

METODICKÉ STŘEDISKO SEKCE PRO RODINNOU TERAPII
PSYCHIATRICKÉ SPOLEČNOSTI ČESKÉ LÉKAŘSKÉ SPOLEČNOSTI

KONTEXT



BULLETIN SEKCE PRO RODINNOU TERAPII PS ČLS

rediguje MUDr. P. Boš

vychází čtvrtletně

pouze pro vnitřní potřebu členů sekce

III · 3 · 1987

K O N T E X T - bulletin pro vnitřní potřebu členů sekce
pro rodinnou terapii Psychiatrické společnosti
České lékařské společnosti.
Povolen OK SČKNV pod č. o 350029386. Náklad
300 výtisků.
Evidenční číslo ÚVTEI 86 037.

N e p r o d e j n ý , distribuce za úhradu podílu režijních
nákladů.

Jednotlivé příspěvky neprošly redakční úpravou.

Řídí Dr. P. Boš. Technická agenda: Dr. J. Špitz, Dr. O. Holubová.
Distribuce: Dr. L. Kalousevá, 149 00 Praha 4, Kvasnicova 4.
Příspěvky adresujte na: Kontext - 417 01 Dubí, pošt. přihr. 14.

Ročník III - číslo 3/1987
uzávěrka dne 10. 10. 1987

O B S A H :

I. Ze života sekce	str.
icft-icft-icft..... Post Festum	1
II. Informace	1
Členství v IFTA	
Provizorium ÚRT Dubí	
Plán vědeckých schůzí na rok 1988	
Pracovní skupina pro strategickou ericksonovskou terapii	
III. Z archivu ICFT 1987	4
J. Langmeier: Od studia psychické deprivace ke studiu rodinné interakce: specifický přístup	
IV. Studijní text	19
R. Rabkin: "Bibylonská věž": sociologie těla a mysli (1986)	
V. Orig. čs. práce:	39
V. Břicháček: Může teorie dissipativních struktur přispět k praxi rodinné terapie? (1983)	
VI. Úvahy - podněty - diskuse	51
B. Blažek: Termodynamika jako paradigma ve vědách o člověku? (1983)	
VII. Excerpta	58
Family Process 1 - 2/1986 (P. Adamovský)	
VIII. Poslední stránka	67
Paradox majáku - digitální záznam (P.B.)	

Kontext III - 3, 1987

I. Země života sekce

icft-icft-icft
POST FESTUM

11. - 15. května 1987 se uskutečnil v Praze první
(a poslední?) mezinárodní kongres o rodinné terapii. Podrobnější informace přinesou další čísla Kontextu.

Kongresu se zúčastnilo celkem 1629 registrovaných delegátů, z toho 444 z ČSSR, 206 ze socialistických zemí, 979 z nesocialistických zemí. Jednotlivé země byly zastoupeny takto:

SSSR	5	Kuba	2
MLR	35	Vietnam	1
PLR	55	Jugoslávie	64
BLR	21		
NDR	23		

Finsko 71, Belgia 41, Švédsko 48, NSR 223, Norsko 45, Holandsko 53, USA 123, Rakousko 30, Irsko 9, Kypr 3, Švýcarsko 23, Francie 46, Kanada 16, Španělsko 12, West Berlin 26, Dánsko 26, Austrálie 20, Velká Británie 24, Řecko 50, Itálie 63, Izrael 22, Mexiko 3, Brazílie 1, Argentina 1.

Celkem bylo přijato k prezentaci 390 prací, a to formou vyžádaných přednášek, tématických panelových diskusí, praktických ukázek a cvičení, videodokumentace, seminářů, vývěsek a volného fóra procovních diskusních skupin. Z toho bylo 50 prací z ČSSR, 102 ze socialistických zemí, 238 z nesocialistických zemí.

Zhodnocení průběhu a odborného přínosu bude záležitostí především dalšího studia získaných materiálů. Všechna plenární zasedání a vybrané workshopy jsou zachyceny na magnetofonovém záznamu. Při Metodickém a studijním středisku v Dubí byl zřízen Archiv ICFT.

Dle Kontextu zařazujeme pravidelnou rubriku "Z archivu ICFT".

II. Informace

Členství v IFTA

Výbor Psychiatrické společnosti České lékařské společnosti dal souhlas k individuálnímu členství svých členů v International Family Therapy Association, založené na pražském kongresu. Přihlášky, které byly přílohou Kontextu č. 2 odešlete vyplňené na adresu sekretářky asociace Janet Walkerové (adresa na str. 2 přihlášky). Kolegové ze Slovenska nemohou přihlášku použít bez souhlasu příslušné národní instituce (Slov. Psychiatr. spol. ap.).

Kontext III - 3, 1987

Provizorium ÚRT Dubí

Provoz úseku rodinné terapie v Dubí byl přechodně pozastaven a po projednání obnoven k 1. 10. 1987. Výbor sekce dále jedná o vhodnější organizační úpravě odborného provozu a činnosti střediska sekce. Konsilia a supervize možné individuálně po předchozí dohodě. Stáže a semináře t. č. není možno zajistit.

