

Tartu Ülikool
Filosoofia ja semiootika instituut
Semiootika osakond

Liis Lõhmus

**Polüvagaalse teooria (PVT) sotsiosemiotilise loogika rekonstrueerimine
psühhosomaatilise meditsiini kontekstis**

Bakalaureusetöö

Juhendajad: Nelly Mäekivi ja Tuuli Pern

Tartu 2026

Abstrakt

Antud uurimistöös keskendutakse poleemilisele polüvagaalsele teooriale ehk uitnärviteooriale (PVT), mis on kriitikale ja vastuolulisusele vaatamata ühiskonnas populaarseks tõusnud ning leiab rakendust iseäranis vaimse tervise ja teraapia kontekstis. Sellele põhjusele tuginedes võtab töö eesmärgiks rekonstrueerida PVT sotsiosemiotiline loogika ehk sotsiaalsed toimemehhanismid, et aidata paremini mõista, mis võimaldab teorial jätkuvale poleemikale vaatamata endiselt rakendust leida. Selle eesmärgi jaoks esitatakse kaks uurimisküsimust: milline on sotsiosemiotiline toimemehhanism PVT inimese ja tema keskkonna märgi – ja kommunikatsiooniprotsesside kirjelduses ja milline on sotsiosemiotiline toimemehhanism PVT rakendamise kirjelduses psühhosomaatilisel teraapiamaastikul. Teemat käsitletakse psühhosomaatilise meditsiini kontekstis. Töö ei tõesta ega hinda seejuures teooria meditsiinilist paikapidavust. Töö põhialus toetub tugevalt üldise metatasandi süsteemiteoreetilisele analüüsialusele ja kaasab sellest lähtuvalt töös ulatuslikult autopoieesi teooriale. Olemuslikult on tegemist interdistsiplinaarse uurimusega, mis kaasab seejuures nii bio - ja sotsiosemiotikat kui kohati filosoofilist arutlust. PVT sotsiosemiotilise loogika rekonstrueerimiseks jaotub töö neljaks osaks. Esimeses osas kirjeldatakse teema senist ühiskondlikku ja teaduslikku konteksti, piiritletakse uurimus ja avatakse uurimisküsimuste teoreetilist tausta. Teises suuremas osas tutvustatakse psühhosomaatilise meditsiini konteksti, PVT põhialuseid ning teostatakse PVT kontekstuaalsed analüütilised eristused, millele järgneb teoreetiliste lähtealuste avamine. Töö kolmas ja neljas osa ehituvad sotsiosemiotilise loogika rekonstrueerimise tarbeks kahe etapina, mahukama analüüsietapi ja lühema sünteesietapina, milles ühendatakse omavahel teoreetilised lähtealused ja PVT. Kolmanda osa eesmärk on vastata esimesele uurimisküsimusele. Neljas osa kaasab analüüsietapist saadud järeldusi, ent keskendub teisele uurimisküsimusele ja rekonstrueerib PVT sotsiosemiotilise loogika.

Märksõnad: polüvagaalne teooria, autopoieesi teooria, sotsiosemiotika, biosemiotika, psühhosomaatiline meditsiin, teraapia, vaimne tervis

Sisukord

Sissejuhatus.....	5
1. Töö fundamentaalsete aluste rajamine.....	9
1.1 PVT lähtealustest ja poleemilisusest.....	9
1.2 Uurimuse piiritlemine.....	12
1.3 Historiograafia ja konteksti ülevaade.....	12
1.4 Uurimisküsimuste kujunemine.....	16
1.5 Uurimisküsimuste esitamine.....	18
2. Töö põhistruktuuri rajamine.....	20
2.1 Ülevaade psühhosomaatilise meditsiinist.....	20
2.2 Ülevaade polüvagaalsest teoriast ehk PVT-st.....	25
2.3 PVT kontekstuaalsete analüütiliste eristuste argumenteerimine ja teostamine...29	
2.4 Teoreetiliste lähtealuste avamine.....	34
3. Analüüsietapp.....	39
3.1 Humberto R. Maturana ja Francisco R. Varela autopoieesi teooria tutvustus...39	
3.2 Operatiivselt suletud autopoieetiliste süsteemide jaotus ja organisatoorsed omadused.....	41
3.3 Neurotsepsioon ja ANS-i organisatoorsus.....	45
3.4 ANS-i toimimine ja vaateleja kirjeldusvaldkond.....	47
3.5 Sissejuhatus Niklas Luhmanni autopoieesi teooria rakendamisse.....	51
3.6 Sotsioloogilise suunitlusega autopoieesi teooria lähtealustest.....	52
3.7 PVT kui turvalisuse tähendusdiskursus.....	56
4. Sünteesietapp.....	58
4.1 George Engeli biopsühhosotsiaalse mudeli tutvustus.....	58
4.2 Engeli biopsühhosotsiaalse mudeli ja Uexkülli psühhosomaatilise meditsiini põhiväidete rakendamine – tulemuste sünteesimine.....	60
Kokkuvõte.....	62
Kasutatud kirjandus.....	66
Summary.....	71
LISAD.....	75

Lisa 1 Kontekstuaalsete analüütiliste eristuste argumentatsioonide järelused semiootika kirjelduskeeles.....	76
Lisa 2 Analüütiline järgnevus.....	79
Lisa 3 Analüütiline eristus autopoieetiliste süsteemide kontekstis.....	80
Lisa 4 Maturana-Varela autopoieesi teooria kaasamise õigustamise argumentatsioonirada Luhmanni vaimse tasandi analüüsimise juurde.....	81
Lisa 5 Psüühilise süsteemi ja PVT tihedam sidumine.....	82
Lisa 6 Turvalisuse ja mitte-turvalisuse täiendav avamine.....	85

Sissejuhatus

Ühiskonna soodumus teraapia ja vaimse tervise teemade populariseerival kajastamisel pole mitte ainult tõusuteel ja maailmakorra ebastabiilsust kaaludes silmanähtavalt tarvilik, vaid see pole enam tabu, mida maha vaikida ja vaka all hoida. Vaimse tervise valdkond võib olla aga lävendiks iseäralike ja mitmekesiste teooriate ning praktikate levimisele, mille teaduspõhisus ei pruugi aga prevaleeriva populaarsusega praktikas sugugi tasakaalus olla. Teiste levivate praktikate seas on esiplaanil **polüvagaalne teooria ehk uitnärviteooria** (edaspidi PVT). Mitmete artiklite najal - kus analüüsitakse selle rakendamist eri keskkondades – võib näidata, et PVT puhul on tegemist sotsiaalselt mõjuka praktikaga (vt nt Colgate, Colgate 2025; Vanderpal, Brazie 2024; Haeyen 2024). Spetsiifilisemalt kasutatakse seda teooriat nähtavas ülekaalus just vaimse tervise vallas, eriti teraapiates. Konsensuse ja kehtivate, kõikehõlmavalt aktsepteeritud teaduspõhiste tõendite osas on aga antud teooria problemaatiline. Selline polariseeruv situatsioon muutub eriti teravaks, kuna PVT levikut toetavad ja kontekstuaalset rakendamist soodustavad sotsiaalsed toimetehhanismid on seni sügavamalt uurimata. Latentsete märgi – ja kommunikatsiooniprotsesside uurimist tähtsustab aga tugevalt semiootika. Seetõttu pole PVT semiootilise tasandi loogika kaardistamine ja analüüsimine selles valguses mitte ainult akuutne, vaid vastavate käsitluste olematuse tõttu hädavajalik - puuduvad täielikult vaid PVT-le fookuseeritud ja semiootiliste lähtealustega analüüsitud teadustööd.

Kuna PVT puhul on tegemist tähendusloomelise protsessiga ühiskonnas, on selle määratlemine spetsiifilisemalt **sotsioseemiootilise uurimisprobleemina** asjakohane, sest just sotsioseemiootika rakenduslik pool haakub muuhulgas ka tähenduslike osiste ühiskondliku kasutuse uurimisega (Randviir 2022: 249). Sotsioseemiootilise uurimise olulisust saab PVT puhul täheldada juba seetõttu, et praktikas on see levinud, selle rakendamise kasulikkust tõstetakse julgustavalt esile iseäranis teraapiates ning traumadest tervenemisel (vt nt Cogan et al 2026; Demir, Hasateş 2026; Abbing et al 2025; Fox 2025; Koenig 2025; Bernards et al 2022).

Siit lähtub ka **sotsiosemiotilise loogika ehk sotsiaalsete toimemehhanismide** kui nimetuse määratlemine. Sotsiosemiotilise loogika kui siinses töös kasutatava väljendiga on mõeldud PVT levikut toetavate sotsiaalsete toimemehhanismide semiootilist kirjeldamist üldistatud sotsiaalsel tähendusväljal, et näidata, miks ja kuidas omistatakse sellele kindlas rakendus kontekstis väärtust.

PVT sotsiosemiotilise loogika rekonstrueerimine on siit lähtuvalt võetud eesmärgiks, et teada saada, millised on peamised põhitõed, mis kirjeldavad PVT sotsiaalseid toimemehhanisme semiootilisel ehk märgi- ja kommunikatsiooniprotsesside tasandil.¹

Kontekstiks võtan psühhosomaatilise meditsiini. Teooria kuuluvus psühhosomaatilise meditsiini konteksti tuleneb kummagi keskendatusest keha ja vaimu² vastastikmõjus tekkivatele häiretele. Kehalise ja vaimse heaolu vastastikmõjulise seos on valitsev tõik PVT põhimõtetes ja haarab muuhulgas näiteks trauma³ mõju inimese toimimisele tervikuna.

Teooria looja, Stephen Porges PVT-d küll otsesõnu psühhosomaatilise meditsiini konteksti ei kategoriseeri ja kõneleb keha-vaimu vastastikmõjust rohkem psühhofüsioloogia terminites.

Aga keha ja vaimu vastastikmõju rõhutab ta näiteks Descartes'i dualismi kritiseerimises (vt Porges 2022: 5)⁴ ja filosoofilise psühhofüüsilise parallelismi piiride esiletoomises (vt Porges 2025b 3-4). Seejuures nendib Porges nii mainitu kui mitmete teiste paradigmade väärtusi (nt erutuse teooria, *arousal theory*) ja neile ehitumist, ent ühes nende piirangute kirjeldamisega mainib neist edasi arenemist (samas, 8). Lisaks väidab ta, et PVT aitab mõista „[...] füsioloogilise seisundi ja psühholoogilise kogemuse vahelist dünaamilist vastastikmõju.” (samas, 4)⁵

¹ Kuna viimast võib täheldada ka PVT kui sotsiaalse nähtuse juures, ongi tegemist rekonstrueerimisega – tegemist pole millegi uue leiutamise, vaid juba olemasoleva ja aktiivse sotsiaalse tähendusvälja opereerimise avamisega. Semiootilise tasandiga olen silmas pidanud eelkõige spetsiifilise tähendusloome, selle kommuniqueerimise ja tõlgendusprotsesside kui tähenduse dekodeerimise tähtsust spetsiifilise nähtuse juures. PVT selles mõistes on just neid osiseid omav sotsiaalne nähtus, mida saabki täpsustada kui sotsiosemiotilise nähtuse ja seega sotsiosemiotilise uurimisprobleemina. Semiootika panus seisneb siin varjatud tähendusmuustrite eksplitseerimises, mis kultiveerib PVT kontekstuaalsesse rakendusse sotsiaalsel tähendusväljal korrastavat selgust ja mõistmist.

² Alternatiivid puudutavad keha ja psüühika, keha ja hinge jmt analoogseid, sama tähendust kandvaid nimetusi. Antud töös jään keha ja vaimu nimetuse juurde.

³ Siin ja edaspidi on trauma kui mõiste alla hõlmatud vaid vaimse tervisega seotud trauma ja sellepõhine teraapia (st vastand füüsilisele traumale ja sellepõhisele teraapiale), kui pole kehtestatud teisiti. Antud valik sai sätestatud lähtuvalt PVT rakenduslikust ülekaalust vaimse tervise vallas.

⁴ Selle artikli algusosas saab jälgida Porges'i argumenteeriva alternatiivi pakkumist Descartes'i kuulsale väljendile „Ma mõtlen, järelikult olen olemas”. Viimast samastab ta kui ratsionaalse mõistuse dominantsuse ja tunnete ohjeldamise suunitlusega. Alternatiiv tugineb tal vaatele, et mõtlemise asemel defineerib meie olemasolu pigem tunne - „Ma tunnen ennast, seega ma olen” („*I feel myself, therefore I am*”). Muuhulgas seob ta selle väite traumat kogenud inimeste kirjeldustega kehalisest tuimusest ja kehast väljumisest. (Porges 2022: 5) Seda saab omakorda siduda ka depersonalisatsiooni mõistega, mis on „iseendaga seotud tajumuse kaotamine” (Kolk 2020: 112).

⁵ „[...] dynamic interplay between physiological state and psychological

PVT aktuaalsus määratletakse eelkõige kui sotsiaalse nähtusena psühhosomaatilise meditsiini kontekstis ning on vajalik nii **kontekstipõhiselt spetsiifiliste uurimustulemuste sünteesimiseks** ja illustreerimiseks kui sellele eelnevaks PVT **analüütiliseks dekodeerimiseks**. Uurimus **ei tegele** seejuures antud teooria meditsiinilise tõhususe hindamise ega selle tõestamisega. Lisaks on psühhosomaatilise meditsiini arengusse panustanud semiootikas tuntud **Thure von Uexküll**, ent samuti läbi **George Engeli biopsühhosotsiaalse mudeli** muutub psühhosomaatiline meditsiin lisaks Uexküllile sotsiosemiootilise uurimisprobleemi valguses veelgi asjakohasemaks.

Töö lähtekoht tugineb eeskätt eeldusele, et PVT-d nähakse antud analüüsi tarbeks **hüpoteetilis-teoreetilise kirjeldusena**⁶. Teise olulise asjaoluna peab lisama, et töö edasine põhiformaat toetub tugevalt **üldise metatasandi süsteemiteoreetilisele analüüsilusele**, mille peamine ajend on pärit töö analüüsietapi põhiautorite (Maturana, Varela, Luhmann) lähenemisest. See tähendab samuti, et lähtuvalt nende üldisest, süsteemiteoreetilisest keelekasutusest ja kirjeldustest metatasandi analüüsis saab analoogne fookus siinses töös peamiseks - süsteemide vaheliste märgisuhete analüüsimine toimub ilma nende liigse, detailse spetsifitseerimiseta. Just mainitud üldine lähenemine võimaldab luua potentsiaalsed, metatasandi süsteemiteoreetilised analüüsilused mitte vaid PVT, vaid teiste analoogsete sotsiaalsete nähtuste paremaks mõistmiseks.

Olemuslikult on töö **interdistsiplinaarsema lähenemisega**, kaasates eelkõige bio – ja sotsiosemiootikat ning põigates kaudselt kohati ka filosoofilisse arutellu. Töö eesmärk jääb siiski **sotsiosemiootiliseks**. Seega on siinses töös tegemist **kahe suurema analüüsitasandiga**. **Biosemiootiline analüüsitasand** aitab mõista, kuidas PVT kirjeldab ANS-i seisundeid, neuroseptiooni ja organismi tähenduslikku suhestumist keskkonnaga. **Sotsiosemiootiline analüüsitasand** on aga töö peamine analüüsitasand ning aitab mõista, kuidas PVT kirjeldused kujunevad psühhosomaatilisel teraapiamaastikul ehk PVT aktiivsel rakendusväljal populariseeritavateks ja levivateks tähendusmuustriteks.

Ülesehituselt on töö jaotatud neljaks osaks. Esimeses osas kirjeldan teema senist konteksti, uurimuse piiritlemist ja uurimisküsimuste kujunemist. **Teises suuremas osas** tutvustan psühhosomaatilise meditsiini konteksti, PVT põhialuseid ja teoreetilisi lähtealuseid. Samuti teostan PVT kontekstuaalsed analüütilised eristused. Pärast seda annan ülevaate valitud

experience.” (Porges 2025b: 4)

⁶ PVT hüpoteetilis-teoreetilise kirjeldusena nägemine kui hoiak esitub siinkohal vaid antud töö eesmärgist, ülesehitusest ja valitud teoreetilistest, semiootilistest lähtealustest tulenevalt. See hoiak ei viita kindla seisukoha sätestamisele PVT teadusliku paikapidavuse suhtes, vaid peegeldab asjakohast ja põhjendatud positsioneerimist.

teoreetilistest lähtealustest ja nende rakendamise suunitlustest. Töö kolmas ja neljas osa ehituvad sotsioseemiootilise loogika konstrueerimise tarbeks **kahe etapina**, mahukama **analüüsietapi** ja lühema **sünteesietapina**, milles ühendan omavahel teoreetilised lähtealused ja PVT. **Kolmanda suurema osa** eesmärk on vastata esimesele uurimisküsimusele. **Neljas osa** kaasab analüüsietapist saadud järeldusi, ent keskendub ka teisele uurimisküsimusele vastamisele. Neljandas osas rekonstrueerin ühtlasi PVT sotsioseemiootilise loogika.

Kuna Porges on teooria looja ja seetõttu ka selle mõjuvõimsaim edendaja, on tema teadusartiklid PVT-st siinse töö primaarsed analüüsimaterjalid. Peale paari üksiku **erandi** on tegemist tema uusimate artiklitega antud töö kirjutamise hetkel. Need artiklid on Porges 2026, Porges 2025a ja Porges 2025b. Nendest olen kaasanud analüüsiühikutena töösse PVT põhilised väited, mõisted ja argumendid, mis **ei süüvi** detailsetesse ülevaadetesse. PVT-le suunatud **kriitikat** integreeritakse kaudselt töö taustal olevana. Psühhosomaatilise meditsiini **kontekst** on töö struktuuri hõlmatud otseselt ja olemuslikult.

PVT valitud analüüsiühikuid uurides rakendan **meetodina kvalitatiivset tõlgendavat analüüsi**. Tõlgendamise all on silmas peetud valitud PVT analüüsiühikute – põhimõistete, väidete ja argumentide - analüüsimist ning sidumist töö teoreetiliste lähtekohtadega, et tuua esile **korduvad tähendusmustrid**. Sisuliselt avaldub see eelkõige kui ühelt loogiliselt järelduselt teisele liikumises ja sellise liikumise eksplitseerimises, mida kohtab siinses töös esitatavates **väidetes ja argumentatsiooniradades**. Selle meetodi puudujääk kaasab alati teatud osakaalu subjektiivsuse võimalikkust, mis võib uurimistulemusi kallutada. Teisalt saab seda vältida analüüsisammude **selge esitamise** kaudu, luues eeltingimused võimalikult reeglitepõhiseks, replitseeritava loogikaga analüüsiks.

Ingliskeelsete tekstide (sh tsitaatide) tõlkimiseks ning töö kokkuvõtte ingliskeelseks tõlkimiseks kasutan tehisarudest DeepL Translate'i ja Google Translate'i.

1. Töö fundamentaalsete aluste rajamine

Esimene osa täidab eesmärgi rajada ühed fundamentaalsemad alused antud tööks. Esmalt annan ülevaate PVT lähtealustest ja poleemilisusest, millele järgneb antud uurimuse põhjendatud piiritlemine. Seejärel kontsentreerun senise historiograafia ja üldise konteksti ülevaate avamisele. Lisaks ülevaate avamisele on see oluline uurimisküsimuste lõplikuks kujunemiseks ja formuleerimiseks.

1.1. PVT lähtealustest ja poleemilisusest

PVT on loodud psühholoogi ja neuroteadlase Stephen Porges'i poolt. Porges tutvustas PVT-d esmakordselt 1994. aastal⁷, eesmärgiga pakkuda välja neurofüsioloogiline mudel, mis aitaks selgitada autonoomse närvisüsteemi (sh iseäranis uitnäarvi, teiste sõnadega ka vagaal - või vagusnäarvi) rolli kujundada meie võimet nii emotsioonide tundmiseks, käitumiseks kui ka sotsiaalsete sidemete loomiseks (Porges 2025a: 169). PVT on tema järgi „[...] neurofüsioloogiline mudel, mis kirjeldab, kuidas autonoomne närvisüsteem toetab füsioloogilise seisundi, sotsiaalse suhtlemise ja kaitsereaktsioonide adaptiivset reguleerimist, tuginedes evolutsioonilistele hierarhiatele.” (Porges 2025b: 32)⁸ Ta toob välja teooria keskse idee - „[...] meie võime tunda end turvaliselt ja ühenduda teistega on bioloogiliselt juurdunud meie autonoomse närvisüsteemi struktuuri ja funktsiooni. Kui mõistame käitumist neurofüsioloogilise seisundi prisma läbi, siis liigume hinnangutest uudishimu poole, patoloogiast kohanemise poole.” (Porges 2025a: 169)⁹

⁷ PVT kujunemise ja jõustumise olulisi verstaposte saab vaadata tabelina nt Porges 2025b: 27.

⁸ „[...] neurophysiological model describing how the autonomic nervous system supports adaptive regulation of physiological state, social engagement, and defensive responses, based on evolutionary hierarchies.” (Porges 2025b: 32)

⁹ „[...] our ability to feel safe and connect with others is biologically embedded in the structure and function of our autonomic nervous system. When we understand behavior through the lens of neurophysiological state, we

Seejuures on PVT-s oluliseks lähtekohaks uitnärv (siin ja edaspidi kasutatav mõiste, kui pole kehtestatud teisiti), aga seda teises võtmes. Nimelt olevat autonoomsel närvisüsteemil lisaks uitnärvi ventraalse ehk kõhtmise haru funktsioonidele ka „uitnärvi selgmise ehk dorsaalse haru aktiivsus” ning „sümpaatiline aktiivsus seljaaju ahelas”. Nimetus „polüvagaalne” tulenebki seega taolisest **uitnärvi mitmesest (polü-) loomusest**. (Rosenberg 2020: 35-36)

Uitnärvi ventraalse ja dorsaalse haru aktiivsust saab nimetada täpsemalt **ventraalseks ja dorsaalseks uitnärvikompleksiks**, lühemalt vastavalt **VVC** (*ventral vagal complex*) ja **DVC** (*dorsal vagal complex*). Sümpaatilist aktiivsust saab mõista **sümpaatilise süsteemi** nimetuse all. Nende puhul on tegemist „kolme fülogeneetiliselt erineva platvormiga” ehk järeldub, et autonoomse närvisüsteemi puhul on tegemist „hierarhiliselt organiseeritud süsteemiga”¹⁰ (Porges 2025b: 9)¹¹.

Sümpaatiline süsteem on PVT järgi mõjutatud eelkõige **uitnärvi piduri** (*vagal brake*) poolt, mis VVC võimena soodustab rahulikku seisundit; ohu korral see pidur aga eemaldatakse, aktiveerides sümpaatilise süsteemi mobilisatsiooni. Sellisena toimides võimaldab uitnärvi pidur Porges'i sõnul kiireid üleminekuid kaitse ja ohutuse vahel, kehastades kahesuunalist regulatsiooni ning tagades imetajatele vajaliku paindlikkuse käitumises. (Porges 2025b: 17-18) Vastavad lühinimetused – VVC ja DVC - ning sümpaatilise süsteemi nimetus saavad ka minu töös edaspidi rakendatavateks. **Autonoomne närvisüsteem** on edaspidi lühidalt ANS (Porges 2025b: 9). Kõik nimetused kehtivad, kui pole töö osades või tsitaatides teisiti kehtestatud.

Sellest jaotusest ehituvad PVT-s ANS-i kolm peamist seisundit – **VVC puhul lühidalt lõõgastus – ja rahuseisund, DVC puhul immobilisatsioon ja sümpaatilise süsteemi puhul mobilisatsioon**. Porges ei väida siiski kolme seisundi üksikut esinemist, vaid nende alusel saavad lisanduda veel hübriidseisundid, avaldades näiteks intiimsuse ja võistlemise puhul (vt nt Porges, Porges 2023: 38-44). Hübriidseisundeid siinses töös ei käsitleta. Vastavad seisundid tulenevad aga eelkõige tuvastatavatest signaalidest keskkonnast ja kehast ning ANS-i järgnevast reageerimisest neile. See mõjutab inimest tervikuna, keha ja vaimu vastastikmõjus. See toimub eelkõige läbi **neurotseptiooni**, mis on ANS-i implitsiitne võime tuvastada ohtu või ohutust (Porges 2025a: 174). **Need alused moodustavad PVT baasraami ka siinses töös,**

shift from judgment to curiosity, from pathology to adaptation.” (Porges 2025a: 169)

¹⁰ Hierarhilise ülesehituse näiteks saab tuua DVC ja sümpaatilise süsteemi aktiivsuste domineerimise, mis on Porges'il samastatud kui vanemate ajustruktuuride reaktiveerumise ja uuemate ajustruktuuride deaktiveerumisega – „Jacksoni lahustumine (hierarhiline deaktiveerimine)” [„*Jacksonian dissolution (hierarchical deactivation)*”]. See olevat seletuseks regressioonile käitumises, mis toimub näiteks suure stressi või trauma korral. (Porges 2025b: 25)

¹¹ „three phylogenetically distinct platforms”, „hierarchically organized system” (Porges 2025b: 9)

kuna on samuti teooria rakenduses ühed olulisimad põhitõed.

Kuigi PVT omab Porges'i väitel testitavaid hüpoteese, mis on alates teooria esialgselt formuleerimisest vaid kasvanud (Porges 2026: 114), pole teooria poleemilisus ja sellekohased arutelud läbi aastakümnete raugenud. Taolised artiklid on seadnud mitmeid aspekte kahtluse alla, peamiselt evolutsioonilise ülesehituse, metodoloogiliste ning täpsemate neuroanatomiliste ja neurofüsioloogiliste detailide osas (vt varasematest nt McIntyre, Sloan 2025; Grossman 2023; Doody et al 2023; Neuhuber, Berthoud 2022). Vastukaaluks leiab Porges'i enda põhjalikke käsitlusi omaloodud teooriast, hõlmates muuhulgas lisaks teooria uusimatele edusammudele praktikas ka oponeerimist kriitikute argumentidele (vt nt Porges 2025a, 2025b).

PVT teadusliku tõepärasuse üle käiv debatt on tõusnud eriti aktuaalseks 2026. aasta alguses avaldatud artiklis, milles kolmkümmend üheksa kõrgelt tunnustatud valdkonna spetsialisti andsid oma panuse teooria kriitiliseks hindamiseks, päädides selle **teaduslikkuse põhimõttelise eitamisega** (vt Grossman et al 2026).

Sellele vastas lühikese ajavahemiku möödudes ka Porges ise, väites oma artiklis, et hiljutine, uuendatud järeldus PVT teadusliku põhjendamatus ja paikapidamatus kohta ei kehti (Porges 2026: 113). Peamiste põhjustena toob ta esile juba varasemaltki korratud arutluskäigu, et kriitikud moonutavad jätkuvalt teooria väiteid ning PVT osas teostatud kriitika artikkel ei vasta teadusliku ümberlükkamise tingimustele (samas, 125).

Kriitika artiklis polevat hinnatud PVT-d teaduskirjanduses formuleeritud versioonina, vaid on kujundatud „teooria sünteetiline versioon”¹². Viimase alused on Porges'i sõnul rajatud aga vääradele tõlgendustele ja eeldustele, mis on valikulised ning mida PVT ei kinnita. Sellist versiooni on hinnatud seejärel ekslikult kui originaalse teooriana. (samas, 115)

Ta väidab seega, et nende kriitika on pelgalt teooriaga mitte-nõustumine, mitte aga empiiriline falsifikatsioon (samas, 125). Lisaks nendib Porges, et kolmkümne üheksa isiku konsensus teooria mahasalgamisel pole artiklis selge, formaalse protsessina kirjeldatud (samas, 116).

Selle näite najal illustreeritud teooria poleemilisus ilmestab antud uurimuse **aktuaalsust** - PVT rakenduslik levimine sotsiaalsel tähendusväljal ühes paralleelse kriitikaga teebki selle vahetuks sotsiosemiotiliseks nähtuseks ja oluliseks sotsiosemiotiliseks uurimisprobleemiks. Isegi kui detailsemad neuroanatomilised ja neurofüsioloogilised faktid on endiselt debateeritavad ja kahtluse all, saab teooria laialdase leviku ja rakendamise põhjal järeldada, et selles on uurimisväärset ja huvipakkuvat analüüsimaterjali. Just sellele tuginedes saan uurida PVT

¹² „a synthetic version of the theory” (Porges 2026: 115)

sotsiosemiotilise loogika rekonstrueerimise võimalikkust.

1.2. Uurimuse piiritlemine

Töö eesmärgist, teoreetilistest lähtealustest ja semiootilisest uurimisfookusest tulenevalt toon PVT peamised põhimõtted esile ilma detailsemaid kirjeldusi kaasamata. See tähendab, et valitud analüüsimaterjalidest olen välja sõelunud PVT peamised põhimõtted **lihtsutatud kujul** ehk jätnud kõrvale väga spetsiifilised neuroanatomilised ja neurofüsioloogilised detailid teooria ülesehitusliku toimimise kohta. Lisaks on nii need kui teised eelmainitud, debateeritavad detailid teorias koos äsja kirjeldatud uurimuse piiritlemistega ühtlasi põhjuseks, miks PVT-d puudutavat kriitikat ei hakata siin eraldi ja sügavamalt avama.

Lisaks tasub mainida, et PVT on ehitatud arvestatavas mahus **varasemate psühholoogiliste tööendite ja teooriate peale** (nt sotsiaalse kaasatuse lähenemine, psühholoogilise trauma uuringud, kiindumusteooria jt) (Grossman 2023: 2)¹³.

Seda on aga oluline teatavaks teha, kuna kui siinses töös uuritakse teooriat ilma spetsiifilistesse detailidesse laskumata, võimaldab see lisaks teistele põhjenduslikele alustele **lugejavaatelist mõistmist**. Seejuures kattub selline lähenemine paralleelselt teooria põhiprintsiipidega. Teisalt võib seetõttu leida siit resoneerumist juba üldtuntud ja instinktiivsete eeldustega (nt turvalisuse ja sotsiaalse kaasatuse võrdsustamine, ANSi seisundite üldised kirjeldusraamid jmt), mis konstrueerivad ühtlasi PVT poolt üldsusele presenteeritavad põhiprintsiibid.

1.3. Historiograafia ja konteksti ülevaade

Historiograafia ja konteksti ülevaade PVT osas kujundavad teise põhjendusliku aluse ja lisaväärtuse sotsiosemiotilise uurimisprobleemi tõstatamiseks ja uurimisküsimuste lõplikuks kujunemiseks. Esmalt avan veidi Eesti konteksti PVT osas ja seejärel suundun lähtuvalt temaatilisest järjestusest välismaiste autorite käsitluste juurde, mille puhul ilmneb PVT ja semiootika sidumise rakendamine. Eesti konteksti toon esile mitte küll semiootikaga seoses, vaid siinse puuduoleva teaduskonteksti ilmestamiseks ja PVT uurimisplatvormi ning põhilise

¹³ Ka Porges ise ütleb, et teooria tekkelugu – mida ta on enda erinevates artiklites põhjalikult kirjeldanud - ulatub tema püüdluseni ühendada omavahel psühholoogilised protsessid ja autonoomne funktsioon (Porges 2025b: 1). Tugipunktidena toob ta seejuures välja samuti neuroanatomia, kliinilise meditsiini, neurofüsioloogia ja aju-keha seosed (samas), millesse siin ei süüvita.

rakendusvälja tutvustamiseks. Ainult välismaiste autorite käsitlused lähevad historiograafias hiljem arvesse, kuna ainult nemad seovad just PVT-d ja semiootikat.

