

# MOTORIČKI POREMEĆAJI, KRONIČNE BOLESTI, ART TERAPIJE I SOFROLOGIJA

MIROSLAV PRSTACIĆ\*, BRANKO NIKOLIĆ\*, RENATA HOJANIĆ\*

Primljeno: travanj 2003.  
Prihvaćeno: lipanj 2003.

Izvorni znanstveni rad  
UDK: 276.2

*Razmatrana su neka pitanja o filozofiji znanosti, odnosu znanosti i umjetnosti, razvoju tradicionalnih i novih znanstvenih područja, profesionalnih usmjerenja kao i novih oblika interdisciplinarnog komunikacije. Također je naznačen problem koji bi trebalo posebno proučiti, a odnosi se na pitanje kada u ontogenezi nastaje kvaliteta svijesti, te kako se formira diferencirana i kompleksna struktura JA u osobnosti pojedinca u svezi s razvojem profesionalnog identiteta i identiteta discipline. Razvoj interdisciplinarnosti interpretiran je na osnovi registriranih tendencija promjena u promatranom razdoblju. Podaci za definirane varijable obrađeni su metodom INDIFF, a tendencije promjena interpretirane na osnovi standardiziranih z-vrijednosti. Na osnovi teorijskog biopsihosocijalnog modela egzistencijalno-humanističkih, te suvremenih ekoloških i holističkih pristupa, dinamika promjena u paradigmi discipline tumačena je na načelima suprotnosti i komplementarnosti. U svezi sa stalnom potrebom discipline za oblikovanjem prema estetskim i deontološkim kriterijima, problemska područja motoričkih poremećaja i kroničnih bolesti prikazana su u povezanosti s razvojem art-terapija, te sofrologije kao nove razine u razvoju discipline. Također je učinjen osvrt i na važnost razvoja nekih drugih područja u disciplini, kao na primjer, edukacijska terapija / rehabilitacijska edukacija, rana psihomotorna rehabilitacija, somatoterapije, psihosocijalna onkologija, rehabilitacijska tehnologija, kojim se u ovom radu nije bilo moguće opširnije baviti. Promjene u paradigmi discipline razmatrane su na osnovi rezultata znanstvenih i kliničkih istraživanja koja su provedena u više znanstvenih projekata, u različitim područjima edukacije, prevencije, dijagnostike, liječenja i rehabilitacije.*

**Ključne riječi:** filozofija znanosti, deontologija, umjetnost, art terapija, interdisciplinarnost, identitet discipline, rehabilitacija, motorički poremećaji i kronične bolesti, sofrologija

## Uvod – hijerarhijski odnosi u znanosti

«... Od koristi je slijediti jedinstveno napredovanje ljudskog duha u različitim granama znanosti i umjetnosti i promatrati sveopću povezanost ljudskih misli...»

*Helvetius, O duhu*

U okružju čovjekovih mitskih, religijskih, ideologijskih, subjektivnih i socijalnih odnosa prema vlastitom tijelu i egzistenciji, postoji i stalna potreba za oblikovanjem prema estetskim i deontološkim kriterijima. Tako se i paradigma znanosti može razmatrati kao dinamika promjena u općoj strukturi logosa. Trauma, bolest, razvojni poremećaj ... prouzrokuju u pojedinca različite emocionalne reakcije i brojna pitanja. I dok tzv. znanstveni pristup često ignorira ono što nije u mogućnosti analizirati – tragičnost, simboliku,

zadovoljstvo postojanja, moralna kriteriologija i filozofija potiču nova pitanja i pristupe u ovom širokom egzistencijalnom prostoru – prihvaćanja i odbijanja, davanja i primanja, ljubavi i mržnje, zavisti i doživljaja vlastite tjelesnosti, vjere i egzistencijalnih vrednota (dobro i zlo, lijepo i neugledno, bolest i zdravlje...), približavajući tako i brojne aspekte humanističkih, biomedicinskih i drugih znanosti kao i umjetnosti, u pokušaju razumijevanja egzistencije čovjeka.

Eldar (2000) iz Lewenstein Hospital Rehabilitation Centre u Izraelu tumači da svaka vrsta oštećenja donosi prepreke u svakodnevnom životu. Pritom je samopredodžba (self-image) dio vlastite procjene koja je osnovana na opažanjima fizičkih i kognitivnih osobina osobe, njezinog karaktera, dostignuća i odnosa s drugima. «Samopoštovanje (self-esteem) je dio vlastite procjene koja je osnovana na osobinama koje osoba smatra značajnima, a odnosi se na unutar-nje, istinsko značenje vrijednosti. Ove se dimen-

\* Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

zije razlikuju od osobe do osobe i odražavaju utjecaj i iskustva koja su tijekom vremena doprinijela oblikovanju ličnosti ... Ako je fizička ili kognitivna dimenzija oštećena, dolazi dakle i do promjena u procjeni doživljaja sebe.» U traumatskim stanjima, razvojnim poremećajima, bolestima, teškoćama komunikacije psihička homeostaza je poremećena i pojedinac poseže za simbolikom i ritualima, dakle reliktima iz dubine filogenetskog razvoja. Prema jednom tumačenju, primjerice, somatske manifestacije egzistencijalne anksioznosti rezultat su aktivacije arhaičkih visceralnih obrazaca ponašanja, naslijeđenih tijekom filogenetske evolucije, što se manifestira u antropološkim dimenzijama imaginarnog. Analiza ovih struktura pokazuje nam da su verbalne sheme i arhetipski epiteti u klasifikacijskoj povezanosti s razvojem posturalnih, kopulativnih i digestivnih dominantni, s kinestetičkim i ritmičkim derivatima, manualnim i pomoćnim derivatima osjetilnosti za daljinu (vid, slušanje, glasanje ...), s termičkim, taktilnim, olfaktornim i gustativnim derivatima. Na teorijskom planu, kako smatra Potel (2000), shema tijela je djelomično nesvjesna, ali također pre-svjesna i svjesna, dok je slika tijela (*l'image du corps*) simbolička inkarnacija želja subjekta. Neuropsihološku osnovu strukture Ja i doživljaja vlastite tjelesnosti čini jedinstvo kateksi, kao spajanje libida i one energije koja izražava nagon smrti.