Plán schůzí sekce na rok 1988

úterý 29. března	(kontext 4/87)
úterý 31. května	(kontext 1/88)
úterý 27. září	(kontext 2/88)
úterý 20. prosince	(kontext 3/88)

- vždy od 14. do 17. hodin v Lékařském domě v Praze.
Výbor sekce zasedá vždy v den schůze od 10 hodin v Denním sanatoriu FN v Praze 2, Ke Karlovu 11.

Pracovní skupina pro strategickou ericksonovskou terapii

Strategická ericksonovská terapie je významnou inovací posledních tří desetiletí ve světové psychoterapii. Hlavní předností tohoto přístupu je intenzifikace vztahu s pacientem. Dává terapeutovi možnost využití zdrojů, které bezprostředně nachází v chování a prožívání pacienta. Důkladnou propojovaností metodiky terapeutické intervence dosahuje vyšší efektivity celého procesu psychoterapie. V současné době je tento přístup rozpracován na předních světových pracovištích. Neuropsychologické základy odrážejí nejnovější vývoj ve výzkumu funkce mozkové kůry. Sociálně psychologické základy vycházejí ze současného systémového pojetí osobnosti a organismu. Zdůrazněno je hledisko kvalitativních vývojových kroků v životě jedince a rodiny. Se samotným vznikem tohoto přístupu je spojen vývoj současné teorie mezilidské komunikace.

Specifická metodologie tohoto psychoterapeutického přístupu nachází uplatnění zejména v intenzivní léčbě psychiatrických pacientů, kde běžná psychoterapie často selhává pro jejich nespolupráci. Máme na mysli takové skupiny pacientů,

Kontext III - 3, 1987

jako jsou schizofrenici, alkoholici nebo pacienti z chronických oddělení psychiatrických léčeben.

Dostatečně je již prozkoumáno také uplatnění tohoto přístupu v takových oborech medicíny, jako je psychosomatika, gynekologie a stomatologie. Uplatňuje se i v práci s rodinami a s partnerskými vztahy.

Inovativnost a účinnost tohoto tzv. "strategického" přístupu v psychoterapii vede k zakládání četných institutů ericksonovské terapie v zahraničí. V nich je rozvíjeno klinické, výzkumné a výukové zaměření. Mezinárodní spoluprací se zde nabízí možnost rozsáhlé výměny zkušeností a vědeckých poznatků spolu s reprezentací rozvoje psychoterapeutické práce v ČSSR v mezinárodním měřítku. Pro další rozvoj počítáme s návazností na již vzniklé instituty a zejména s podporou J. Zeiga PhD., prezidenta nadace Miltona H. Ericksona M. D., která byla přislíbena na pražském kongresu v květnu 1987.

Pokládáme proto za prospěšné založit i u nás v rámci Sekce pro rodinnou terapii pracovní skupinu, která by umožnila rozvoj a bližší seznámení s novým přístupem pro širší okruh psychiatrické veřejnosti. Konkrétně bychom očekávali usnadnění vzájemných konzultací např. formou odborných seminářů, zprostředkování literárních zdrojů, odbornou přípravu, výcvik a výuku speciálních psychoterapeutických technik. Předpokládáme, že by se pracovní skupina podílela svými příspěvky na pracovních schůzích sekce pro rodinnou terapii.

Máme za to, že vytvoření této nové pracovní skupiny může významně obohatit nejen činnost sekce, ale také Psychiatrické společnosti jako celku. Zájem kolegů - psychiatrů a psychologů z několika institucí, které na závěr vyjmenuji, je zárukou dobrého statutu tohoto přístupu a snad i měřítkem jeho potřebnosti. Jmenujme alespoň pracoviště ILF v Praze, Klinika pracovního lékařství nemocnice na Vinohradech, psychiatrická léčebna v Praze 8 - Bohnicích, Manželskou a předmanželskou poradnu v Praze a Ústí nad Labem a ženskou kliniku Fakultní nemocnice v Brně Bohunicích.

Kontext III - 3, 1987

Návrh na ustavení pracovní skupiny byl projednán a přijat výborem sekce pro rodinnou terapii na schůzi dne 29. 9. 1987. Koordinátor Michael Vančura, DSS, Ke Karlovu 11, 121 00 Praha 2.

(M. V.)

III. Z archivu ICFT 1987

Josef LANGMEIER

OD STUDIA PSYCHICKÉ DEPRIVACE KE STUDIU RODINNÉ INTERAKCE : SPECIFICKÝ PŘÍSTUP.

Je pro mne velkou ctí, že jsem byl pozván k této přednášce, ve které bych měl shrnout některé výsledky našeho klinického, výzkumného a teoretického usilování. Současně si však velmi dobře uvědomuji, jak těžký je to úkol. Dvě věci dodávají mi k tomuto vystoupení trochu odvahy.