Semiootilisi teadustöid PVT-st, kus PVT oleks uurimuse ainsaks fookuseks, seniste leidude hulgas pole, ei Eestis ega väljaspool. Sellegipoolest on semiootika teooriaid rakendavaid artikleid-teadustöid, kus puudutatakse PVT-d möödamindes, teiste käsitluste hulgas ja teiste uurimisteede üldises raamistikus.

Eesti kontekstis on kahes üliõpilastöös viiteid konkreetselt just antud teooriale, aga seda vaid põgusa mainimise kontekstis - Silja Keva magistritöös „Terapeutiline kohalolek kunstiteraapias” (2021) ja Kristi Reilenti magistritöös „Tantsu- ja liikumisteraapia kasutamine posttraumaatilise stressihäire sümptomitega täiskasvanutega. Kirjanduse ülevaade” (2024).

Kristi Reilenti magistritöös analüüsitakse eeskätt kehaliste praktikate kasutamist seoses trauma käsitlemisega. PVT-d mainitakse teiste lähenemiste ülevaadete seas seoses tantsu- ja liikumisteraapiaga raskelt traumeeritud inimestega töötamiseks, täpsemalt sellest teooriast mõjutatud tantsu- ja liikumisteraapiat (*polyvagal informed DMT*), mis „[...] põhineb kolmel sotsiaalse haaratuse ja terviklikkuse faasil: keskmes (*centred*), liikumises (*mobilized*), paigal (*settled*)” (Reilent 2024: 38).

Silja Keva uurib oma magistritöös, millised aspektid osalevad kunstiteraapia eriala üliõpilaste kogemuses seoses terapeutilise kohalolekuga. Porges'i PVT-d mainitakse terapeutilise kohaloleku mõjutajate käsitluses, kus teooriat seotakse neurofüsioloogilisel teel inimeste vahel saavutatud **turvatundega** (Keva 2021: 12), ilmestades seda kui ühe tähtsaima vundamendina ka terapeudi ruumis. Erinevalt Reilenti tööst antakse seal ka lühike kirjeldus PVT põhilistest lähtealustest ja teraapilisest rakendusest; see aspekt raamitleb aga selgelt ühist ehk **terapeutilist rakendusvälja** PVT puhul.

Eesti keelde on tõlgitud ka PVT-d populariseerivaid või kasutavaid käsitlusi, näiteks Stanley Rosenbergi teos „Uitnärvi ravijõu rakendamine. Eneseabiharjutused depressiooni, trauma, ärevuse ja autismi raviks” (2020). Raamat hõlmab seejuures mitte pelgalt uitnärvi, vaid just PVT teoreetilist ja praktilist külge.

Samuti on eesti keelde tõlgitud Christy Gibsoni teos „Tänapäevased traumaga toimetuleku tööriistad” (2025), kus ta puudutab teiste hulgas ka Porges'i teooriat¹⁴. Ta kutsub teooriat käsitlevat peatükki raamatu olulisimaks peatükiks ja ütleb selle kohta järgmist: „Uitnärviteooria peseb vaimse tervise probleemid häbist puhtaks.” (Gibson 2025: 51). Kuigi ta möönab

¹⁴ Tegelikult saavad teooriast inspireeritud põhimõtted tema raamatus aga kaudselt läbivaks ja on isegi ilmne, et teos tugineb suuresti PVT-le.

teooriaga seotud vastuolusid, selgitab see tema vaates „[...] suurepäraselt trauma teket ning meele ja keha ühendust.” (sammas, 52) Ta lisab, et teooriat eiravad inimesed jäävad ilma selle kasust kliinilises töös (sammas).¹⁵

PVT lühidat käsitlemist leiab näiteks ka eesti keelde tõlgitud Bessel van der Kolki raamatus „Keha peab arvet” (2020). Kolk väidab seal muuhulgas, et PVT aitab tal teadlikumaks saada, „[...] kuidas kombineerida ülalt alla lähenemisviise (sotsiaalse ühendatuse aktiveerimine) alt üles meetoditega (keha füüsiliste pingete maharahustamine) [...]” (Kolk 2020: 97).

Isegi kui Kolki ja Gibsoni teostega sarnaseid, PVT-d põgusalt kaasavaid käsitlusi võib meie traumad ja kehapraktikaid käsitlevas tõlkekirjanduses isegi ehk esineda, ei tule need otsinguga niivõrd otsesel kujul välja. Teiste sõnadega on Eestis PVT-l vaatamata selle hõredatele ja teiste seas kõrvalistele rakendustele oma roll meie teraapiamaastiku kujundamisel. Säärane **vaikiv populariseerimine** vajab aga lähemat uurimist.

PVT laiemat levikut toetab ka rohke ingliskeelne rakenduskirjandus (vt nt Porges 2024; Winhall 2021; Dana 2020), nendest paljud on kirjutatud seejuures Porges’i enda poolt.

Eestist väljaspool leidub sarnaselt põgusamaid käsitlusi ja teiste kontekstide-põhiseid mainimisi, mis kaasavad vähemalt teatud määral semiootikat.

Üliõpilastöödest tõuseb teravalt esile nimelt üks, Amálie Bedrlíková bakalaureusetöö *The Effects of Symbolic Meaning Making on Anxiety and Depression* (2025). Selle fookus on eelkõige sümbolismi kaasabil sotsiaaltöötajate psühholoogilise kogemuse ümberkujundamisel ning seeläbi nende terapeutiliste oskuste parandamisel (Bedrlíková 2025: 4). Ent töö laiem eesmärk seisneb semiootika rakendamises - lisaks sotsiaaltööle - **vaimse tervise vallas** üldisemalt (sammas). Nagu öeldud, on Porges’i teooria palju sügavamalt käsitletud, ent siiski ühe osana teiste seas töö peamise eesmärgi toetamiseks, mitte eraldiseisva tähelepanu raames. PVT-d on selles põhjalikumalt puudutatud peatükkides, kus uuritakse, kuidas subjektiivsed tunded on mõjutatud keha seisundite ja autonoomsete signaalide poolt ning kus analüüsitakse keha sümbolilist tõlgendamist traumas ja tervenemises. Antud lähenemisi seostab Bedrlíková tugevalt PVT-ga, andes ülevaate teooria põhilistest alustest ja sidudes selle neurosemiootilise¹⁶ lähenemisega autonoomsete reaktsioonide kujunemises, mis toimub läbi tajutud **ohu ja ohutuse sümbolilise tõlgendamise** (sammas, 27). PVT on somaatilises teraapias vajalik, kuna

¹⁵ Gibson toob ka välja Deb Dana – sotsiaaltöötaja, kes on lisaks Porges’ile üks PVT populariseerimise tuntumatest isikutest kliinilises praktikas (sammas, 59) - skitseeritud uitnärvideli kui visuaalse mudeli VVC-st, DVC-st ja sümpaatilises süsteemis, kujutades ülesannet liikuda järjest ülespoole kuni VVC-ni (sammas, 210-212).

¹⁶ Neurosemiootikat on arendanud iseäranis nt Terrence W. Deacon, vt nt peatükki „Steps to a semiotic cognitive neuroscience” (Deacon 2022).

see annab tema sõnul **neurosemiootilise raamistiku**, mis aitab mõista meie sotsiaalsete interaktsioonide ja emotsionaalsete kogemuste kujunemist (samas, 31). Lisaks eelnevale näeb ta oma lähenemises rolli Porges'i teorial neurofüsioloogilise raamistiku seadmises ning seda ajendiga mõista emotsioone ja sotsiaalset käitumist (samas, 27). Olulisus sisalduvat selles, et Porges tõstab tema väitel esile nii **sisemiste kui välimiste signaalide interpreteerimise tähtsust** emotsionaalse seisundi mõjutamises (samas). Bedrlíková seob PVT lisaks somaatilisele teraapiale ka selle rakendamise olulisusega sotsiaaltöös, seda eeskätt **turvalise keskkonna ja sotsiaalsete sidemete** loomises ning sotsiaalsete signaalide mõistmise ja neile vastamise transformatsioonis (samas, 29). Tema tööst järeldeb eelkõige **PVT väärtus inimste vaimse heaolu tagamises**, seda läbi tiheda põimituse somaatiliste praktikate ja sotsiaalsete lävimistega. Eraldi märkimist väärib tööst läbi kumav semiootika ja PVT sidususe väärtus, eelkõige semiootika kui PVT rakenduses toimuvate märgiprotsesside tõlgendaja.

Järgmises kahes artiklis leiab Bedrlíková tööga analoogseid argumente, mis vihjavad **semiootika ja PVT lähendamisele** kui tulevastele uurimisperspektiividele.

Natasha Noel Liebig'i artiklis *Writing Trauma: The Intertwining of the Soma, Semiotic, and Symbolic* (2023) ei kirjeldata küll otseselt PVT-d, ent joonealuses märkuses mainitakse Porges'it ühes trauma, kehaliste reaktsioonide ja ANS-i seosega (Liebig 2023: 81). Teooriat ennast ta oma käsitluses ei seo, aga on selge, et lisaks teistele analoogsetele lähenemistele jätkab ta ka Porges'ist inspireerituna **trauma ja keha sidumist**, seda semiootikute seast eriti ühes Julia Kristeva objekti ja objektsiooniga.

Gary Ow'i artiklis *The Symbol Does the Work: Deploying Somatic-Symbolic Tools for Emotional Recursion in Therapy* (2025) tutvustatakse psühhoteraapias rakendatavat sümboolset sekkumismeetodit ehk sümbolite installatsiooni. Fookus asetseb just emotsionaalselt kõlavate sümbolite jõustamisel ning kinnistamisel somaatilise rituaali kaudu. PVT-d mainib ta seoses „somaatilise verifikatsiooni loogikaga”¹⁷, mis seisneb põhimõtteliselt teatud sümbolite mõju ja resoneerimise testimises läbi kehaliste signaalide paralleelse jälgimise. Seda protsessi taotleb oma artikliga esile tõsta ning kliiniliselt praktilise, kehapõhise lähenemise tõttu näib ta võtvat selleks aluseid ka PVT-lt. Põhjalikumalt ta PVT-d ei tutvusta, vaid puudutab seda kaudselt paaril korral, millest ilmneb aga teooria olulisus tema arusaamades, iseäranis **kehapõhiste signaalide ja sümbolite mõistmises**.

Järgnevas kahes artiklis liigub fookus juba laiemale, sotsiaalsele ning evolutsioonilisele tasandile, milles leiab taas rohkemal või vähemal määral semiootika ja PVT seostamist.

¹⁷ „somatic verification logic” (Ow 2025)

Kogumiku *The Evolution of Language* artiklis *Finding the Underpinnings: The Last Quarter Century* (2014) toetub Ted Bayne eelkõige keele evolutsiooni analüüsile. PVT on toodud ühe näitena, mis on seda protsessi omal moel ilmestanud ja on näitlikustatud kui ühe tekkinud suundumusena pärast 1990ndaid (Bayne 2014: 42). Bayne annab väga lühikese kirjelduse PVT-st ja selle mõjust. Seoses semiootikaga on tal selle teooria kohta vaid üks järeldus – PVT sotsiaalse kaasatuse kiht on koevolutsioneerunud **vastastikuse semioosiga sotsiaalsete sidemete kontekstis**, viimane on aga keele tekkimise põhieeldus (samas, 43).

PVT mainimist leiab Gerald Ostdieki artiklis *Me, Myself, and Semiotic Function: Finding the ,I' in Biology* (2016). Selle artikli põhiväide tugineb sellele, et ühel elu tasandil olev „stabiilne, pärilik, harjumuspärane semiootika” võimaldab „oportunismi, päritolu ja uute probleemide lahendamist” hoopis teistel tasanditel (Ostdiek 2016: 435).¹⁸ Porges'i teooriast annab Ostdiek lühikese ülevaate, mainides, et peab PVT-d oluliseks, kuna tema järeldusel toob Porges hästi välja **autonoomse sotsiaalse reaktsiooni bioloogilise struktuuri** (samas, 439). Ostdiek leiab, et sellest küljest vaadatuna toob PVT hästi esile **inimese intersubjektiivse kogemuse arenemise**, ent väidab, et hoolimata sellest selgest väärtusest peaksime Porges'i fookusest füleetilise arengu hierarhiaie pigem kõrvale hoiduma (samas, 440). Seoses eespool mainitud põhiväitega on tal PVT osas välja toodud, et viimase olulisus ilmnebki selles, et ühel elu tasandil automatiseerimine võib kaasa tuua - teisel tasandil – nii uudse probleemide lahendamise kui ka oportunismi (samas, 439).

Kuna Ostdiek andis PVT-st põhjalikuma ülevaate, võimaldas see tal teooria tugevused ja probleemid konkreetsemalt esile tõsta. Taaskord ilmneb PVT väärtus **sotsiaalsete suhete kirjeldamisel**, ent erinevalt eelnevast artiklist, tugineb Ostdiek siiski juba palju täpsemale kriitilisele analüüsile. Semiootika ja PVT seos on tal esitatud kui märgisuhete automatiseerimisena, mis toetub sotsiaalsele evolutsioneerumisele. Seega on selles tuvastatav argumentatiivne kattuvus Bayne'i järeldusega.

Historiograafia põhjal tehtud järeldused esitatakse järgmises alapeatükis.

1.4. Uurimisküsimuste kujunemine

Kirjeldatud historiograafia põhjal saab tõdeda, et semiootilisi uurimusi ja artikleid PVT-st on vähe ja need on kõrvalised - napib käsitlusi, mis keskenduksid täielikult PVT-le, ühes

¹⁸ „stable, heritable, habituated semiotics” ; „opportunism, origination, and the solving of novel problems” (Ostdiek 2016: 435)

semiootiliste lähtealustega. Osa kirjeldatud töödest andsid aimu PVT põhiliste aluste ning **inimeste evolutsioneerunud sotsiaalsuse, omavaheliste lävimiste ja vaimse heaolu** tugevatest seostest, mida lõimiti rohkemal või vähemal määral semiootikaga.

PVT ja semiootika raames oli mõnes töös fookuses ka **teraapia, trauma** ja seonduvalt esimestega teostatavad **somaatilised praktikad**. Liites selle sissejuhatuses väljatoodud aspektiga PVT peamise rakendusega vaimse tervise ja sellepõhiste teraapiate vallas, järeldub, et PVT semiootikaga seotud **uurimuslik väärtus** on spetsiifiliselt **aktiivse teraapiamaastiku kui rakendusväljaga** seotud. Teisalt on eespool toodud **lähenemisviiside kirjelduste** alusel selge, et seda saab antud töö raames nimetada lühidalt **psühhosomaatiliseks teraapiamaastikuks** ¹⁹. Antud termin iseloomustab **esiteks** PVT lähenemisviiside rakenduslikku **ühtsust** lähtuvalt psühhosomaatilisest meditsiinist ja **teiseks** lähenemisviiside põhilist **rakendamist** vaimse tervisega seotud teraapiate vallas.

Historiograafiast nähtus, et just **omavahelistel lävimistel ja kokkupuudetel on inimestele suurim mõju**, Bedrlíková kui antud juhul mõjukaima autori käsitlust kaasates aga suurim mõju just **vaimsele heaolule**. Viimane aspekt haakub ka PVT esiletõstetud aktiivse rakendusvälja kui uurimusliku väärtusega. Bedrlíková bakalaureusetöö (2025) oligi esiletõusev erand, puudutades juba arvestataval määral PVT semiootilise ehk märgi - ja kommunikatsiooniprotsesside tasandi võimalikku opereerimist. Suures osas oli seos semiootikaga siiski kaudne ja põgus; lühidad käsitlused edastavad aga vajadust sügavama, põhjalikuma analüüsi järele.

Kui mainitud uurimuslik väärtus on just psühhosomaatilise teraapiamaastikuga seotud, siis on vaja esmalt välja selgitada **teooria enda põhiline kirjeldusloogika**, et siduda see esimese kui **aktiivse rakendusväljaga**. Seega eristan uurimisküsimuste kujundamisel **kahte fookuse asetust**. Ühtlasi on selge, et kumbagi pole seni süvitsi ja täieliku kontsentreeritusega uuritud. PVT kirjeldusloogika üldistatud, analüütiline lähtealus on PVT-st lähtudes just **inimese ja tema keskkonna vaheline, tähendustest laetud suhe**. Järeldan seda tõigast, et teooria seab keskele kohale antud asjaolu eeskätt ANS-i reageerimisega signaalidele läbi neurotseptsiooni. Keskkond on siinses töös **koondnimetus** igasuguste inimese kui **subjekti-väliste** (inimene kui subjekt) ehk signaalide jaoks. Selle tõiga olulisust ühes põhjenduslike lähtealustega kirjeldan täpsemalt töö teises osas. Kirjeldatud tõiga inimese ja tema keskkonna kohta kui teooria põhilise kirjeldusloogika üldistatud, analüütilise lähtealuse seon aga esimese uurimisküsimuse tarbeks semiootilise uurimisraamiga. Sedasama teen teooriaga seotud psühhosomaatilise teraapiamaastiku puhul teise uurimisküsimuse tarbeks.

¹⁹ Psühhosomaatiline teraapiamaastik ja (aktiivne) rakendusväli on edaspidi kasutatud analoogsete tähendustena.

Kokkuvõttes võis esiletõstatud töödest märgata selgelt PVT sotsiosemiotilise tasandi aktiivset olemasolu, mida on puudutatud osaliselt või vähesel määral. Sellegipoolest pole teostatud sügavamalt uurimust, mis seletaks teooria olemusliku kirjeldusloogika toimimist ühiskondlikus kasutuses, sh selle põhilisel rakendusväljal ehk psühhosomaatilise teraapiamaastiku kontekstis. See eeldab aga **etapilist lähenemist**, mis peab algama esmalt teooria enda põhilise kirjeldusloogika semiootilisest uurimisest.

1.5. Uurimisküsimuste esitamine

Kuigi PVT-d esitatakse teaduspõhise, neurofüsioloogilise mudelina, on historiograafias kirjeldatud järeltunde ja antud teooria rakendamise populariseerimise najal eelkõige psühhosomaatilisel teraapiamaastikul ilmne, et poleemikale vaatamata toimub selle levik ning kasutus suuresti teatud **sotsiaalsete tähendusmustrite** kaudu. See peab olema seotud aga **teooria implitsiitse kirjeldusloogika kui teatud olemasolevate toimetehhanismidega** PVT kui – eelnevast järeltundes - **sotsiaalse nähtuse** juures. Seega saan lõplikult formuleerida **hüpoteesi**, et leiduvad PVT sotsiaalsed toimetehhanismid ehk summeeritult loogika sotsiosemiotilisel tasandil. Samuti seostub uurimisküsimustega sissejuhatuses mainitud asjaolu, et PVT-d nähakse antud töö raames hüpoteetilis-teoreetilise **kirjeldusena**. Sellest positsioneerimisest, hüpoteesist, eelnenud historiograafia põhistest kirjeldustest ning sissejuhatuses põhjendatud alustest tulenevalt tõstatan järgnevad uurimisküsimused:

1. Milline on sotsiosemiotiline toimetehhanism PVT inimese ja tema keskkonna märgi – ja kommunikatsiooniprotsesside kirjelduses?

2. Milline on sotsiosemiotiline toimetehhanism PVT rakendamise kirjelduses psühhosomaatilisel teraapiamaastikul?

Seejuures on esimesse uurimisküsimusse hõlmatud olemuslikult PVT aktiivne rakendusväli ehk sotsiaalsete tähendusmustrite leviku ja kasutuse – seotud teooria kirjeldusloogikaga - toimimine psühhosomaatilisel teraapiamaastikul. Teisalt, lähtuvalt eeltoodud põhjendusallustest integreeritakse teises küsimuses esimese järeltunde PVT kirjeldusloogika kohta tihedamalt teooria aktiivse rakendusväljaga. Ja seda historiograafias ning sissejuhatuses täheldatu alusel eelkõige psühhosomaatilisel teraapiamaastikul kui spetsiifilisel rakendusväljal. Tegemist on seega vastavate **dominantsete fookuste kehtestamisega** kummagi uurimisküsimuse puhul

ehk millisele aspektile parasjagu dominantne fookus asetub.

Mõlemad uurimisküsimused hõlmavad niisiis kirjeldatud esimeses tähenduskihis tsirkuleerivalt mõlemat kirjeldatud aspekti. **Uurimisküsimuste tsirkuleerivus** avaldub ka **kahe** teises, seonduvas tähenduskihis, mida avan täpsemalt töö teises osas. Just **kolme esiletoodavate tsirkuleerivuse tähenduskihtide tõttu** tuleb uurimisküsimusi käsitleda **eraldiseisvatena**, kuna tsirkuleerivus ilmestab erinevate dominantsete fookuste kehtestamist kummagi uurimisküsimuse puhul. Erinevaid fookuseid tuleb uurida aga eraldi. See aspekt on nähtav kõigi kolme tsirkuleeriva tähenduskihi puhul. Uurimisküsimuste põhjal on visandatud üks mahukam analüüsietapp ja üks lühem sünteesietapp, et rekonstrueerida PVT sotsiosemiotiline loogika ja leida vastavalt kummalegi etapile vastused uurimisküsimustele. Teises osas tuleb nende etappide kavandatud kirjeldusest ja valitud teoreetilistest lähtealustest lähemalt juttu.

2. Töö põhistruktuuri rajamine

Teine osa täidab eesmärgi anda ülevaatlik sissejuhatus töö teemasse, sellega seonduvasse konteksti ja teostab vajalikud, argumenteeritud sammud töö ülesehituse kujundamiseks enne teoreetiliste lähtealuste avamist. Nende sammude tarbeks tutvustan esmalt lühidalt psühhosomaatilist meditsiini mahus, mis võimaldab selle põhiliste aluste vormimist edasiste tööetappide tarbeks. Kontekstuaalsele tutvustamisele järgneb PVT tutvustus ühes paari teise autori haakuvate väidetega, seejärel järgneb näidetega varustatud mahukas argumentatsioon PVT kontekstuaalsete analüütiliste eristuste tegemise tarbeks. See osa tööst eelneb analüüsi – ja sünteesietappides rakendatavate teoreetiliste lähtealuste avamisele ja on viimaste põhjenduslikuks rakendamiseks kahes etapis ning töö üldise alustala kujundamisel vajalik.

2.1. Ülevaade psühhosomaatilise meditsiinist

Esimene alapeatükk opereerib sihiga presenteerida valdkonna peamised põhitõed lühendatud versioonis, läbi valitud autorite. Kujunemisloo kronoloogiline ülevaade on seetõttu **kitsendatud**. Peale esialgset tutvustavat ülevaadet on põhjalikumalt fokuseeritud **Thure von Uexküllile** kui semiootikas tuntud isikule, kes saab töös hiljem, enne sünteesietappi osaliselt varemgi kaasatud. **George L. Engeli** kui teise antud töö kontekstuaalse võtmeisiku kontseptsioon seotakse tugevamalt töö sünteesietapis. Seega vastavad kriteeriumid juhivad antud ülevaate kirjelduses asjakohast selekteerimisprotsessi.²⁰

Psühhosomaatika nimetuse pakkus 1818. aastal välja Johann Heinroth (Lázár 2020: 4). Epistemoloogiliselt asetseb psühhosomaatiline meditsiin somaatilise meditsiini ja psühhiaatria

²⁰ Psühhosomaatilise meditsiini täpsemat kronoloogilist kujunemist ja ajalugu saab lugeda nt Imre Lázári peatükist „The Network Paradigm: New Niches for Psychosomatic Medicine” (2020), Erwin H. Ackerknecht’i artiklist „The history of psychosomatic medicine” (1982), Z.J. Lipowski peatükist „Psychosomatic Medicine in the Seventies” (1977) ning L.A Gottschalk’i artiklist „Psychosomatic Medicine—Past, Present, and Future”(1975).

vahel (Boetticher 2025: 4). Samas on see ühtlasi **filosoofiline raamistik** ning praktiline lähenemine terapeutilisele ja diagnostilisele tegevusele (Lázár 2020:1).

Ka Lipowski väidab, et sõnal „psühhosomaatiline” on tugev **seos keha ja vaimu vahel**, mis annab sellele **filosoofilise kuvandi**. Ta ütleb, et kui käsitleda keha ja vaimu kui teatud olemeid, on see viide dualismile ning seega poleemilisuse põhjuseks. Siiski on psühhosomaatika käsitlejad just sellele seisukohale vastandunud ja eelistanud monistlikumat lähenemist, mis väidab keha ja vaimu üksolemist. Lipowski lisab, et sõna „psühhosomaatiline” konnotatsiooni võib sellest hoolimata holistlikuks nimetada, kuna selle **aluseeldus on keha ja vaimu vastastikune sõltuvus ning lahutamatus**. (Lipowski 1984: 120)

Fava ja Sonino määratlevad nii Lipowski definiitsioonidest kui enda varasematele artiklitele tuginedes, et psühhosomaatilist meditsiini saab kirjeldada **kui interdistsiplinaarset ja terviklikku raamistut**. Lisaks terviklikkusele hõlmab see muuhulgas nii psühhosotsiaalseid aspekte, individuaalset haavatust kui viidet psühholoogilisele meditsiinile. (Fava, Sonino 2010: 1156)

Oken väidab, et **somaatilised ja psühholoogilised elemendid** on kaasatud kõikidesse inimprotsessidesse ja aktiveeruvad **psühhosotsiaalsete ja füüsiliste keskkonnasündmustega kohanedes**. Kehasüsteemide homöostaatilise suutlikkuse ületamisel tekivad patoloogiad, millest tulenevad ka psüühilised häired. (Oken 2001: 12452)

Läbi ajaloo on keha-vaimu vahekorra üle juureldes aga erinevaid, eeskätt dualistlikke ja monistlikke teooriaid püstitatud, seejuures on domineerivaim mudel olnud materialistlik – tuntuim strateegia paigutab kartesiaanlikus keha-vaimu dualismis vaimu aju sisse (Boetticher 2025: 4).

Liikumisenä saai see alguse aga Saksamaal ja Austrias, ent tugev areng toimus aga läbi ameerika psühhiaatrite ja psühhooanalüütikute tegevuse (Wittkower, 1974: 309).

Iseäranis Engeliga seoses tasub mainida esimest mõjukamat etappi psühhosomaatilise meditsiini arengus 1930-1960. aastatel ²¹ . Lisaks Engelile kannavad haigusele psühhosomaatilise vaatepunkti andmise eest tunnustust ka Lipowski ja Kissen. (Fava, Sonino 2010: 1155)²²

²¹ Engeli põhimõtete kujunemise ja täpsema panustamise kohta psühhosomaatilisse meditsiini saab lugeda lähemalt nt Graeme J. Taylor'i artiklist „Mind – body – environment: George Engel's psychoanalytic approach to psychosomatic medicine” (2002).

²² Kissenil fookuseks oli iseäranis psühholoogiliste faktorite osakaal vähi kujunemises (vt nt Kissen 1966a; Kissen 1966b), Lipowskil oli aga oluline roll konsultatsiooni-side psühhiaatria (Consultation-Liaison Psychiatry) väljaarendamises (vt nt Lipowski 1985). Selle eesmärk oli muuhulgas ka patsiendihoolduse parandamine psühhosotsiaalsetes aspektides ning viimastele füüsilise haiguse puhul tähelepanu pööramine (Lipowski 1986: 305), mängides seega psühhosomaatilise meditsiini arengul tähenduslikku rolli.

Freud, Pavlov ja Cannon on samuti olnud ühed olulisemad võtmeisikud psühhosomaatilise lähenemise idanemisel meditsiinis, iseäranis tänu allasurutud ja alateadliku psühholoogilise sisu esiletõstmisel²³ (Wittkower, 1974: 309).

Enne, kui Engel biopsühhosotsiaalset mudelit ehk BPSM-i 1970. aastate lõpus tutvustas, oli meditsiinis domineeriv **biomeditsiiniline mudel**, mis keskendus esmajoones füüsilisele läbivaatusele ja laboratoorsetele uuringutele ehk teisisõnu vaid selgelt kvantifitseeritavatele osadele (Karl, Holland 2015: 630). Kuigi ta ei olnud sugugi esimene, kes taoliste ideedega välja tuli ega seega isegi mitte mudeli originaalne leiutaja (vt nt Lugg 2022), oli selge, et alternatiivne meetod oli just tol ajahetkel nõutud, kuna patsiendid kaebasid taolise meditsiini kõrkuse ja külmuse üle (samas). Seetõttu võeti Engeli 1977. aasta artikkel biopsühhosotsiaalsest meditsiinist nii arstide kui spetsiifiliselt psühhiaatrite poolt vastu (samas, 630-631).

Engeli **biopsühhosotsiaalne paradigma** tõi kaasa suure muutuse psühhosomaatilise meditsiini arengus. Iseäranis 1977. aasta Yale'i käitumismeditsiini konverents oli psühhosomaatilise meditsiini ajaloos väga mõjuvõimas.²⁴ Oluliseks lähtekohaks sai **psühholoogiliste protsesside ja reaktsioonide roll** patoloogiliste seisunditega seoses. (Lázár 2020: 3)

Praeguseks on psühhosomaatiline meditsiin arenenud iseseisvaks distsipliiniks, mille kujundamisel ongi märkimisväärne osakaal olnud George Engeli biopsühhosotsiaalsel mudelil (Boetticher 2025: 6). Läbiva, põhilise asjaoluna ilmneb, et keha-vaimu seotuse kontekstis oli varasemalt **domineeriv paradigma** suunanud fookuse **kehalistele patoloogiatele**, eirates vaimu mõistes mitte-nähtavaid tegureid. Teisisõnu keskenduti **ühe terviku vastastikmõjuliste osade mõistmiseks** neist vaid **ühele** ja see süvendas omakorda dualismi vaikivat kinnitamist. Järgnevalt puudutatakse ülevaatlikult Thure von Uexkülli panust ja lähenemist psühhosomaatilise meditsiini.²⁵ Neid seotakse konkreetselt töö sünteesietapis, aga ka vahepealsetes alaosades.

Wedleri sõnastuses olevat Uexküll märganud psühhosomaatilise meditsiini algeid 19. sajandil, ent tajus juba siis, et tegemist on keerulise ülesandega - integreerida uus paradigma olemasoleva meditsiini paradigmasse. Psühhosomaatilise meditsiini vaikset idanemist võis täheldada küll

²³ Freudi panus seisnes psühhosomaatilises, mis põhines Lázár'i sõnul muuhulgas „sümboolsel organikeelel“ (*symbolic organ speech*). Pavlovi lähenemine oli enam neurobioloogiline, fookusega refleksidel. Cannonil oli fookus reaktsioonidel häireolukordades ja võitle-põgene ning taastumise erinevustel. (Lázár 2020: 4)

²⁴ Teiste seas osalesid ka Gary Schwartz (vt tema lähenemist nt Schwartz 1982), Redford Williams (vt tema lähenemist nt Williams 1994), Joseph Matarazzo (vt tema lähenemist nt Matarazzo 1955) ja David Shapiro (vt tema lähenemist nt Shapiro 1982), kes määrasid endisele psühhosomaatilisele meditsiinile uue raamistu, seisnedes – hoolimata mõningatest vastakatest arvamustest - viimase samastamise käitumismeditsiiniga.