Tako nam i Stephen Hawking (1989), koji je obolio od amiotrofične lateralne skleroze, profesor na Sveučilištu u Cambridgeu, uz pomoć sintetizatora glasa, računala i krećući se uz pomoć kolica, priopćava još jednu teoriju o povijesti svemira. On je u svojem tumačenju povijesti svemira pokušao objasniti da crne rupe mogu nastati na kraju života jedne zvijezde, kad se njen izvor energije iscrpi i ona se uruši u sebe... U okviru kvantnog tumačenja pokušao je također dokazati da crne rupe mogu emitirati zračenje sa rubnim sjajem. Tako se i rubni sjaj čini kao aura koja okružuje tijelo. U tom smislu i transcendentálnu dimenziju svog egzistencijalnog iskustva o prostoru i vremenu, nastoji izraziti kompliciranim matematičkim formulama u području kvantne

fizike (Prstačić, 2002a). Zato i doživljaj tijela u kozmičkim relacijama, dakle i sam pojam strukture organizma, na način kako to čini Hawking i kozmolozi, možemo razmatrati samo u jednom apstraktnom trenutku u vremenu. Kao da snaga uma ne dopušta raspad materije jer želi pomoći u otkrivanju zagonetke života. Čini se, naime, kao da prisustvujemo predstavi dematerijalizacije u kojoj Hawking kroz kvantno tumačenje kozmičke svijesti i uma nadilazi uobičajene pristupe u okviru različitih disciplina koje se odnose na tumačenje životnih potencijala i slike tijela u osobe. U svezi s time, prikladno je ovdje navesti i mišljenje Changeuxa (1993) koji s neurobiološkog i psihoanalitičkog aspekta smatra, «...da se slike i pojmovi fiksiraju i izvan mozgovnog pamćenja, ... pa mentalne slike ili pojmovi imaju na taj način duže trajanje života nego je to trajanje života mozga koji ih je jednom proizveo u samo nekoliko djelića sekunde». U Hawkingovoj imaginaciji i promišljanjima o povijesti svemira u području kvantne fizike i teorije singularnosti (singularnost je područje u prostor-vremenu u kojem matematičke jednadžbe neke teorije prestanu vrijediti jer neka veličina postane beskonačna ... središte crne rupe je primjer takve singularnosti), nalaze se i aspekti biomitološkog pristupa (Coles, 2002). Prema drevnom tumačenju, na primjer, kineska nefritska ploča s probijenom jednom rupom, *PI*, jest simbol neba kao drugog svijeta. Ona tako ima dvostruko značenje: značenje bitnosti i transcendentnosti. Ona otvara nutrinu vanjštini, a vanjštinu svemu ostalome. Proučavajući razvoj antropoloških struktura imaginacije, Durand (1984) smatra da su likovi iz mitologije u staroj kineskoj, indijskoj, grčkoj ... kulturi, već navješćivali u razvoju čovjekove svijesti predznanstveni pojam kozmosa. Heuwelmans i Lindbergh (2000) smatraju: «...da će, u bliskoj budućnosti, neurofiziolozi moći pokusima pridonijeti objašnjavanju tzv. psiholoških obrambenih sustava u čovjeka koji se očituju u mitskim slikama, te predviđaju i razvoj nove znanstvene discipline biomitologije...». I Hawkingova teorija o povijesti svemira čini se tako kao projektivna dimenzija mikrokozmičke slike tijela i doživl-

jaja sebe. U svezi s razvojem hijerarhijskih odnosa u znanosti, njegova teorija otkriva nam i važnost individualne interdisciplinarnosti i životne filozofije u otkrivanju i podržavanju razvojnih potencijala života. To se može razmatrati i u povezanosti s tumačenjima o profilaktičkoj i terapijskoj funkciji fenomena kreativnosti (Prstačić, 2002c), kao i *kvantnim liječenjem* (Chopra, 1989). Na praksiološkoj razini, primjerice, moguće je u tom smislu razmatrati različite relacije između volje, snage mišića i patofizioloških procesa neuromuskularnog sustava (Sabol, 2002), pitanja diferencijalne dijagnostike, kao i brojna deontološka pitanja u svezi s koncipiranjem i primjenom adekvatnih edukacijskih, suportivno-terapijskih i rehabilitacijskih postupaka i u drugim problemskim područjima motoričkih poremećaja i kroničnih bolesti.

U svojoj raspravi «*Speculum astronomicum*», hrvatski liječnik i filozof Frederico Grisogono pisao je svojevrjemenom da «matematička spoznaja prekriva čitavu širinu bića, *totum latitudinem entis*» i u tom smislu je temelj i pretpostavka svih drugih disciplina i područja znanja: medicine, glazbe, astrologije, mehanike ... U današnje vrijeme, u svezi sa Grisogonovim tumačenjima, možemo naći povezanost i sa suvremenim pristupima o korištenju strukturno-multivarijatnih metoda u istraživanjima, kao npr. tumačenje različitih odnosa u biopsihosocijalnim struktura-ma u povezanosti sa informatičko-statističkim metodama obrade izvornih podataka u nekom području. Hegel (1987) je primjerice, u predgovoru «Fenomenologije duha» pisao: «... pravi lik u kome egzistira istina može biti samo njezin znanstveni sustav ...». Razvijajući Kantovo učenje, Fichte je napisao «Prvi uvod u nauku o znanosti» (*Erste Einleitung in die Wissenschaftslehre*), ispitujući nužne funkcije duha koje su pretpostavka svih znanosti i cjelokupnog iskustva, dakle i u smislu Kantovih pitanja: «Što je čovjek?, Što mogu znati?, Što trebam činiti?, Čemu se mogu nadati?».

Hijerarhijski odnosi u znanosti, kako je smatrao Jantsch (1975), proizlaze iz djelatnosti brojnih disciplina koje pripadaju različitim razinama

apstrakcije. U ovoj dinamici funkcionalnog i egzistencijalnog, *intra-*, *inter-* i *transpersonalno* projicira se u nove dimenzije *intra-*, *inter-* i *transdisciplinarnog* kroz nove napore proučavanja egzistencije u globalnoj i kozmološkoj dimenziji stvaranja. Uz galilejsko opredjeljenje koje je ostalo dio tradicije u filozofiji znanosti, u suvremenoj znanosti događaju se i velike promjene. Nastupilo je doba projektiranja tijela i čovjeka ... razvijaju se različite discipline i interdisciplinarna znanstvena područja. Istovremeno, ističe se potreba nove paradigme i novog viđenja svijeta kroz ekološko i holističko poimanje egzistencije čovjeka, bazirano na akumuliranoj snazi mišljenja iz različitih razdoblja, kultura i tradicija (Prstačić, 2002c). U tako širokom prostoru i aktualni teleološki – svrhovito normativni pogled na svijet i znanost, koji određenu ljudsku aktivnost interpretira kao *potrebu*, odnosi se također i na pitanje razvoja tradicionalnih i novih znanstvenih područja kao i novih oblika interdisciplinarne komunikacije.

#### *Neki aspekti filozofije znanosti*

Konvencionalno tumačenje znanosti, pa i u smislu Kuhnovih paradigmi, može biti prikladno u situacijama s niskim razinama neizvjesnosti i rizika, ali ne i tamo, kako navodi Sardar (2000), «... gdje su rizici u donošenju potrebnih odluka visoki, kao npr., u slučaju genetskog inženjeringa, kloniranja ...», pri čemu se stvaraju brojne neizvjesnosti koje su svojstvene kompleksnim sustavima. Unutar velikih promjena koje se odvijaju u suvremenoj znanosti (globalizacija, etička nesigurnost, razvoj tehnologije, utjecaj medija ...) razvijaju se i nova promišljanja u svezi s različitim problemskim područjima, kao npr.: epidemiologija razvojnih poremećaja, različitih vrsta traumatizama i bolesti, porast/pad stanovništva, prirodni resursi i dr.