Předně je to skutečnost, že se mohu odvolat na dlouhou historii hlubokého zájmu o rodinný život v této zemi. Mnoho se dnes v celém našem neklidném a rozděleném světě mluví o nutnosti nápravy a dosažení trvalého míru a předkládají se rozličné a jisté velmi potřebné návrhy na způsoby, jak dosáhnout tohoto cíle. Možná že bychom neměli přitom zapomínat na připomínce velkého českého filosofa a pedagoga Jana Amose Komenského, že náprava velkých celků národních a celého světa by měla začínat od nápravy základních celků menších - totiž od rodin. Jako svědek ničivé třicetileté války, vyhnán ze své vlasti, píše ve svém dodnes podnětném díle "Všenáprava" (Panorthosia) před více než 300 lety: "Nejbližší stupeň" (totiž nápravy všeho lidstva) "bude, aby každý z nás, sám jsa napraven, napravoval ty, které má nejblíže kolem sebe, svou rodinu. Za prvé proto, poněvadž činná zdatnost se vylévá nejdříve na nejbližší okolí. Dále proto, aby mohly býti napraveny státy a církve, které sestávají z rodin." Snad toto doporučení může být výzvou k činnému úsilí i pro nás a ujištěním, že drobná každodenní pomoc jednotlivým rodinám, kterou ve své profesi většinou

Kontext III - 3, 1987

jedině můžeme poskytovat, může mít podstatnou cenu i v současném úsilí o zlepšení vztahů mezi lidmi různých národů a přesvědčení.

Druhý - osobní - důvod pro to, že jsem přijal pozvání pořadatelů, tkví v domněnce, že i mnohem kratší historie jednoho lidského života může možná poskytnout látku k zamýšlení a srovnávání. Po dobu 40 let měl jsem příležitost sledovat práci svých spolupracovníků a přátel usilujících o pomoc ohroženým dětem bez rodin i v rodinách a mohl jsem se určitým způsobem podílet na této činnosti. Začínali jsme ze zcela jiných praktických potřeb a byli jsme vedeni jinými záměry, než byly ty, které zhruba v téže době daly vznik hlavnímu proudu rodinné terapie a rodinné teorie v USA a i v jiných zemích. Jestliže jsme později dospěli nezávisle k některým podobným závěrům, pak tosnad může trochu podpořit přesvědčení, že jsme ve svém úsilí vyšli správným směrem.

Hlavním záměrem mého sdělení je ukázat na teoretickou i praktickou souvislost dvou oblastí výzkumu a klinické práce, o kterých se zpravidla v psychiatrii a klinické psychologii pojednává odděleně - o oblasti problematiky psychické depravace dětí na jedné straně a o oblasti studia rodinné interakce a rodinné terapie na straně druhé. Domnívám se, že tato souvislost je užší, než se na první pohled zdá.

Dovolte mi, abych začal zmírkou o rozsáhlých studiích, realizovaných v Československu v 50. a na začátku 60. let, které vycházely z rutinního sledování tělesného a mentálního vývoje mnoha set dětí vychovávaných od útlého věku v ústavech. Ústavní péče byla totiž v té době vydávána za nejlepší náhradu rodiny v případech, kdy dítě nemělo rodinu žádnou nebo z ní musilo být odňato. Nemohu zde zacházet do podrobností, a tak uvedu jen dva hlavní závěry těchto studií.

Prvý z těchto závěrů nebyl nijak nový ani překvapující, neboť odpovídal tehdy již dobře známým klasickým studiím o "hospitalismu" či "mateřské deprivaci". Naprostá většina dětí byla celkově nebo částečně ve svém vývoji opožděna,

Kontext III - 3, 1987

ačkoliv se jim dostávalo dobré výživy, hygienické péče, zdravotního dohledu i odborně řízené výchovy. Také praktické - a zčásti i legislativní - důsledky, vyvodené z těchto prací, byly podobné jako v jiných zemích: rodině byla zákonem přiznána nenhoditelná výchovná funkce a zajištěna významná pomoc, systém náhradní péče byl značně rozšířen o formy blízké rodině, počet adopcí značně zvětšen, pěstounská péče byla znova obnovena apod. Mohlo by se tedy zdát, že problematika psychické deprivace byla tím do značné míry vyřešena a že i pojem sám se stal pro nás dnes obsoletní nebo aspoň okrajový.

Jak se dále pokusím ukázat, je to podle mého soudu mylný názor: ve skutečnosti se zdroje ohrožení dětí psychickou deprivací jen posunuly, jak se to stávalo už dříve v historii i v různých kulturách. A je paradoxem, - a to je základní tézí mé přednášky - že se posunuly do nitra rodin samých.

Druhý závěr vyvodený ze sledování rozsáhlých vzorků ústavních dětí však odporoval představám o jednotném образu osobnosti ústavního dítěte, - označovaném termíny "hospitalism", "anetická psychopatie" (affectionless psychopathy) nebo "deprivační syndrom". Ačkoliv tyto děti vyrůstaly od nejútlejšího věku ve značně uniformním prostředí ústavů vybavených materiálně i personálně celkem shodně a řízených podle stejných zásad, vykazovaly ve skutečnosti značné rozdíly v chování - některé byly pasivní, jiné až příliš živé, některé projevovaly přehnaný zájem o kontakt s lidmi, zatímco druhé se od nich spíše odtahovaly. Je nespornou zásluhou mého dlouholetého spolupracovníka, bystrého pozorovatele dětského chování - Z. Matějčka - že tyto empiricky zjištěné rozdíly roztrídil do určitých "typů", které bych zde chtěl pro stručnost a názornost charakterizovat typicky-mi postoji vyjádřenými na záběrech převzatých z filmu "Děti bez lásky". První typ (DIAPOSITIV 1) byl označen jako