²⁵ Uexkülli panuse kronoloogilist ja spetsiifilisemat ülevaadet saab lugeda nt Hans Wedleri peatükist „Ethical Elements in Thure von Uexkülli's Psychosomatic Thought“ (2022).

tollase psühhoterapia kontekstis, aga Uexküll kaebas oma kirjutistes jätkuvalt tööga üle, et klassikalises meditsiinis valitses endiselt **dualism**, mis eraldas tema sõnutsi hinge kehast ning keha hingest. Uexkülli üheks teedrajavaks väiteks psühhosomaatilise meditsiini kohta sai Wedleri järeldusel tõdemus, et meditsiinis pole **raudkindlat objektiivsust**, vaid igaüks kannab kui nahana enda ümber oma **individuaalset reaalsust**. Patsienti raviva arsti ülesandeks on võimalikult hästi sellise naha sisse tungida, kuna vaid see teguviis võimaldab luua **ühiselt jagatava reaalsuse**. (Wedler 2022 : 320)

Uexkülli meelest oli modernne meditsiin lõhestatud **kahe erineva paradigma vahel** ühes erinevate diagnoosidega. Siit tulenevalt olevat meditsiin lõhestatud aga kahte erinevasse teaduslikku leeri, mis moodustavad kaks erinevat teaduslikku reaalsust. Esimene on nn teaduslik meditsiin, mis põhineb füüsikalistel teadustel ja mida Uexküll eelistab kutsuda **biotehniliseks meditsiiniks**. Teise paradigma moodustab aga nn psühholoogiline meditsiin, mida ta eelistab kutsuda **psühhoterapiliseks meditsiiniks**. (Uexküll 1991: 29) Või ka tema teiste sõnadega vastavalt „keha ravim” ja „hinge ravim” (Wedler 2022 : 324).

Uexküll kritiseeris teravalt kunagist suhtumist meditsiinis, mil patsient taandati valdavalt masinaks, arst tehnikuks ja tema töö tehniliseks protseduuriks (Uexküll 1991: 31). Ta väidab, et biotehnilise meditsiini terminid diagnoosidest ja tervisest ei rahulda enamike ootusi inimlikule, meditsiinilisele kohtlemisele ning see olevat just kirjeldatud **domineeriva, pragmaatilise süsteemi** süü (samas, 32). See tõik saab psühhosomaatilise meditsiini edasises arengus õnneks edukalt ümberpööratud - patsiendid on selles nähtud nüüdseks partneritena haiguste ravimisel (Fava, Sonino 2010: 1158). Aga nagu näha, oli vastupidine suhtumine juba Engeli mudeli tõstatumise olulisuse näitel tugevalt juurdunud. Uexkülli enda plaanitud paradigma nihe kulges aga konarlikult ja periooditi naasti taas kirjeldatud dualismi juurde (Wedler 2022 : 324).

Nagu ilmnes, oli psühhooanalüüs psühhosomaatilise meditsiini arenemisel märkimisväärse tähtsusega. Ka Uexküll oli psühhooanalüütilise koolituse läbinud, aga ei positsioneerinud end iial ei psühhoterapia ega psühhooanalüüsi kontekstis (samas, 322). Küll aga on ta näiteks kirjeldanud, kuidas uues, eelkõige Freudi poolt algatatud meditsiinilises paradigmas polnud psüühika defineeritud enam aparaadi või masinana, vaid pigem **autopoieetilise süsteemina** ehk teisisõnu – „[...] **süsteem, mille ajaline struktuur on tekkinud bioloogiliste vajaduste järkjärgulise sotsialiseerumise tulemusena.**” (Uexküll 1991: 32-33)²⁶. Kuigi Uexkülli poolehoid

²⁶ „[...] a system with a time-related structure as the result of a gradual socialization of biological needs.” (Uexküll 1991:33) Kusjuures siinkohal sarnaneb Uexkülli mõte vägagi Porges'i evolutsioonilise kujunemise hierarhilisele kirjeldusele – mõlemad mainivad kasvava sotsialiseerumise tõttu kasvavaid nõudeid ja hiljem

on tema eelnevat kriitikat arvestades mõistetav, väitis ta sellele vaatamata jätkuvalt - psühhosomaatilise arstina -, et psühhoanalüüsi koolkond toetas oma tegevuskäikudega endiselt meditsiini kaheks jaotamist ja dualismi²⁷ (Wedler 2022 : 322). Võideldes aga objektiivse, mehhaniseeritud paradigmaga meditsiinis, kehastas see tõik sellegipoolest tähelepanuväärset märkamist.

Psüühikast kõnelemisega haakub Uexkülli rõhutus, kuidas meil kõigil on oma **individuaalne reaalsus**, milles iga mõte ja tunne on privaatne sündmus, millele keegi teine ligipääsu ei saa. See individuaalne reaalsus arenes aga **pidevas interaktsioonis meid ümbritsevatega**, mille läbi kõik meie individuaalses reaalsuses olev omandas alles tõelise tähtsuse. (Uexküll 1991: 34)

Seega inimese individuaalset, subjektiivset maailma tuleb võtta arvesse koos tema ümbruskonnaga, iseäranis **kultuuriga, mis võimaldab suhtlemist** (Uexküll 1970: 105). Samuti on Uexkülli sõnul meie **keha ja kogetava välismaailma vahel teatud järjepidevus** - „Emotsionaalselt stimuleerivad sündmused välismaailmas annavad end kehas koheselt tunda.” (samas, 108)²⁸

Uexküll peab oluliseks kahte fakti, millest võib paradigmade lõhestatuse lahendamisel kasu olla. Esiteks, „Elavad süsteemid ei reageeri füüsilistele ja keemilistele stiimulitele nagu mehhanismid; pigem nad **kodeerivad** kõik sissetulevad stiimulid **märkideks**; ehk nad vastavad märkidele”.²⁹ Teiseks lähtub ta Sebeoki öeldust, et kõik märgid on nn kaheosalised: „Nad koosnevad keemilisest või füüsilisest 'kandjast' ja tähendusest, sõnumist või informatsioonist saajale.”³⁰ Sellest lähtuvalt nimetab ta sarnaselt kõikidele märkidele ka sõnu ja arstipoolseid sekkumisi **kaheosalisteks**, kuna neil on nii mehaanilised efektid kui samuti **tähendused vastava süsteemi jaoks**. (Uexküll 1991: 39-40)

mainib Uexküll ka omalmeeste kontekstis inimese maailma fülogeneetilist transformeerumist. Historiograafiast leiab vägagi sarnase seose Bayne'i ja Ostdieki puhul – Bayne ütles, et PVT sotsiaalse kaasatuse kiht on koevolutsioneerunud vastastikuse semioosiga sotsiaalsete sidemete kontekstis; Ostdiek ütles, et Porges toob hästi välja autonoomse sotsiaalse reaktsiooni bioloogilise struktuuri.

Ainult Uexküll lähtub siin hetkel konkreetselt psüühikast ja viitab seega justkui vaikimisi tahtmatule dualiseerimisele. Selle asjaolu juurde naastakse haakuvus probleemiraamistikus hiljem.

²⁷ Näib, et ka tema enda kirjelduskeele kasutus – psüühika autopoieetilise süsteemina – soodustab paratamatult seda vaadet ja on ilmselt tema meelehärmi põhjuseks, mil psüühikale omistatakse kui eraldiolev autonoomsus. Teisalt näib ta seda siin isegi kinnitavat. Sellegi, eelmise punktiga lõimuva vastuolu juurde tullakse hiljem tagasi.

²⁸ „Emotionally stimulating occurrences in the outside world are felt immediately within the body.” (Uexküll 1970:108)

²⁹ „Living systems do not react to physical or chemical stimuli like mechanisms; rather they code all incoming stimuli into signs; that is, they are responding to signs.” (Uexküll 1991: 39)

³⁰ „They consist of a chemical or physical "carrier" and a signification, a message or information for the receiver.” (Uexküll 1991: 39)

Omailmateooriast³¹ võtab Uexküll kaks olulist kaalutlust psühhosomaatilisse meditsiini – esiteks, inimene elab sarnaselt teiste loomadega oma **subjektiivses maailmas**, mis on raskesti ligipääsetav ning omab **mõju tema kehalistele reaktsioonide ja käitumisele**. Teiseks, omailmateooria on võimaldanud ligipääsu varem kättesaamatule, subjektiivsele maailmale, mida saab peale teiste loomade üle kanda ka inimesele. Tema vaates pidi inimese omailm evolutsiooni käigus fülogeneetiliselt muutuma läbi instinktide vähenemise nii palju, et inimene omandas võime arendada ontogeneetiliselt **oma individuaalset maailma oma kultuuri raamistiku sees**. (Uexküll 1970: 105)

Psühhosomaatilist lähenemisviisi teoreetiliselt edasiarendades tundus talle kõige paljutöotavam semiootika. Semiootikat kui teadusvaldkonda nägi ta seejuures sobiva kirjeldusvahendina, et avada vältavaid sündmuseid inimese keha ja hinge vahel. Lähtuvalt küberneetikast, konstruktivismist ja süsteemiteooriast, arendas Uexküll „**märgiteoreetilise raamistiku**”³². Selle väljatöötamine aitaks tema lootuste järgi nii kirjeldada kui tõlgendada kõiki inimeluga seotud protsesse, kujutades neid **keelelistel tasanditel**, mis on vastavas **hierarhilises järjestuses**.

Semiootikast inspireerituna väidab Uexküll, et **toimiv kommunikatsioon inimeses nõuab suhtlust ja kohandumist nii ikoonilisel, indeksiaalsel kui sümbolilisel märkide tasandil**. Haigus markeerib seetõttu kui sellise kohandumise puudumist, teatud **korrapäratust**. Lisaks selle korrapäratuse lahendamisele peab arst rakendama samuti **metatasandit**, st hindama rakendatavate sekkumiste emotsionaalset mõju patsiendile ehk kaasates ka **eetilist dimensiooni**. Nii Uexkülli kui psühhosomaatilise meditsiini lähenemise alustalad, mis esile tõsteti, demonstreerivad lävendit PVT viljakaks uurimiseks ja analüüsimiseks sätestatud konteksti sees.

2.2. Ülevaade polüvagaalsest teooriast ehk PVT-st

See alapeatükk annab ülevaate PVT põhimõistetest ja lähtealustest, mis on vajalikud töö hilisemas analüüsis – ANS-i seisundid (VVC, DVC, sümpaatiline süsteem), neurotseptioon,

³¹ Omailmateooria (*Umwelt theory*) pärineb Jakob von Uexküllilt ja tähendab elusolendite subjektiivset maailma. Täpsemalt öeldes on omailm „[...] igale organismile omane taju- ja tegevusvald, kus märkide kaudu jõutakse tähenduslike objektideni.” (Magnus 2022: 138) Thure samastab omailmu Leibnizi monaadidega, kuna need on „[...] reaalsuse elemendid, mis moodustavad kõigi subjektide ja nende subjektiivsete mina-maailmade sünteesi, tehes samaaegselt harmoonias pidevaid muutusi läbi [...]” („[...] the elements of reality which form themselves into a synthesis of all subjects and their subjective self-worlds at the same time undergoing constant changes in harmony [...]”) (Uexküll 1987: 148)

³² „a sign-theoretical framework” (Wedler 2022 : 325)

kaasregulatsioon, ohu ja turvalisuse käsitlus ning teooria rakenduskontekst.

Polüloomuselisel **uitnärvil**³³ on PVT-s juhiroll. Oma **mitmeharulise** loomuse tõttu jaotub VVC-ks, DVC-ks ja sümpaatiliseks süsteemiks. Need ANS-i seisundid seobki PVT rakendusväli tugevalt turvalisuse, regulatsiooni, sotsiaalse suhtluse või vastanduvate kaitsereaktsioonidega.

PVT selgitab Porges'i sõnul ajutüve poolt vahendatud **autonoomiat**, millel on mõju meie kognitsioonile, emotsioonidele, käitumisele, sotsiaalsele kaasatusele ja füsioloogilisele homöostaasile. Süsteemne korraldus kujundab teooria fundamentaalseima aluse, opereerides „[...] funktsionaalse integratsiooni ja regulatiivse korralduse tasandil, mitte isoleeritud anatoomiliste komponentide või üksikute refleksiteede tasandil.”³⁴ (Porges 2026: 114)

Teooria põhiprintsiip edastab Porges'i sõnul seda, et „[...] kehastruktuurid muutuvad vastuvõtlikuks puudutusele ja manipulatsioonile, kui nad on **turvalisuse seisundis** [...]” ning et „[...] keha, sealhulgas skeletilihaste neuraalse regulatsiooni, talitlus on turvalises seisundis teistsugune.” **Turvalist seisundit** juhib PVT järgi just VVC³⁵ ning keha on selle kaudu vastuvõtlikus seisundis, väljendudes näiteks läbi kindlate näoilmete ja prosoodilise hääle (Rosenberg 2020: 13, Porges'i eessõna).

ANS-i hierarhisest ülesehitusest järeldeb Porges, et meil on **bioloogiline vajadus kaasregulatsiooni järele** – see ei ole pelgalt valikuline (Porges 2025b: 21).

PVT väidab, et selleks, et **kõrgemad ajustruktuurid** saaksid toetada keerukamaid käitumisstruktuure ja võimeid (nt loovus, probleemide lahendamine ja sotsiaalne suhtlus), peavad eeskätt peamiseid ellujäämisfunktsioone haldavad **madalamad, põhilised ajustruktuurid** efektiivselt toimima (Porges 2025b: 4). Tegemist on **evolutsioonilise, fülogeneetilise hierarhiaga** (samam). VVC kujuneski imetajatel, et toetada aina keerulisemaks muutuvat sotsiaalset elu (Kolk 2020: 94). Imetajate neurofüsioloogia kirjeldamisele tuginemine

³³ Uitnärv saab sarnaselt kõikide kraniaalnärvidega alguse ajast või ajutüvest (uitnärv on kümnes kraniaalnärv) (Rosenberg 2020: 27). Porges'i PVT kohaselt peavad viis kraniaalnärvi (CN) opereerima piisavalt hästi, et oleks võimalik taotletav sotsiaalse kaasatuse seisund saavutada. Vastavad viis närvi (CN V, VII, IX, X ja XI) saavad kõik ajutüvest alguse, seejuures on CN X uitnärv. (samam, 32) Rosenberg kirjeldab, kuidas sotsiaalne kaasatus on neuroloogiliselt seisund, „[...] mille aluseks on viie kraniaalnärvi aktiivsus: uitnärvi (X kraniaalnärv) ventraalne haru ning V, VII, IX ja XI kraniaalnärvi kuuluvad närviteed.” Nende viie kraniaalnärvi toimiv töö loob seisundi, kus saame nii sotsiaalselt suhelda, informatsiooni vahetada kui vajaduse korral ennast ka rahustada. (Rosenberg 2020: 34)

³⁴ „[...] functional integration and regulatory organization rather than isolated anatomical components or single reflex pathways.” (Porges 2026: 114)

³⁵ Teraapiakontekstis jõuab VVC seisundis pikaajaliselt viibiv inimene „taluvuse aknani” (psühhiaater Dan Siegeli kirjeldus), kus näiteks traumat kogunud inimene tunneb, et suudab „[...] oma asjadega toime tulla.” (Gibson 2025: 60)

mängibki teoorias võtmerolli (Porges 2025a: 170).

PVT teooria väidab, et kui inimene tunneb ennast nii oma kehas kui ümbruskonnas **turvaliselt**, kogeb ta „[...] füsioloogilist seisundit, mis toetab spontaanset sotsiaalse kaasatusega seotud käitumist.” (Rosenberg 2020: 34)

Lisaks VVC-le on tähtsal kohal **neurotseptsioon**, mis seisneb, nagu eespool öeldud, ANS-i implitsiitses võimes tuvastada ohtu või ohutust (Porges 2025a: 174). Tegemist on närviotsessiga, mis tuvastab vastavaid ohu või ohutuse tunnuseid nii kehas kui keskkonnas ja algatab nende põhjal **ilma inimese teadveloluta** muutused ANS-i seisundites (Porges 2025b: 25). Neurotseptsioon, olles kallutatud pigem ohu kui ohutuse poole, viib selleni, et VVC-le on juurdepääs häiritud (Porges 2025a: 174). See korreleerub aga tõsiasjaga, et meie võime rahulikuks jääda, suhelda ja ennast reguleerida jääb piiratuks (sammas).

PVT lähenemine on käsitletud tihedalt näiteks **traumale** lähenemises ja seostub juba eespool kirjeldatud tõsiasjaga, et PVT ulatuslik rakendamine leiab aset eeskätt vaimse tervise kontekstis. Trauma omab Porges'i sõnul ANSi-le tohutut ja püsivat mõju, viies tihtipeale häireteni kroonilises **autonoomses regulatsioonis**. Isegi vahetul hetkel, ohu puududes võivad traumad kogunud inimesed jääda füsioloogilisse kaitseseisundisse, avalduses näiteks dissotsiatsioonina, ärevusena, hüpervalvsusena, depressioonina või erisuguste somaatiliste sümptomitena. Ohule keskendunud neurotseptsiooniga muutuvad tema järgi kättesaamatuks need füsioloogilised teed, mis on seotud näiteks sotsiaalse suhtluse ja eneseregulatsiooniga. See viib inimese sümpaatilise süsteemi ja DVC vahel pendeldamiseni - paindlik liikumine autonoomsete seisundite vahel on kaduma läinud ja puudub usaldusväärne juurdepääs VVC-le. Antud muster on PVT kohaselt alus näiteks posttraumaatilisele stressihäirele, ärevushäirele ja teistele kliinilistele seisunditele ning sellistel juhtudel on just autonoomse närvisüsteemi krooniline düsregulatsioon see, mis takistab taastumist ja kohanemist. (Porges 2025a: 174)

Järgnevalt avan Kolki teoses väljatoodud **lähenemisviiside kirjeldused**, mis saavad ka edasises töös oluliseks, kuna ilmestavad PVT rakendusvälja fookust somaatilistele teraapiapraktikatele.

„Ülalt alla” ja „alt üles” mõistetena viitavad teraapiate puhul seal kasutatavate lähenemisviiside ühele üldisele grupeerimisvariandile ja tõigale, et aju ülesehitus on alt üles (Kolk 2020: 64). „**Ülalt alla**” regulatsioon tähendab prefrontaalse korteksi, eriti mediaalse prefrontaalse korteksi tugevdamist läbi kehaliste aistingute monitoorimise, nt jooga ja meditatsiooni kaudu (sammas, 72), võimaldades minateadlikkust ja interotseptsiooni (sammas, 233). „**Alt üles**” lähenemine hõlmab aga eeskätt ANSile ja ajutüvele ligipääsu, nt läbi

puudutuste, liikumise ja hingamise, alludes seejuures nii teadlikule kui keha autonoomsele kontrollile (samas, 72). Näiteks trauma puhul pole „ülalt-alla” lähenemisele tuginemine alati küllaldane - nõutud on näiteks kaasregulatsioon, keskkonna ohutuse tagamine ja teised meetodid, mis seisnevad autonoomse konteksti muutmises (Porges 2026: 123).

Aga näiteks Gibson kirjeldab neid palju lihtsamalt ja kõneleb lähenemisviisidest otsesõnu „**keha ja meele süsteemile juurdepääsemiseks**”, öeldes, et üks kasutab juurdepääsemiseks aju ja teine keha (Gibson 2025: 72). Ta nimetab neid ka vastavalt **kognitiivseks ja somaatiliseks teraapiaks** ning kuigi oma teoses tunnustab ta mõlemaid, kaldub ta traumad kogunud inimeste kontekstis eelistama (vähemalt esialgu) somaatilist teraapiat (samas).

PVT puhul on **esmane** fookus just „alt üles” lähenemisel³⁶, aga, nagu öeldud, on mõlemad hõlmatud. Tasub siiski meeles pidada, et lähenemisviiside kirjeldused on väga lihtsustatud ja kõik kontekstuaalsed, keha-vaimu vastastikmõjuga tegelevad teraapiad kombineerivad mõlemaid (Taylor et al 2010: 31). Viimane tõik tugevdab ühtlasi PVT kuuluvust eespool määratletud psühhosomaatilise meditsiini konteksti ja võimendab keha-vaimu **rakendusliku** lahutamatus ja unitaarsuse tõika.

PVT-l põhinev teraapia algabki seega eelkõige kehast. Läbiv hoiak seisneb selles, et mitmed sümptomid, millega inimesed abi hakkavad otsima (nt dissotsiatsioon, tuimus, valvsus jmt), tulenevad häiritud neuroseptsiiooni poolt ülalhoitavatest **autonoomsetest** kaitseseisunditest (Porges 2025a: 177). See tähendab aga eelkõige vaimse tervise probleemidelt häbistava sildi eemaldamist, nagu Gibson oma traumad käsitlevas teoses on puudutanud ja mis näibki raamistavat ühtlasi **PVT põhisoõnumit**.

Terapeudi enda ANS – nagu varajases lapseas hooldajate puhul ja PVT järgi tegelikult kõigil inimestel – mängib **märkimisväärset rolli**, kuna just temal on läbi enda reguleeritud seisundi võime toetada teist inimest düsregulatsioonist väljumisel, kehastades turvalisust ja rahulikkust läbi **mitteverbaalsete märkide** (eeskätt läbi prosoodilise hääle, näo väljendusrikkuse ja häälestatud tempo) (samas).

Porges toob välja, et kuna sellised mitteverbaalsed märgid on määrava tähtsusega teise inimese toetamisel düsregulatsioonist väljumiseks, kujuneb terapeudi enda **eneseregulatsioon** tähtsaimaks. Aga kui terapeut on isegi düsregulatsioonis, võib ta eneselegi teadmatult

³⁶ Kontekstuaalse kontrasti pakkumiseks tasub mainida aga näiteks Ellen J. Langeri eesti keelde tõlgitud raamatut „Teadvel ja teadvustatud keha” (2025). See avab keha ja vaimu terviklikkuse ning vastastikmõjulise mõistmise rikkalike näidetega varustatult, ent näib kalduvat antud lähenemisviiside kirjelduste mõistes konkreetselt „ülalt-alla” poole.

võimestada oma kliendi **neurotseptsiooni ohu suunas**. Tervenemisprotsess pole seega mõjutatud ainult verbaalse suhtluse poolt, vaid oluline on läheneda **kehapõhiselt**, läbi mitteverbaalsete kanalite. Ent Porgesi käsitus ulatub pelgalt terapeudi-kliendi põhisuselt ja kliinilisest hooldusest kaugemalegi – sarnaseid põhimõtteid leiavad tal rakendust näiteks haridus – ja töökeskkondade ja paljude teiste ühiskondliku elu tasanditel, toetamaks ühisregulatsiooni ja tervelt toimivat neurotseptsiooni. Põhiline fookus on selliste keskkondade kujundamine, mis edastavad **ohu asemel turvalisuse signaale**, kuna järjepidevalt **turvalisust** soodustavad keskkonnad võimaldavad ligipääsu VVC-le, samas ohu signaale edastavad keskkonnad aitavad kaasa autonoomsete kaitseseisundite domineerimisele. Küsimus keskkonna poolt edastatavate **ohu või turvalisuse signaalide** kohta muutub ülimalt oluliseks ja Porges'i sõnul saab PVT pakkuda siinkohal suurepärasest abivahendit, kujundamaks keskkonnad, mis toetavad **neurofüsioloogilist turvalisust**. (samas, 178)

2.3. PVT kontekstuaalsete analüütiliste eristuste argumenteerimine ja teostamine

Antud alapeatükis toimub enne teoreetiliste lähtealuste tutvustamist PVT kontekstuaalsete analüütiliste eristuste argumenteerimine ja nende eristuste teostamine. Täpsemalt teostatakse **kaks analüütilist eristust**. Vastavad eristused teostuvad **vaid analüüsietapis**, esimese uurimisküsimuse raames ühes PVT kirjeldusloogika väljaselgitamisega. Sünteesietapis toimub nende eristuste **taasühildamine**.

Mõlemad analüütilised eristused tuginevad argumentidele, mis lähtuvad eeskätt PVT **psühhosomaatilisel teraapiamaastikul** kui aktiivsel rakendusväljal kasutatavast **kirjelduskeelest**³⁷. Viimase poolt esitatavate **konnotatiivsete ja denotatiivsete tähendustega** seoses argumenteeritakse, et kontekstuaalset, eristavat kirjelduskeelt kasutatakse vastastikmõjus olevate protsesside **kirjeldamiseks**, et omakorda tervikut paremini **mõista**. Seda argumenti seotakse antud töö analüüsietapi analüüsi eesmärgist tuleneva **analüütiliste eristuste vajadustega** ega haaku seetõttu reaalse dualistliku vaatepunktiga. Rakendatav lähenemine on läbivalt toetatud autopoieesi teooria ühe looja, Maturana põhjaneva argumentatsiooniga, mis saab edasistes etappideski oluliseks. Selle lähtealus on järgmine - reaalsus on „**kirjeldava valdkonna fiktsioon**” (Maturana 2021: 104). Esmase olulise

³⁷ Taustal olev lähtekoht seisneb siinkohal ka töö algusosas püstitatud eeldusel, et PVT-d võetakse siin kui hüpoteetilis-teoreetilise kirjeldusena.

aluspunktina inimeste sotsiaalses toimimises on opereerimine suuresti **keelelises tunnetusvaldkonnas** (samas, 27). Üks võimalik vaatenurk on läheneda sellele kui **sümbolilisele keelele ja abstraktsele mõtlemisele**, mis on tuntud inimest teistest olenditest eristavate põhiteljena³⁸. Inimese keel lubavat Maturana väitel **vaatleja positsiooni** olemasolu, lubades tal määratleda eraldi **metavaldkonna** (samas, 34). Taolise **abstraheerimisprotsessi** haldamine kujuneb seega inimlike toimimiste ilmestavaks jooneks.

Keel ei kannu tema sõnul aga üldse informatsiooni üle, vaid **genereerib funktsionaalselt** „kõnelejatevahelise suhtluse koostöövaldkonna” läbi „ühise tugiraamistiku”, vaatamata igäihe individuaalsele kognitiivsusele (samas, 109). Ühtlasi on siin seos semiootikas tuntud **arbitraarsuse printsiibiga**, mis omistab teatud meelevaldsuse tähistaja ja tähistatava suhtele³⁹. Just see **konventsioonil põhinev suhe** saab järgneva kahe analüütilise eristuse teostamise argumenteerimisel üheks määravaks, **taustal olevaks** alustalaks. Läbivalt soovin argumenteerida **dualismi probleemi tõstatumist** läbi tähendusloomelise mudeldamise inimese sümbolilise kognitiivsuse toimimises. Teisalt kujuneb lõpuks järeldus, et see manifesteerub **kirjelduskeele tasandil** näilise paradoksina ja kaotab selle **aktiivsel rakendusväljal**. Seda järeldust avatakse sügavamalt **semiootika kirjelduskeele** kaudu (vt Lisa 1).

Nende eristuste tegemiste argumenteerimiseks ja ühtlasi PVT kirjeldusloogika väljaselgitamise esimese sammuna toon esile **autonoomsuse kui PVT põhivundamendi**. See järeldus ilmneb PVT-st toodud sissejuhatuse esialgselt tutvustusest ja ülevaatest (vt lk ja lk), mille alusel tõlgendan seda kui **ANS-i iseseisvat, süsteemset ja organiseeritud korraldust**. Autonoomsus kandub eelkõige PVT **neurotseptsiooni kui ANS-i implitsiitsesse võimesse**, sealt edasi ANS-i reageerimisse eri signaalidele ja järgnevatele seisunditele. Viimane tõik ilmnes samuti historiograafias esimese uurimisküsimuse kujunemise kirjeldusest ja on peale PVT-st antud ülevaadet nüüd selgema olulisusega täpsustatud.

Aga see autonoomsus ei saa esimese uurimisküsimusega seotud PVT kirjeldusloogika väljaselgitamise eesmärgil jääda kitsalt denotatiivse tähenduse, ANS-i **teadvelolu välise** kui neurotseptsiooni põhiseks – on vaja teostada **esimene analüütiline eristus**. See põhineb kahel sidusal argumendil ja iseloomustab kontekstipõhiselt konnotatiivsete tähenduste hargnemisi.

³⁸ Kolk kirjeldab seda arengut lihtsustatult - otsmikusagarad neokorteksis ehk prefrontaalses korteksis on inimestel rohkem arenenud, võimaldades abstraktset ja sümbolilist mõtlemist (Kolk 2020: 66).

³⁹ Näiteks Geeraerts'i (2016) sotsiosemiootilise lähenemise ühendamine kognitiivse lingvistikaga pakub sellele mõttesuunale veel täiendavat juhatust. Ta väidab, et keeles ei avaldu maailm iial objektiivselt, vaid „[...] keele kategoriseerimisfunktsioon surub maailmale peale struktuuri, mitte ei peegelda lihtsalt objektiivset reaalsust.” („[...] the categorization function of the language imposes a structure on the world rather than just mirroring objective reality.”) (Geeraerts 2016: 531)

Esiteks, arvestades PVT aktiivset rakendusvälja, on teorial põhinevad sekkumised kirjeldatud muuhulgas **turvalist neurotsepsiooni soodustavatena**, st neurotsepsiooni kallutamises turvalisuse signaalide tuvastamise poole. Viimane võibki olla häirunud näiteks trauma mõjul ja olla selle tagajärjel kallutatud **esmajoones ohu signaalide tuvastamise poole**, isegi kui objektiivselt on tegemist turvaliste signaalidega. Siit tuleb loogiliselt järeldatav konnotatiivne tähendus, et PVT-l põhinevad sekkumised rakendatakse seega **teadvelolu kaasamise** kaudu. See tuleneb argumentidest, et aktiivsel rakendusväljal on sekkumiste teostamisel tegemist teatud **olemasolevate kirjelduste analüütilise, sümbolilise rakendamisega**, nii PVT põhimõtteid rakendava kui nende rakenduste osaks saava indiviidi suhtes. See peab paratamatult kaasama **teadvelolu**. Sellest järeldub omakorda autonoomsuste eristus, mis võimaldab autonoomse teadvelolu rakendamise kaudu **kirjeldada** autonoomse teadvelolu välise protsessi **toimumist**. Ühtlasi on selge, et autonoomse teadveloluga kaasneb inimese puhul võime sümboliliseks tähendusloomeks. Nagu Maturana ütles: Inimese „[...] elu omandab omapärase mõõtme eneseteadvuse kaudu [...]” (samas, 109). Teadvelolu nii endale kui teistele rakendatult võimaldabki aga haakuva järeldusena neurotsepsiooni **kirjeldamist** ja vastava **kirjelduskeele loomist**, kuuludes seega eristatava konnotatiivse tähenduse alla. Aga just autonoomsuse poole pealt on mõlemad protsessid - neurotsepsiooni **toimimine** ilma teadveloluta ja neurotsepsiooni **kirjeldamine** teadveloluga - võrdsed.