U klasičnom tumačenju, filozof pita o razlogu stvari uopće, nastojeći postići spoznaju ili znanja – episteme. Međutim, to znanje nije nikada mudrost sama – *sapientia aeterna*, nego stalna težnja prema mudrosti, uz istodobno razgraničenje istine od točnosti, filozofskog uma

od svagdašnjeg razuma i njegovih mogućih manifestacija i u smislu *doxe* – javnog mnijenja. Filozofija se međutim mijenja, a s njom i odgovori, jer se čovjek vraća uvijek istim problemima, ali s novim razinama kozmičke svijesti – u okviru koje i otkriva svoj opstanak u svijetu. U tom smislu, i paradigmu znanosti je moguće razmatrati kao dinamiku promjena u općoj strukturi *logosa*. Aksiologija, primjerice, kao sustavno razvijena teorija vrijednosti je disciplina koja pripada suvremenoj filozofiji. Različita tumačenja vrijednosti kao činjenica društvenog života, kulture, simboličkih sustava itd., mogu se proučavati dakle i kao problemska područja u razvoju aksiologije discipline. Tako se na primjer mogu razmatrati i neka tumačenja Bense (1985, Prstačić, 2002a) o suvremenoj informatičkoj estetici i to u smislu samoprocjene i odnosa prema životu s obzirom na pojmove lijepog i uzvišenog, ružnog i tragičnog, užitka i boli, ugone i neugode. I filozofiju života (*Lebensphilosophie*) koja se sa novijom hermeneutikom i egzistencijalnim pristupima Heidegera, Husserla i drugih odnosi na vrijednosti, ciljeve i smisao ljudskog života, treba razmatrati kao dio suvremene filozofije znanosti. Proučavanje, dakle, brojnih pitanja o razvoju neke discipline, profesionalnog usmjerenja i općenito o razvojnom potencijalu života potrebno je razmatrati u svezi s razvojem filozofije znanosti, dakle i s pitanjima koje postavlja deontologija kao dio etike, odnosno znanosti o onom što treba činiti.

### Problem i cilj

Jedno od važnih teorijskih pitanja u svezi s razvojem identiteta neke discipline, interdisciplinarnog područja ili profesionalnog usmjerenja može se s analitičke točke gledišta povezati i s pitanjem: kada u ontogenezi nastaje kvaliteta svijesti i kako se u osobnosti formira diferencirana i kompleksna struktura JA.

U svezi s razvojem teorije za interdisciplinarno znanstveno područje koje se nastoji imenovati kao «edukacijsko–rehabilitacijska znanost»

Stančić (2000), odnosno «primijenjene rehabilitacijske znanosti» (Prstačić i sur., 2002b). Stančić smatra, da «...načelo suportivnosti daje argumentacijsku snagu teoriji korespondencije u epistemologiji», pa ovo tumačenje o suportivnosti može biti korišteno i kao jedno od polazišta u razmatranju razvoja interdisciplinarnosti i nekih promjena u paradigmi discipline. Uz takav pristup, pitanja o znanosti, interdisciplinarnosti i razvoju discipline (Prstačić, 1993) treba svakako razmatrati i u svezi s faktorima koji su od značaja za identitet discipline, kao što su – pravna zaštita monopola o primjeni različitih vještina i instrumenata, autoritet priznat od korisnika i društvene sredine, te etički kodeks i profesionalna kultura. U okviru sustavnog proučavanja ovog širokog problemskog područja – razvoja identiteta discipline i razvoja profesionalnih usmjerenja, jedan od ciljeva je i proučavanje razvoja interdisciplinarnosti (interdisciplinarne komunikacije) u okviru znanstvenih i kliničkih istraživanja provedenih u više znanstvenih projekata.

### Hipoteza

Meyer i Liénard (1993) u svojim razmatranjima o razvoju somatologije i somatoterapija smatraju da je o tendencijama u razvoju discipline moguće raspravljati i s obzirom na shematski prikaz razvoja stabla znanosti (*l'arbre de la science*). Prema njihovom tumačenju, u korijenu i srednjoj razini stabla znanosti nalaze se epistemologija, ontologija, hermeneutika, kozmologija i antropologija kao integrativna znanost o čovjeku. Na sljedećoj razini nalaze se «eksplikativne i primijenjene znanosti», te praksilogija koja se odnosi na razvoj teorija o praktičnim primjenama spoznaja iz različitih disciplina u svezi s koncipiranjem metoda u dijagnostici, edukaciji i terapiji te odabirom medija i instrumenata procjene. Oslanjajući se na opću arhetipologiju u antropološkim strukturama imaginacije, i stablo znanosti moguće je razmatrati kao jedan aspekt *axis mundi* i *imago mundi*. Pritom se i promjene u paradigmi discipline javl-

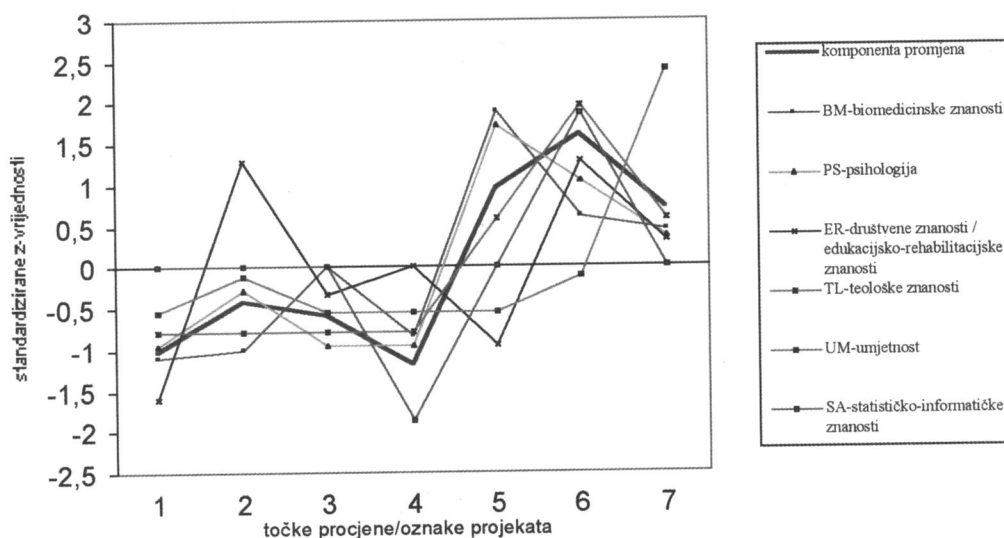
jaju kao odgovori na brojna egzistencijalna pitanja o zdravlju i bolesti, poremećajima u rastu i razvoju, boli, različitim vrstama traumatizama, konačno i o ljudskom dostojanstvu. To se očituje i u razvoju karakterističnog *habitusa* (sustava perceptivnih pristupa, prosudbi, mentaliteta i retorike discipline) za određenu akademsku disciplinu, interdisciplinarno područje ili profesionalno usmjerenje. Na toj osnovi i u svezi s brojnim problemskim područjima u disciplini motoričkih poremećaja i kroničnih bolesti (dakle i u području tzv. primijenjenih edukacijskih i rehabilitacijskih znanosti), moguće je definirati i polaznu hipotezu prema kojoj razvoj interdisciplinarnosti u realizaciji znanstvenih i kliničkih istraživanja utječe i na promjene u paradigmi discipline. U suvremenoj dinamici razvoja hijerarhijskih odnosa u znanosti, ovaj pristup odnosi se na proučavanje filozofsko-deontoloških pitanja u svezi s razvojem profesionalnih usmjerenja i identiteta discipline.

