen, P., Heijne, A., Frohm, A., Friden, C., & Kottorp, A. (2018). High Injury Burden in Elite Adolescent Athletes: A 52-Week Prospective Study. *Journal of athletic training*. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-251-16>
- Walker, N., Thatcher, J., & Lavalley, D. (2007). Psychological responses to injury in competitive sport: a critical review. *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 127(4), 174–180. doi.org/10.1177/1466424007079494
- Wiese-Bjornstal, D. M. (2010). Psychology and socioculture affect injury risk, response, and recovery in high-intensity athletes: A consensus statement. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20(SUPPL. 2), 103–111. doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01195.x
- Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., Shaffer, S. M., & Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of Applied Swrt Psychology*, 10(November), 46–69. doi.org/10.1080/10413209808406377

## Priedai

- 1 Priedas.** Žvalgomojo Nuotaikos būsenų vertinimo klausimyno tikrinių reikšmių grafikas, atlikus tiriančiąją faktorių analizę su *Varimax* sukiniu.





**2 priedas.** *Sutrumpinto nuotaikos būsenų vertinimo klausimyno žvalgomojo tyrimo tiriamosios faktorių analizės su Varimax sukiniu faktorių svoriai, kai nustatytas išskiriamų faktorių skaičius 3.*

Teiginiai	Faktoriai		
	Neigiamos emocijos	Nuovargis	Teigiamos emocijos
Įsitempęs(-usi)	0,66		
Piktas(-a)	0,75		
Išsekintas(-a)		0,67	
Nelaimingas(-a)	0,51		
Besididžiuojantis(-i)			0,60
Gyvybingas(-a)			0,72
Pasimetęs(-usi)	<b>0,60</b>	0,43	
Liūdnas(-a)	<b>0,65</b>	0,48	
Aktyvus(-i)			0,74
Sunerimęs(-usi)	0,73		
Niurzgus(-i)	0,87		
Susigėdęs(-usi)	-0,63		
Energingas(-a)			0,75
Netekęs(-usi) vilties*	0,46	<b>0,61</b>	
Nerimastingas(-a)	0,70		
Negalintis(-i) nurimti	0,74		
Negalintis(-i) susikaupti	<b>0,57</b>	0,47	
Pervargęs(-usi)		0,79	
Kompetetingas(-a)			0,53
Susierzinęs(-usi)	0,84		
Praradęs(-usi) ryžtą	0,69		
Pilnas(-a) apmaudo, nes įvyko ne taip, kaip tikėtasi	0,83		
Nervingas(-a)	<b>0,70</b>	0,40	

Apgailėtinas(-a)	<b>0,53</b>	0,45
Pasitikintis(-a) savimi		0,54
Pagiežingas(-a)	0,76	
Išsekęs(-usi)		0,85
Neramus(-i)	0,82	
Nepajėgus(-i)		0,67
Nuvargęs(-usi)		0,84
Patenkintas(-a)		0,51
Sumišęs(-usi)	0,80	
Įsiutęs(-usi)	0,69	
Guvus(-i)		0,63
Bevertis(-i)	0,59	
Įsitempęs(-usi)	0,59	
Piktas(-a)		0,59
Išsekintas(-a)	0,60	
Nelaimingas(-a)		0,88
Besididžiuojantis(-i)	-0,74	

*Pastaba:* paryškintu šriftu pažymėti didžiausi teiginių faktoriai svoriai, kai teiginys turi didesnę nei 0,4 faktorinį svorį ne viename faktoriuje; \*teiginys priskirtas faktoriui ne pagal teiginio faktorinį svorį, bet pagal prasmę.

**3 priedas.** *Sutrumpinto nuotaikos būsenų vertinimo klausimyno tiriamosios faktorių analizės su Varimax sukiniu faktorių svoriai, kai nustatytas išskiriamų faktorių skaičius 3.*

Teiginiai	Faktoriai		
	Neigiamos emocijos	Nuovargis	Teigiamos emocijos
Įsitempęs(-usi)	0,51		
Piktas(-a)	0,63		
Išsekintas(-a)		0,65	
Nelaimingas(-a)	0,67		
Besididžiuojantis(-i)			0,40
Gyvybingas(-a)			0,64
Pasimetęs(-usi)	0,57		
Liūdnas(-a)	0,69		
Aktyvus(-i)			0,78
Sunerimęs(-usi)	<b>0,56</b>	0,48	
Niurzgus(-i)	0,65		
Susigėdęs(-usi)	-0,54		
Energingas(-a)			0,83
Netekęs(-usi) vilties	0,68		
Nerimastingas(-a)	0,72		
Negalintis(-i) nurimti	0,67		
Negalintis(-i) susikaupti	<b>0,58</b>	0,45	
Pervargęs(-usi)		0,84	
Kompetetingas(-a)			0,72
Susierzinęs(-usi)	0,75		
Praradęs(-usi) ryžtą	0,56		
Pilnas(-a) apmaudo, nes įvyko ne taip, kaip tikėtasi	0,73		

Nervingas(-a)	<b>0,73</b>	0,46
Apgailėtinas(-a)	0,60	
Pasitikintis(-a) savimi		0,68
Pagiežingas(-a)		
Išsekęs(-usi)		0,90
Neramus(-i)*	0,46	<b>0,75</b>
Nepajėgus(-i)	0,57	
Nuvargęs(-usi)		0,89
Patenkintas(-a)		0,63
Sumišęs(-usi)*	0,48	<b>0,52</b>
Įsiutęs(-usi)	0,70	
Guvus(-i)		0,71
Bevertis(-i)	0,61	
Užmaršus(-i)		
Veržlus(i)		0,70
Neužtikrintas(-a)	0,64	
Išvargęs(-usi)		0,84
Susidrovėjęs(-usi)	<b>-0,47</b>	-0,42

*Pastaba:* paryškintu šriftu pažymėti didžiausi teiginių faktoriai, kai teiginys turi didesnę nei 0,4 faktorių svorį ne viename faktoriuje; \*teiginiai priskirti faktoriams ne pagal teiginio faktorių svorį, bet pagal prasnę.

**4 priedas.** Didžiausi 5 neigiami ir 5 teigiami atskirų tyrimų dalyvių bendro nuotaikos sutrikdymo įverčiai

Neigiami	Tegiami
-22.00	50.00
-18.00	51.00
-13.00	57.00
-10.00	65.00
-9.00	69.00

*Pastaba:* neigiamas bendro nuotaikos sutrikdymo įvertis rodo, kad teigiamų emocijų įverčiai buvo gerokai aukštesni nei neigiamoms emocijoms priskiriamų teiginių įverčiai.