Teiseks toodi eelnevalt välja, et praktiliselt kaasab PVT nii „alt üles” kui „ülalt alla” lähenemisviise, kuigi esmane fookus on esimesel. PVT sätestab aga, et **funktsionaalselt hõlmab ka neurotsepsioon mõlemaid lähenemisviise** (Porges 2022: 7). Lisaks, nagu töö algusosas öeldud, on Porges rõhutanud PVT olulisust **psühholoogilise kogemuse ja füsioloogilise seisundi vastastikmõju** mõistmisel. Seda eelnevaga haakuvat, neurotsepsiooni väidet on oluline sisse tuua PVT aktiivse rakendusväljaga seoses - **lähenemisviisid omavad seal teooria-põhiste sekkumistena väärtust** ja on seega osa PVT denotatiivsetest ning konnotatiivsetest sotsiaalsetest tähendusmuutritest. Ühtlasi lähendab see esimeses argumentis eristatud autonoomsused järgneva kirjeldusliku eristusega, kuna nii neurotsepsiooni toimimine ilma teadveloluta kui neurotsepsiooni kirjeldamine teadveloluga on selle järeldusel **autonoomsed protsessid**. Nimelt ilmneb lähenemisviiside põhjal, et tegemist on taaskordselt **kontekstuaalse kirjelduskeele ja konnotatiivsetel tähendustel põhinevate eristusega**, sest lähenemisviisid tuletatakse aju ülesehitusest lähtuva hierarhia loomisel. Teisisõnu peaks olema tegemist justkui monaadse süsteemiga ning juba psühhosomaatilise meditsiinist lähtuvalt ongi

nii.⁴⁰ See avaldub denotatiivselt ka aktiivse rakendusvälja **reaalsetes** sekkumistes – sekkumised mõjutavad indiviidi **tervikuna**, mitte ainult keha või ainult vaimu. Sellele vastumine pole reaalselt võimalik, küll on see võimalik aga **inimlike, sümboliliste kirjelduste** keskel. Konnotatiivsetel tähendustel põhinev eristus teostub aga autonoomsuse tõttu just lähenemisviiside **kirjelduskee**le tasandil, mida saab antud töös psühhosomaatilise meditsiini konteksti arvestades samastada **kehalise autonoomsuse ja vaimse autonoomsusega** kui esitatavate konnotatiivsete tähenduste plokkidena. Seejuures hõlmavad mõlemad lähenemisviisid teadvelolu **rakendamist**. Aga lähtuvalt lähenemisviiside kirjeldustest on ilmne, et kontekstuaalsel **kirjelduskee**le tasandil on „alt üles” seotud **enam** kehalise autonoomsuse [nt Kolki (2020) puhul sõnade „puudutus”, „liikumine”, „hingamine” tarvitamisel] ja „ülalt alla” **enam** vaimse autonoomsuse konnotatiivsete tähendustega [nt Kolki (2020) puhul sõnade „miniteadlikkus” ja „interotseptioon” tarvitamisel]. Ka Gibsoni (2025) lihtsustatud kirjeldus lähenemisviisidest toetab seda – üks pääseb monaadsele süsteemile ligi aju, teine keha kaudu, lisaks näitavad kirjelduskeele põhised dualismi tema **rakenduslikud nimetused** nende kohta (vastavalt kognitiivne ja somaatiline teraapia). Kuna kontekstuaalselt kombineeritakse aga mõlemad, ilmestab see ühes monaadis olevate **vastastikmõjude eristamist ja dominantse fookuse kehtestamist**. Ka sissejuhatuses, joonealuses märkuses mainitud PVT slogan „Ma tunnen ennast, seega ma olen” („*I feel myself, therefore I am*”) vihjab PVT kehalise tasandi paratamatule domineerimisele, vaikivale dualismile ja mõistagi PVT lähenemisviiside fookusele „alt-üles”.

Seega ilmneb lähenemisviiside alusel, et nii PVT kui üldistavalt psühhosomaatilise teraapiamaastiku puhul on tegemist **konnotatiivsetel tähendustel põhineva kehalise ja vaimse kirjeldusliku eristusega**, kuna aju ülesehitusest lähtuvalt luuakse kirjelduslik, eristusi loov hierarhia.

Nende kahe argumendi põhjal teostub **esimene analüütiline eristus** – kehaline autonoomsus ja vaimne autonoomsus. **Konnotatiivsete** tähendustena on nad PVT rakendusvälja toimimiseks vajalikud ja indiviidide vahelist kommunikatsiooni hõlbustavad, põhinedes seega **kontekstuaalsel konventsioonil**. Aga just selletõttu on ilmne, et tegemist on **meelevaldsete ja**

⁴⁰ Sh ka Porges'i kirjeldus neurotseptiooni ja lähenemisviiside seotusest edastab selgelt monaadse süsteemi tunnuseid kui denotatiivseid tähendusi; „alt-üles” lähenemisviisi puhul seob ta näiteks neurotseptiooni ka funktsionaalselt interotseptiooniga (vt täpsemalt Porges 2022: 7). Konnotatiivseid tähendusi kui autonoomseid eristusi märkab aga PVT ühel põhilisel alusel - kolme fülogeneetiliselt organiseeritud ja uitnärvilise polüloomuse alusel eristatud neurofüsioloogiliste aktiivsuste juures. Teooria kirjelduse kohaselt on kõik kolm aga uitnärvilise poolt mõjutatud ehk taaskord on denotatiivselt kommukeeritud väidetavalt – arvestades ulatuslikku kriitikat PVT osas – reaalne, monaadne süsteem. Konnotatiivselt luuakse aga justkui kolm eraldiolevat autonoomset süsteemi.

konnotatiivsete tähendusseostega, millel pole tegelikkusega mingit pistmist – need ei tähista keha ja vaimu tegelikku lahutatust, vaid ongi analüütilised eristused tervikliku protsessi mõistmiseks. Sellisel kujul on nad siiski petlikku dualismi rõhutavad ja justkui psühhosomaatilise meditsiini põhiprintsiibile vastanduvad. Teisalt ilmneb, et **denotatiivsetena** esitletakse siiski monaadset, jagamatatut süsteemi, mis on reaalsusega ühtiv ja mis avaldubki otsesest, **reaalsetes sekkumistes**. Sümboliliselt arbitraarsete kirjelduskeele põhiste eristustega pole sel otseselt mingit pistmist.

Lähtuvalt neurotseptioonist, PVT aktiivsest rakendusväljast ning antud lähenemisviiside üldisest kirjelduskeelest teostub konnotatiivsetel tähendustel põhinev **teine analüütiline eristus**. See eristus on vajalik konkreetselt antud töö analüüsi jaoks. Kaks autonoomsust jaotatakse seega analüüsietapi tarbeks kaheks – üks, mis toimib inimese **kehalisel tasandil** ja teine, mis toimub inimese **vaimsel tasandil**. Need on seejuures **mõtteliselt eristatud** tasandid, mida võimaldabki sümboliline mõtlemine. Seetõttu pole see eelmise eristusega täielikult analoogne, vaid asetab esimeses eristatud autonoomsused **analüütilistele rakendustasanditele**. Selle konkreetse eristuse toetamiseks toon välja veel järgnevad argumendid.

Esiteks on historiograafias kehalise ja vaimse tasandi kirjelduslik eristamine **analüütilisel eesmärgil** täheldatav samuti Bedrlíková (2025) (nt „vaimne tervis” kui vaimne ja „keha sümboliline tõlgendamine” kui kehaline), Ow’i (2025) (nt „somaatilise verifikatsiooni loogika” kui kehaline ja „psühhoterapia” kui vaimne), ja Liebig’i (2023) (nt „trauma” kui vaimse ja „keha” kui kehalise sidumine) käsitluste konnotatiivsete tähenduste põhjal. Nende alusel edastatakse eelkõige konnotatiivset tähendust **eri autonoomsustest**. **Autonoomsus on tegelikkuses aga jagamatu tunnus keha-vaimu reaalses tervikus, mida on siiski tarvilik analüüsida kui mõtteliselt eristatud tasanditel toimivana**. Just seda tarvilikkust täheldasin mainitud historiograafia tööde põhjal.

Teiseks, psühhosomaatilise meditsiini peatükist täheldab samuti eri autorite kasutatava keele kaudu **arbitraarsete tähendusseoste modelleerimist** – näiteks Uexkülli mainitud tõi psüühikast kui autopoieetilisest süsteemist või esialgse masina-paradigma valitsemise ja psühholoogiliste protsesside varjijäämine kehaliste protsesside suhtes. Lähemalt süvenedes selgub, et probleem seisnes eelkõige **väära fookuskeskme domineerimises** ühe terviku vastastikmõjuliste protsesside mõistmisel. Paradigmade lõhestatus kehtestas toona aga selgelt denotatiivse tähenduse dualismist ja tuleb Uexkülli näitel taas ilmestavalt välja, kutsudes neid paradigmasid **biotehniliseks ja psühhoterapiliseks meditsiiniks**. Samuti võib tema

kirjeldusest aduda, et just psühhoteraapiline kui konnotatiivselt vaimne paradigma tähenduslikustab inimlikkust kõige tõelisemalt, kuna selle puudumine põhjustab ka patsiendis kogemuse madaldavast kohtlemisest. Psühhosomaatika kui mõiste puhul toodi välja sedagi, et etimoloogiliselt on sel **filosoofiline varjund**. Siia haakub kaudselt, konteksti ilmestavalt isegi Porges'i polemiseerimine filosoofilise psühhofüüsilise parallelismiga, nagu töö alguses sai mainitud. Sellest tõsiasiast (psühhosomaatika kui mõiste filosoofilisest varjundist) ei saa antud juhul täielikult mööda vaadata ja võib kaudselt kindlasti autonoomsuste omistamist ning dualismi tahtmatut naasmist soodustada. Summeeritult tekib selle argumendi põhjal järeldus, et – sarnaselt eelneva argumendiga – siingi on tõendatav **keha-vaimu autonoomsuste eristamise tarvilikkus, et jõuda terviku parema mõistmiseni**. Seega antud töö analüütiline suundumus vajalikustab aga taaskord **mõtteliselt eristatud** tasandite sissetoomist.

Kehalisele ja vaimsele tasandile omistatakse antud töö kontekstis järgnevad tekstualiseeritud vastavused. **Kehalise tasandi autonoomsust** on mõistetud siin kitsalt kui PVT põhise inimese ANS-i võimet enesealgatuslikuks seisundiregulatsiooniks läbi neurotseptiooni. **Vaimse tasandi autonoomsust** on mõistetud siin kui PVT põhise inimese teadvelolekut ning järelduvat võimet sümboliliseks tähendusloomeks. Lisaks tõendub **kahe uurimisküsimuse tsirkuleerivus teises tähenduskihis**, mis seondub eelpool mainitud, esimese tsirkuleerivusega – lähenemisviiside tasandite **autonoomsused** on esimesse uurimisküsimusse integreeritud, ent on teisalt aktiivse rakendusvälja ehk **enam** teise uurimisküsimusega seotud.

Kehalise ja vaimse tasandi dualistlik eristus esimeses analüüsi etapis tehakse vaid töö tarbeks analüütilises raamistikus ega pretendeeri väitele, nagu oleksid kaks tasandit nii PVT kui psühhosomaatilise meditsiini puhul lahutatavad. Viimase kui fundamentaalseima aspekti tõttu toonitan veel üht olulist tõika selle tööpõhise eristuse juures – esimeses analüüsi etapis tehtav eristus pole siiski totaalne, st eristus opereerib fookuskeskme tõstmises **esmasena** kord kehalisele tasandile ja seejärel **esmasena** vaimsele tasandile. Fundamentaalse lahutamatus tõttu leiab siinsest tööst isegi analüütilise eristuse puhul vastastikust viitamist üksteisele. Seega seisneb analüütiline eristus eelkõige fookuskeskme valimises ja vastava tasandi domineerimises.

2.4. Teoreetiliste lähtealuste avamine

Järgnevas alapeatükis avan eelnenud argumenteeritud eristuste põhjal analüüsi – ja

sünteesietappides kasutatavad teoreetilised lähtealused ja teen uurimusküsimusi arvestades vajalikud, argumenteeritud täpsustused.

Analüüsietaapis kavatsen vastata oma esimesele uurimisküsimusele. Kirjeldatud eristuse jaoks võtan kasutusele **Humberto R. Maturana** ja **Francisco J. Varela autopoieesi teooria käsitluse** (2021) ning **Niklas Luhmanni sotsioloogilise autopoieesi teooria käsitluse** (2009). Kummagi teoreetiline lähteasetus seisneb autonoomsuses ja autonoomsete protsesside uurimisel, muutes need analüüsietaapis tarbeks eristatud autonoomsete tasandite käsitlemisel sobivateks. Maturana ja Varela lähenemine kui biosemiootilise fookusega on sobiv **kehalise tasandi autonoomsuse analüüsimiseks**, kuna nende uurimisfookus ja - taust põhineb enam elussüsteemide bioloogilisel käsitlusel. Luhmanni lähenemine kui sotsiosemiootilise fookusega on aga vastupidiselt sotsiaalsel lävendil ja sobib seega enam **vaimse tasandi autonoomsuse analüüsimiseks**. Järelikult aitavad mõlemad autopoieesi teooriad analüüsida autonoomsust **eri fookusega tasanditel**⁴¹.

Kuna esimene uurimisküsimus puudutab just **inimese ja tema keskkonna vahelisi märgi – ja kommunikatsiooniprotsesse**, võib eristada kummagi tasandi jaoks inimeses **erineva keskkonna**, lähtuvalt uurimisobjektist ehk tuleb vastavat keskkonna mõistet kummagi jaoks täpsustada.

Selle aluse põhjendamiseks naastakse eelnevalt argumenteeritud inimese ja tema keskkonna vahelise tähendusliku suhte väite juurde (vt alapeatükk 1.4). Keskkond määratleti seal töö tarbeks kui **koondnimetus kõigi inimese kui subjekti-välise ehk signaalide jaoks**. See alus saab nüüd autopoieesi teooria najal põhjendatud.

Põhjendus tugineb sellele, et autopoieesi teooria järgi saan **nii kehalist kui vaimset tasandit** määratleda **autopoieetiliste süsteemidena** ja seda eelkõige kummagi autonoomsuse tõttu argumenteeritud, kontekstuaalse analüütilise eristuse raames⁴². Kuna aga süsteemide autopoieetiline suletus on **keskkonna poolsete kui süsteemivälise** määratluste loovutamine ja **süsteemiseste** määratluste aktsepteerimine (Vanderstraeten 2000: 594), kehastab keskkonna määratlus töö raames ühtlasi kui **autopoieetilise süsteemi ruumilist piiritlemist** – sisemise ja välise kirjelduslikku määratlemist. Seda aitab mõista ka Luhmanni kirjeldus: „[...] **piirid**

⁴¹ Süsteemiteooriapõhine lähenemine ilmestab kummagi puhul autonoomsele enesereferentsiaalsusele tuginemist; nt Luhmanni sõnadega on „süsteemiteooria kui enesele osutavate süsteemide teooria” (Luhmann 2009: 33).

⁴² Kontekstuaalselt toetab seda ka Uexkülli eespool mainitu – psüühika defineerimine autopoieetilise süsteemina, vastandudes masina-paradigma jäikusele. Kuna eelnevalt käsitleti ka Uexkülli taolise väite võimalikku eksitavatust kirjelduskeele immanentse relativistlikuse raames, siis võimendab see asjaolu antud juhul kehalise tasandi määratlemist autopoieetilise süsteemina kui loomulikult tärkava kirjeldusliku vastandusena.

keskkonnaga on tähenduspiirid [...]” , mis kindlustavad „süsteemi ja keskkonna katkestamatu seose” (Luhmann 2009: 94). Seega on Luhmannil **süsteemi säilitamine** ja **piiride säilitamine** analoogse tähendusega (samas, 38). Inimene reaalse tervikuna moodustab aga autopoieesi teooria järgi mõistagi samuti autopoieetilise süsteemi, mis tähendab, et keskkond saab olla kahe analüütiliselt eristatud tasandi terviklikuks koondnimetuseks. Analüütilises eristuses tuleb aga paratamatult ka erinevaid keskkondi eristada.

Sellega seoses tasub siiski meeles pidada, et vaatlejapoolne keskkonna omistamine autopoieetilise süsteemi juurde on Maturana ja Varela sõnul kasulik **metafoorina**, aga autopoieetilisele süsteemile pole selline kujutus toimimiseks vajalik. See teeb ka kirjeldatava keskkonna **vaatleja tuletatuks** – asjaolu, mis ongi antud juhul keskkondade eristamisel vajalik ja argumenteeritud. Aga isegi sellisel juhul ei saa teha „konstitutiivseid järeldusi autopoieetilise süsteemi organisatsiooni kohta”. (Maturana, Varela 2021: 159) Need aspektid puudutavad lähedalt kahte teostatud analüütilist eristust. Autopoieetilise süsteemi ja keskkonna vahelise suhte olulisus on mõistagi ka Luhmannil väga põhjalikult käsitletud, kuigi veidi teises võtmes. Ta mainib näiteks, et just keskkond on autopoieetilise süsteemi identiteedi eelduseks, kuna see teeb eristuse võimalikuks (Luhmann 2009: 243). Seejuures on nende suhe „paratamatult asümmeetriline”, stabiliseerides nende eristust (samas, 250).

Järgnevalt jaotan need signaalid eri tasandite vahel. Kehalisel tasandil käsitlen signaalina kehavälist mõjurit, millele ANS PVT järgi neurotseptsiooni kaudu reageerib. Kuna autopoieesi originaalses teorias ei tee närvisüsteem⁴³ **operatiivselt** erinevatel deformatsiooniallikatel vahet (Maturana, Varela 2021: 200) ega erista muuhulgas sisendeid ja väljundeid⁴⁴, siis on tegemist **analüütiliste mõisteraamistikega**.⁴⁵ Seega on signaal siin **selgelt identifitseerimata**

⁴³ Maturana ja Varela käsitluses on närvisüsteem käsitletud üldise mõistena. Avan seda asjaolu nende juures täpsemalt ja liigun seal põhjenduslikelt alustelt spetsiifiliselt ANS-i mõiste juurde.

⁴⁴ Laiemalt öeldes pole elussüsteemidel ehk autopoieetilistel süsteemidel funktsionaalse organisatsiooni mõistes üldse sisendeid ega väljundeid, neid määratlevad vaid inimesed oma kirjeldustes (Maturana 2021: 102, 158). Ka Luhmann ilmutab autopoieesi teooriat järgides sisendite-väljundite kasutamise suhtes ettevaatlikkust (Luhmann 2009: 276).

⁴⁵ Signaal illustreerib siin ANS-i suhtes välist, objektistamata signaali antud töö analüüsietapi mõistes, aga seda vaid analüütilisel eesmärgil – nagu öeldud, siis autopoieesi originaalses teorias närvisüsteemile sisendite ega väljundite eristamist ei omistata. Analoogne hoiak kehtib ka Luhmanni juures. Kehaväliste signaalide integreerimine töösse on hõlmatud PVT neurotseptsiooni definitsiooni poolt ja analüütilisel eesmärgil. Kuna kehalise tasandi puhul ei kaasata siin esmasena inimese teadvelolu rakendamist ehk vaimset tasandit, pole siin otsest analüütilist seost interotseptsiooni, eksterotseptsiooni ja propriotseptsiooni mõistetega. ANSi autonoomsus on käsitletud sellest teadvelolekust lahus kui esmase, dominantse analüütilise fookuse eesmärgil. Aga näiteks töö alguses teiste seas mainitud Demiri ja Hasateş'i artiklis, kus käsitleti tugevalt interotseptsiooni ja PVT kasulikkust teraapiates, mainiti, et neurotseptsioon hõlmab just nii intero – kui eksterotseptsiooni (vastavalt sisemist ja välist taju) (Demir, Hasateş 2026: 210). Porges hoiab neid mõisteid siiski lahus – erinevused näivadki seisnevat teadvelolu kaasamisel või mitte-kaasamisel. Aga, nagu mainitud ühes eelnevas joonealuses märkuses, siis näiteks alt-üles lähenemisviisi puhul seob Porges neurotseptsiooni ka funktsionaalselt interotseptsiooniga.

ja objektistamata. See aluskoht eeldab sellist signaali, kes edastab ANS-ile turvalisuse või mitte-turvalisuse signaale, mis viib vastava seisundi järgnemiseni ning võib olla neurotseptsiooni puhul nii kehasisene kui - väline. Antud juhul keskendutakse kehavälisele. Uurimisobjekt on inimese ANS-i opereerimise **kirjeldus** lähtuvalt PVT käsitlusest.

Vaimsel tasandil käsitlen signaalina inimestevahelises suhtluses tekkivaid sümbolilisi ja tähenduslikke mõjureid, mis mõjutavad inimese enesekirjeldust ja ümbritseva maailma tõlgendamist. Sellel tasandil määratlen signaali ainult inimeste sümbolilise maailma lähteasetuselt ehk **vastastikmõjud intersubjektiivsel väljal**. Seega on selline signaal siin määratluses **identifitseeritud ja objektistatud kui inimtekkelisena**. Uurimisobjekt on inimese **kirjeldus** sümbolilise, teadliku olendina lähtuvalt PVT käsitlusest.

Mõlemad signaalimääratlused jäävad sellegipoolest **üldisemale tasandile**.

Töö sünteesietapis kavatsen **George Engeli biopsühhosotsiaalse mudeli** abiga vastata oma teisele uurimisküsimusele ja rekonstrueerida seejärel PVT sotsiosemiootiline loogika. Ühtlasi põimib see mudel analüüsietaapis eristatud kaks autonoomset tasandit uuesti kokku, et asetada PVT korrektselt psühhosomaatilise meditsiini konteksti. Siit järeldub **uurimisküsimuste tsirkuleeruvus kolmandas tähenduskihis** – esimese uurimisküsimuse tarbeks eristatud kehaline ja vaimne tasand sünteesitakse teise uurimisküsimuse tarbeks. Sünteesietapi nimetus tähistab seega esmalt analüütiliste tasandite jaotuse kaotamist kontekstipõhiselt, läbi nende taasühildamise. Teisalt tähistab antud nimetus suutlikkust sotsiosemiootilise loogika rekonstrueerimise lõpule viimiseks, lähtudes algupärasest kontekstist ja mainitud taasühildamisest. Sünteesietapis ei teostata pikemat analüüsi, kuna PVT kirjeldusloogika on analüüsietaapiga vastatud ja eeldab vaid asjakohasesse konteksti asetamist ning antud mudeli rakendamist. See võimaldab aga avada teise sotsiosemiootilise toimemehhanismi, mille teostamisega rekonstrueeritakse esimesega summeeritult **PVT sotsiosemiootiline loogika**.

Lisaks Engelile põimitakse ka Thure von Uexkülli psühhosomaatilise meditsiini lähtealuseid. Seega Engeli biopsühhosotsiaalne mudel ühendab omavahel bioloogilise, psühholoogilise ja sotsiaalse tasandi. Uexküll lisab sellele semiootilise mõõtme, rõhutades inimese subjektiivset maailma, tähendusprotsesse ja psühhosomaatilise meditsiini sekkumise märgilist iseloomu. Seetõttu kasutatakse sünteesietapis mõlemat, kuna Engel annab tervikliku mudeli ja Uexküll aitab seda siduda semiootilise analüüsiga.

Kõigi teoreetiliste lähtealuste rakendamise olulisus seisneb aga lisaks konkreetsetele põhjustele ka eespool mainitud tõsiasjas, et sinne töö analüüsib PVT-d **hüpooteetilis-teoreetilise mudeli hoiakus**. Seega ei kaasata detailseid, PVT valdkonnaspetsiifilisi printsiipe, milleks minul kui

semiootika põhise töö kirjutajal vajalikku alust ei ole. Vastavad teoreetilised lähtealused võimaldavad seega PVT analüüsimist selle lihtsustatud, üldsusele presenteeritaval ja mõistetaval kujul. Samuti rõhutan üle, et lähtekoht on **üldise metatasandi süsteemiteoreetilisel analüüsilusel**.

Mis puudutab aga siinkohal töö üldise lähenemise **piiranguid**, kerkib esile, et mõlemad, nii töösse meetodina hõlmatud kvalitatiivne tõlgendav analüüs kui eesmärgiga seonduv PVT sotsiosemiotilise loogika rekonstrueerimine eeldavad paratamatult **valikute tegemist** - valitakse muuhulgas näiteks analüüsimaterjal, teoreetilised lähtekohad ja kirjelduslike eristuste lähtealused. Rea valikute langetamine likvideerib teised potentsiaalsed lähenemismargad, mille järgi joonduks töö kardinaalselt eristavas raamistikus. Kuigi see võib olla piirav, on valikuid võimalik teha **selgelt argumenteeritud põhjendusallustelt**, mis optimeerivad seega tulemuste replitseeritavuse tõenäosusmäära.

3. ANALÜÜSIETAPP

Töö eesmärgini jõudmine algab analüüsietaapist, milles lähtun suuremas jaos Maturana ja Varela käsitlusest (2021), suunitlusega PVT kehalisele tasandile ning suuremas jaos Luhmannist, suunitlusega PVT vaimsele tasandile. Nendest lähtuvalt analüüsin alguses PVT ANS-i kirjeldust, mis hõlmab **esmasena** kehalist tasandit. Sellest liigun edasi intersubjektiivsemale lävendile, mis hõlmab inimindiiviidi ühiskondlike protsesside keskel ja kaasab siinkohal **esmasena** vaimset tasandit. Vastav suundumus ühelt dominantse fookusega tasandilt teisele on põhjenduslikult planeeritud (vt Lisa 2). Samuti on analüüsietaapis vajalik teostada aga veel üks aluseks olev analüütiline eristus, mis seisneb juba eespool põgusalt puudutatud **kehalise ja vaimse tasandi määratlemistes autopoieetiliste süsteemidena** ning seisneb kummalegi **esmasena fokusseerimises**, mitte üksteise totaalset välistamises (vt täpsemalt Lisa 3). Arvestades keha-vaimu monaadsust reaalsuses, psühhosomaatilises meditsiinis ja PVT-s, **polegi totaalne välistamine teostatav**. Esmasena kontsentreerumine kui käesoleva dominandi kehtestamine kitsendab analüütilist fookust ja võimaldab eristamist.

3.1. Humberto R. Maturana ja Francisco J. Varela autopoieesi teooria tutvustus

Maturana ja Varela lähenemisega analüüsin inimese neurofüsioloogilist, ANS-i autonoomsust ja opereerimist ning neurotsepsiooni, lähtuvalt PVT **kirjeldusest**.

Maturana ja Varela võtsid autopoieesi termini kasutusele, et iseloomustada eeskätt **elavate organisatsioonide autonoomiat**, seejuures oli neil alguses mõttes „tsirkulaarne organisatsioon” (Maturana 2021: 20)⁴⁶. Autopoiees tegelebki põhimõtteliselt küsimusega elust,

⁴⁶ Maturana ja Varela 1980. aasta raamatust „Autopoiees ja tunnetus. Elusolendite eneseteostus” (eesti keeles ilmunud 2021.aastal) saab lugeda põhjalikumalt nende teooria kohta. Sellesse on ühte koondatud nii ainult Maturana kirjutatud sissejuhatuse (1980) ja „Tunnetuse bioloogia” (1970) osa kui ühisosa „Autopoiees: elu organisatsioon” (1973). Tegemist on omaaja uuendusliku ja vanu mõtteradu kõigutava teosega, millest leiab

täpsemalt elusa olendi eristamisega elutust (Luisi 2003: 49). Autopoiees – nagu väljatoodud kirjeldusest nähtub – on seega **autonoomse organisatsiooni eneseregulatsiooni võime**, mis avaldub enese osade eesmärgipärase organiseerimisena, et naasta ringiga alati terviklikuna toimiva süsteemi seisundisse. Mõiste tuleneb kreeka keelest ja tähendabki enesetootmist, ent Maturana ja Varela poolt kasutusele võetuna kohtas see esmalt palju kriitikat – seda ei tahtud sugugi omaks võtta (sammas, 50). Hiljem tekitas mõiste ootamatu populaarsuse kasv sotsiaalteadustes aga kõhkclusi autopoieesi kontsepti teaduslikkuse ja tõsikindluse kohta (sammas). Autopoieetiline süsteem toimib lähtealusel, et **organiseerib omaenda osade taastootmist ja organiseerimist** (autoorganisatsioon), mille kaudu tagab süsteem enda **säilimise ja taastootmise**; see toimub tsirkulaarselt (sammas, 51). Sellisena omab süsteem **autonoomset ja eneseviitelist identiteeti** – ta loob reeglid iseene eksistentsiks, millest lähtub tema kindel, „bio-loogiline” sidusus (sammas).

Maturana ja Varela teoorias on aluspunkt **vaatleja ja vaadeldav**. Sellest jaotusest tulenev fenomenoloogiline valdkond loob lävendi vastavate vastastikmõjude jälgimiseks, mis on vaatlejale kättesaadavad.

Organismis toimuvad muutused on nähtavad tema **käitumisena**, ent tema autopoiees seejuures säilib (Maturana, Varela 2021: 189). Füüsilise ruumi kui **topoloogilise piiritlemise tunnus** on seejuures oluline: „Elav süsteem on elav süsteem, kuna see on autopoieetiline süsteem füüsilises ruumis ja see on ühtsus füüsilises ruumis, kuna see on defineeritud kui ühtsus selles ruumis oma autopoieesi kaudu.” (Maturana, Varela 1980: 112)⁴⁷

Elussüsteem kui „ringlev organisatsioon” on **homöostaatiline süsteem**, mis määratleb ühtlasi elussüsteemi vastastikmõjude ühendusena ja elusolenditena ning vastavad koostisosad toodavad oma funktsioneerimise kaudu sedasama organisatsiooni (Maturana 2021: 49).

Igal juhul on kirjeldatud ringluse säilitamine vajalik, et säiliks elussüsteemi identiteet läbi erinevate vastastikmõjude - nii määratleb ta oma **vastastikmõjude valdkonna** ja tagab organismi allostaasi. Kuna „vastastikmõjud” on nende teoorias domineerival kohal, asendab see antud osas **valdavalt** „signaalide mõju” ja „signaaliga” seotud nimetusi.

Vaatleja tegutseb eelkõige **kirjelduste metavaldkonnas** ja teostab esmajoones **eristamist**, täpsemalt öeldes „[...] määratleb vaatleja ühendust olemina, mis erineb taustast, ja tausta alana,

tänapäevalgi hinnalisi ja elussüsteemide süvakihte avavaid süsteemiteoreetilisi versteposte. Lisaks autonoomsuse tunnusele võimaldab samuti süsteemiteoreetiline lähenemine autopoieesi teoorial ka PVT-d kui ANS-i keskse fookusega käsitluset arvestades tõeliselt rakenduslikuks osutada.