### Znanstvena istraživanja i razvoj interdisciplinarnosti

Na osnovi polazne hipoteze, proučavan je razvoj interdisciplinarnosti tijekom više znan-

stvenih projekata koji su uz podršku Ministarstva znanosti i tehnologije i Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske bili realizirani u studijskom području i disciplini: motorički poremećaji i kronične bolesti.

U tu svrhu korišteni su podaci o provedenim znanstvenim projektima od 1985. do 2002. koji su djelomično već citirani i u drugom izvoru (Bašić, 1997) kao na primjer: «Evaluacija rehabilitacijskih programa za promjenu nedostatnih oblika ponašanja djece s cerebralnom paralizom i drugim oblicima tjelesne invalidnosti, Ispitivanje utjecaja suportivnih terapija u onkoloških bolesnika», «Cerebralna trauma i posttraumatska rehabilitacija», kao i drugi projekti na temu «Suportivne terapije u razvoju životnog potencijala», koji su na slici 1. prikazani s oznakama 1-7. Prikazana je zastupljenost suradnika iz biomedicinskih znanosti (BM), iz područja psihologije (PS), iz područja društvenih znanosti, dakle i onog što se nastoji tumačiti kao edukacijsko-rehabilitacijske znanosti (ER), iz područja teologije (TE), umjetnosti (UM) i statističko-informatičkih znanosti (SA). Izvorni podaci dobiveni su metodom kvantitativne analize na temelju objavljenih radova u kojima je u obradi



Slika 1. Registrirane glavne komponenta promjena za strukturu suradnika iz različitih disciplina u znanstvenim projektima

različitih problemskih područja registrirana zastupljenost suradnika iz različitih disciplina. Tako na primjer, u objavljenim rezultatima kliničkih istraživanja koautora Prstačić, Rešetić, Lukač, Čabrijan (1996) evidentiran je jedan suradnik iz područja ER (edukacijsko-rehabilitacijske znanosti), te tri suradnika iz područja BM (biomedicinskih znanosti) koji su sudjelovali u obradi endokrinoloških i imunoloških parametara u okviru standardnog biopsihosocijalnog pristupa. U objavljenom radu, na primjer, Ivančića (2002) o egzistencijalno duhovnom pristupu u suportivnim terapijama evidentiran je jedan suradnik iz područja TL (teoloških znanosti). Podaci za definirane varijable obrađeni su metodom INDIFF koju je izvršio Nikolić (1991), a tendencije promjena interpretirane su na osnovi standardiziranih z-vrijednosti. Na slici 1. prikazane su neke tendencije u razvoju interdisciplinarnog pristupa i komunikacije u studijskom području i disciplini motorički poremećaji i kronične bolesti koje su ovdje prikazane s obzirom na istraživanja provedena u sedam znanstvenih projekata.

Iz prikaza glavne komponente promjena vidljivo je kako s općim razvojem znanosti u opserviranom znanstvenom području i disciplina dolazi do sve intenzivnijeg preklapanja interdisciplinarnosti i multidisciplinarnosti. Uz ovu grupnu interdisciplinarnost ili mutidisciplinarnost, svakako da je važno imati na umu i značaj individualne interdisciplinarnosti bez koje nema znanstvenog autoriteta u vođenju istraživanja, a niti dobre interdisciplinarnost komunikacije. Promjene u razvoju strukturno multivarijatnih istraživanja «u smislu načela komplementarnosti i suportivnosti» (Prstačić, 1993, 2002b, Stančić, 2000), očituju se i u novim razinama interdisciplinarnost komunikacije. Primjena teorijskog biopsihosocijalnog modela znači i prihvaćenje odgovornosti za interdisciplinarno tumačenje proučavanog fenomena (Prstačić, 2002b). To se očituje i u brojnim terminološkim pitanjima i drugim suštinskim pitanjima o razvoju i mogućoj samosvojnosti nekih disciplina u okviru opće hijerarhije znanosti, prema tumačenju Jantscha (1975), kao i tzv. postnormalne znanosti, kako to

tumače Ravetz (1971) i Sardar (2000), «...kroz obogaćivanje tradicionalnih strategija filozofskim razmatranjima o njima kao i kroz nove institucionalne i obrazovne modele...».

Razmatranje estetskih i etičkih komponenata u identitetu discipline reflektira se u okviru razvoja integrativne znanosti o čovjeku i kroz razvoj novih studijskih programa, profesionalnih usmjerenja, mentaliteta i retorike discipline. Nijedna znanost, naime, nema stalno jedan te isti predmet istraživanja, a razvoj interdisciplinarnosti može se tumačiti kao napredak znanosti. U svezi s time potrebno je osvrnuti se i na različite tematske cjeline i područja istraživanja koja su bila obuhvaćena spomenutim projektima. Tako je o percepciji boli moguće govoriti kao o kumulativnoj boli (Prstačić, 1993, 2000); o stanjima depresije, anksioznosti ili ushita u povezanosti sa hormonalnim i imunološkim odgovorima (Prstačić i dr., 1995, Rešetić i dr., 1999), o prevenciji, ranoj psihomotornoj rehabilitaciji u svezi s evaluacijom komponenata neurorazvojnog tretmana (Joković-Turalija, 1996), a o art - preventivskom pristupu na pneumo-psihofizičkoj osi u svezi sa sprečavanjem porođajne traume; o tehnikama disanja kao psihofizičkog opuštanja u povezanosti s induciranjem osobitih stanja svijesti i terapijske katarze (Prstačić, 2000). Svjesnost o tijelu moguće je tumačiti u dimenzijama somatopsihičkih, psihosomatskih i duhovnih vidova osobnosti; fenomen kreativnosti razmatrati u povezanosti s Hawkingovom teorijom o postanku svijeta, kvantnom fizikom, kvantnim liječenjem, umom Boga i teologijom (Prstačić, 2002c, Ivančić, 2002). O volji za životom i snazi mišića moguće je govoriti u povezanosti s patofiziološkim procesom neuromuskularnog aparata (Sabol i dr., 2002); o estetičkoj mjeri aktualnog egzistencijalnog iskustva u terapiji kao odnosu između subjektivne redundancije i mehanizama percepcije (Prstačić, 2000); o komplementarnim i suportivnim pristupima u pedijatrijskoj i adultnoj onkologiji u povezanosti s razvojem interdisciplinarnog područja psihosocijalne onkologije (Rešetić i dr., 1994, Prstačić i dr., 1991, 1993, 1995). Pitagorejsku kozmologiju