Kontext III - 3, 1987

"sociálně hyperaktivní": šlo o děti, které vztahovaly ruce po každém, i zcela cizím dospělém, s přelétavým a rušivým zájmem o všechno okolní dění a s výraznou převahou sociální orientace nad zájmem o věci, o hru či práci. Druhý typ (DIA 2) by bylo možno nazvat "věcně hyperaktivní": tyto děti byly rovněž značně aktivní, ale od sociálního kontaktu se spíše odvracely a svůj zájem věnovaly spíše věcem - nejčastěji hračkám, které nerozlišeně hromadily do svého vlastnictví. Třetí typ (DIA 3) by bylo možno označit jako "sociálně provokativní": tyto děti mají malý zájem o hru individuální i sociální: převaha sociální orientace se projevuje spíše neadekvátně, když si vymáhají pozornost dospělého drobnými provokacemi a žárlivými agresemi vůči druhým dětem, se kterými se stála tahají o hračky. Čtvrtý typ (DIA 4) byl označen jako "útlumový": tyto děti byly pasivní až apatické nebo plachtivé a odmítavé. Jejich slabý zájem bylo možno probudit spíše hračkou než sociálním kontaktem. K tomuto výčtu je nutno přidat ještě skupinu dětí v ústavu relativně dobře přizpůsobených (asi 20 - 25 %). Jako při každé typologii najdeme ovšem i zde u některých dětí málo vyhraněné nebo kolísavé projevy.

Je jasné, že jsme si nutně museli od počátku položit otázku, jak vysvětlit tak zásadní rozdíly v osobnostech dětí vyrůstajících v podstatě stejném prostředí. Hledali jsme různé výkladové modely, z nichž mnohé se ukázaly jako nevyhovující. Nakonec dospěli jsme ke dvěma základním propozicím, které se mohou pro svou obecnost zdát triviální, ale pro pochopení vývoje člověka jsou - myslím - podstatné.

Za prvé: Člověk je svou podstatou aktivní bytost - a to platí i pro nemluvně v nejútlejším věku. Uvedené výsledky studia vývoje ústavních dětí nelze vysvětlit, pokud chápeme dítě jako "oběť" prostředí plně determinovanou vyvolávajícími nebo zpevňujícími podněty. Sotva je však můžeme pochopit i tehdy, jestliže v dítěti vidíme bytost, hnancou

Kontext III - 3, 1987

primárními pudy (instinkty), jejichž frustrace jednoznačně determinuje zastavení či regresi vývoje. Ani etologický model nemohl dobře tyto rozdíly vysvětlit. Pouze nazíráme-li na vývoj dítěte jako na proces určovaný od počátku směnou jeho vlastní aktivity s aktivitami okolních osob a událostí, můžeme si odlišný vývoj dítě v jinak stejném prostředí vysvětlit. Skutečně také pozorování J. Kocha v kojeneckých ústavech ukázala, že v téže místnosti a v péči téže sestry vcházejí některé děti do kontaktu s dospělým třikrát častěji než jiné. Každé dítě si tedy do určité míry vytváří samosvé prostředí i za podmínek zdánlivě stejných a zjevně ochúzených. V přesvědčení, že dítě je svou podstatou aktivní, zvídavé, tvořivé a individuálně spoluúčastné na okolním dění, nás přesvědčovaly pokusy z 50. let (Berlyne, Butler, Harlow, Papoušek) i novější doklady o tom, že už plod v utero "kontroluje" své prostředí a vchází v aktivní kontakt s matkou. K optimálnímu rozvoji své vlastní aktivity potřebuje tedy dítě soužití s lidmi v prostředí, které je dostatečně proměnlivě stimulující a současně dodává jeho aktivitě jistotu pochopitelně stabilního řádu. Míra proměnlivosti a stability musí být ovšem úměrná jeho vývojovému stavu a individuálnímu temperamentu. V dobré rodině se takovýto vzorec interakce snáze ustaví, když empatičtí rodiče upravují - "synchronizují" v čase - své aktivity pohotově podle okamžitých potřeb dítěte - v ústavu je taková individualizace daleko obtížněji dosažitelná.

Druhá téze, ze které jsme vycházeli, ukazuje na to, že aktivity člověka je zaměřena navenek a speciálně do světa lidí. Opět: prosociální orientace může být prokázána u novorozence v zájmu o kontakt z očí do očí, v pozornosti vůči lidskému hlasu či v uspokojení z očního kontaktu. Současně ovšem věnuje dítě životu pozornost i všem v okolí, prozkoumává je a zmocňuje se jich samostatně podle svých schopností. V optimálním prostředí nachází dítě lidi i věci, s kterými vchází v uspokojivý kontakt v prostoru: dospělí se nad ním naklánějí, berou je do náruče, později - když leze-