⁴⁷ „A living system is a living system because it is an autopoietic system in the physical space, and it is a unity in the physical space because it is defined as a unity in that space by and through its autopoiesis.” (Maturana, Varela 1980: 112)

mis erineb ühendusest.” (samas, 25)

Vastastikmõjud keskkonnaga⁴⁸ on tingimus, et säiliks ringlev organisatsioon ja seeläbi elussüsteem - nii säilib selle terviklikkus ja identiteet vaatleja perspektiivist (samas, 50). Kirjeldamine vaatleja seisukohast seisneb kirjeldatava (Maturana järgi olemi) **vastastikmõjude ja seoste täheldamist**, olgu tegemist kas tegelike või potentsiaalsetega (samas, 47).

Närvisüsteem ise on nende sõnul operatiivsest vaatepunktist „vastastiktoimes”⁴⁹ olevate närvirakkude suletud võrgustik”, millest johtub, et kas sünaptiline toime või kaudne füüsiline või keemiline sekkumine viib alati aktiivsuse muutumiseni mitmetes närvirakkudes (Maturana, Varela 2021: 193)

Edaspidi on Maturana ja Varela närvisüsteemi kirjeldused ja selle rakendus mõistena ANS-i mõistega võrdsustatud, kuna nemad soovisid „avada närvisüsteemi kui suletud närvivõrgu organisatsioon” ega käsitlenud seda seetõttu formaalses neurofüsioloogia ja anatoomia raamistikus, mis oleks kaasnenud **sisendite-väljundite ehk avatud süsteemi mõistetega** (Maturana, Varela 2021: 201). Aga juba **autonoomsusest** kui autopoieesi põhituumast järelduvalt on see spetsiifiline võrdsustus antud töö raames asjakohane, kaasab seejuures Maturana-Varela üldist lähenemist närvisüsteemile ning seega kasutangi nende närvisüsteemi **operatiivse suletuse** käsitlust, et tõlgendada PVT kirjeldatud ANS-i. Seega on ANS kasutusel edaspidi Maturana ja Varela närvisüsteemi mõiste asemel viimase kirjelduste käsitluses.

3.2. Operatiivselt suletud autopoieetiliste süsteemide jaotus ja organisatoorsed omadused

Alustan analüüsi PVT põhiosiste süsteemilisest jaotamisest. PVT fundamentaliseerib ANS-i fülogeneetilisel arenenud, hierarhilist ülesehitust, millest järeldub omakorda sidusus VVC, DVC ja sümpaatilise süsteemi aktiivsuste vahel. Lähtuvalt kirjeldatud autopoieesi teooria lähtealustest jaotub PVT süsteemiteoreetilises mõtlemises mitmeks operatiivselt **suletud tervikuks**, mis on üksteise ja väliskeskkonna olemitega vastastikmõjudes. Päritolult grupeeruvad nad **endosemiootilisse** (kehasisesed märgiloomeprotsessid) kirjeldusvaldkonda, spetsiifilisemalt neurosemiootilisse. Esimene selles jaotuses on ANS kui üks terviklik autopoieetiline süsteem, mis Maturana ja Varela sõnul on määrav terve elusorganismi kui süsteemi terviklikkuse kujundamises. Teises jaotuses saab nimetatud kolm PVT aktiivsuse

⁴⁸ Maturana nimetab vastavat vastastikmõjude valdkonda, kuhu konkreetne elussüsteem saab siseneda, ka niššiks (Maturana 2021: 50).

⁴⁹ Vastastiktoime ja vastastikmõju on kasutatud siin töös analoogsete terminitena.

seisundit jaotada **eri autopoieetilisteks süsteemideks**, aga seda ainult töö konkreetse **analüütilises raamistikus**. Need saavad olla **analüütiliselt eristatavad** autopoieetilised süsteemid, kuna samuti PVT väidab nende eristumist fülogeneetilise arengu hierarhia kaudu. Juba see määratlus omistab neile autopoieesi teooria kontekstis **eraldiseisva analüütilise ja kirjeldusliku autonoomsuse**.

Vastastikmõjud, mis nende süsteemidega kokkupuutesse astuvad, viivad rekursiivselt süsteemide autopoieesini; protsess vajalik süsteemi pidevaks enesedefineerimiseks ja säilitamiseks. PVT ei näe autonoomset aktiivsust vastastikmõjude suhtes lineaarse vastureaktsioonina, vaid tõstab esile **hierarhilist reguleerimist**, mis sõltub vastavast seisundist - autonoomne regulatsioon on pelgalt reaktiivse asemel organiseeriv, sätestades füsioloogilisi ja käitumuslikke reaktsioone, mis on organismile alati kättesaadavad (Porges 2026: 114).

Vastastikmõjude valdkonna määramise jaotus kehtestub PVT puhul vastavate seisundite autopoieesi teostumistena ehk siinses raamistikus nende **kirjelduskeele tasandi autonoomsustena** – VVC autopoiees seisneb psühhosomaatilises lõõgastus – ja rahuseisundis, DVC autopoiees tardumises ja psühhosomaatilises regressis kui immobilisatsioonil ning sümpaatiline süsteem psühhosomaatilises „võitle või põgene” mobilisatsioonil. Nende kolme peamise ANS-i seisundi aluseeldus baseerub seega Maturana-Varela järgides järeldusel, et eri seisundid süsteemidena, autopoieetiliste närvivõrgustikena dekodeerivad vastastikmõjud neuroseptiooni kaudu tähenduslikeks üksusteks, mis viib tema autonoomsuse tsirkulaarse taasinitsieerimiseni. Porges'i sõnastuses võimaldab neuroseptioon kohandada ANS-il läbi **märkide klassifitseerimise** autonoomset seisundit vastavaks (samas). ANS-i struktuuri määratletakse pidevalt ja see toimub **neuronaalsete suhete pideva loomise kaudu**, mis on ANS-i enda poolt sätestatud (Maturana, Varela 2021: 197). See eeldab Maturana väitel kindlaid anatoomilisi aluseid ja seotust **arhitektuurse organisatsiooni** ning funktsionaalsete suhetega (Maturana 2021: 64). Tänu süsteemispetsiifilistele neuronaalsetele suhetele on märgiloomes vaates tegemist neurosemiootilise funktsiooniga nii ANS-i kui organismi autopoieesi opereerimiseks ja see produtseeritakse läbi vastastikmõjude keskkonnaga. Vastastikmõjude valdkond on aga süsteemi enda struktuuri poolt määratud. Vastav autonoomne seisund vahendab PVT järgi **keskkonna signaalide ja käitumise**⁵⁰ vahelist suhet, mõjutades muuhulgas näiteks pertseptiooni ja sotsiaalset

⁵⁰ Konkreetne käitumine on autopoieesi teoorias mõistetud aktiivsuseolekuna, täpsemalt närvitegevuse olekuna (Maturana 2021: 64, 65).

kaasatust (Porges 2026: 114).

PVT puhul on teooria analüüsi puhul ilmne, et põhiline vastastikmõjude jaotus PVT-s põhineb **turvalisel ja mitte-turvalisel märgisuhete loomise alusel**. See ilmnes teooria analüüsil seega põhilise binaarse jaotusena, st **binaarse märgisüsteemina**. Nendesse süsteemidesse märkide klassifitseerimise eest vastutab teorias neurotseptsioon. Turvaline vastastikmõju eeldab selliste PVT-s vastastikmõjude valdkonna loomist, mis ühilduvad VVC struktuuri paindlikkuse võimalikkuse säilitamisega, milleks VVC jaoks konstitueerivad primaarsetena märgid **etteaimatavusest ja usaldusväärsest**. Rekursiivsus kui enesereferentsaalsus enda identiteedi säilitamiseks avaldub süsteemi enese autonoomsuse püsivuse jaoks sätestatud kriteeriumite realiseerimises, mil tähenduslike üksustena tajutavad vastastikmõjud kodeeritakse märkideks.

Kirjeldusvaldkond metatasandina ja vaatleja positsioon asetab need märgisuhted aga paratamatult teise konteksti, mis on omane inimlikele, ratsionaalsetele süsteemidele. Seega märgisuhete **ontoloogiline iseseisvus spetsiifiliselt objekteeritud tähendusandjatena** aktualiseerub vaatleja defineeritud valdkonnas, kes tõlgendab neid PVT VVC esitisi kui materialiseerunud, psühhosomaatiliste märkidena, mis esitatakse **keele kaudu arbitraarsetena**. Selle alusel summeeritakse keelelises valdkonnas eraldi semiootilise funktsiooniga märgisüsteem – eelkõige kõnekujundid reguleeritud ANS-ist -, mis on siiski VVC kui endosemiootilise päritoluga autopoieetilise süsteemi sisesi vaid üks võimalik referentsolek ja on pealegi olemuselt kirjelduslikud.

Ohutuse märkide hajumisel aktiveerub sümpaatiline süsteem, mis mobiliseerib keha kas võitluseks või põgenemiseks. See tõik iseloomustab **spetsiifilise struktuuriga autopoieetilise süsteemi organisatoorsust enese terviklikkuse tagamiseks**. Kui tegemist on trauma ja kroonilise stressiga, siis PVT väitel kaldub **autonoomne seisundi organiseerimine** kaitsemehhanismide poole (Porges 2026: 123). Kaitsemehhanismid on iseloomulikud DVC immobilisatsioonile ja sümpaatilise süsteemi mobilisatsioonile, põhjustades muuhulgas füsioloogilise paindlikkuse kahanemist, nihet taju – ja emotsioonide protsessimises ning sotsiaalse suhtlemise regressiooni (samal).

Siit saab näha, kuidas autopoieesi teooria järgi ilmneb ANS-i **struktuurne sidusus ehk paindlikkus**, mil häiring esmase signaalina on tõlgendatav eelkõige **vaatleja perspektiivis** häiringu ehk kui **ohtliku määrgina** süsteemi struktuuris ning eeldab, et konnotatiivne tähendus illustreeribki sellise tulemuse. Aga autopoieesi jätkuv teostumine kinnitab teatud säilenõtkust kui **vastastikmõjude suhtes teistsuguse kommunikatsiooniprotsessi ilmutamist**, vähemalt

vaatleja kirjelduses. Kuna struktuurilised muutused ja nende võimalikkuse esinemise identiteedi säilitamiseks määrab Maturana ja Varela sõnul süsteemi autopoiees (Maturana, Varela 1980: 112), ilmestavad PVT põhiseisundid juba immanentset valmidust nende muutuste kui deformatsioonidega toimetulekuks. Ja see hõlmabki seejuures tõeliselt „kirjelduslikke deformatsioone” vaid inimlikus väljenduses.

Töö algusosas mainitud uitnärvi pidur on seejuures PVT sõnul üks olulisematest ANS-i paindlikkuse tagajatest ja seega autopoieesi teooria vaatenurgast ANS-i autopoieetilise süsteemi identiteedi säilimise piires teostatavate **deformatsioonidega vahendaja**.

Nimetatud PVT seisundid ning järgnevad fenomenoloogiliselt nähtavad protsessid võimaldavad vaatlejal järelikult endosemiootiliste märgisuhete pinnalt abstraheerida süsteemi identiteet kirjeldusvaldkonnas, mis on aga **inimtekkeline ja sümbolilisel mõtestamisel** põhinev. Vaatleja ja süsteemisese mõistmise vahel pendeldamist märkab tugevalt autopoieesi teooria enda kirjeldustes. Näiteks ütlevad Maturana ja Varela, et ANS-i sisesi on tegemist loomuliku dünaamikaga ehk **fenomenoloogiline iseseisvus** avaldub vaatluste valdkonnas (Maturana, Varela 2021: 196). VVC toetab tingimuste ohutuse korral näiteks näo miimika väljendusrikkust, kuulamist ja prosoodilist häält (Porges 2025b: 21), ent lisaks nendele **keelelistel kõnekujunditel baseeruvatele fenomenoloogiatele** võrdsustatakse VVC enim sotsiaalse kaasatusega. Selle saavutamise lähtuks niisiis VVC autopoieesi materialiseerumisest vaatleja perspektiivist. ANS-i jaoks need määratlused aga paratamatult puuduvad, kuna tal lihtsalt ei ole inimlikku keelelist kompetentsi taoliste järelduste tegemiseks ega seega võimekust enesekirjelduste vaatlusvaldkonna loomiseks. Maturana ja Varela piiritlevad neid protsesse põhiliselt vaid süsteemi autopoieesi teostumisena, mis vastastikmõjude keskel olles küll deformeerub, aga see ei tähenda autopoieesi enda katkemist. PVT puhul on eelnenud seisundite kirjelduste alusel küll näha **süsteemisese autonoomsuse** tunnustamist, aga kirjelduslikud järeldused (nt kaitsmise, võitle-põgene ja lõõgastussisendid koos järgnevate kehaliste reaktsioonidega) ühes hierarhiliste deaktiveerimisprotsessidega on paratamatult **keelelise kirjeldusvaldkonna metatasandilised järeldused**. Need on **näiliselt fenomenoloogiliselt kättesaadavad** (nt haigustena-kehaliste vaevustena määratletavad seisundid), aga ei ütle tegelikult midagi konkreetset autopoieetiliste süsteemide endi kohta PVT aktiivsel rakendusväljal. Küll aga ütlevad need midagi PVT keelelises kirjeldusvaldkonnas, mis on aga juba olemuslikult teatud osakaalu arbitraarsusele tuginev. Seejuures järeldub, et polüloomuselise uitnärvi aktiivsusest lähtuvad turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarne märgisüsteem on **sümboliliselt edasiarendatud** – isegi siinsed

autopoieetilised jaotused ANS-i kolmele põhilisele seisundile on kehtestatud **analüütilisel eesmärgil** ja seega samuti **kirjeldusvaldkonna põhiselt**. See tähendab, et analoogset analüütilist protseduuri võib teha ka PVT läbi erinevate konnotatsioonide, mis saavad aktiivseks kirjelduskeele tasandil, keelises kirjeldusvaldkonnas. Ja seda hoolimata tõigast, et Porges'i sõnul on PVT loodud rohkete eksperimentide ja varasemate tõendite baasil. Siinses järelduses seisneb oluline rõhuasetus just sellel, **kuidas** organismi autopoieesi **sümboliliselt tõlgendatakse** ja **kuidas** omandavad kirjelduskeele tasandi aktiivsed märgisüsteemid koguni **fenomenoloogilise autonoomsuse**, mis ületavad isegi reaalselt objektiivse vaatlusvaldkonna. Lähtuvalt PVT kriitikast näib võimalik poleemilisuse allikas just selles peituvat.

3.3. Neuroseptsioon ja ANS-i organisatoorsus

Neuroseptsioon autopoieesi teooria raamistikus ja semiootika vaates moodustaks ühe tähtsaima **neurosemiootilise üksuse**, mis võimaldab kolmel kirjeldatud süsteemil oma autopoieesi teostada. Porges'i kui termini sissetooja sõnastuses on tegemist eelkõige mitte-teadvustatud protsessiga – olles seotud meie ürgsemate, vanemate ajustruktuuridega, aktiveerib see meie kehaseisundeid enne, kui me sellest teadlikuks saame. Seega autopoieesi teooria valguses oleks säärane teadvustamata skanneerimine, ümbritsevas keskkonnas märkide **turvalise ja mitte-turvalise skaalal hindamine** üheks peamiseks viisiks, kuidas läbi vastastikmõjude säilib süsteemi autopoieesi järjepidev teostumine. Selles aspektis haakub PVT autopoieesi teooriaga ja näiteks lähtuvalt PVT-s toodud – ja ka psühhosomaatilise meditsiini vaates kontekstuaalsest – trauma kirjeldusest põhjustab trauma neuroseptsioonid häirituse, mis tähendab, et see tuvastab ka turvalised signaalid keskkonnast ohtlikena. Semiootika vaates oleks tegemist, endosemiootilise, täpsemalt **neurosemiootilise häirumisega**, st ANS ühe keskse autopoieetilise süsteemina tõlgendab keskkonna signaale väärte märkidena, mis viib rekursiivselt ANS-i autopoieesi häirumiseni. Vaatleja tasandil on aga hoopis teisiti. Täpsemalt öeldes ongi see häiring (**sümbolilise tõlgendusena ja kirjeldusliku tähendusandja omistuse**) ainult vaatleja perspektiivis, kes tuvastab keskkonnas vastastikmõjud kui eristused antud süsteemi suhtes ning järeldab sellest näiteks ekslikult katkestuse viimase autopoieesis, mis mõjutab juba tervet elusorganismi. Vaatleja kirjelduses autopoieesi **fenomenoloogiline teostumine häirena** düsreguleeritud ANS-is avaldub PVT kirjelduse valdkonnas näiteks järgmisel kujul.

Kui ANS jääb kinni kaitseseisundisse, ulatuvad PVT väitel füsioloogilised tagajärjed häireteni näiteks immuunsüsteemis, seedetraktis ning metaboolsetes süsteemides ja kroonilistes haigustes. Põhjus peitub aga teooria sõnul aga just ANS-i kroonilises kaitseseisundis, mis põhjustab häirinud neurotsepsiooni ja vähenenud uitnärvide toimimist. (Porges 2025a: 175)

Ja vaadeldes ANS-i kui ühe panustajana elusorganismi terviklikkuse säilitamiseks, samastabki vaatleja PVT-s erilaadilisi häiringuid elusorganismi kui tervikliku autopoieetilise süsteemi organisatsioonis. Seega vaatleja tuvastab **fenomenoloogilisi häiringuid**, mis kattuvad omakorda tema positsioneeritud kirjelduste valdkonnaga, antud juhul PVT ANS-i käsitlusega. Neurotsepsioon oleks seega üks peamine vahenduslüli selles suhtes, mis puudutab PVT järgi ANS-i ja tema keskkonna vahelisi **endosemiootilisi märgisuhteid**. Signaali ehk siinkohal vastastikmõju tõlgendamine spetsiifilise märgina kallutab süsteemi vaatleja poolt kas balansi poole või sellest eemale, algatades vältavas autopoieesis näilise häirituse või seisaku. Ent oma **operatiivselt suletud ruumis** pole mõeldav, et autopoieetiline süsteem lõpetaks enese taasiniitsieerimise pideva autopoieesi kui tsirkulaarse protsessi vältamise – tema loogika ehitub jätkuvalt vastastikmõjudele keskkonnaga, vastasel juhul poleks tema elussüsteemina defineeritud eksisteerimine võimalik. Autopoieesi teooria konstateerib, et süsteem valib lähtuvalt oma struktuurist just temaga ühtivad komponendid keskkonnast, mis on vajalikud tema autopoieesi teostumiseks ehk seeläbi pidevaks **eneserealiseerimiseks elussüsteemina**. Seega neurotsepsioon kui eelkõige alateadlik, kognitiivne skanneerija rakendub ANS-i kui autopoieetilise süsteemi **sisemise struktuuri** kaudu. Kommunikatsiooniprotsess, mis puudutab keskkonda ja ANS-i, toimib PVT-s seega neurotsepsiooni autonoomsuse põhimõttel, et reprodutseerida läbi autopoieesi vastavat identiteeti ANS-i ja seeläbi elussüsteemi elusorganismi (inimese) terviklikkuse tagamiseks.

Aga **sümboliline kirjelduskeele tasand**, millel baseerub paratamatult ka PVT, jätab alati kohale võimaluse, et sellele sisemisele struktuurile omistatakse märgilised sisendid, mis **redutseerivad süsteemi keerukust**. Seeläbi omistatakse ka kommunikatsiooniprotsessile keskkonnaga sümbolilistel kirjeldustel põhinevad vastastikmõjud, mis aitavad orienteeruda inimmeelel **elussüsteemi mõistmisel**, mitte aga süsteemil endal oma vastastikmõjude valdkonna määramisel. Viimast ei pruugi me kunagi lõpuni mõista, vaid loome **kompenseerivaid kirjeldusvaldkondi**, mis pääsevad sellele suletusele veidigi lähemale.

3.4. ANS-i toimimine ja vaatleja kirjeldusvaldkond

Eelneva põhjal visandatud ANS-i kirjeldustest ning tulenenud järelduste süvendamiseks on aga eriti oluline rõhutada järgmist, eelkõige biosemiootikas tuntud tööka **vegetatiivsetest, animaalsetest ja keelelistest semioosidest** – vegetatiivsed (sh ka endosemiootilised) märgiprotsessid tuginevad ainult ikoonilisusele, animaalsed märgiprotsessid kaasavad ka indeksiaalsust ning keelelised märgiprotsessid kaasavad lisaks eelnevale kahele samuti sümbolilisust, mis ongi inimestele ainuomane (Kull 2022: 265, 266). PVT ANS-i kirjelduste põhjal analüütiliselt tuletatavate autopoieetiliste süsteemide konstrueerimisega on siinkohal tegemist ilmselgelt mitte vaid inimmeele sümbolilise tõlgendamisega vaatluste alusel, vaid spetsiifilisemalt **ikooniliste ja indeksiaalsete märgiprotsesside** ⁵¹ potentsiaalse tõlgendamisenä sümboliliste märgiprotsesside semiootilisel lävendil. See on (konkreetselt hetkel PVT-st lähtuvalt) mõlemat hõlmav, kuna on operatiivselt organismi keha ja vaimu vastastikmõjuliste protsesside mõjutamisel möödapääsmatu. Teisisõnu – kaasates kaudselt kriitikat PVT osas – on ühe võimaliku järemina tegemist märgiprotsesside väärat tõlgendamisenä, **omistades inimlikud tähendusosad (päritolult) endosemiootilistele semioosidele**. Viimaseid saab omakorda kirjeldada süsteemi autopoieesi realiseerumisviisina ja on PVT ANS-is selle süsteemide struktuuride osadevaheliste seoste iseloomustajaks. Seega on ikoonilised ja indeksiaalsed märgiprotsessid ka PVT kirjeldusvaldkonnas tuumsed; kahtlus esineb aga siinse järelduse põhjal taolise autopoieetilise struktuuri võimalikus segiajamises sümboliliste märgiprotsessidega.

Seda järeldust saab lähemalt vaadelda. Näiteks omistab PVT ANS-i mõjutavatele signaalidele häiringu/mitte-häiringute märgiprotsesside definitsioonid, mis on spetsiifilisemalt eelmainitud turvalise ja mitte-turvalise koodid kui binaarne märgisüsteem. Need paigutatakse **spetsiifilisse kirjeldusvaldkonda** (PVT kitsamalt, psühhosomaatiline meditsiin laiemalt). Aga ANS kohandab enda autopoieesi teostumise kommunikatsiooniprotsessis keskkonna vastastikmõjudega enese säilitamisele vastavaks. Märgiloome ja tähendus ANS-i kui autopoieetilise süsteemi jaoks seisneb seega eelkõige **struktuuri sidususes ehk paindlikkuses**, et säilitada läbi autopoieesi enese optimaalseim võimalik terviklikkus.

Vaatleja tõlgendab süsteemi autopoieesi teostumist enda kirjelduste valdkonna kaudu, millel

⁵¹ Kuigi füüsilise päritolu poolest endosemiootiline, on ANS-i puhul tegemist siiski juba PVT neurotseptsiooni mõiste järgi indeksiaalsete ja ikooniliste semioosidega, mitte ainult viimasega. PVT eelpool kirjeldatud trauma deformatiivne mõju ANS-ile ja neurotseptsiooni järgnev häirumine on PVT kirjeldusvaldkonda analüüsides selle kõige selgemaks näiteks.

pole autopoieetilise süsteemi enda immanentse ruumi ja seda konstitueerivate osadega tingimata suuremat pistmist. **See on üks autopoieesi teooria põhialuseid.** Lisaks seisneb oluline tõik selles, et eelnevalt teostatud analüütiliste kirjelduste valguses ei saa Maturana ja Varela sõnul näiteks kodeerimise, teave jmt mõisted kehtida autopoieetilise süsteemi organisatoorsuse valguses, kuna need pole defineeritud autopoieetilise süsteemi enesereprodutseerimise kontekstis – viimasega seotud osad on „**topoloogiliselt sõltumatud**” ja autopoieesi protsessis **konstituiivsed** (Maturana, Varela 2021: 162, 163). Nimetatud mõisted on kuuluvuse poolest **heteropoieetilised** (samas, 162), st seotud inimlike kavatsustega (samas, 204). Veel enam – autopoieetilisel süsteemil ei ole teooria järgi **ei sisendeid ega väljundeid** ja kõik võimalikud muutused, mida ta võib dünaamilisena läbida, on temas ülesehituslikult määratud (samas, 158). Seega ilmneb selles järelduses vaatleja, tema definitsioonide ja spetsiifiliste kirjeldusvaldkondade juures **inimtekkeline järjepidevus** teatud terminoloogia kasutamise kaardistamises ja see määratleb ka autopoieesi teoorias pigem **vaatlejat ennast**, kui vaadeldavat olemit⁵². On selge, et vaadeldav on vaatleja poolset sätetatud kirjeldusvaldkondade terminoloogiate raamistikus, aga rakendatavad mõisted ei seleta siiski tingimata süsteemi enda **konstituiivset korraldust. Sümboliline seletusraam** hõlbustab siinses järelduses ühe autopoieetilise süsteemi immanentse ligipääsmatuse **keelelist ja kognitiivset kaardistamist**, mille väljund realiseerub PVT puhul psühhosomaatilise teraapiamaastikuga seotud kirjeldustes.

Siinkohal esiletoodud PVT mõisted aktiveerivad seega **eraldiseisva tähendusruumi**, mõistmaks spetsiifiliste ühenduste kui organisatoorsete süsteemide **enesereprodutseerimiste saaduseid** nii fenomenoloogiliselt kui neid kirjeldusvaldkondade kaudu kujundades. Täpsemal süvenemisel on aga tegemist **erisuste seadistamisega**, mis kirjeldavad ühe süsteemi saaduseid viisil, nagu need poleks tema enda **konstituiivsed osad** – autopoieetilise süsteemi asemel võib kujuneda ennatlik kirjeldus hoopis **allopoieetilisest süsteemist**, st süsteem, mille tootmine produtseerib mitte teda ennast, vaid midagi muud⁵³. Inimmeele sümboliliste semiooside loomise võime (keeleline semioos) on eespool kirjeldatud semiooside valguses selle selgeks aluseks – **just sümboliline abstraherimisvõime produtseerib mitte vaadeldavat objekti ennast, vaid midagi muud, mis saab kirjelduskeele tasandil PVT rakendusväljal üheks aktiivseks, semantiliseks üksuseks.**

⁵² Nagu Maturana-Varela seda sõnastavad: „[...] viitab vaatleja loodud tunnetuslik reaalsus paratamatult tunnetajale ehk temale endale.” (Maturana, Varela 2021: 186)

⁵³ Kuna Maturana-Varela järgi ei võeta ANS-is endas põhjuslikke aluseid struktuuri osana arvesse ja tegemist on suletud homöostaatilise organisatsiooniga, siis vaatleja käsitleb selle muutusi „koostoime asjaolude esitusena” (Maturana, Varela 2021: 198).

Selle järelduse kohta saab tuua näite. PVT kirjelduste valdkonnas on nendeks semantilisteks üksusteks näiteks üldistatult kujul psühhosomaatilised ja somatoformsed sümptomid, mida võib kirjeldada siinse peatüki autopoieesi teooria mõisteraamistikus kui konstitutiivsete, rekursiivsete saadustena organismi normaalses ontogeneesis ja teisalt häiretena vaatleja kirjeldusvaldkonnas. See on autopoieesi läbi toimuv **organismi ajalugu** tema identiteedi säilitamiseks, seejuures võib autopoiees selle vältel **erinevalt** realiseeruda (Maturana, Varela 2021: 157,158). Kui selle asemel kirjeldatakse neid mitte süsteemi **homöostaatilise** tunnusena, vaid kõrvaliste saadustena **patoloogiate kirjeldusvaldkonnas**, siis sugeneb ekslik järeldus **allopoeetilistest süsteemist**. Ilma rekursiivselt süsteemi ontogeneesi dünaamilisust tabamata võib siinse järeldusena ühe variandina just säärane ekslik ettekujutus tekkida – süsteem, mille deformatsioon pole tema enese homöostaatilise tarbeks, vaid midagi süsteemi identiteedi välist, mille eesmärk on edastada **märk** ebakõlast süsteemi identiteedis.

Nagu Maturana ütles: vaatleja loob ise assotsiatsioone **sõltumatute valdkondade** vahel läbi „[...] oma vastastikmõjude rekursiivsete kirjelduste ja kujutuste kaudu.” Nii teiseneb tema sõnul vaatleja tunnetuslik valdkond **lõputuks**, ent ohukoht seisneb tahtmatus sisenemises allopoeetiliste süsteemide valdkonda. (Maturana 2021: 103)

Selles järelduses näib see kehtivat näiteks psühhosomaatilisel teraapiamaastikul tõlgendatavate sümptomite (st kontekstuaalsete fenomenoloogiliste märkide) kirjeldamises, üldistatult kas häiringut tekitavate või mitte-tekitavate märgiprotsessidena. PVT puhul kontsentreerub see just turvalise ja mitte-turvalise binaarsele märgisüsteemile. Ilmselgelt on see ka üldiselt läbiv jaotussüsteem erisugustes raviteenustes, aga PVT on iseäranis fokuseerunud turvalisele ja mitte-turvalisele.