moguće je razmatrati u povezanosti sa stalnim pitanjima o zdravlju i bolesti, ali isto tako i s patografijama znanstvenika i umjetnika (Prstačić, 2002a, Breitenfeld i dr., 2001). O rehabilitacijskoj tehnologiji može se raspravljati u svezi s bioničkim čovjekom sutrašnjice (Prstačić, 2002a), a biofeedback metode (Prstačić i dr., 1991) mogu poslužiti u otkrivanju nekih objektivnih pokazatelja o psihosomatskim, odnosno somatopsihičkim strukturama; teškoće učenja moguće je raspravljati u svezi s diferencijalnom dijagnostikom perceptivno-motornih i kognitivnih funkcija (Prstačić, 1983); šamanističke rituale, etno glazbu, glazbenu psihodramu i ples moguće je tumačiti na osnovi različitih transpovijesnih i transkulturnih pristupa, a o kreativnoj terapiji promišljati kao o sinergiji somatoterapijskih, psihoterapijskih (sofroterapijskih) utjecaja (Prstačić, 1996). Kroz rezultate ovih i drugih istraživanja moguće je dobiti uvid i u razvoj diferencirane i kompleksne strukture opserviranog interdisciplinarnog područja. S razvojem interdisciplinarnosti, vidljivo je kako dolazi i do promjena u retorici discipline, habitusu i mentalnom predlošku o profesionalnom identitetu.

### ***Promjene u paradigmi discipline i znanost o bitnome***

Novo praktične metode rada, u smislu praksiologije, potvrđuju se rezultatima kliničkih i drugih istraživanja. Pritom su znanstvenici, kliničari iz različitih disciplina upućeni i na teoretska promišljanja transcendentalnog utemeljenja. U tim istraživanjima i naporima nužno se postavljaju filozofsko-deontološka pitanja. Pretpostavka je naime, da se u okviru jedne integrativne znanosti o čovjeku, na etičnosti koja izvire iz više svrhe trebaju razvijati i interdisciplinarna znanstvena područja i profesionalna usmjerenja.

Na osnovu ovih rezultata i u okviru korištenog pristupa koji sadrži već i spomenuta načela suportivnosti i komplementarnosti, moguća su i daljnje strukturalna, estetička i deontološka tumačenja razvoja discipline za područje art -terapija i sofrologije, ali i za druga područja koja u ovom radu nisu predviđena za dalja razmatranja,

kao npr. edukacijska terapija, rehabilitacijska edukacija i rana psihomotorna rehabilitacija, rehabilitacijska tehnologija, somatoterapije i psihosocijalna onkologija.

### ***Art –terapije, kreativna terapija - integrativni somatoterapijski i psihoterapijski pristup i sofrologija***

Sanskritski *rtam*, grčki *ari-thmos/arthron*, latinski *ritus/artus* svojim značenjima ispunjavaju veliku riječ naše kulture Art – Umjetnost (*facon d'être*) koja sadrži osnovne ideje ljudske aktivnosti prema nekom redu. Suština svake pojave u svijesti pojedinca ima estetski karakter, a estetska spoznaja je rezultat metafizičke intuicije koja to biće prožima. Na načelima estetskog reda, ritma, harmonije, konflikta i dominacije i načela «dobrog nastavka», kako to misle Chrichley i Henson (1982), umjetnost glazbe, pjesništva, umjetnost tijela/ples, drama, slikarstvo ... oslobađa pojedinca od jednodimenzionalnog pristupa u proučavanju fenomena te otkriva znanstvenoj spoznaji nove mogućnosti u istraživanju i drugih vrsta istine u filozofiji egzistencije. Tako se umjetnost kao apstrakcija i egzistencijalno priopćavanje približava fundamentalnoj ontologiji kao oblik izražavanja i otkrivanja transpovijesnih i transkulturnih dimenzija egzistencije i čovjekovih potreba: glazba, primjerice, omogućava da čujemo ono što nije čujno; u plesu i pantomimi pokreti su karakterizacija psihičkih stanja i oznake komunikacije; slikarstvo i skulptura čine nevidljivo vidljivim; a pjesništvo iskazuje neiskazano ... Umjetnost otkriva također da su genetički, fenotipski, neurološki i imunološki aspekti osobnosti (Self) u kompleksnoj povezanosti u procesu kreacije, te da umjetnost može imati također profilaktičke i terapijske učinke. Ideja neke dublje životne tajne teško se može prepoznati u logici svakodnevnog govora. Zato svako umjetničko djelo nosi sa sobom preontološki karakter svijesti. U tom smislu, i Heidegger (1954) priznaje umjetnosti – poeziji, glazbi ... veliku spoznajnu vrijednost, «kao otkrivanje bića bivstvjućeg, umjetnost je tako na jedan način zasnivanje istine u višestrukome smislu riječi: kao

darivanje (das Schenken), kao utemeljivanje (das Gründen) i kao započinjanje (das Anfangen)».

Profesor Samuel Lajeunesse u predgovoru jednog izdanju Klinike Sv. Ane na Université René Descartes u Parizu navodi: «Terapija umjetnošću doživljava u današnje vrijeme značajnu ekspanziju. Mislim da je to posljedica ne samo nedavnog medijskog populariziranja umjetnosti u svim njenim oblicima, nego, bez obzira na estetiku, i razvoja onih psihoterapija koja uključuju umjetničke medije. Takve psihoterapije mogu biti uobličene i provođene od strane terapeuta iz medicinskih i umjetničkih profesija, za što se u svijetu razvijaju i posebni oblici obrazovanja». On također govori o značaju kreativnosti u očuvanju mentalnog i fizičkog zdravlja tvrdeći da «psihoterapije često mogu biti vođene prema različitim teoretskim pristupima, među kojima kreativnost zauzima posebno mjesto». Europska akademija za psihosocijalno zdravlje i poticanje kreativnosti (Europäische Akademie für psychosoziale Gesundheit und Kreativitätsförderung – EAG) definira kreativnu terapiju kao integrativni, dubinsko-psihološki i hermeneutički pristup (tiefenpsychologisch und hermeneutisch fundierte Methode) koji obuhvaća verbalne i neverbalne oblike komunikacije. U kreativnoj terapiji, u izvornom hrvatskom modelu koji je razvijan i u okviru prezentiranih projekata u različitim problemskim područjima, naglasak je stavljen na otkrivanje estetske dimenzije egzistencijalnog iskustva, aktualizaciju kreativnih potencijala i terapijsku katarzu te autoregulaciju biodinamičkih i psihosocijalnih procesa vezanih za *doživljaj sebe* u pojedinca.