Kontext III - 3, 1987

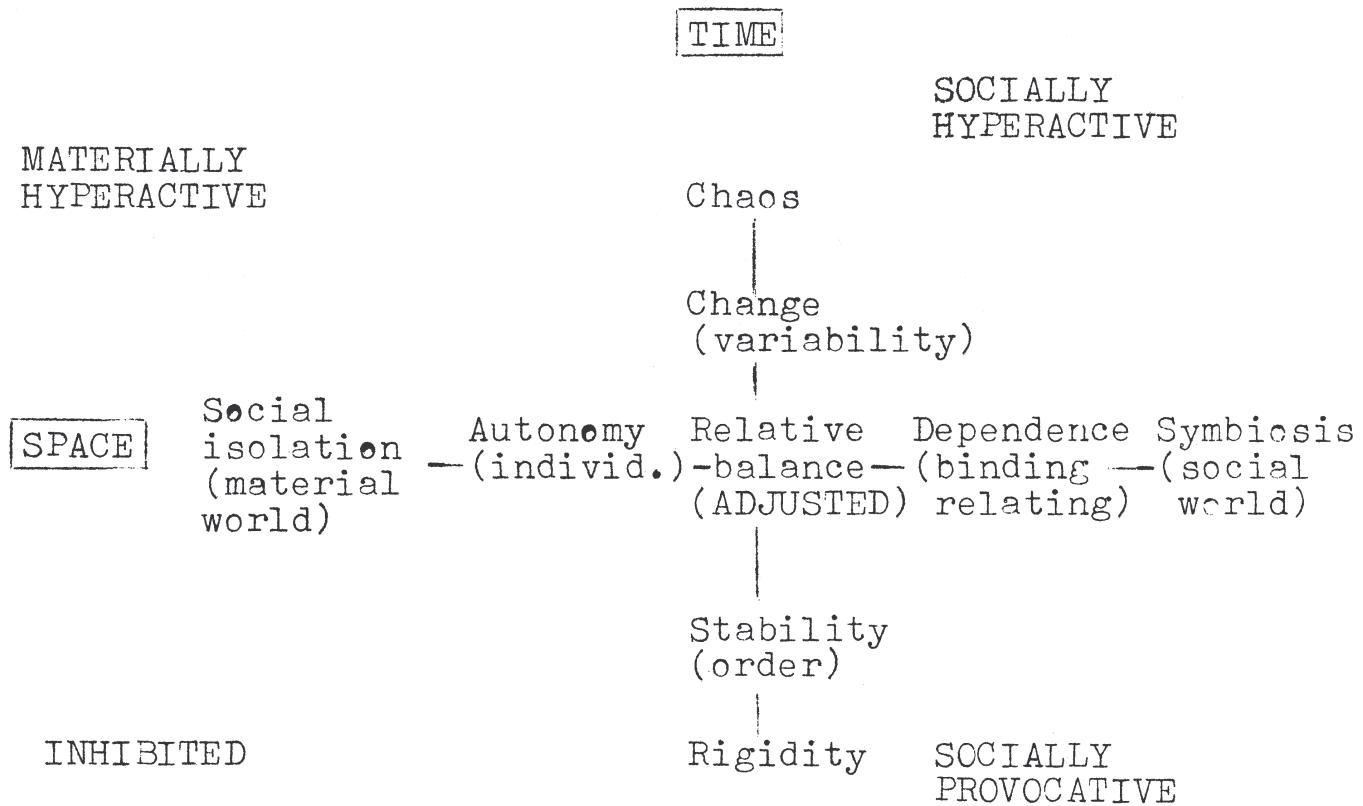
si k němu sedají na podlahu či jsou mu jinak nablízku a současně mu podávají hračky a ponechávají mu volnost stále účinnější explorace a manipulace, i skutečného vzdalování v prostoru. Opět: v dobré rodině je takovéto přizpůsobení v prostoru mnohem snazší než ve velké a neosobní skupině ústavní.

Tato úvaha vedla nás k redefinici konceptu psychické deprivace - který bychom mohli označit jako "syntopii" - a k vytvoření teoretického modelu, který by nám pomohl vysvětlit empirické nálezy. Psychická deprivace nemůže být podle toho ztotožnována jen s "mateřskou" deprivací - pouze se situací, kdy dítě nemá v příslušné vývojové fázi možnost návazat pouto k objektu mateřské osoby. Chápeme ji šíře jako takovou interakci dítěte s jeho prostředím, která neumožňuje rozvoj jeho tendence k aktivitě a jeho prosociální orientace. Prostředí je pro ně příliš proměnlivé až chaotické nebo naopak příliš jednotvárné až rigidní a váže je příliš těsnými sociálními vztahy nebo je ponechává nadměrně osamoceno bez vztahu k druhým lidem. Podle svých potřeb určovaných vývojovým stavem a individuálním temperamentem vyústí pak projevy dítěte ve zdánlivě stejném prostředí do různých typů jak jsme se to pokusili znázornit na uvedeném grafu, opírajícím se o základní epistemologické kategorie Kantovy filozofie.

DIA_5

Jak je z grafu zřejmé, situovali jsme optimální podmínky pro vývoj dítěte do středních hodnot proměnlivosti a stability, závislosti a autonomie. Co je ovšem "střední" hodnotou, není pro všechny děti a jejich vychovatele stejně I v nejjednodušší situaci dyadické interakce dospělého vychovatele a dítěte může být směna aktivit pro dospělého zcela uspokojivá a pro dítě příliš málo podnětná nebo naopak hyperstimulující. Naopak dítě vyhledávající značnou rozma-

DIA_5



Kontext III - 3, 1987

nitost může vyvolávat odpor dospělého, který usiluje o kázeň. V ústavu se dospělí vychovatelé stále střídají, je tam plno hluku a křiku, ale přitom se vše den ze dne stejnotvárně opakuje. Tato situace může být proto jedním dítětem zpracována jako chaoticky nepředvidatelná, druhým naopak jako stereotypní a nezajímavá. Ačkoliv tedy žijí ve stejném ústavu, ba ve stejné místnosti, vytvářejí si jednotlivé děti a jednotliví vychovatelé návzájem rozličné vzorce interakce.