Porges on aga patologiseeriva hoiaku vastu - kliinilised sümptomid on PVT-s kui korralduse avaldumised vastava autonoomse seisundi poolt ning ANS-is toimuv nihe toetab seega **kohandumismustreid regulatsioonis** (Porges 2026: 123). Seda saab toetada autopoieesi teooria argumendiga ANSi **ümberkujundamisest kui õppimisest**, mis toimubki läbi vastastikmõjude keskkonnaga ja eeldab kahe fenomenoloogilise valdkonna, keskkonna ja ANS-i olekute paindlikku sidusust⁵⁴ (Maturana, Varela 2021: 199). Selline lähenemine väldib

⁵⁴ See nähtumus haakub PVT eelnevalt puudutatud neuroseptiooni häirumise põhimõtete kui neurosemiootilise häirumisega – ümberkujundamise selles mõttes puudutab võimalikke närviolekuid, mis tekivad mitte pelgalt struktuuri paindlikkuse, vaid täpsemalt tähendusloome paindlikkusest. Tegemist on kahetise omadusega, kuna trauma puhul tekib vaatleja sõnastuses tähendusloome häirumine. Aga positiivses võtmes on tähendusloome paindlikkus vaatleja kohaselt näiteks neuroplastilisusega seotud, mida nähakse üldjuhul elukestva õppimisega seotuna. Taaskord on tegemist siiski vaatleja kirjeldusvaldkonnas teostatavate erisustega, kuna ANS-i jaoks need erisused puuduvad.

patoloogilist sildistamist ja aitab mõista, kuidas Porges'i vaates füsioloogiline haavatavus, afektiivne ebastabiilsus ja düsreguleeritud käitumine väljendavad vastava seisundi piiranguid paindlikkusele (Porges 2026: 123). Sarnaseid mõtteid on ta väljendanud ka mõnede diagnooside ümberhindamiste pakkumisel, öeldes näiteks, et „[...] seisundid nagu PTSD, autism ja ärevus ei ole nähtud mitte kui fikseeritud patoloogiatena, vaid kui autonoomse seisundi düsregulatsiooni adaptiivsete väljendustena.” (Porges 2025b: 26)⁵⁵. Teisalt ilmestab see taaskord autopoieetilise süsteemi struktuuri paindlikkuse olemust kui antud juhul **autonoomset kompenseerimist** tekitatavate deformatsioonide kiuste, et autopoiees ei katkeks ja identiteet säiluks. Autopoieesi lagunemine aga ongi ühtlasi kui identiteedi ja ühtsuse lagunemine ehk surm (Maturana, Varela 1980: 112). Psühhosomaatilise vaate terviklikkuses tähendaks ANS-i autopoieesi katkemine indiviidi kadumist tervikuna – vastastikmõjulised protsessid ei suuda enam kaasata teisi elutähtsaid autopoieetilisi süsteeme, mis konstitueerivad indiviidi terviksüsteemina. Siit avaldub konnotatiivselt ANS-i autopoieesi haavatav tugevus kui paradoks, mil süsteem teeb kõik, et ennast ülal hoida, transmuteerudes kõik deformatsioonid enesesäilitamise hüvanguks. Ja seda nii palju, kui tema unikaalne struktuur võimaldab. Isegi siis, kui vaatleja omistab indiviidile tervikuna degeneratiivseid tunnuseid, on need süsteemisisesi, struktuurist lähtuvalt süsteemi **loomulikud osad** enese alalhoidmise ja autopoieesi katkematuse protsessis⁵⁶. Igas indiviidi autopoieetilises süsteemis on deformatsioon kui täiuslikkus, selles pole midagi väära ega rikutut. Sellise „rikutuse poeetika”⁵⁷ paradoks iseloomustab siinses järelduses näiteks rasket traumat kogunud indiviidi autopoieetilise terviksüsteemi osas langetatud, lihtsustatud vaatlusotsust – peale ANSi on ka mitmed teised süsteemid tema psühhosomaatilises terviksüsteemis **näiliselt deformeerunud** oma autopoieesis, avaldades näiteks komorbiidsete ja somatoformsete sümptomitena. Aga autopoieetilise süsteemi jaoks on see vaatlejapoolne järeldus petlik. Eelnenud näidete najal läheneb PVT kirjeldus siiski autopoieesi teooria printsiipidele, olgugi, et sellegi puhul on tegemist lõppude lõpuks vaatlusotsuste ja määratud kirjeldusvaldkonna relatiivsusega. Seega tuleb jätkuvalt meeles pidada, et ükski vaatlusotsustus ei puuduta süsteemi ja tema

⁵⁵ „[...] conditions such as PTSD, autism, and anxiety are seen not as fixed pathologies but as adaptive expressions of autonomic state dysregulation.” (Porges 2025b: 26)

⁵⁶ Gibson esitab sümpaatilise süsteemi üleliigse aktiivsuse osas küsimuse, mis sobib tegelikult PVT alustalade ning ka antud Porges'i patoloogia väidete iseloomustamiseks: „Mis siis, kui mõtleksime sellele kui „kaitsmisele”, mitte kui „rumineerimisele”?” (Gibson 2025: 55) Ka Gibson ise kritiseerib oma teose alguses vaimse tervisega seotud patoloogiseerimisest tulenevaid kahjulikke tagajärgi, innustades muuhulgas ka nt neurodivergentsuse laiemat aktsepteerimist.

⁵⁷ Mõnevõrra traumapoeetilist lähenemist märkab kaudselt ka Liebigi (2023) artiklis. Ka Gibsoni öeldu illustreerib seda hästi: „Ma ei näe ainult inimeste haavu, vaid imeilusat valgust, mis paistab läbi mõrade.” (Gibson 2025: 34)

metafoorilise keskkonna vahelist suhet organisatoorsel süvatasandil, vaid kujundab teatud **kirjeldusvaldkondi**, mis kompenseerivad kimbatust autopoieetilise süsteemi ruumi immanentse suletuse ees. **Heteropoieesi arvestades** – ka antud töö puhul – on see järeldus möödapääsmatu. Veel enam – kuna bioloogilist nähtust näevad Maturana ja Varela kui komponentide toimimisena, siis saab sellest „**abstraheerida komponentprotsesse**”⁵⁸. Seetõttu saab neid nende sõnul kirjeldada muuhulgas kui **allopoieetiliste nähtustena**, kuna säärane abstraheerimine võimaldab taoliste mehaanilistele terminitele vastamise. (Maturana, Varela 1980: 113)

ANS-i kindla autopoieetilise loomuse kohaselt oleks antud järelduses Porges'i adutavalt konnotatiivne määratlus kui rekursiivsest, homöostaatilisest organisatoorsusest aga nende teooriale siiski lähedane. Sellele vaatamata ei saa temagi täielikult heteropoieetilise valdkonna terminoloogiast ja vastavatest kirjeldustest mööduda, arvestades inimliku, sümbolilise mõtlemise lõputut abstraheerimisvõimet.

Eelnevatest alapeatükkide nähtus, et tuleb alati eristada ANS-i enda toimimist ja selle toimimise kirjeldamist. Nagu ilmnes, aitab PVT kirjelduskeel ANS-i seisundiregulatsiooni psühhosomaatilisel teraapiamaastikul paremini mõista, aga need kirjeldused ei ava ANS-i toimimist vahetult. Küll aga aitavad need inimesel endal oma kehalisi protsesse tähenduslikult tõlgendada ja kirjeldada. Seejuures on just turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarne märgisüsteem üks võimalik PVT sotsiosemiotilise loogika põhialus.

3.5. Sissejuhatus Niklas Luhmanni autopoieesi teooria rakendamisse

Sotsioloog Niklas Luhmanni käsitus (2009) seisneb autopoieesi teooria laiendamises ühiskondlikumale lävendile. Seoses esimese uurimisküsimusega saab selle laiendatud autopoieesi teooria abil tehtud analüüsiga visandada märgi - ja kommunikatsiooniprotsessid teadliku inimese ja ühiskondlike, intersubjektiivsete signaalide kui vastastikmõjude vahel.

Olulisus seisneb siin selles, et turvalisuse ja kaasregulatsiooni rõhutamise tähtsus ulatub Porges'il vaid kliinilisest kontekstist kaugemale ja kaasab **sotsiaalset süsteemi** laiemalt. Viimase osas suunab ta fookust iseäranis haridus -, teraapia – ja tervishoiuasutuste transformeerimisele PVT põhimõtete järgi kohandumisel (mainides just **ohutust** ja vajadust **ühise regulatsiooni** järele) (Porges 2025b: 26). Porges räägib, kuidas nii koolid,

⁵⁸ „abstract from it component processes”(Maturana, Varela 1980: 113)

tervishoiasutused kui õigussüsteemid saavad anda oma panuse sellise keskkonna korraldamisesse, et see toetaks lähtuvalt PVT poolt kirjeldatud inimese neurofüsioloogilistest vajadustest **bioloogilist ohutust ja suhete usaldusväarsust** (samas, 28)

Seega pole PVT vaid neurofüsioloogiline mudel, vaid toimib ka **sotsiaalse tähendusdiskursusena**, mis kujundab viise, kuidas inimesed tõlgendavad ja kirjeldavad oma suhteid. On ilmne, et taolised PVT sotsiaalsed kirjeldused tuginevad taas summeerituna turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarsele märgisüsteemile.

Nagu eelnevast peatükist ilmnes, oli Maturana-Varela fookus rohkem elussüsteemi defineerimises bioloogilises võtmes. Autopoieesi teooria sotsioloogiline külg jäi neil seevastu erimeelsuste tõttu lõpuni arendamata - aktiivsust selle arendamiseks näitas aga eelkõige Maturana. Luhmanni teooria saab selle järelduse uurimisel peamiseks teoreetiliseks raamistikuks ning haarates algupärast autopoieesi teooriat selle laiendatud kujul, **edendab süsteemiteoreetilist mõtlemist PVT astmelisel analüüsimisel**. Aga lisaks Luhmannile kaasatakse Maturana vaatepunkte sotsioloogilise suunitlusega autopoieesi teooriast ja Maturana-Varela ühist lähenemist elussüsteemidele, tuginedes põhjenduslikult järjestikustele alustele (vt Lisa 4).

3.6. Sotsioloogilise suunitlusega autopoieesi teooria lähtealustest

Luhmann rakendas autopoieesi teooriat sotsiaalsetele süsteemidele 1984. aastal avaldatud mahukas teoses „Sotsiaalsed süsteemid”, mis ilmus 2009. aastal ka eesti keeles. Sotsiaalse reaalsuse ja sotsiaalsüsteemide olemus on **autonoomsus**, mis seisnebki tema osade reprodutseerimises ja eneseuendamise korraldamises (Vanderstraeten 2000: 581). Luhmann eristab enda lähenemises lisaks sotsiaalsetele süsteemidele ka psüühilisi süsteeme, keskendudes iseäranis nendevahelisele **eraldatusse** (samas, 582). Psüühilised süsteemid on kujunenud „tervikliku (enesele osutava) **teadvusesose** alusel” ning sotsiaalsed süsteemid „tervikliku (enesele osutava) **kommunikatsiooniseose** alusel” (Luhmann 2009: 91). **See on nende põhiline autopoieetiline eristus**. Seetõttu saab psüühilise süsteemi mõiste vasteks vaimsele, teadvelolu tasandile kui autopoieetilisele süsteemile, kuna Luhmannil ongi teadvus psüühilistele süsteemidele omane toimimisviis - nad taastoodavad „teadvust teadvuse kaudu” (samas, 355). Kõige alusolevaks süsteemiks on paratamatult orgaaniline süsteem, moodustades Luhmanni autopoieesi teoorias põhilise kolmikjaotuse. Ta nendib ka

vahetegemist „orgaanilisel ja psüühilisel reproduktsioonil”(samas, 297) ⁵⁹. Siinkohal nähakse PVT rakendusvälja ja tähendusdiskursust kui sotsiaalse süsteemina ning psüühilise süsteemi määratluse alla hõlmatakse selle sotsiaalse süsteemi sees PVT-d tarbivad inividid.

Psüühilised ja sotsiaalsed süsteemid on Luhmannil tähendussüsteemid ning tähendus peab toetuma **ebastabiilsusele**, mis võimaldab käsitleda tähendust kui **reaalsust** (samas, 98). Oma teoses rõhutab ta korduvalt **vastuolude-ebastabiilsuste vajalikkust süsteemi toimimisel** - see toetab semiootika ühe põhiprintsiibiga seotud järeldest analüütiliste eristuste argumentatsioonide juures. Tema sõnul on funktsionaalselt vastuolud vajalikud „tähenduse konteksti vormiühtsuse hoidmises” (samas, 491). Psüühilise süsteemi opereerimises saab seda siduda muuhulgas mainitud keelelise semioosi sümbolilise rakendusega - vastuolu on selles järeldestes seotud **kognitiivse abstraherimisprotsessiga psüühilises süsteemis**, mis üleüldse võimaldab **luua vastuolu** läbi objektide asendamise mitte-kohalolevaga. See on ühtviisi nii alatine **eri tähenduste võimalikkus** (nagu Luhmanni rõhutab) kui **sellest võimalikkusest** taoliste tähenduste abstraherimine, mis pole isegi materiaalses mõttes aktuaalselt kohalolevad. Seega on see keelelise semioosi avaldumine abstraktsete kirjeldusvaldkondade loomise kaudu, mis hoiab näiteks PVT turvalisusel ja mitte-turvalisusel binaarsel märgisüsteemil baseeruvat süsteemi ülal.

Luhmanni sõnul on iga süsteemisisene element võimeline **tautoloogiaks**, millele lisandub **negatsioon** (eitus). See on Luhmannil kirjeldatud „elementide eneseleosutava määratlemise boikoteerimisena” ehk teiste sõnadega on „[...] igas tähenduse kogemises varjatult olemas vastuolulisus.” (samas, 484)

Maturana sõnul on igasugune sotsiaalsete nähtuste valdkond vastava sotsiaalse süsteemi osade autopoieetilise opereerimise tagajärg ning vastavat valdkonda näeb vaatleja tänu seal **toimivatele vastastikmõjudele ja seostele**, mis tuleneb süsteemi osade autopoieetilisest toimimisest (Maturana 2021: 29).

Sarnaselt elussüsteemidega on ühiskondki Maturanal **homöostaatiline süsteem**, milles nii inimesed autopoieetiliste süsteemidena kui ühiskond sotsiaalse süsteemina genereerivad üksteist. Homöostaatilisus tulenebki tema sõnul seega vastavate koostisosade - siinkohal inimeste kui autopoieetiliste süsteemide - seoste stabiliseerimisest, võimaldamaks ennast jätkuvalt määratleda spetsiifiliselt eristatud sotsiaalse süsteemina. (Maturana 2021: 31)

Elementide ehk koostisosade vahelistele seostele süsteemis ehitub Luhmannil analoogselt

⁵⁹ Erinevad reproduktsioonid vihjavad seejuures mõistagi taas konnotatiivselt kirjelduskeele põhisele dualismile, ilmestades järjekordselt terviku vastastikmõjuliste protsesside mõistmiseks vajalikku analüütilist sammu.

konditsioneerimise mõiste, mis seisneb tal nende seoste suhete reguleerimises. Viimane tugineb omakorda põhimõttele, et konkreetne seos on olemas teise seose olemasolul ja see - mitmed seosed elementide vahel - on minimaalne tingimus süsteemi eksisteerimise jaoks. (Luhmann 2009: 46-47) Konditsioneerimine piirab ka „**võimalikkuse ruumi**” (samas, 186) ehk tegemist on põhimõtteliselt süsteemi autopoieesi teostumise spetsifitseerimisega.

Luhmannil on teiste seas oluline ka **topeltkontingentsi** ja **interpenetratsiooni** mõisted, mis lihtsustatult seisnevad inimestevahelistes interaktsioonides eelkõige tsirkulaarsetes eneseprojektseerimistes, valikuvõimalustes, valikute langetamises ja üksteise „maailmadesse” sisenemises ja nende „maailmade” vastuvõtmises. Interpenetratsiooni alus on eristus, mis on seotud süsteemi „operatiivse reproduktsiooniga” (samas, 315). Rakenduslikult konstrueerib eristuse mõiste **eristuskeemid**, mida Luhmanni sõnul „[...] loovad kõik interpenetratsioonisuhted iseenda realiseerimise käigus [...]”, võimaldades aga situatsiooni hindamise ja mõistmise, et informatsiooni saada (samas, 328). Eristuskeemid baseeruvad aga **binaarsel skematiseerimisel** (samas), mis on Luhmannil samuti tähtsal kohal ja iseloomustab põhimõtteliselt **oponeerivate** hoiakute võtmist.

Süsteemi ja keskkonna vaheliste eristustel põhinevate interpenetratsioonisuhte vaatluse kaudu on võimalik teha teatud järeldusi süsteemide endi kohta, mis PVT puhul tugineb mitte ANS-i kui ligipääsmatumale süsteemile, vaid psüühiliste süsteemide (PVT rakendusvälja tarbijad) ja sotsiaalse süsteemil (PVT kui ühtne tähendusdiskursus) interpenetratsioonisuhetele. Nende aluseks on omakorda süsteemi ja keskkonna eristus, kuna interpenetratsioonisuhted on Luhmannil lõpuks ikka süsteemi ja keskkonna vahelised suhted (samas, 344). Seejuures on mõlemad, nii psüühilised süsteemid kui sotsiaalne süsteem **üksteisele keskkondadeks** – Luhmanni sõnul on interpenetratsioonil roll sotsiaalse ja psüühilise süsteemi **vastastikuste autopoieeside mõjutamiste vahendamises** (samas, 367). Psüühilised süsteemid kuuluvad Luhmanni sõnul sotsiaalsete süsteemide keskkonda (samas, 346). Sotsiaalse süsteemi üldistav raamistik integreerib endasse seega subjektiivsete psüühiliste süsteemide autonoomsuste mitmekülgsust. Aga nii psüühiline kui sotsiaalne süsteem on üksteise suhtes **operatiivselt suletud**, nad on kõikehõlmavalt enesereferentsiaalsed ja ennast reprodutseerivad (Stenner 2004: 166). Nii ongi iga autopoieetiline süsteem suletud tervik, delegeerides enesorganisatoorsust enda osade kaudu. Luhmanni puhul haakub see tema **tähenduspiiride** mõistega, millel on „korrastav funktsioon” süsteemi elementide juures (Luhmann 2009: 266) ja need on „süsteemi enda käsutuses”(samas, 268). Seda toetab näiteks ka Uexkülli individuaalse reaalsuse privaatsuse

käsitlus, mille sisu jääb teiste eest varjatuks. Uexkülli puhul saab psüühilise süsteemi autopoieetilise suletuse siduda **omailmateooriaga**, seondudes näiteks tajutegevusfunktsioonide kaudu tähenduste teadliku töötlemise ja enese identiteedi alalhoidmise ning kinnitamisega. Just piirangud, täpsemalt nende valimine on Luhmanni sõnul ühtlasi „[...] valikute piiramine ja see tugevdab struktuuri”. Sellest tuleb tema sõnul ka struktuuri suhteline invariantus, mis pole küll sugugi range stabiilsusega seostatav, vaid on pigem „piirangu operatsionaliseerimise nõue” ja võimaldab seejuures „tegevuse tähenduse kristalliseerumist”. (samas, 383)

Autopoieetilise süsteemi suletus ei välista Luhmannil aga selle avatust, mida luuakse just tähenduse enesereferentsiaalsuse tõttu - „Enesele osutava ülesehituse suletus on sama tähendusega mis *lõputu avatus maailmale*.” (samas, 95)⁶⁰ Süsteemi **keerukus** seisneb Luhmannil süsteemi osade ehk „elementide seostumisvõimega” ja tähendab tal seejuures „sundust valida” (samas, 48). Aga kuigi autopoieetilise süsteemi individuaalsus on küll oma keskkonnast tingitud, on see sellegipoolest suletud süsteem (samas, 360) ja ilmneb psüühilisel süsteemil rekursiivsete teadvusseoste reprodutseerimisel.

Kuigi Luhmann on informatsiooni mõiste tähenduslikuna oma käsitluse integreerinud⁶¹, kutsub Maturana aga „võlusõnadeks” nimetusi nagu informatsioon, teadvus ja sümboliseerimine, mis **varjavad elava süsteemi „funktsionaalset keerukust”** (Maturana 2021: 108). See oleks üks näide püüdest mõista individuaalse, privaatsuse reaalsuse kui inimese psüühilise süsteemi keerukust ja haakub Maturana-Varela juures toodud järeldusega. Siiski ka Luhmann kirjeldab analoogset mõtet persooni, mälu, intelligentsuse ja õppimise mõistetega, samastades seda kui **vaatlejapoolse mittevaadeldava protsessi tõlgendamisega** ja kutsudes neid muuhulgas „**semantiliselt reduktsioonideks**” (Luhmann 2009: 157)⁶². Seega Maturana-Varela vaatega ühildudes on tegemist sisuliselt taas vaatlejapoolsete metafooridega. Psüühilise süsteemi funktsionaalse keerukuse reduktsiooni ehk PVT poolt presenteeritud lihtsustatud kirjeldust sobib ilmestama Luhmanni näiliselt kontradiktoorne väide - teaduslikud vaatluse meetodid toovad esile süsteemi suurema keerukuse, kui süsteemile endale on ligipääsetav. Luhmann kirjeldab seda kui „**objekti koormamisena**”, kuigi ta lisab, et sellise latentsuse avamisel on muidugi oma plussid. (samas, 88) Taolise vaatluse tulemused esitatakse „semantilises vormis”, mis ei ole tingimata reaalsuse vasted, küll aga on tegemist reaalsuse „haaramistega” (samas, 90).

⁶⁰ Süsteemi avatus ja suletus on „tingimuste suhe” (Luhmann 2009: 298).

⁶¹ Informatsioon on tal sündmus, „[...] mis *valib välja süsteemi olekud*.” (Luhmann 2009: 101)

⁶² „Tegu on läbipaistvuse taasloomisega, hoolimata läbipaistmatust keerukusest [...]” (Luhmann 2009: 158)

3.7. PVT kui turvalisuse tähendusdiskursus

Eelneva puhul on ilmne, et PVT taandab autopoieetiliste süsteemide keerukuse hõlpsasti tarvitavaks sümboliliseks tähendusandjaks ja seda samuti inimese vaimsel tasandil, lähtuvalt eelkõige turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarsest märgisüsteemist. Kuna just indiviidi **autopoieetiline organisatsioon** sätestab tingimused, mis teda mõjutab ja mis ei mõjuta autopoiesi opereerimise raames (Maturana, Varela 2021: 143), siis on **interpenetratsiooni suhetel põhinevad kattumised** ka PVT rakendusväljal iseloomulikeks. Selle põhjal on ilmne, miks PVT rakendusväli kui sotsiaalne süsteem tõmbabki iseäranis just traumade ja vaimse tervise probleemidega inimesi kui psüühilisi süsteeme, kuna nende autopoieetilised organisatsioonid kattuvad mingis ulatuses (aga mitte seejuures operatiivselt autopoiesi toimimises). Lisaks on ilmne, et PVT laienemisel sotsiaalsetele süsteemidele muutub ühtlasi inimeste psüühiliste protsesside toimimine **lihtsustavamaks**. Kuna PVT annab lihtsustava tähendusraami mitte vaid kehalise tasandi puhul, vaid ka inimese vaimse tasandi toimimisele, võimaldab see igal indiviidil ka enda teadlikke interaktsioone teiste inimestega turvalisuse ja mitte-turvalisuse baasil tõlgendada. Need saavadki ühtlasi peamiseks tõmbenumbriks, kuna inimestel on universaalselt turvalisuse osas **positiivsed konnotatsioonid**, mitte-turvalisuse osas aga universaalselt **negatiivsed konnotatsioonid**. Turvalisus pole selles valguses PVT-ga isegi enam seotud, kuna selle rõhuasetus toetub juba hoopis teisele, **universaalselt omaksvõetud binaarsele märgisüsteemile ja selle konnotatsioonidele** – turvalisuse konnotatsioonid kui **ligitõmbavad tähendusosused** ning mitte-turvalisuse konnotatsioonid kui **eemaletõukavad tähendusosused**. Siiski hõlmavad ka need teatud arbitraarsust, kuna PVT häirunud neuroseptsioon tõlgendab turvalist objekti ka mitte-turvalisena ja vastupidi. Need kõik muutuvad PVT sotsiaalse tähendusdiskursuse raames aga inimeste **valikute põhimäärajaks**, määrates sümbolilisi tõlgendusprotsesse.

Seega PVT toimib psühhosomaatilisel teraapiamaastikul edukalt siis, kui selle kommunikatiivne kirjelduskeel haakub indiviidi enesekirjelduse ja tema psüühilise süsteemi ülesehitusega. Ent teisalt on mainitud **universaalsed konnotatsioonid** kõnealuse binaarse märgisüsteemi alusel ühtlasi **universaalse atraktiivsuse** võimendajaks. Luhmanni mõttes taastoodab PVT kui sotsiaalne süsteem end kommunikatsiooni kaudu - selle mõisted (näiteks turvalisus, mitte-turvalisus, düsregulatsioon, kaasregulatsioon) muutuvad **korduvates kasutustes** tähenduslikeks üksusteks. Nendega sisemiselt tihedamalt haakuv või universaalsete konnotatsioonide poole tõmbuv indiviid kasutab neid oma **kogemuse mõtestamiseks**, samal

ajal kui nende **kasutamine** kinnitab PVT-d sotsiaalse tähendusdiskursusena.

See haakub Luhmanni kommunikatsioonivõrgustiku opereerimise kirjeldusega, mille kaudu toimub rekursiivselt sotsiaalsete süsteemide osade tootmine-taastootmine - kommunikatsiooni rakendus seisneb **tähenduste käsitlemises** (Vanderstraeten 2000: 587). Sellel tegevusel on paratamatult neurosemiootilised, automaatsete tähendusseoste lätted läbi neurotseptiooni ja ühilduvad järgneva sümbolilis-abstrakse infotöötuse ning tähendusloomeliste protsessidega. Mõlema, nii PVT kui indiviidi enda kirjeldusvaldkonna **kattuvad märgikandjad** saavad üksteist mõjutades fookusesse tõstetud, panustades ühises koostoimes PVT kui sotsiaalse süsteemi ja selle kui sotsiaalse tähendusdiskursuse **rekursiivsesse taasinitsieerimisse**.

Kuna **turvalisus kui bioloogiline imperatiiv**⁶³ on PVT-s keskne, tugevneb PVT sotsiaalne tähendusdiskursus **turvalistel märgisuhetel põhinevate sekkumiste** kaudu PVT tarbijate autopoieesi. PVT-l kui sotsiaalsel süsteemil toimub see läbi vastavate teenuste pakkumise, mis **kommunikeerivad turvalisust** ja lubavad turvalisust. PVT tarbija kui psüühiline süsteem asetseb **üldiselt aga mitte-turvalisusel põhineval enesekirjeldusalusel**, mistõttu on selge, et ta tõmbub naturaalselt turvalisust kommunikeeriva PVT poole. Turvalisus saab niisiis eraldiseisvaks, PVT kontekstist väljavõetavaks **ihaldusobjektiks**.

Just see **keskne tingimus** laieneb kõigile PVT ambitsioonikatele püüdlustele teooriat laiemates ühiskondlikes kontekstides rakendada ja on rakenduslikult taodeldav tulemus.

Kontradiktoorsel, binaarsel märgisüsteemil baseerudes hõlmab see aga erinevaid **konnotatiivseid tähendusseoseid** (nt mitte-turvaliste keskkondade ja mitte-turvaliste ühiskondlike süsteemide visandamine, sotsiaalse ühendatuse puudumine kui turvalisuse puudumine jne). Aga PVT püüdluste kontekstis on selge, et turvalisuse konnotatsioonidele tuginemine on **peamiseks tõmbenumbriks**, kuna sellele vastanduvad mitte-turvalisuse konnotatsioonid loovadki binaarse märgisüsteemi. Viimane hoiab **aktiivsena**⁶⁴ omakorda indiviidi psüühilist süsteemi – tõmbumine turvalisuse konnotatsioonide poole ning tõukumine mitte-turvalistest konnotatsioonidest. Ilma selle kontradiktsioonita poleks võimalikud **eristuskeemid**, mis baseeruvadki just taolisel opositsioonilisel, binaarsel skematiseerimisel. Need hõlmavad PVT sotsiaalse süsteemi ülalhooldmist taolise vastuolu kui psüühiliste

⁶³ Porges kutsub täpsemalt sotsiaalset ühendatust bioloogiliseks imperatiiviks (vt nt Porges 2022: 7,8), aga sellel baseeruv turvalisus on terminiga mõistagi analoogina samastatav.

⁶⁴ Siit on kaudselt järeldatav institutsionaliseerituse kui hierarhilise tähendusstruktuuri autopoieetiline eneseloomeprotsess, mis on PVT enesekirjelduses paratamatult enesereferentsiaalne. Täpsemalt toimub see edasitagasi liikumises mitte-turvaliselt turvalisele tähendusväljale, mis taasaktualiseeribki pidevalt nii PVT rakendusväljas osalevat indiviidi kui PVT-d autopoieetilise süsteemina.

süsteemide eneseloomist stimuleerivate tähendusseoste kaudu. See võimaldab ka psüühilise süsteemi struktuuri **konditsioneerumist**, indiviidi valikute akna **ahenemist** ning PVT määratlemist turvalisena, **turvalisi konnotatsioone produtseeriva sotsiaalse süsteemina**, mis loobki end üheskoos - läbi vastastike autopoieeside mõjutamiste - psüühiliste süsteemidega. Mõlemate süsteemiliikide tähenduspiirid näivad kokkupuutuvat just taolises **kontradiktiooni kohalolu punktis** – selles tekib eraldi **atraktiivne tähendusdiskursus**, mida toetab kindlasti ANS-i lihtsustav kujutamine läbi polüloomuselise uitnärvi juhirolli. Igal juhul on **tekkiv stabiilsus** PVT sotsiaalses tähendusdiskursuses mitte vaid aktiivse kriitika poolt tulenev, vaid lähtub PVT enda kontradiktoorsest, konnotatiivsetest ja lihtsustatud tähendusseostest. Seega just taoline **ebastabiilsus** on hoopiski **stabiilsuse säilitamiseks** vajalik, nagu Luhmanni ja semiootika üldiselt rõhutab.

Psüühilise süsteemi ja PVT sidumist saab veel täiendavalt lugeda (vt Lisa 5). Turvalisuse ja mitte-turvalisuse kohta saab samuti täiendavalt lugeda (vt Lisa 6).

Analüüsietapi lõpetab vastamine esimesele uurimisküsimusele, mida saab selle etapi põhjal formuleerida järgmiselt - sotsiosemiootiline toimemehhanism PVT inimese ja tema keskkonna märgi – ja kommunikatsiooniprotsesside kirjelduses seisneb turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarses märgisüsteemis. See võimaldab inimesel siduda kehalised seisundid vaimse tasandi sümbolilise tõlgendusvõimega, mis saab määravaks, kuidas inimene kirjeldab enda suhteid keskkonnaga, teiste inimeste ja oma kehaga. Vastav binaarne märgisüsteem loob vastanduvate konnotatsioonide kaudu tähendusliku pingevälja, milles inimene tõmbub turvalisuse konnotatsioonide poole ja tõukub mitte-turvalisuse konnotatsioonidest.

4. Sünteesietapp

4.1. George Engeli biopsühhosotsiaalse mudeli tutvustus

Töö neljandas, lühemas osas kui sünteesietapis vastan teisele uurimisküsimusele, kasutades selleks **George Engeli biopsühhosotsiaalse mudelit** ja **Thure von Uexkülli psühhosomaatilise meditsiini** väiteid. Kummagi uurimisküsimuse vastuse põhjal rekonstrueerin seejärel PVT sotsiosemiootilise loogika.

Inimorganism oli Engeli jaoks kui **psühhobioloogiline olem** – mõjutatud keskkondlike tegurite poolt ja teisalt ka ise mõju omav (Taylor 2002: 455) Seega tema mudelis peavad haiguse uurimisse olema kaasatud **erinevad vastastikmõjus olevad tasandid**, sh inimestevahelised suhted ja keskkond. (Fava, Sonino 2010: 1155)

Engeli süsteempõhine lähenemine väitis, et erinevaid süsteeme saab **kontseptuaalselt grupeerida** ulatuslikemasse sotsiokultuurilistesse, bioloogilistesse ja psühholoogilistesse valdkondadesse – seejuures iga deformatsioon ühes valdkonnas võib vallandada muutusi süsteemi sees ja need saavad avalduda erinevatel **hierarhilistel tasanditel** (Lugg 2022: 58).

Arstil oli oluline **tähenduste omistamine** kõigile täheldatud **verbaalsetele ja mitteverbaalsetele suhtlustele** (Taylor 2002: 450).