Etimološkim proučavanjem riječi «sofrologija» dolazimo do sljedećih pojmova: *sôs* = sklad, ravnoteža; *phreen* = duh, svijest, razum; *logos* = proučavanje, znanost, *sophia* = mudrost. U svom dijalogu u Harmidu, Platon iznosi na izvjestan način temelje psihoterapije, piše Danney. U djelu se spominje izraz *terpnos calos* (lijepi govor) i *terpnos logos* (blagi, lagani, jednolični, monotoni govor koji se koriste s ciljem postizanja stanja *sophrosynen*, tj. stanja smirenosti, najviše koncentracije uma). U tumačenju Europskog institu-

ta za sofrologiju i psihoterapiju, sofrologija je istodobno filozofija, znanost i terapija. Ona ima za cilj istraživanje i podržavanje životnih potencijala ljudskog bića. Polazeći od Husserlovih zamisli, jedan od teoretičara, Caycedo (prema Danney, 1990) definira sofrologiju kao «egzistencijalnu praksu koja se zasniva na fenomenološkoj metodi». Naime, Husserl je, kao matematičar i filozof, stvorio metodu za proučavanje bitnih struktura svijesti i za otkrivanje procesnih pojava svijesti. On je izučavao bit opće svijesti, neku vrstu čiste istine, otkrivajući stvarnost ljudskog bića. Prema Husserlu, fenomen (pojava/pojavnost) je predmet spoznajne redukcije po kojoj se otkriva njegova bit, a fenomenologija je definirana kao znanost o bitnome (Wesenswissenschaft). Razvoj interdisciplinarnog područja sofrologije u smislu istraživanja u području psihomotornih, mentalnih poremećaja, stresnih stanja, depresije i dr. u odraslih i u dječjoj populaciji (recherche sur les handicaps mentaux, psychomoteurs, psychologiques, stress, dépression, de l'adulte et de l'enfance handicapée) promiče Europski institut za sofrologiju i psihoterapiju (Institut Européen de Recherche en Sophrologie et Psychothérapie), Institut za sofrologiju u Barceloni (Instituto Internacional de Sofrologia Caycediana) i druge sveučilišne i kliničke institucije. U Hrvatskoj, izvorni model sofrologije razvija se na Odsjeku za studij motoričkih poremećaja i kroničnih bolesti i Art -terapija na Fakultetu edukacijskih i rehabilitacijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. O povezanosti teorijskog biopsihosocijalnog modela i nekih aspekata egzistencijalne filozofije pisano je već u jednom ranijem radu (Prstačić i dr., 2002b; Rangelrooy, K., 2002) u kojem su prikazana neka razmatranja o interdisciplinarnom području sofrologije u svezi sa studijskim područjem motoričkih poremećaja i kroničnih bolesti, odnosno primijenjenih edukacijskih i rehabilitacijskih znanosti. U svezi s ovim pristupima i filozofiju života (Lebensphilosophie) treba razmatrati kao faze i usmjerenja u razvoju filozofije znanosti. U tom smislu, treba razmatrati i suvremene holističke modele komplementarno-



suportivnih i terapijskih pristupa, teorijski biopsihosocijalni model u različitim znanstvenim disciplinama, interdisciplinarna područja psihosocijalne onkologije i sofistologije kao i teorijski model kreativne terapije - kao integrativni somatoterapijski i psihoterapijski pristup (Peters, 2001; Prstačić, 2002b, 2002d).

### *Promišljanja o nekim pitanjima u svezi s razvojem discipline*

Pitanja o interdisciplinarnosti i novim interdisciplinarnim područjima, mogu izazvati i različite mehanizme obrane, što je moguće razmatrati i s obzirom na razvoj diferencirane strukture JA u povezanosti s razvojem identiteta discipline. Tako se primjerice u okviru onog što se naziva normalnost kao klinički entitet, oscilacije u narcističkoj konfiguraciji u plimi razvoja novih interdisciplinarnih spoznaja i na način analize Selfa, kako to razmatra Kohut (1977), mogu kreirati od zrelog oblika pozitivnog samopoštovanja i samopouzdanja preko solipsističkih zahtjeva za pažnjom, do umišljenog i paranoičnog veličanja vlastitih kompetencija i hipohondričnih strahovanja za vlastiti identitet. Takve tendencije mogu otežavati primjenu načela komplementarnosti i suportivnosti u razvoju novih oblika interdisciplinarnih komunikacija. Bergson, primjerice, je smatrao da «neizlječivo bolestan, naš razum zamišlja da posjeduje po porijeklu ili nekom pravu koji je osvojio, usađene ili stečene sve bitne elemente istine ... Međutim, stvaralački život je proces u kojem razvoj teče od prvobitnog nagona pomoću životnih impulsa (élan vital) do viših duhovnih procesa».

Pri sve većem razvoju raspona znanstvene misli u istraživanjima, u okviru različitih disciplina, dolazi i do poniranja u nove strukture. To se odnosi na razvoj novih profesionalnih usmjerenja i interdisciplinarnih područja kao primjerice, art -terapije, psihosocijalna onkologija, kao i novih metoda intervencija u dijagnostici, edukaciji, liječenju i rehabilitaciji koje su karakterizirane sinergijom funkcionalnih (somatskih), psihosocijalnih, edukacijskih i psihoterapijskih utjecaja. Ovdje se treba osvrnuti na različite dok-

trine psihosocijalne rehabilitacije u okviru kojih se uključuju i druga interdisciplinarna područja. Tako npr. u svezi s integracijom ili pak modelima inkluzije, odnosno borbom protiv ekskluzije možemo govoriti i o pretenzijama socijalne psihijatrije, sociologije, pastoralne teologije itd. Tako je prema jednom tumačenju socijalna psihijatrija generički pojam koji uključuje sve socijalne, psihološke, antropološke, obrazovne, teološke, filozofske i znanstveno-istraživačke pristupe. U pastoralnoj teologiji, obuhvaćeni su također pastoralna sociologija i pastoralna medicina koje se bave pitanjima psihopatologije razvojnih poremećaja, tanatologije, psihoterapije i dr.

Bolest i zdravlje, poremećaje u rastu i razvoju, različite oblike traumatizama, snagu i nemoć, želju za životom ili različite tendencije prema destruktivnosti potrebno je razmatrati kroz visoku razinu interdisciplinarnosti. Uz već komentirani biopsihosocijalni model, etika i estetika su ona područja koja omogućavaju razumijevanje općih veza u teoretskoj svijesti, dakle i samoj ontičkoj strukturi, a te veze i u okviru biopsihosocijalnog modela, mogu biti razmatrane kroz aspekte različitih disciplina u području biomedicinskih, humanističkih, društvenih i drugih znanosti kao i umjetnosti. Gabus (1995) npr. navodi potrebu primjene rehabilitacijske tehnologije u funkciji tzv. augmentativne edukacije, te prikazuje rezultate svojih istraživanja na skupu, koji je organizirala Međunarodna udruga za cerebralnu paralizu (International Cerebral Palsy Society), pod nazivom «Komunikacija kao dio holističkog pristupa prema neovisnosti osoba s invaliditetom». Gabus navodi pozitivan učinak takvog pristupa na razine samoprocjene i opće stanje pojedinca, a u svezi s time opisuje i ulogu profesionalnog usmjerenja – rehabilitacijski inženjer (rehabilitation engineer). Economy (1995), kao i neki drugi autori, navodi mogućnosti primjene drame i različitih oblika art -terapija u rehabilitacijskim programima za osobe s cerebralnom paralizom. Primjer transkulturnog pristupa u razumijevanju interdisciplinarnosti vidljiv je iz tumačenja Pole (1995) sa Shiatsu Collegea u Londonu. On navodi rezultate istraži-