Uvedený model vymezuje tedy především individuální potřeby dítěte a jejich uspokojování. Už u novorozence - ne-li dříve - můžeme prokázat jeho hlad po proměnlivých podnětech i vyhledávání určitého kognitivního řádu (pravidelnosti), uspokojení z těsného kontaktu i potřebu volné, spontánní aktivity. Podobně se uspokojují i psychické potřeby dospělého v jeho interakci s dítětem: dítě dodává do jeho života novost a oživení stálou změnou i nový, hlubší řád života, umožňuje mu prožívat dosud nepoznaný jedinečný emoční vztah ochranitele ke křehkému a blízkému životu útlého stvoření a současně posiluje vlastní pocit nově prožívané identity. Jde tu tedy o základní lidské potřeby, trvající, pokud člověk žije.

Současně však tyto úvahy ukazují, jak obtížné je učinit další krok od individuálního ke skupinovému procesu. Opět i v jednoduchém případě interakce dospělého a dítěte v ústavním prostředí nás označení "chaotická" či "rigidní" nutně vede k otázce "pro koho?" - pro dítě, pro dospělého nebo pro oba? Mezi individuálním chováním a skupinovou interakcí není jednoduchý vztah - přímý vztah příčiny a následku. Postoupit od individuální typologie ke skupinové lze jen s velkou opatrností. Mluvit o určité malé skupině (nebo podskupině) jako rigidní nebo chaotické, jako vyznačené přílišnou nebo nedostatečnou vázaností lze jen při jejím porovnání s jinou skupinou, což však pro další vývoj jejích členů nemusí být rozhodující, jak ukázalo dlou-

Kontext III - 3, 1987

hodobé sledování ústavních dětí v jejich dalším životě.

Už sledování dětí vychovaných v ústavu a předaných do adoptivní rodiny v předškolním nebo školním věku ukázalo původně neočekávané výsledky. Děti relativně dobře přizpůsobené v dětském domově tam často selhávaly: nesnášely příliš těsnou vázanost a nezvyklý rodinný řád. Naproti tomu obtížné děti označené jako "sociálně provokativní" se často adaptovaly nejlépe: rodinné prostředí vyhovovalo jejich potřebě specifického připoutání, které si v ústavu marně vymáhaly svými drobnými agresemi. Sociálně hyperaktivní děti často dosahovaly nejúspěšnější adaptace, když z ústavu přecházely nejprve do rodině podobných, ale méně těsných skupinek asi osmi dětí s jednou stabilní mateřskou osobou v dětských vesničkách a teprve později se začleňovaly samostatněji do širšího sociálního okruhu. Největší potíže vykazovaly ovšem v dospělosti děti, které byly po celé dětství až do 15ti let vychovávány v ústavu a pak poměrně náhle přešly do širšího sociálního prostředí. V letech 1967 - 1968 vyšetřili jsme 60 takových dětí velmi podrobně a sledovali jsme jejich stav po 5ti a 15ti letech (nyní se připravuje další šetření). Ačkoliv většina z nich byla v ústavu relativně dobře přizpůsobena (obtížné děti byly vyřazeny do speciálních zařízení), vykazují později téměř všechny řadu potíží v osobní, pracovní, manželské a rodičovské funkci.

Abychom vysvětlili tyto nálezy, pokládali jsme za nutné přidat k modelu dříve uvedenému ještě třetí dimenzi - dimenzi osobního růstu, tj. potřeby stále se rozšiřujícího interakčního okruhu. Tako doplněný model může být znázorněn kuželem, jehož vrchol leží na začátku individuálního života:

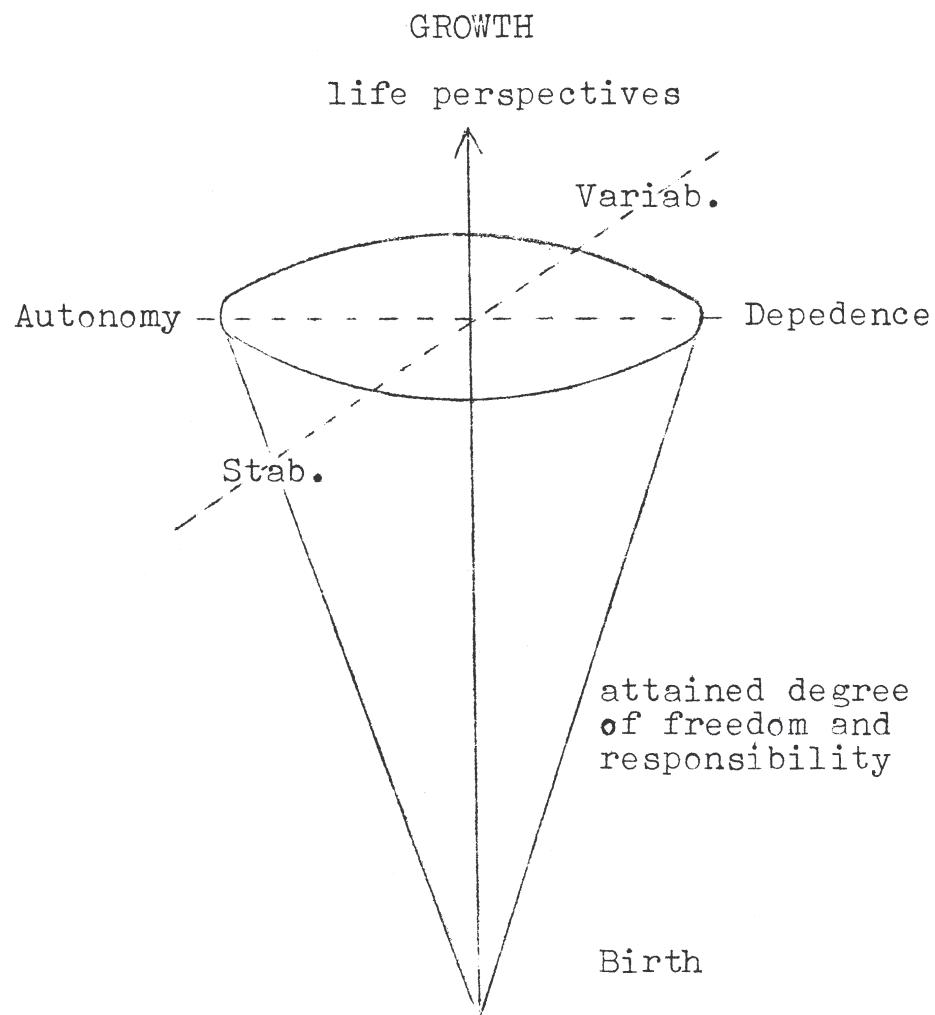
DIA 6

Podle tohoto modelu pak nejlepší vývojovou prognózou můžeme očekávat u dítěte, které má příležitost v sociálním prostředí zahrnovat do svého prožívání a jednání stále více

Kontext III - 3, 1987

- 11 a -

DIA 6



Kontext III - 3, 1987

nových proměnlivých prvků a vždy nově je zpracovává v pochopitelný řád a které navazuje stále širší sociální vztahy a potvrzuje v nich vždy nově svou vlastní identitu. Růst v tomto smyslu znamená tedy postup na stále vyšší úroveň uspořádané proměnlivosti a vztažené individuace (termín Helma Stierlina). Jinak řečeno: růst znamená dosahování stále větší volnosti volbou mnoha alternativ, čili stále větší svobody myšlení a jednání, neboť je to - aby chom citovali ještě jednou Komenského - právě svoboda, která je "nejskvělejší lidský statek, stvořený spolu s člověkem a od něho neodlučitelný." Ale současně to znamená i větší míru odpovědnosti vůči společenství: tedy pokračujeme-li v citátu Komenského "kdekoliv kdo bude, nechť je stejně osobně svoboden a stejně sluhou svého společenství".

Dimenze růstu vztahuje se tedy k oběma dimenzím přímo prožívaného prostoru a času. Jak zdravé dítě roste, zahrnuje za příznivých podmínek do svého prožívání a jednání stále nové osoby i věci a události a staví si nové cíle a perspektivy a začleňuje je do svých minulých zkušeností - jak to odpovídá biologické teorii Charlotty Bühlerové. Rozšířování ovšem nepokračuje rovnoměrně, ale spíše řešením protikladů - jednou s důrazem spíše na závislost a hned poté na autonomii, na proměnlivost svobodné iniciativy a zase na ukázněné snaživosti školáka - a podobně při postupu od adolescence do stáří. Model lze tedy dobře spojit také s epigenetickou teorií Erika Eriksona.

Odvážíme-li se ještě jednou kroku od individuálního ke skupinovému, vidíme, že právě v tom ústavní prostředí nejvážněji selhává, neboť neposkytuje podmínky nutné pro osobní růst dětí. Dobře fungující sociální skupina musí poskytovat všem svým členům uspokojení jejich základních psychických potřeb ve stále se rozšiřujícím okruhu, a tak dovoluje všem dětem i dospělým dosahovat stále vyšší úrovně osobního růstu. Ústavní skupina neposkytuje však ani podmínky potřebné pro osobní růst dospělých vychovatelů, kteří

Kontext III - 3, 1987

si •všem nacházejí nový prostor a nové cíle v prostředí mimouzávním. Předpokladem růstu jednotlivců a celé skupiny je zřejmě takový proces interakce, v němž je každému dovoleno signalizovat své potřeby a v němž ostatní jsou k těmt• signálům pozorní a přiměřeně na ně reagují. V tomto smyslu můžeme pak uvedený model vztáhnout i na skupinové dění.

Redefinice pojmu psychická deprivace jako neuspokojivé (ochuzené) interakce, vedoucí k omezenému či odchylnému růstu, vedly nás už na počátku šedesátých let k přesvědčení, že deprivovaní mohou být nejen děti v ústavech, ale i ve vlastních rodinách - a že právě zde je dnes nahromaděno problémů nejvíce. Teoretický model můžeme pak aplikovat i na tyto situace v rodině. Ačkoliv byl odvozen ze studia vývoje ústavních dětí a ústavních skupin, je v mnohem podobný modelům navrženým rodinnými teoretiky, např. Davidem Olsonem a nebo Robertem Beaversem, i když se ovšem v některých aspektech liší. V této zemi byla uskutečněna řada výzkumů, které měly prokázat existenci a upřesnit formy psychické deprivace v rodinách. Můžeme je rozdělit do dvou skupin.