Engeli üks lootuseid enda mudeliga oli näiteks arsti märkamise kaudu mõjutada **psühhosotsiaalsete tegurite** vahendajaid inimese füsioloogilisel tasandil, mida tavapärase biomeditsiinilise fookusega arst ei suudaks (Lugg 2022: 59). See tugines Engelil omakorda seoste tunnistamisele **keha ja vaimu süsteemide** vahel ja muutuste märkamisele konkreetse süsteemi sees (samas).

Kuigi Engeli mudelit on kritiseeritud näiteks liigse üldisuse pärast eriti psühholoogiliste ja sotsiaalsete faktorite osas, on neid võimalik siiski selgelt eristada ja esile tuua (vt nt Bolton, Gillett 2019). Seejuures on just Engeli mudeli võimalik üldisus ja Uexkülliga põimimine ühes metatasandi süsteemiteoreetilise lähenemisega sobiv, et asetada sellesse PVT põhiraamistik.

4.2. Engeli biopsühhosotsiaalse mudeli ja Uexkülli psühhosomaatilise meditsiini põhiväidete rakendamine – tulemuste sünteesimine

Sünteesietapis kaotatakse kehalise ja vaimse tasandi autonoomsuste analüütilised eristused – Engeli mudel asetab inimese terviklikuna **psühhobioloogilise entiteedi** vormi, kaasates seejuures erinevaid inimest mõjutavaid ja ümbritsevaid tasandeid. PVT puhul on sarnaselt Engelile olulised nii **bioloogiline, psühholoogiline ja sotsiaalne tasand**, mis toimivad reaalsuses täielikult vastastikmõjuliste ja seega **lahutamatu**tena.

Uexkülli mõtte patsiendi individuaalsest reaalsusest aitab mõista, miks PVT jaoks on sotsiaalne ühendatus ja kontekstuaalselt näiteks terapeutiline suhe nii oluline. Terapeut või hooldaja ei mõjuta klienti ainult sõnadega, vaid loob suhtlusruumi, kus tema hääletoon, kehahoiak, tähelepanu ja emotsionaalne reguleeritus võivad toimida **turvalisuse märkidena**. Aga sedasama laiendab PVT teraapiaruumist väljapoolegi, olles eelmainitud järelduste najal põhjuseks, miks teooria inimestele (poleemilisusele vaatamata) niivõrd hästi peale läheb. Nii võibki Uexkülli järgi öelda, et arsti sekkumisel on nii **mehhaaniline kui semantiline mõju** patsiendi süsteemi jaoks (kaheosaline sekkumine).

Kuigi PVT väidab põhjalikkust ja teaduslikkusele tuginemist, avalduvad teooria põhiprintsiipide kommunikeerimises siiski inimlikult universaalsed, lihtsad tõed, mille poole püüdlemine on **iseenesest mõistetav**. Nii psühhosomaatilise teraapiamaastiku rakendustes kui igapäevastes suhtlustes loob Uexkülli mõtetele tuginedes PVT universaalselt jagatava tähendusruumi, milles PVT kirjelduskeel saab aidata inimesel oma kehalisi ja vaimseid seisundeid ümber mõtestada. Kõneledes ühiselt jagatud reaalsusest patsiendi ja arsti vahel kultiveerib Uexküll haakuva tähendusdimensiooni ühes PVT põhimõttega reguleeritud olekus inimesest kui **alustingimusest**, mis on vajaminev teise indiviidiga sünkroniseerimiseks läbi **turvalist neurotseptiooni soodustavate märgiloomete**. Selle aluseelduseks on PVT kontekstuaalses rakendusväljas kasutatavad lähenemisviisid, võimaldades indiviidi siseruumile ligemale pääseda läbi keha-vaimu jagamatu märgisüsteemi vastastikmõjuliste deformatsioonide **mõistmise**.

Ühise reaalsuse kui jagatud, **turvalise kommunikatsiooniruumi** loomine tähenduslikustub tõeliselt sellises vastastikus mõjutuses ja nimetatud **täenduslike pidepunktide** leidmisel. Teisalt on tegemist ikkagi kirjelduskeele tasandil olevate pidepunktidega, mille tähendusseosed on siinses järelduses suuresti arbitraarsed. Kuna aga Engeli mudel ühendab omavahel

bioloogilise, psühholoogilise ja sotsiaalse tasandi, on näiteks inimese psühholoogilisel tasandil teostatud turvalisusega seotud **sümbolilised mõtestamised** ka tema bioloogilise ja sotsiaalse tasandiga seotud. Ehk ta võib näiteks luua oma keha seisundite alusel seoseid, mis pole **reaalsuses** tingimata isegi PVT ANS-i seisundite, polüloomuselise uitnärvilise ja neurotseptiooni opereerimisega seotud ehk ei pruugi öelda midagi täiesti kindlat inimorganismi toimimise kohta (PVT alusel). Engeli mudel võimaldab aga näha, kuidas kas turvalisusest või mitte-turvalisusest tulenev sümboliline tähenduslikustamine viib kõigil tasanditel vastastikmõjulisele, mis aga tegelikult ilmestab inimese **terviklikku autonoomsust** ilma ühegi tasandi eristusega. Engeli mudelis aluseks olev vastastikmõjulise printsiip iseloomustab ühtlasi ka PVT-d sotsiaalse tähendusdiskursusena ülalhoidvate **analüütiliste autopoieetiliste süsteemide** interaktsioonilist opereerimistasandit ning vastastikuseid organisatoorseid omadusi. Need kõik võimaldavad seega samuti PVT kui sotsiaalse tähendusdiskursuse toimimise, kuna inimest mõjutatakse kõigil tasandil, mis viitab inimesele kui **jagamatu tervikule**.

Sünteesietapi lõpetab vastamine teisele uurimisküsimusele, mida saab formuleerida järgmiselt - sotsiosemiotiline toimemehhanism PVT rakendamise kirjelduses psühhosomaatilisel teraapiamaastikul on turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarse märgisüsteemi mõjumine inimesele nii bioloogilisel, psühholoogilisel kui sotsiaalsel tasandil. See viitab nii tasandite vastastikmõjulisele kui teisalt inimesele kui lahutamatu tervikule. Mõlemad uurimisküsimused on sellega vastatud. Seega saab **rekonstrueerida PVT sotsiosemiotilise loogika**, mida saab formuleerida järgmiselt - PVT sotsiosemiotilise loogika seisneb selles, et teooria muudab keha, vaimu ja keskkonna vastastikmõjud turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarse märgisüsteemi kui tähenduskeemi kaudu mõistetavaks ning võimaldab psühhosomaatilise teraapiamaastiku kontekstis universaalsete lähtealustega kirjelduskeelt, mis soodustab omakorda inimesele nii enesekirjeldust kui oma ümbritseva keskkonna paremat tõlgendamist.

Kokkuvõte

Antud töö eesmärgiks oli rekonstrueerida vastuolulise polüvagaalse teooria (PVT) sotsiosemiotiline loogika ehk selle sotsiaalsed toimemehhanismid (mille varjatud olemasolu lähtus ka töös tõstatatud hüpoteesist). See eesmärk lähtus teooria populaarsusest ja esiletõstmisest vaimse tervise ja teraapiate kontekstis vaatamata jätkuvale ning aktuaalsele kriitikale. Kuna teooria rakendamist soodustavaid sotsiaalseid toimemehhanisme pole varem põhjalikult uuritud, tõstas töö olulisus semiootika raames just teooria leviku taga olevate latentsete märgi - ja kommunikatsiooniprotsesside avamiseks, mis võimaldavad PVT-l ühiskonnas jätkuvalt populaarsust koguda. Selle najal leiti, et tegemist on ühiskonnas oleva aktuaalse ja aktiivse tähendusloomelise protsessiga. Sellest tulenevalt määratleti PVT eelkõige sotsiosemiotilise uurimisprobleemina, ent töö eesmärgi saavutamiseks kaasati lisaks sotsiosemiotikale ka biosemiootikat ning kohati ka filosoofilist arutlust.

Teemat käsitleti psühhosomaatilise meditsiini kontekstis, ilma seejuures PVT meditsiinilise tõhususe hindamise ja tõestamisesse laskumata. Töös esitati kaks uurimisküsimust: milline on sotsiosemiotiline toimemehhanism PVT inimese ja tema keskkonna märgi – ja kommunikatsiooniprotsesside kirjelduses ja milline on sotsiosemiotiline toimemehhanism PVT rakendamise kirjelduses psühhosomaatilisel teraapiamaastikul. Töö põhiline analüüsialus toetus aga tugevalt üldise metatasandi süsteemiteoreetilisele analüüsialusele, mis oli ajendatud eelkõige töö põhilisest teoreetilisest lähtealusest ehk autopoieesi teoriast. Töö jaoks võeti PVT-d hüpoteetilis-teoreetilise kirjeldusena. Autopoieesi teooria puhul lähtuti selle originaalautoritest Maturanast ja Varelast, mis aetas fookuse rohkem biosemiootikale. Luhmanni autopoieesi teooria sotsioloogilise edasiarendusega asetus fookus aga rohkem sotsiosemiotikale. Töö lõpuosas kaasati ka George Engeli biopsühhosotsiaalse mudeli printsiipe kui Thure von Uexkülli psühhosomaatilise meditsiini lähtealuseid. Töö neljaosaline ülesehitus alustas töö põhialuste rajamisest ja teema üldise konteksti avamisest. Need võimaldasid luua pinnase töö analüüsi – ja sünteesietapiks, mis mõlemad vastasid eraldi

uurimisküsimustele. Sünteesietapi lõpus esitasin PVT sotsiosemiotilise loogika rekonstruktsiooni. Esimene uurimisküsimus puudutas sotsiosemiotilist toimemehhanismi PVT inimese ja tema keskkonna märgi – ja kommunikatsiooniprotsesside kirjelduses. Teise uurimisküsimuse vastus puudutas sotsiosemiotilist toimemehhanismi PVT rakendamise kirjelduses psühhosomaatilisel teraapiamaastikul.

Analüüsi põhjal saab teha järgmised järeldused. Esiteks, autopoieetilisel süsteemil on sisemine ligipääsmatus, iseäranis elussüsteemi isoleeritud vaatlusvõtmes, mis lõpuni tabamata jäädes ning kirjelduslikele mõistmispüüetele tuginedes on ekvivalentne vaatleja poolt ehitatavate sümboliliste konfiguratsioonidega. Teatud süsteemisese ebakindluse määr on eelkõige kontradiktoorse märgisendite näol PVT rakendusväljal osalevate ja seda aktualiseerivate psüühiliste süsteemide kaudu üks tähtsamatest, et tagada suhteline invariantus, arvestades seejuures struktuuri paindlikkusest järgnevaid deformatsioonide võimalikkusi. PVT kommunikeerib üldistatult turvalisuse ja mitte-turvalisuse kui binaarse märgisüsteemi konnotatsioone, mis aktiveerivad juba olemasolevaid, universaalselt inimlikke tähenduseseid – nende kohalolu on analüütiliselt tuvastatav PVT-d rakendavate (teraapia)praktikate kirjeldustes.

Seejuures on PVT rakendusvälja tähendustasandil just turvalisuse ja mitte-turvalisuse konnotatsioonid konventsionaliseeritud kui tähenduslikult esmastena tuvastatavad. Nende tähendussüsteemide kristalliseerumine toimub indiviidide enesereferentsiaalsete identiteetide reprodutseerimisel. Kirjelduskeele põhine analüütiline dualism ja lõputu abstraheerimisvõime, mis on omased inimese sümbolilisele tähendusloomele, konstrueerivad paratamatult aga ka PVT tähendusdiskursuses kontekstuaalsed, arbitraarselt sümbolilised tähenduseseid.

Seega PVT rakendusvälja tähendusdiskursuse analüütilises raamistikus avaldus PVT kirjelduslikule heterogeensusele vaatamata binaarsusel põhinev tähenduskeem, milles hõlmatavad ja dekodeeritavad kirjeldused saab summeerida turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarse märgisüsteemi alla. Sellel binaarsel märgisüsteemil põhinevad kirjeldused on aga paratamatult arbitraarsed, mis presenteeritakse kirjelduskeele tasandil tõesena ja on nii PVT-d teenusena tarbiva inimese kui PVT enda jaoks vajalik enesekirjelduse valdkonna loomiseks. Kummagi enesekirjeldused, baseerudes turvalise ja mitte-turvalise binaarsel märgisüsteemil, kehtestavad vastastikku teineteist viitavad ja vastastikmõjus olevad tähendustasandid. Nende erisus tuleneb just erinevast enesetaasloomise viisist, mis on siiski teise kui operatiivselt keskkonna poolt mõjutatud. PVT rakendusvälja ehk töös määratletud psühhosomaatilise teraapiamaastiku kontekstis omistavad nii PVT kui seda tarbiv indiviid üksteisele tähendusi,

mis tuginevad kõnealusel binaarsel märgisüsteemil. Turvalisus ja mitte-turvalisus näivad loovat ka mitte-patologiseerivat hoiakut psühhosomaatiliste häirete suhtes, mis on oluline positiivne faktor teooria omaksvõtul. Turvalisus ja mitte-turvalisus kommuniqueeritaksegi konnotatiivselt arbitraarsete tähenduseseoste kaudu, millest lähtuvad tõukumised või tõmbumised mõjutavad indiviidi kõigil vastastikmõjus olevatel tasanditel. Eri tasandeid saab aga mõjutada läbi vastavate tähenduseseoste kommuniqueerimise, mis mõjutavad indiviidi paratamatult kas PVT-st eemale tõmbuma või tõukuma ja on seotud seejuures indiviidi enda psüühilise autopoiesi struktuuriga. Samuti soodustab see paremat enesemõistmist, enesekirjeldamist ja ümbritseva keskkonna ja inimeste tõlgendamist.

PVT sotsiosemiotilise loogika seisneb selles, et teooria muudab keha, vaimu ja keskkonna vastastikmõjud turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarse märgisüsteemi kui tähenduskeemi kaudu mõistetavaks ning võimaldab psühhosomaatilise teraapiamaastiku kontekstis universaalsete lähtealustega kirjelduskeelt, mis soodustab omakorda inimesele nii enesekirjeldust kui oma ümbritseva keskkonna paremat tõlgendamist.

Psühhosomaatilise meditsiini kontekstis tulenebki turvalisuse ja mitte-turvalisuse vastuolu omistamine keha ja vaimu terviksüsteemi toimimise mõistmisele, mis aitab ka indiviidil ennast erisuguste keskkondlike vastastikmõjude taustal paremini tähenduslikustada. Teraapiakontekstis, iseäranis trauma puhul pakub ta lihtsustatud kirjeldusraamistikku, mis põhineb universaalsel turvalisuse poole tõmbumisel ja mitte-turvalisusest tõukumisel ja aitab indiviidil enda individuaalseid tähenduseseoseid ümbertähenduslikustada. Teisalt on PVT puhul tegemist sotsiaalse tähendusdiskursusega, mille atraktiivsus lähtubki just turvalise ja mitte-turvalisuse vahelise pingevälja edukast presenteerimisest kõigil vastastikmõjus olevatel tasanditel, mis moodustavad terviku.

Töö laiem panus on õhutada teiste vastuoluliste teooriate võimaliku sotsiosemiotilise loogika avamist edasistes uurimistöodes. See hõlmaks taotlust esile tõsta peamised lähtealused, mis võimaldab neil ühiskonnas jätkuvalt tõusuteel olla. Sellega seonduvalt innustaks see pöörduma baasmehhanismide juurde, mis inimesi taoliste teooriate omaksvõtul juhtida võivad. Kuna kõnealune semiootiline tasand hõlmab eelkõige tähendusloomet, selle kommuniqueeritust ning tõlgendusprotsesse kui tähenduse dekodeerimist, eksisteerib see fundamentaalse raamistikuna iga aktiivse nähtuse juures ja tõuseb päevakorda iseäranis ühiskonnas laiemalt levinud käsitluste puhul. Välistatud pole ka antud kontekstis levivate vastuoluliste teooriate (sh PVT) käsitlemine vandenõuteooria või kuulujuttude raamistikus, mis oleks üks metodoloogilistest potentsiaalidest. Siiski siinses töös sooviti jääda võimalikult neutraalsele lävendile ega võetud

seega mainitud seisukohta PVT suhtes, mis oleks viidanud sellele eos uurimuslikult kinnitamata ja kallutatud hinnangut andvana. Teise võimaliku potentsiaalina saaks uurida sügavamalt PVT enesepresentatsiooni erinevates infokanalites ja teostada seega detailsem diskursuseanalüüs.

Kasutatud kirjandus

Bolton, D., Gillett, G 2019. The Biopsychosocial Model 40 Years On. *The Biopsychosocial Model of Health and Disease*. Palgrave Pivot, Cham.

Doody, Sean J; Burghardt, Gordon; Dinets, Vladimir 2023. The evolution of sociality and the polyvagal theory. *Biological Psychology*, Volume 180, 108569.

Geeraerts, Dirk 2016. The sociosemiotic commitment. *Cognitive Linguistics*, vol. 27, no. 4, 527-542. doi.org/10.1515/cog-2016-0058

Gibson, Christy 2025. Tänapäevased traumaga toimetuleku tööriistad. Tallinn: Tänapäev

Grossman, P., Ackland, G. L., Allen, A. M., Berntson, G. G., Booth, L. C., Burghardt, G. M., Buron, J., Dinets, V., Doody, J. S., Dutschmann, M., Farmer, D. G. S., Fisher, J. P., Gourine, A. V., Joyner, M. J., Karemaker, J. M., Khalsa, S. S., Lakatta, E. G., Leite, C. A. C., Macefield, V. G., Zucker, I. H. 2026. Why the polyvagal theory is untenable. An international expert evaluation of the polyvagal theory and commentary upon Porges, S.W. (2025). Polyvagal theory: current status, clinical applications, and future directions. *Clin. Neuropsychiatry*, 22(3), 169-184. *Clinical Neuropsychiatry*, 23(1), 100-112.

Kull, Kalevi; Magnus, Riin; Randviir, Anti 2022. Uexküll. – S.Salupere; K. Kull (toim.). *Semiootika*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Lipowski, Z. J. 1986. Consultation-liaison psychiatry: The first half century. *General Hospital Psychiatry*, Volume 8, Issue 5, 05-315.

Luhmann, Niklas 2009. Sotsiaalsete süsteemide teooria. Tartu: Ilmamaa

Lugg, William 2022. The biopsychosocial model – history, controversy and Engel. *Australasian Psychiatry*. 30(1):55-59.

Maturana, R. Humberto; Varela, J. Francisco 2021. Autopoiesis ja tunnetus. Elusolendite eneseteostus. Tallinn: Postimees Kirjastus.

Maturana, R. Humberto; Varela, J. Francisco. 1980. Presence of Autopoiesis. Autopoiesis and Cognition. *Boston Studies in the Philosophy and History of Science*, vol 42. Springer, Dordrecht.

Matarazzo, J. D. 1955. Comprehensive Medicine: A New Era In Medical Education. *Human Organization*, 14(1), 4–9.

McIntyre, Kathleen M; Sloan, Richard P 2025. Perspective on self-regulatory capacity and the vagus nerve: Have we wandered too far? *Biological Psychology*, Volume 200, 109106.

Morgan, Conwy L. 1892. The Law of Psychogenesis. *Mind*, 1(1), 72–93.

Neuhuber, Winfried L; Berthoud, Hans-Rudolf 2022. Functional anatomy of the vagus system: How does the polyvagal theory comply? *Biological Psychology*, Volume 174, 108425.

Oken, Donald 2001. Psychosomatic Medicine. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Pergamon, 12452-12457.

Ostdiek, Gerald 2016. Me, Myself, and Semiotic Function: Finding the “I” in Biology. *Biosemiotics*, 9, 435–450.

Ow, Gary 2025. The Symbol Does the Work: Deploying Somatic-Symbolic Tools for Emotional Recursion in Therapy. *Hu Arenas*. doi.org/10.1007/s42087-025-00527-5

Pénzes, Ingrid; Abbing, Annemarie; de Witte, Martina 2025. How to use theories to explain effects of the creative arts therapies: The case of Polyvagal Theory. *The Arts in*

Psychotherapy, Volume 95.

Porges, Stephen W. 2022. Polyvagal Theory: A Science of Safety. *Front. Integr. Neurosci.* 16:871227, doi: 10.3389/fnint.2022.871227.

Porges, Stephen W; Porges, Seth 2023. Our Polyvagal World: How Safety and Trauma Change Us. W. W. Norton & Company.

Porges, Stephen W. 2024. Polyvagal Perspectives: Interventions, Practices, and Strategies. W. W. Norton & Company.

- 2025a. Polyvagal Theory: Current Status, Clinical Applications, and Future Directions. *Clinical Neuropsychiatry*, 22(3), 175-191.
- 2025b. Polyvagal theory: a journey from physiological observation to neural innervation and clinical insight. *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 19:1659083.
- 2026. When a critique becomes untenable: a scholarly response to Grossman et al.'s evaluation of Polyvagal Theory. *Clinical Neuropsychiatry*, 23(1), 113-128.

Preyer, William; Talbot, Miss Marion 1881. Psychogenesis. *The Journal of Speculative Philosophy*, 15(2), 159–188.

Reilent, Kristi 2024. Tantsu- ja liikumisteraapia kasutamine posttraumaatilise stressihäire sümptomitega täiskasvanutega. Kirjanduse ülevaade. Magistritöö. Tallinna Ülikool.

Rolf H. Adler, Engel's biopsychosocial model is still relevant today. *Journal of Psychosomatic Research*, Volume 67, Issue 6, 2009, Pages 607-611, ISSN 0022-3999

Rosenberg, Stanley 2020. Uitmärvi ravijõu rakendamine. Eneseabiharjutused depressiooni, trauma, ärevuse ja autismi raviks. Tallinn: Pegasus.

Ryland, S; Johnson, L.N; Bernards, J.C 2022. Honoring Protective Responses: Reframing Resistance in Therapy Using Polyvagal Theory. *Contemp Fam Ther* 44, 267–27

Sánchez-González, Jose-Carlos 2025. Psychogenesis in Evolution and History. *Beyond Nature*

and Nurture. *Synthese Library*, vol 497. Springer, Cham.

Shapiro, D.A. (1982). Psychopathology. In: Psychology for Speech Therapists. *Psychology for Professional Groups*. Palgrave, London.

Schmidt, Josef M 2012. The biopsychosocial model and its potential for a new theory of homeopathy. *Homeopathy*, Volume 101, Issue 2, 121-128.

Taylor Graeme J. 2002. Mind-body-environment: George Engel's psychoanalytic approach to psychosomatic medicine. *Aust N Z J Psychiatry*, 36(4):449-457.

Taylor, Ann G; Goehler, Lisa E; Galper, Daniel I; Innes, Kim E; Bourguignon, Cheryl 2010. Top-Down and Bottom-Up Mechanisms in Mind-Body Medicine: Development of an Integrative Framework for Psychophysiological Research. *EXPLORE*, Volume 6, Issue 1, 29-4.

Taylor, Phoebe; Morton, Liza; Cogan, Nicola 2026. Feeling Unsafe in One's Own Body: The Impact of Illness on Psychological Safety and Social Engagement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 23(2), 148. doi.org/10.3390/ijerph23020148.

Uexküll, Thure von 1970. The Problem of a Psychosomatic Theory and the Mind-body unity Model. Recent Research in Psychosomatics. 8th Europ. Conf. Psychosom. Res., Knokke 1970. *Psychother. Psychosom.* 18: 103-116.

Von Uexküll, Thure. 1987. The Sign Theory of Jakob von Uexküll. *Classics of Semiotics. Topics in Contemporary Semiotics*. Springer, Boston, MA.

Uexküll, Thure von 1991. The psychodynamic foundation and semiotic reconstruction of psychosomatic medicine: The voice behind the stage: secret wishes, theory and reality. *Semiotic Perspectives on Clinical Theory and Practice: Medicine, Neuropsychiatry and Psychoanalysis*. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 1991, pp. 25-44.

Vanderstraeten, Raf 2000. Autopoiesis and socialization: on Luhmann's reconceptualization of communication and socialization. *British Journal of Sociology* Vol. No. 51 Issue No. 3, 581–

598.

Van der Kolk, Bessel 2020. *Keha peab arvet*. Tänapäev: Tallinn.

Vanderpal, Geoffrey; Brazie, Randy 2024. Integrating Polyvagal Theory With Agile Project Management. *Journal of Organizational Psychology*.

Von Boetticher, Dirk 2025. Conceptual competence in medicine: promoting psychosomatic awareness in clinics, research and education. *Front. Psychiatry* 16:1500638. doi: 10.3389/fpsyt.2025.1500638

Schwartz, G. E. (1982). Testing the biopsychosocial model: The ultimate challenge facing behavioral medicine? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(6), 1040–1053.

Stenner, Paul 2004. Is Autopoietic Systems Theory Alexithymic? Luhmann and the Socio-Psychology of Emotions. *Soziale Systeme*.

Wedler, Hans 2022. Ethical Elements in Thure von Uexküll's Psychosomatic Thought. *Philosophy and Medicine*. Springer Cham.

Williams, R B. Neurobiology, cellular and molecular biology, and psychosomatic medicine.. *Psychosomatic Medicine* 56(4):p 308-315, July 1994.

Winhall, J 2021. Treating Trauma and Addiction with the Felt Sense Polyvagal Model: A Bottom-Up Approach. Routledge.

Wittkower, Eric D. 1974. Historical Perspective of Contemporary Psychosomatic Medicine. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 5(4), 309-319.

Summary

Reconstructing the sociosemiotic logic of polyvagal theory (PVT) in the context of psychosomatic medicine

The aim of this work was to reconstruct the sociosemiotic logic of the controversial polyvagal theory (PVT), or its social mechanisms of action (the hidden existence of which was also based on the hypothesis raised in the work). This aim was based on the popularity and prominence of the theory in the context of mental health and therapies despite the ongoing and topical criticism. Since the social mechanisms of action that promote the application of the theory have not been thoroughly studied before, the importance of the work within the framework of semiotics arose precisely for opening the latent sign and communication processes behind the spread of the theory, which allow PVT to continue to gain popularity in society. On this basis, it was found that it is a current and active meaning-making process in society. Accordingly, PVT was defined primarily as a sociosemiotic research problem, but in order to achieve the aim of the work, biosemiotics and sometimes philosophical discussion were included in addition to sociosemiotics.

The topic was discussed in the context of psychosomatic medicine, without going into the evaluation and proof of the medical effectiveness of PVT. The paper posed two research questions: what is the sociosemiotic mechanism of action of PVT in the description of the sign and communication processes of a person and his environment and what is the sociosemiotic mechanism of action of PVT in the description of the application of PVT in the psychosomatic therapy landscape. The main analytical basis of the paper, however, strongly relied on the general meta-level systems theoretical analytical basis, which was motivated primarily by the main theoretical basis of the paper, i.e. the theory of autopoiesis. PVT was taken for the paper as a hypothetical-theoretical description. In the case of the theory of autopoiesis, the original authors Maturana and Varela were taken as the basis, which placed

the focus more on biosemiotics. With the sociological development of Luhmann's theory of autopoiesis, the focus was placed more on sociosemiotics. In the final part of the paper, the principles of George Engel's biopsychosocial model were also included as the starting points of Thure von Uexküll's psychosomatic medicine. The four-part structure of the paper began with establishing the fundamentals of the paper and opening the general context of the topic. These enabled the groundwork to be laid for the analysis and synthesis phases, both of which answered separate research questions. At the end of the synthesis phase, I presented a reconstruction of the sociosemiotic logic of PVT. The first research question concerned the sociosemiotic mechanism of action in PVT's description of the sign and communication processes of a person and his environment. The answer to the second research question concerned the sociosemiotic mechanism of action in the description of the application of PVT in the psychosomatic therapy landscape.

The following conclusions can be drawn from the analysis. First, the autopoietic system has an internal inaccessibility, especially in the isolated observation key of the living system, which, if not fully grasped and based on descriptive attempts at understanding, is equivalent to the symbolic configurations built by the observer. A certain degree of uncertainty within the system is one of the most important, especially in the form of contradictory sign inputs through the psychic systems participating in the PVT application field and actualizing it, in order to ensure relative invariance, taking into account the possibilities of deformations that follow from the flexibility of the structure. PVT generally communicates the connotations of security and non-security as a binary sign system, which activate already existing, universally human meaning connections - their presence is analytically detectable in the descriptions of (therapy) practices that apply PVT.

At the same time, at the semantic level of the PVT application field, it is precisely the connotations of security and non-security that are conventionalized as being meaningfully primary. The crystallization of these meaning systems occurs in the reproduction of individuals' self-referential identities. The analytical dualism based on descriptive language and the endless capacity for abstraction, which are inherent in human symbolic meaning-making, inevitably construct contextual, arbitrarily symbolic meaning relations in the PVT meaning discourse as well.

Thus, in the analytical framework of the meaning discourse of the PVT application field, despite the descriptive heterogeneity, a meaning scheme based on binary appeared, in which the descriptions to be included and decoded can be summed up under the binary sign system

of security and non-security. However, descriptions based on this binary sign system are inevitably arbitrary, which are presented as true at the level of descriptive language and are necessary for the creation of a self-description field for both the person consuming PVT as a service and the PVT itself. The self-descriptions of both, based on the binary sign system of secure and non-secure, establish mutually referring and interacting meaning levels. Their difference stems precisely from the different way of self-recreation, which is nevertheless influenced by the environment other than operationally. In the context of the field of application of PVT, i.e. the psychosomatic therapy landscape defined in the work, both PVT and the individual consuming it attribute meanings to each other that are based on the binary sign system in question. Security and non-security also seem to create a non-pathologizing attitude towards psychosomatic disorders, which is an important positive factor in the acceptance of the theory. Security and non-security are communicated connotatively through arbitrary meaning associations, from which pushes or pulls affect the individual at all interacting levels. However, different levels can be influenced through the communication of corresponding meaning associations, which inevitably influence the individual to either pull away from PVT or push away and are related to the structure of the individual's own psychic autopoiesis. It also promotes better self-understanding, self-description and interpretation of the surrounding environment and people.

The sociosemiotic logic of PVT is that the theory makes the interactions between body, mind and environment understandable through the binary sign system of security and non-security as a meaning scheme and allows for a descriptive language with universal principles in the context of the psychosomatic therapy landscape, which in turn facilitates both self-description and better interpretation of one's surrounding environment.

In the context of psychosomatic medicine, the attribution of the contradiction between security and non-security stems from the understanding of the functioning of the entire system of body and mind, which also helps the individual to better interpret themselves against the background of various environmental interactions. In the context of therapy, especially in the case of trauma, it offers a simplified descriptive framework that is based on the universal attraction towards security and repulsion from non-security and helps the individual to reinterpret their individual meaning connections. On the other hand, PVT is a discourse of social meaning, the appeal of which stems precisely from the successful presentation of the tension field between security and non-security on all interacting levels that form a whole. The broader contribution of the work is to encourage further research into the possible

sociosemiotic logic of other contradictory theories. This would include an attempt to highlight the main starting points that allow them to continue to rise in society. In this regard, it would encourage a return to the basic mechanisms that can lead people to adopt such theories. Since the semiotic level in question primarily encompasses the creation of meaning, its communication and the processes of interpretation as the decoding of meaning, it exists as a fundamental framework for every active phenomenon and comes to the fore especially in the case of more widespread approaches in society. It is also not excluded that controversial theories (including PVT) circulating in this context can be treated within the framework of conspiracy theories or rumors, which would be one of the methodological potentials. However, in this work, we wanted to remain as neutral as possible and therefore did not take the aforementioned position regarding PVT, which would have indicated that it was initially unverified and biased in terms of assessment. Another possible potential would be to investigate PVT self-presentation in different information channels in more depth and thus perform a more detailed discourse analysis.