vanja o primjeni shiatsu tretmana za dijete s cerebralnom paralizom uz korištenje filozofijske osnove YO SEI DO koja se prema drevnom japanskom tumačenju i tehnikama masaže kao i tradicionalne kineske medicine odnosi na hranjenje, rođenje i duhovno zadovoljstvo. Pritom, simboliku i funkcionalnost manualnog pritiska i dodira povezuje sa suvremenim spoznajama iz kineziologije, psihologije, pedagogije itd.

Ova dinamika manifestira se i u sadržajima djelatnosti određenih institucija, edukaciji kadrova i novim razinama interdisciplinarne komunikacije. Tako npr. Edukacijsko-rehabilitacijski centar «Tsad Kadima» u Tel Avivu (Educational-rehabilitation Center), Škola za rehabilitacijsku terapiju (School of Rehabilitation Therapy – Quenn's University) na Quenn's Sveučilištu u Ontariu, studij okupacione terapije na Fakultetu medicinskih znanosti u Sydneyu (Faculty of Health Sciences), srodni studiji na Fakultetu rehabilitacijskih znanosti na Sveučilištu u Dortmundu (*Fakultät Rehabilitationswissenschaften*), posljediplomski studij iz područja neuroznanosti i edukacije (Neuroscience and Education) na Sveučilištu Columbia, već spomenuti Europski institut za sofrologiju i psihoterapiju, Europski forum za promicanje edukacijske terapije (Forum for the Advancement of Educational Therapy), Međunarodni Petöov institut za konduktivnu edukaciju u Budimpešti (International Petö Institute for Conductive Education of the Motor-Disabled), Institut za kreativne art -terapije na Sveučilištu Maryville u Saint Louisu, studij art -terapije na «René Descartes» na Sveučilištu u Parizu, uz brojne druge primjere referiraju i na određena promišljanja o razvoju posebne discipline i profesionalnih usmjerenja u svezi sa studijskim područjem motoričkih poremećaja, kroničnih bolesti i art terapija.

### Zaključak

Iz prikazanih tendencija promjena u razvoju interdisciplinarnosti može se zaključiti da biopsi-

hosocijalni pristup postupno dobiva novu kvalitetu i transformira se u svjetlu suvremenih ekoloških i holističkih pristupa, pri čemu se npr. u tumačenjima egzistencijalne i životne filozofije, kroz «odvojene ontologije» u razvoju svijesti dotiču i brojna pitanja duševne i duhovne sfere u čovjeka. Tako se i sofrologija, kroz razmatrane estetske i deontološke komponente, u svezi s brojnim problemskim područjima biopsihosocijalnog i egzistencijalnog karaktera osoba s motoričkim poremećajima i kroničnim bolestima, ali i općenito, može tumačiti kao nova razina u razvoju discipline. Na takvom sustavnom pristupu moguće je razmatrati i razvoj drugih područja (psihomotorna razvojna rehabilitacija, edukacijska terapija – *education therapy*, rehabilitacijska edukacija – *remedial education*, rehabilitacijska tehnologija – *rehabilitation/asistive technology i druga*) o kojima u ovom radu nije bilo moguće raspravljati. To se također odnosi i na opsežnije tumačenje povezanosti *znanosti i umjetnosti* u razvoju interdisciplinarnih područja i profesionalnih usmjerenja iz područja art terapija */art therapies*.

Odgovore na brojna pitanja u svezi sa daljnjim razvojem discipline potrebno je međutim tražiti u okviru opsežno koncipiranih istraživanja na načelima suportivnosti i komplementarnosti, dakle i interdisciplinarnosti. U tom prostoru ističe se i potreba razvoja nove paradigme, novog viđenja stvarnosti i temeljnih promjena prema holističkom i ekološkom poimanju egzistencije čovjeka kao pojedinca, baziranom na akumuliranoj snazi mišljenja iz različitih razdoblja i tradicija. U tu svrhu, i interdisciplinarni, multidisciplinarni i transdisciplinarni pristupi u okviru različitih disciplina s komplementarnim i suportivnim područjima istraživanja mogu dati prilog daljnjem proučavanju razvoja discipline i filozofije znanosti u nastavku znanstvenog projekta «Suportivne terapije i razvojni potencijal života» podržanog od Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

## Literatura

- Adamson, S., Pole, N. (1995). *Complementary Therapies and their Role in Facilitating Communication*. In Proceedings ICPS Meeting "Communication as a part of Holistic Approach to the Independence of People with Severe Disabilities". Cambridge
- Bachelard, G. (1947). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris: Vrin
- Bašić, J. (1997). *Znanost u defektologiji*. Zagreb: Fakultet za defektologiju
- Changeux, J. P. (1993). *Raison et Plaisir*. Paris: Editions Odile Jacob
- Chard, D., Vaughn, S., Tyler, B. J. (2002). A Synthesis of Research on Effective Interventions for Building Reading Fluency. *Journal of Learning Disabilities* 35 (5), 386-407.
- Chopra, D. (1989). *Quantum Healing. Exploring the Frontiers of Mind/Body Medicine*. San Diego: Quantum Publications
- Chrichley, J., Henson, E. (1982). *Music and the Brain*. London: Heinemann Medical Book Ltd.
- Coles, P. (2002). *Hawking and the Mind of God*. Iren Books, Ltd., Cambridge, 2000.
- Danney, A. (1990). *Sophrologie – pratique*, Editions de la Maisnie, Paris
- Dejours, C. (1986). *Le corps entre biologie et psychoanalyse*. Paris: Payot
- Durand, G. (1992). *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*. Paris: Dunod
- Economy, D. (1995). *Drama and Communication*. In Proceedings of the International Cerebral Palsy Society, Cambridge
- Eldar, P. (2000). *Suvremena filozofija i praksa fizikalne medicine i rehabilitacije / Fizikalna medicina i rehabilitacija u Hrvatskoj*. Zagreb: Čvorak, Hrvatski liječnički zbor
- Gabus, J. C. (1995). 20 years of Technical Aids for the Communication of People with Speech Difficulties. In Proceedings ICPS Meeting (pp. 23-59). Cambridge
- Hartman, N. (1981). *The structure of value: Foundations of scientific axiology*. Carbondalle
- Hawking, S. W. (1989). *A Brief History of Time*. New York: Bantam Books
- Hegel, G. W. F. (1987). *Fenomenologija duha*. Zagreb: Naprijed
- Heidegger, M. (1954). *Holzwege*. Frankfurt am Main: Vittorio Klosterman
- Helvetius, C. A. (1978). *O duhu*. Zagreb: Naprijed
- Heuvelmans, B., Lindbergh, A. (2000). *Les animaux mythiques*. 3. millénaire, Science, Art, Philosophie (34), 42-54. Paris
- Ivančić, T. (2002). Egzistencijalno - duhovni pristup u suportivnim terapijama. U "Art and Science in Life Potential Development / Umjetnost i znanost u razvoju životnog potencijala", Proceedings of the International Symposium, M. Prstačić (ur.), (str. 15-20). Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatska udruga za psihosocijalnu onkologiju
- Jantsch, E. (1975). *Design for Evaluation, Self-Organization and Planning in the Life of the Human Systems*. New York: George Brazillien
- Joković-Turalija, I. (1996). Utjecaj senzomotoričkih i kognitivno-perceptivnih stimulacija na razvoj tjelesnog koncepta kod djeteta sa cerebralnom paralizom. U Zbornik radova skupa Cerebralna paraliza i multidisciplinarni pristup (str. 99-104). Savez za cerebralnu i dječju paralizu Hrvatske
- Kohut, H. (1977). *The Analysis of the self*. New York: International University Press