LISAD

Lisa 1 Kontekstuaalsete analüütiliste eristuste argumentatsioonide järeldused semiootika kirjelduskeeles

Lisa 2 Analüütiline järgnevus

Lisa 3 Analüütiline eristus autopoieetiliste süsteemide kontekstis

Lisa 4 Maturana-Varela autopoieesi teooria kaasamise õigustamise argumentatsioonirada
Luhmanni vaimse tasandi analüüsimise juurde

Lisa 5 Psüühilise süsteemi ja PVT tihedam sidumine

Lisa 6 Turvalisuse ja mitte-turvalisuse täiendav avamine

Kontekstuaalsete analüütiliste eristuste argumentatsioonide järelused semiootika kirjelduskeeles

Argumenteeritud ja näitlikustatud analüütilistest eristustest kehalise ja vaimse tasandi autonoomsuse kohta tulenevad järgnevad järelused, mida esitatakse tugevamalt **semiootika kirjelduskeeles** fikseerituses. Kirjelduslikud eristused eri autonoomsete tasandite skitseerimisel opereerivad **vastandmärgilise paradigma** kui **binaarse märgisüsteemi** modelleerimise eesmärgil, mis filtreerivad vastavad semantilised üksused aktiivse rakendusvälja piiritlemiseks. Binaarne märgisüsteem tähendustab üldise psühhosomaatilise meditsiini kui monoliitse, semiootilise märgisüsteemi struktuuri **opositsioonilisust**, et tarbijale kommunikeeritult avalduks nende binaarsuste najal kui vahend ühe terviku kognitiivseks **mõistmiseks**. Taoline hermeneutiline mõtestamine läbi dihhotoomia võimaldab aga psühhosomaatilise meditsiini kui semiootilise süsteemi koherentsust. **See tuleneb sellest, et dihhotoomia semiootilise süsteemi terviklikkuse ja ühtlasi rikkalikkuse tagamisel on aga semiootika üks lähtepunktidest.** Koherentsus avaldub aktiivsel rakendusväljal eelkõige lähenemisviiside **näilises** oponentimises läbi **konnotatiivsete tähenduste**, kui reaalsuses suunavad nende tähistajad ühe tähistatava juurde, mis on **jagamatu** ja ühel vastastikmõjulisel tähendusväljal opereeriv. Need intentsionaliseeritud ja kontekstualiseeritud, konnotatiivsed tähenduslikud eristused paigutuvad dihhotoomilisteks, kodeeritud tähendusväljadeks ja **organiseerivad inimese enesekirjeldust keha-vaimu vastastikmõjude mõistmisel.** PVT kirjelduskeeles tähistajad suhestavad vastuvõtja hüpoteetilis-teoreetiliselt mudelil rajaneva märgisüsteemiga, manifesteerudes kirjelduskeeles märgisüsteemi tasandil kui **hierarhiseeritud märgiloomena**. Sellega kultiveeritakse rekursiivsed ja transsendentaalset dualismi rõhutavad märgisüsteemid, kuna rakenduslikult ja denotatiivselt väidab PVT vastastikmõjulist ja terviklikku tulemust inimeses kui holistilises märgisüsteemis. Viimane on mõistagi analoogne ka teiste rakenduste puhul psühhosomaatilisel teraapiamaastikul. Kuna tegemist on kontekstuaalse märgisüsteemiga, siis PVT tavatarbija interpreteerib teooriat viimase kirjelduskeeles binaarsete koodide abil kontekstualiseeritud tähendusväljas kui ühtse, konventsionaalselt iseenesestmõistetava märgisüsteemina. Seejuures märgisüsteemi all on siin

mõeldud just **PVT põhiprintsiipe**, mis said eespool vastavates töö osades välja toodud ning mis mõjub igaühele siiski veidi eripäraselt, sõltuvalt individualiseeritud vajadustest ja suhestumisest PVT märgisüsteemiga.

Ka Maturana järjekindel väide on siinkohal antud järelduste esitamisel toetavaks raamiks – ta väidab, et just **konventsionaliseerituse tõttu pole ratsionaalsus keelelisele käitumisele omane**, vaid seda kujundavad vajadussuhted kindla raamistiku piiratluses. Sellest vormub tal tõdemus, et ratsionaalselt mingis tões veendumine pole võimalik, kui seda juba implitsiitselt indiviidi peamiste veendumuste seas ei leidu. (Maturana 2021: 110)

Ent see pole vaid kontekstuaalse kirjelduskeelega ammendatav – vastavad eristused on kohal argikeeles. Vastuolu pole koheselt täheldatav, aga ilmnes siin näidetena visandatud eristustes, millest ei koorunud välja pelgalt semantiliselt binaarne märgisüsteem keha ja vaimu tasandi kontekstuaalse kommunikatsiooni eristuses - kuidas tavatarbijale kommunikeeritakse - , vaid neile **implitsiitse autonoomsuse omistamises**. Sellest hargneb omakorda koherentne opereerimisväli, kus kaks autonoomsust interakteeruvad **vastastikmõjulises semioosis**, et luua **holistilist tõlgendust - ja tähendusruumi**. Olemuslik vastuolu pindmisel, semantilisel kirjelduskeele tasandil näitab dualismi tahtmatut esiletõstu läbi konnotatiivsete tähenduste loomise. Ent autonoomsuse kui implitsiitse tunnuse kohalolu eristamine mõlemas avaldub psühhosomaatilisel teraapiamaastikul kui **reaalsel** rakendusväljal siiski unitaarsena.

Autonoomsuse tähendusruum on seega jagamatu, ent keha-vaimu semantilisel tekstualiseerimisel legitimeeritakse eristuslikud kategooriad. Tähendusloome leiab aset just selles rakendusvälja **tekstualiseeritud tähendusruumis**, kus vastastikmõjus initsieeritud autonoomsed märgisüsteemid **konventsionaliseeritakse eristatavateks**. Eristamine väljendub binaarsuste liigendamisel, et läbi kahe tõlgendusliku eristuse eksplitseerida väiksemad (endosemiootilised ja sümbolilised) märgisegmendid ja seeläbi inimest tervikuna paremini mõista. Sellest järeldub, et keskkonnaga interakteeruva, homöostaatilise keha-vaimu terviku dešifreerimine osutub **võimatuks**, kui ei toimu tekstualiseerimist ning viimasest tulenevat piiritlevat tähendustamist. Vastuolu manifesteerub **konventsionaliseeritud tasandil**, kus tähenduslikustatakse need arbitraarsuse alusel **eristuvate** märgisüsteemidena.

Konventsionaliseeriv eristamine modelleeribki aga psühhosomaatiliseks meditsiiniks kutsutava konteksti ja spetsiifilisemalt psühhosomaatilise teraapiamaastiku kui semiosfääri võimalikkuse. Dihhotoomiline vastuolu võimaldab keha-vaimu tähendusloome dekodeerimist ja ühtse märgisüsteemi opereerimise läbi viimase liigenduse autonoomsuste vastastikmõjulisteks initsieerimisteks. Vaadeldes neid semiootiliselt tekstualiseeritud kui

rakendusvälja kirjelduskeele tasandil, pole vastuolu kõrvutine tegelikkusega, keha-vaimu reaalse lahutamatusena ja reaalsel rakendusväljal.

Maturana lisab, et inimene ehitab enda ratsionaalseid süsteeme „suvaliselt omaksvõetud tõe (eelduste) põhjal”; see tunnus on tema sõnul iseloomulik aga kõigile ehitatud ratsionaalsetele süsteemidele. Antud tõik tugineb tal **inimese loomomasusele olla „relativistlik eneseviiteline deterministlik süsteem”**, kinnitades seega üsna vankumatut veendumust, et tegemist pole millegi muu kui **inimese mõistuse subjektiivsete, transsendentaalsete määratlustega** maailma mõistmise ja viimase osas rahulolu kujundamise püüetega. (samas, 110)

See illustreerib antud juhul ainult konventsionaliseeritud eristamise vajalikkust ühe terviku, keha-vaimu monaadi tähendusloomeliste vastastikmõjude **mõistmiseks** psühhosomaatilises teraapiamaastikus. See on mäng sümmeetria ja asümmeetria, dualismi ja monismi vahel, mis ei välista ega kinnita täielikult kumbagi – tähendusloome olemasolu võimalikkus inimese sümbolilises mõtlemises ning seeläbi tähendusloomeliste protsesside **omistamine** vaadeldavale objektile segmenteeritult, antud juhul keha-vaimu mõistmise eesmärgil. See on **ette positsioon**, mis seisneb inimese enda sümbolilise mõtlemise kui implitsiitse semiootilise süsteemi korrastavas tegevuses. Just sümboliline mõtlemine võimaldab abstraktset mudeldamist ehk objektide abstraherivat kirjeldamist. Aga, nagu Maturana ütleb, **muudab olemuslik enesereferentsiaalsus kõik suhteliseks**, sh tõe ja vale (samas, 109). Seetõttu vormub tõdemus, et inimene kirjeldab objekte lõppude lõpuks rekursiivses, kognitiivses ringluses – kirjeldamine mitte vaid ei korrasta tema implitsiitset semiootilist süsteemi, vaid võimaldab selle **alalpüsimise**. See laieneb ühiskondlikule ja psühhosomaatilisele teraapiamaastikule kui eraldivõetavale semiootilisele süsteemile. Ja see peab olema just oponeerivate, dihhotoomiliste ehk antud konteksti mõistes paratamatult dualistlike lähtealustega. Lisaks kehastavad esiletoodud dualistlikud, konnotatiivsed tähendused paratamatult ka **kirjelduskeele põhise osalist kontradiktorsust**, kuna keha konnotatsioonide dominantsus on **osaliselt** mitte-vaim ja vaimu konnotatsioonide dominantsus **osaliselt** mitte-keha.

Analüütiline järgnevus

Kehalise tasandi analüüs peab eelnema siinkohal vaimse tasandi analüüsile. See lähtub PVT ühest põhiväitest **fülogeneetilise hierarhia organiseeritusest** imetajate - ehk siinkohal inimeste – neurofüsioloogias. Aluskoht seisneb **ellujäämisfunktsioone** haldavate ajustruktuuride efektiivses toimimises **enne**, kui **keerukamaid võimeid** haldavad ajustruktuurid saavad efektiivselt toimida. Ühtlasi haakub see lähenemisviiside kirjelduskeelega ning on järjekordne näide **eri autonoomsuste analüütilisest eristamisest** PVT kirjelduskeeles. Antud töös korreleerin selle kirjeldusliku väite vastava järjestuse loomisega kahe, analüütiliselt eristatud tasandi juures järgneval, üldistatud ja lihtsustatud kujul – **kehalise tasandi autonoomsus eelneb vaimse tasandi autonoomsusele**. Teisisõnu selleks, et teostada PVT vaimse tasandi analüüs, pean esmalt looma **analüütilise vundamenti** PVT kehalise tasandi analüüsimisega.

Analüütiline eristus autopoieetiliste süsteemide kontekstis

Inimeste **mitmekihilise, autopoieetiliselt süsteemipõhise** loomuse nentimine on autopoieesi teooria algupärasel valguses põhiline. Ent lähtudes psühhosomaatilise meditsiini keha-vaimu monaadsusest ilmneb näiliselt vastuoluline järeldus eri autopoieetiliste, autonoomselt terviklike ja terviklikena opereerivate süsteemide ehitumisest teineteise sisse.

Taoline „tervikud tervikute sees” kaotab aga oma paradoksaalsuse, kui tuvastame Maturana ja Varela teooria lähtepunkti. See kujutab eri autopoieetiliste süsteemide **vastastikust toetamist** üksteise autopoieesi organisatoorse ja enesereferentsiaalse autonoomsuse toimimise hüvanguks. Seega selle petliku vastuolu kaotamiseks – monaadse psühhosomaatilise süsteemi eitamise välistamiseks – kujuneb siin teostatud analüütiline eristus eri autopoieetiliste süsteemide autonoomsuse ja terviklikkuse toetamiseks.

Kui seal eristasin analüüsi teostamise eesmärgil, argumentatiivselt ja kontekstuaalse kirjelduskeele põhised kehalise ning vaimse tasandi autonoomsused inimeses, siis antud juhul teostub see ANS-i kui põhilise eraldioleva autopoieetilise süsteemi ja inimese liigispetsiifilise teadvelolu (sümbolilise keele ja abstraktse mõtlemise) kui teise eraldioleva autopoieetilise süsteemi organisatoorse ja vastastikku viitelise toimimise analüüsiks. Selle analüütilise eristuse tulemusena kontsentreerun Maturana ja Varela osas **esmasena** ennekõike **ANS-ile kui ühele autopoieetilisele süsteemile kehalisel tasandil**, selgelt objektistamata signaalide keskel. Luhmanni juures kontsentreerun **esmasena inimese vaimsele, teadvelolu tasandile kui teisele autopoieetilisele süsteemile**, mis individualiseerununa lahustub omakorda nii intersubjektiivsel kui samuti kontekstuaalsel, psühhosomaatilisel teraapiamaastikul. Fundamentaalselt monaadsust eiramata haakub kirjeldatud eristuse autopoieetiline konstrueerimine nii autopoieesi teooria originaalsete autorite **süsteemipõhise tervikliku käsitle** kui eelnevalt teostatud eri tasandite **analüütilise eristamise eesmärgipärasusega**.

Maturana-Varela autopoieesi teooria kaasamise õigustamise argumentatsioonirada

Luhmanni vaimse tasandi analüüsimise juurde

- a) Keha-vaimu psühhosomaatiline ühtsus kui **aluslävend** sätestab selle kui esmase reeglipärasuse vaatamata autonoomsete tasandite analüütilise eristuse jätkuvale kehtivusele.
- b) Punktist (a) lähtub vaimse tasandi autonoomsuse paratamatu kohustus kaasata kehalise tasandi autonoomsust.
- c) Mõlemate autopoieesi teooriate järgnevuslik kord on põhjenduslikult seletatud (vt **Lisa 2**).
- d) Punktist (c) lähtub kehalise tasandi autonoomsuse eelnemine vaimse tasandi autonoomsusele.
- e) Luhmanni autopoieesi teooria hõlmab lisaks sotsiaalsele ja psüühilisele süsteemile ka bioloogilist süsteemi, mis on kõige aluseks ja haakub punktiga (d).
- f) Tuginedes punktile (b), punktile (d) ja punktile (e), järeldatakse analoogset kehtivust siinses analüütilises ülesehituses.
- g) Tuginedes punktile (f), saab Maturana sotsioloogilist lähenemist autopoieesi teooriale kui vaimset tasandi autonoomsust samastada ka **kehalise tasandi autonoomsusel paratamatult baseeruvana**, kuna tugineb Maturana-Varela ühisele fookusele elussüsteemide osas.
- h) Punktist (g) järgneb, et originaalteooria edasiarendus peab kaasama originaalteooriat, kuna kehalise tasandi autonoomsuse ühine visandamine eelneb dominantsena Maturana sotsioloogilise suunitlusega autopoieesi teooriale.

Need nõuded kehtivad antud töös sätestatud analüütilise korra ja eesmärgipärasuse nimel, ent on oma tuumas toetatud keha-vaimu reaalse eraldamatuse ja selle eraldamatuse möödapääsmatusega rakendusvälja reaalsuses.

Psüühilise süsteemi ja PVT tihedam sidumine

Maturana ja Varela kirjeldavad, kuidas igal autopoieetilisel süsteemil on „**konkreetne autopoieesi režiim**”, mis võimaldab tal oma vastastiktoimete valdkonna määratleda. Need on aga piiratud ja võivad eri struktuuriga autopoieetilistel süsteemidel erinevad olla. Just konkreetnes valdkonnas võib ta läbida **deformatsioone**, ilma oma **identiteeti** kaotamata. (Maturana, Varela 2021: 183) See haakub eespool mainitud Luhmanni tähenduspiiride mõistega.

Seejuures ka PVT rakendusväljas positsioneeruvat psüühilist süsteemi saadab kindlast autopoieesi režiimist lähtuv identiteedipõhine eripära, mis ilmnes ANS-i puhulgi ja mida saab näiteks teraapia kontekstis suhestada **ajalisusega**; ajalisus, mis mõjutab süsteemi autopoieesi ja seega indiviidi enesega suhestumist (eneserefentsiaalseid märgisuhteid). Luhmanni väljendus sobib seda hästi ilmestama: „Igal süsteemil on erinev keskkond, sest iga süsteem võtab oma keskkonnast välja ainult **iseenda**.” (Luhmann 2009: 39) Lisaks võimaldab Luhmanni sõnul **eristuse ja limiteerimise organiseerimine** psüühilise süsteemi poolt tal ennast **iseseisvalt kirjeldada ja vaadelda** (samas, 359). Just see aspekt – teadvelolu põhiste enesekirjelduste loomine – on suurim eristus näiteks ANS-i ehk orgaanilise süsteemi kirjeldusvaldkonna puhul, kuna nii psüühiline kui sotsiaalne süsteem põhinevad **sümbolilistel tähendusstruktuuridel** ja on võimelised **teadlikuks, rekursiivseks enesekirjeldusteks**. Kuna vaid autopoieetiliselt toimiva süsteemi identiteedi säilumist toetavad tähenduskandjad jõuavad struktuuri tsirkuleerimisprotsessi osalisteks, peavad PVT edastatavad sõnumid ühilduma juba eos indiviidide autopoieesi režiimiga. Trauma puhul on ilmne, et vaatleja määratleb tema režiimi kui düsreguleerununa, mis on tekkinud välise signaali tekitatud deformatsioonist. Aga autopoieetilise süsteemi sisesi avaldub teistsugune pilt kui balansseerivast aktist. Maturana ja Varela kutsuvad sidustuseks loomulikku protsessi, kus autopoieetiliste süsteemide vastastikune vastastikmõjusse astumine toimub käsikäes tekitatavate häirete kompenseerimisega, et ilma „variatsioonide taluvuse määra” ületamata kummagi identiteeti säilitada (Maturana, Varela 2021: 169). PVT-s on **sotsiaalsed interaktsioonid** ühed suurimad mõjutajad, omades määravat mõjuvõimu inimest kas regulatsiooni või düsregulatsiooni poole kallutada, lähtudes suuresti taas neurotseptsiooni

teadvustamata skanneerimisest ja VVC-st kui teooria kesksest fookusest.⁶⁵

Kaasregulatsioon saab siin teiseks oluliseks mõisteks – selle olulisus algab juba varajasest lapsepõlvest, väljendudes märkimisväärselt näiteks **sotsiaalse keskkonna** olulisuses ning hooldaja ja lapse vahelises suhtluses, mis kõik mõjutavad VVC arengut (Porges 2026: 124). Just **sotsiaalne interaktsioon ja kiindumus**, iseäranis varajasel lapseel on PVT järgi neurofüsioloogiline protsess, mis on seotud ANS-i regulatsiooniga. Rahulike ja reguleeritud ANS-iga inimesed toetavad Porges'i sõnul lapse ANS-i paindlikkuse ja vastupidavuse kujunemist, luues pinnase hilisemaks eneseregulatsiooniks, sotsiaalsuseks ja neuroarenguks. Samas vastupidine stsenaarium – näiteks varajane trauma või muud kõrvalekalded hoolduses – suunab neuroseptiooni ohu poole ja vähendab ligipääsu VVC-le. Tagajärjena avalduvad sotsiaalsed ja käitumuslikud häired lapses on sellisel juhul peegelduseks krooniliselt ohuseisundis olevast ANSist.⁶⁶ (Porges 2025a: 175)

Positiivseks arenguks peavad primaarsetena domineerima PVT-s **vastastikune suhtlemine, füsioloogiline regulatsioon, ohutus ja keskkonna ennustatavus**. Need mõisted on suunatud ka laiemasse, ühiskondlikumasse konteksti ning võimendades PVT potentsiaali kui bioloogiliselt põhjendatud alusena teostatavatele sekkumistele. (Porges 2026: 124)

Sotsiaalse interaktsiooni ulatuslikku mõju saab aduda Maturana ja Varela **käitumusliku sidususe** mõistega. See tuleneb nende sõnul just autopoieetiliste süsteemide vastastikusesse vastastiktoimesse astumisel, mil nad mõlemad on üksteisele **korruga nii deformatsiooni – kui kompensatsiooniallikateks** (Maturana, Varela 2021: 184). Eelnenud Porges'i näitel oleks käitumuslikus sidususes üks pool deformatsioonide-kompensatsioonide mõistes selgelt haavatavam, just mainitud variatsioonide talumise mõistes.

Kui kirjeldada seda psüühiliste süsteemide vaatlejalikust perspektiivist, muudavad sellised lävimised selle struktuuri kas signaalide turvaliste või ohtlike sümbolilise tõlgendamise⁶⁷ poole ja seda **sõltumatult** signaali objektiivsest tõlgendamisest. On ilmne, et variatsioonide määra taluv autopoieetiline süsteem tuleb deformatsioonidega paremini toime, kui näiteks varajasel eas indiviid, kelle ANS-i ja psüühilise süsteemi autopoiees on alles arenemisjärgus

⁶⁵ Kolki sõnastuses: „Suurem osa meie energiast on pühendatud teistega ühenduses olemisele.” (Kolk 2020:89)

⁶⁶ Gibsoni sõnastus ilmestab seda hästi: „Keha püüab sind kaitsta. Tihti läheb see lihtsalt kaitsmisega liiale.” (Gibson 2025: 51) Seejuures kehalisust käsitleb põgusalt ka Luhmann oma „Sotsiaalsete süsteemide” teoses ega välista seda psüühilistest süsteemidest või interpenetratsioonist kõneledes (Luhmann 2009: 332).

⁶⁷ Sümboliline tõlgendamine kui siinkohal psüühilise süsteemi teadvelolu võimaldus, millele eelneb ANS-i võimena teadvelolu mitte-kaasav neuroseptioon. See kirjeldab inimese kui autopoieetilise süsteemi psühhosomaatilise vastastikmõju toimumist – kuidas näiteks traumad kogunud inimene tõlgendab teadlikult objektiivset turvalist signaali kui ohtlikuna. PVT sätestab selle aluseks neuroseptiooni turvaliste-ohtlike signaalide tuvastamise, mis võib olla trauma tagajärjel häirunud.

ja sõltub otseselt turvalisi signaale edastavast sotsiaalses interaktsiooni kommunikatsioonist. Käitumuslik sidusus kestab aga rekursiivselt kuni sidususe katkemiseni ning taolise ahela kestmist saab Maturana ja Varela sõnul kirjeldada **tähenduslikuna** (samas). Luhmann kirjeldab, kuidas tähendussündmusele toetudes saavad kõik sündmused saada süsteemi osaks ja see toimubki läbi tähenduse omastamise (Luhmann 2009: 100), haakudes seega mainitud käitumusliku sidususega.

Gibsoni kirjeldus tema raamatu, „Tänapäevased traumaga toimetuleku tööriistad” (2025) PVT peatükis toob psüühilise süsteemi teadvelolu ja autopoieesi toimimise hästi esile. Ta ütleb, kuidas pärast inimese keha rahustamist kehapõhiste praktikatega – näiteks puudutuse, hingamise abil – saab rakendada „**ajupõhiseid tehnikaid**”, nagu näiteks probleemi puhul lahendustele orienteerumine (Gibson 2025:56)⁶⁸. See on põhjustatud mõistuse „sisselülitumise” poolt (samas), sarnanedes juba näiteks tuntud kognitiivse käitumisteraapia aluste ja Kolki teoses „Keha peab arvet” (2020) leitavate põhjalike seletustega trauma mõjust uuemate ajustruktuuride regressile⁶⁹ (mis sarnaneb omakorda Porges’i seletustega). Vaadeldes psüühilist süsteemi lähenemisviiside küljelt, kaasaksidki „ülalt-alla” sekkumised **esmasena** psüühilise süsteemiga vastastikmõjusse astumist, kallutades selle autopoieesi režiimi vaatleja mõistes neuroseptiooni signaale turvaliste sümbolitena tõlgendama.

Düsregulatsioon tuleneb PVT kirjelduses kui **füsioloogilisest mälestusest**, mis talletus minevikus esinenud ohu tõttu, ent on aktiivne ka aktuaalsel hetkel, ilma otsese ohu ähvarduseta (Porges 2025a: 177). Just aktuaalse hetke ohutuse teadvustamine moodustab ühe **trauma** käsitlemise esmastest alustaladest – ratsionaalne teadvustamine, et oht on jäänud kaugele minevikku, kuigi kehaliselt kogetakse seda kui hetkes toimuvana.⁷⁰

⁶⁸ Teisalt on siitki näha konnotatiivne, duaalsusi loov kirjelduskeel, mis on psühhosomaatilises teraapiamaastikus tavapärase ehk antud Gibsoni kirjeldus on teiste taoliste kirjeldustega üldiselt analoogseid, konnotatiivseid tähendusi loov (vrd PVT kontekstuaalsete analüütiliste eristuste argumentidega).

⁶⁹ Kolk toob näiteks välja, kuidas trauma ajal aju kõnekeskuse aktiivsus väheneb ja tõuseb aktiivsus visuaalses korteksis ja limbilises piirkonnas (eelkõige amügdalas). Viimane vallandab keha stressireaktsioonid. Trauma võibki ilmnedas seetõttu ajus aktiivsuseks, nagu oleks see parasjagu toimumas, kuigi võis tegelikkuses olla juhtunud juba kaua aega tagasi. (Kolk 2020: 51) Näiteks aleksitüümia ilmestab ühte paljudest võimalikest trauma tagajärgedest, viidates suutmatusle leida oma tundmuste väljendamiseks ja kirjeldamiseks sõnu (Kolk 2020: 110).

⁷⁰ Kolki teosest „Keha peab arvet” (2020) saab sellest teadvustamise ja kehatöö paralleelsuse olulisuse kohta täpsemalt lugeda. See ilmestab hästi lähenemisviiside kombineerimist kui paratamatut põimitust üksteisega.

Turvalisuse ja mitte-turvalisuse täiendav avamine

Ka turvalisuse ja mitte-turvalisuse binaarne märgisüsteem on seotud analoogselt analüütiliste eristuste teostamise argumentidega, kuna need on seotud inimliku tõlgendusvõimega (keeleline semioos), mis kehtivad **keelelise semioosi põhises kirjeldusvaldkonnas**. Teisalt ei kehti need mitte **indeksiaalsete ja ikooniliste semiooside** vallas, mis on analüütiliselt eristatavad vaid inimese **kehalise tasandi** juures. Reaalselt on muidugi kõik kolm inimese kui tervikliku autopoieetilise süsteemi opereerimises hõlmatud. Aga PVT turvalisuse ja mitte-turvalisuse konnotatsioonid omistavad just sümbolilise tõlgendusvõime olemuslikult teadvust (kui autopoieesi ühte teostumise vormi) **mitte-kaasavatele süsteemidele**. See on muidugi psühhosomaatilisel teraapiamaastikul ja teisteski analoogsetes rakendusväljades omane ja möödapääsmatu.

Aga näiteks ANS-i autopoiees **ei saa** toimuda läbi teadvus - või kommunikatsiooniseoste, neid eneseprodutseerimisviise **ei saa** seega ka PVT-s analüütiliselt esiletõstetud autopoieetilistele süsteemidele omistada. Selgus, et siinsegi töö tegemise puhul pidi nende analüüsimisel omistama neile kaudselt **heteropoieetilised tähenduseseosed** (nagu PVT kirjeldusteski), mis viitavad metatasandi vaates hoopis **allopoieetilistele süsteemidele**. Viimased produtseerivad **mitte iseennast**, vaid inimlikke, sümboliliselt tõlgendatavaid tähendusi. PVT rakendusvälja kontekst on tähendusdiskursusena aga ilmselgelt sotsiaalne süsteem, mis reprodutseerib ennast läbi kommunikatsiooni, aga on teisalt mõjutatud psüühiliste süsteemide autopoieeside poolt. Ja see on vastastikune.

Küll aga on PVT rakendusvälja konteksti sisesed konnotatiivsed tähendused allopoieetilised, kuna reprodutseerivad nii hierarhilises ANS-is, kolme uitnärvil poolt mõjutatud seisundis kui ka neurotseptsiooni opereerimises **allopoieetilisi tähenduseseoseid**, mis seisnevad põhilise binaarse märgisüsteemi, turvalisuse ja mitte-turvalisuse konnotatiivsetes tähendustes. See järeldeb seetõttu, et mainitud PVT põhiosistele omistatakse just need turvalisuse ja mitte-turvalisuse konnotatsioonid, mis edastavad põhimõtteliselt ühest sõnumit, Luhmanni vastuolu käsitlusega seotud **tautoloogiaga kaasnevat negatsiooni** - turvalisus ei ole mitte-turvalisus ning mitte-turvalisus ei ole turvalisus. Luhmanni järgides on tegemist süsteemile olemusliku vastuoluga, mis hoiab ülal PVT sotsiaalse süsteemi toimimiseks **vajalikku ebastabiilsust**, st süsteemi invariantsusele vastandumist.

Teisalt on see tautoloogiline negatsioon olemuslikult kontradiktoorsusel põhinev ja Luhmanni järgi on tegemist ka **süsteemi enda reproduktsiooniga**. Turvalisuse ja mitte-turvalisuse taoline presenteerimine võimaldab säiluda nii süsteemil endal kui võimaldada jätkuda interpenetratsioonisuhetel spetsiifiliste psüühiliste süsteemidega, kelle **struktuuride ontogeneetiline ajalugu** (nagu ka Maturana-Varela kirjutavad) kattub PVT sotsiaalse süsteemi struktuuri elementidega, mis taanduvadki ikka turvalisuse ja mitte-turvalisuse konnotatsioonidele ja nendevahelisele pingeväljale.

Sellegipoolest on viimaste puhul endiselt tegemist teatud **reduktsionistliku protsessiga**, mis kristalliseerub iseäranis külgetõmbavaks läbi **sümboliliste tõlgendusvõimaluste** inimese keelelise semioosi kaudu, transformeerides seekaudu ka elava süsteemi siseseid märgisuhteid muuhulgas **allopoeetilise süsteemi** määratlustele vastavaks – mitte-kohalolevat objekti esitatakse seotuna autopoeetilise süsteemi reproduktsiooni saadusena.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, **Liis Lõhmus**

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose **Polüvagaalse teooria (PVT) sotsiosemiotilise loogika rekonstrueerimine psühhosomaatilise meditsiini kontekstis**, mille juhendajad on **Nelly Mäekivi** ja **Tuuli Pern**, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi Dspace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, alates **29.05.2026** kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Liis Lõhmus

29.05.2026