- Kovačević, V., Stančić, V., Mešovsek, M. (1988). Osnove teorije defektologije. Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu
- Meyer, R., Liénard, G. (1993). Les Somathothérapies. Paris: SIMEP
- Nikolić, B. (1991). Metode, algoritmi i programi za analizu kvantitativnih i kvalitativnih promjena. Zagreb: Institut za kineziologiju
- Potel, C. (2000). Psychomotricité entre la Theorie et Pratique. In Press Editions. Paris
- Prstačić, M. (1983). Analiza grafičkog simbola i ordiniranje tretmana grafomotornog osposobljavanja, Defektologija, Vol. 19, 1-2, 203-212, Zagreb
- Prstačić, M. (1993). Identitet discipline. Defektologija 29 (1), 159-163. Zagreb
- Prstačić, M., Rešetić, J., Lukač, J., Čabrijan, T., Stančić, V. (1995). Some aspects of clinical treatments directed toward evaluation of supportive therapies in breast cancer patients. Collegium Antropologicum. 19 (1), 179-184.
- Prstačić, M., Čepulić, M., T., Nakić, M., Stepan, J., Leniček, J. (1995). Stres, kreativna terapija i imunokompetencija u dvoje djece s solidnim malignim tumorima i u jednog djeteta s egsozozom. Paediatrica Croatica 39 (2), 122.
- Prstačić, M. (1996). Kreativna terapija. U Klinička onkologija Ur. M. Turić, K. Kolarić, D. Eljuga, (str. 940-941)
- Prstačić, M. (1999). Arts in Creative Therapy. Proceedings of European Conference Spastic Society. Athens
- Prstačić, M. (2000). Somatopedija, somatoterapija, somatologija – neki aspekti aksiologije discipline, Defektologija 5, 7-9. Tuzla
- Prstačić, M. (2002a). Svjesnost o tijelu u dimenzijama somatopsihičkih, psihosomatskih i duhovnih vidova osobnosti. Zbornik radova «Znanjem do izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom» Vinkovci (str. 112-121). Zagreb: Hrvatski savez udruga cerebralne i dječje paralize
- Prstačić, M., Sabol, R., Kraljević, N. (2002b). Biopsihosocijalni model i uvod u sofrologiju. U "Art and Science in Life Potential Development / Umjetnost i znanost u razvoju životnog potencijala", Proceedings of the International Symposium, M. Prstačić (ur.), (str.375-381). Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatska udruga za psihosocijalnu onkologiju
- Prstačić, M. (2002c). Homo Scientificus and Life Potential Development. U "Art and Science in Life Potential Development/Umjetnost i znanost u razvoju životnog potencijala", Proceedings of the International Symposium, M. Prstačić (ur.) (str. 73-77). Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatska udruga za psihosocijalnu onkologiju
- Prstačić, M. (2002d). Umjetnost, znanost i promišljanja o ekstazi i genezi. U Sažeci 3. Znanstveni skup "Medicina, Znanost, Umjetnost", Zagreb, 21.-22.11.2002. Zagreb: Hrvatski odbor europskog udruženja Medicine umjetnosti / Association Européenne Médecine des Arts-Comité croate
- Rangelrooy, K.v. (2002). Science and Caycedian Sophrology, U Knjiga sažetaka 2. međunarodnog simpozija «Umjetnost i znanost u razvoju životnog potencijala» (str. 5). Zagreb: HUPO i ERF Sveučilišta u Zagrebu
- Ravetz, J. (1971). Scientific Knowledge and its Social Problems. Oxford: Clarendon Press
- Sardar, Z. (2000). Thomas Khun and Science Wars. Cambridge: Icon Books Ltd.
- Schwarz, H. J. (1982). Testing the Biopsychological model - The Ultimate Challenge Facing Behavioral Medicins. In Journal of Consulting and Clinical Psychology 50 (6). Yale University
- Stančić, V. (1996). Edukacijsko-rehabilitacijska znanost na kontinuumu znanstvenosti. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja 32 (1), 1-12.
- Stančić, V. (2000). Načelo suportivnosti u različitim vrstama reanaliza u edukacijsko-rehabilitacijskoj znanosti. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja 36 (1), 1-8. Zagreb

## Motor disorders, chronic diseases, art therapies and sophrology

### Abstract

*Some issues of the philosophy of science, the relation of science and art, development of traditional and new scientific fields, professional trends and new forms of interdisciplinary communication have been studied. An issue when the quality of consciousness emerges in ontogenesis - and how a differentiated and complex structure of SELF in an individual's personality with regard to development of his professional identity and the identity of the discipline is formed - has also been outlined. The development of interdisciplinarity has been interpreted on the basis of registered trends of changes in the observed period. The data for the defined variables were processed by the INDIFF method, and the trends of modifications were interpreted on the basis of standardised z-values. On the basis of a theoretical biopsychosocial model and contemporary ecological and holistic approaches, the dynamics of changes in the paradigm of the discipline has been interpreted on the principles of supportiveness and complementarity. With regard to the constant need of the discipline for the formation in accordance with aesthetic and deontological criteria, problem fields of motor disorders and chronic diseases are presented in relation to the development of art therapies and sophrology, as a new level in the development of this discipline. Special reference has been made to the importance of development of some other fields within the discipline, such as, for instance, educational therapy and early psychomotor rehabilitation, somatherapies, psychosocial oncology, rehabilitation technology, which could not be further elaborated in this paper. Changes in the paradigm of the discipline have been studied on the basis of the results obtained in the scientific and clinical studies carried out within several scientific projects, in various fields of education, prevention, diagnostics, treatment and rehabilitation.*

**Key words:** *philosophy of science, art, art therapy, interdisciplinarity, identity of discipline, rehabilitation, motoric disturbances and chronic diseases, sophrology*