První skupina výzkumů se zaměřovala na sledování vývoje dětí v rodinách s nějakým druhem rizika pro vznik odchylné interakce, na jejíž vzorec jsme však usuzovali jen nepřímo z výpovědí matek. Mohu se jen letmo zmínit o třech studiích. Jedna realizovaná Matějkem, Dytrychem a spol. se týkala vývoje dětí narozených z nechtěného těhotenství. Ve druhé studii jsme sledovali vývoj dětí z neúplných rodin vzniklých rozvodem a ve třetí vývoj chronicky těžce nemocných dětí a postojů jejich rodin k nim. Přes všechny odlišnosti se ve všech případech nacházel větší počet krajních forem chování (hyperaktivita nebo útlum, provokace), typických pro deprivované ústavní děti, i když zde většinou v méně výrazné podobě. Vývoj dětí ve srovnání s kontrolními skupinami ústil většinou v méně příznivou sociální

Kontext III - 3, 1987

adaptaci. Tendence ke krajnostem byla však nalézána také u rodičů těchto dětí ve výchovných postojích a její zaměření souviselo zřejmě se subjektivní percepcí rizikové situace. Nápadné to bylo v rodinách chroniků, kde jsme porovnávali čtyři skupiny nemocí lišících se dle etiologie (infekce močových cest, hemofilie, cystická fibróza, asthma bronchiale). Zde vývoj rodinné interakce výrazně ovlivňovala míra osobního zavinění nemoci, jak bylo subjektivně percipováno rodiči.

Druhá skupina prací zabývala se rodinnou interakcí přímo pozorovanou a analyzovanou na základě hypotéz odvozených z uvedených teoretických úvah. První studie započatá v roce 1970 měla spíše metodologický charakter: analýza byla podrobná, ale vzorek rodin příliš malý, aby dovoloval spolehlivější závěry. Druhá, samostatná studie - realizovaná jako disertační práce (D. Langmeierová, 1978) - srovnávala tři vzorky rodin: rodiny s dítětem zdravým, s dítětem s výchovnými obtížemi a s dítětem úzkostným. Celkem 52 rodin s chlapci ve věku 10 - 15 let ve třech skupinách vyrovnávaných v hlavních proměnných, byly sledovány při společném rozhovoru a za použití dalších metod. Z velmi obsáhlých výsledků uvedu jen hlavní závěr: Rodiny se zdravým dítětem lišily se od obou klinických rodin ve vyrovnaném (tj. bohatém a současně uspořádaném), aktivním a produktivním způsobu vedení rozhovoru. Rozhovor rodin s výchovně obtížným dítětem byl naproti tomu charakterizován častými změnami tématu a celkovou fragmentovaností. V rodinách úzkostných dětí byla naopak patrná vysoce pocitovaná závislost a rigidita rozhovoru. I když celková klima v obou vzorcích klinických rodin působí protichůdně, výsledky rozhovoru jsou stejně chudé.

Konečně ve třetí studii z posledních let sledovali jsme z videorekorderového záznamu 60 rodin rozdělených do tří skupin vybraných podobně (zdravé dítě, dítě s poruchami chování a dítě úzkostné ve věku 10 - 15 let). Tři semiexperimentální situace byly zvoleny, které i tématicky odpovídaly

Kontext III - 3, 1987

teoretickému modelu: rozhovor o právech a povinnostech dítěte v rodině (tedy o jeho volnosti a odpovědnosti), rozhovor o budoucí volbě povolání (tedy o osobních perspektivách) a k tomu úkol společné konstrukce charakteristické scény rodiny z předložených figurek. Prozatím máme k dispozici jen předběžné výsledky. Přesto už první celkové hodnocení "na slepo" ukázalo, že rozdíly mezi skupinami jsou tak typické, že je lze v naprosté většině bezpečně identifikovat. Největší průměrný počet promluv byl zjištěn v rodinách se zdravým dítětem, jejichž rozhovor byl ve všech případech hodnocen jako uspořádaný, ale spontánně volný, s častým benevolentním humorem a výrazně pozitivními vyjádřenými emocemi. Rodiny s dítětem s poruchami chování měly poněkud menší počet promluv, avšak jejich aktivita byla přehnaná v extrémní hlasitosti rozhovoru, který byl téměř vždy (kromě dvou případů) hodnocen jako chaotický, tj. každý mluvil podle svého zájmu a svého zaměření pozornosti bez pozorného naslouchání druhým. V rozhovoru byly nápadně časté negativní vyjádřené emoce. Rodiny s úzkostným dítětem měly nejmenší počet promluv. Mluvilo se tam potichu, často až neslyšitelně. Převažují zdůrazňované pozitivní vzájemné emoce. Přes prozatím jen předběžný ráz výsledků i zde tedy vše nasvědčuje skutečnosti, že rodiny "zdravé" se vyznačují vyváženou mírou volnosti i pozitivní emocní závislosti a dovolují dostatečnou myšlenkovou proměnlivost i uspořádanost. Skutečně také dosahují nejvyšší míry produktivity v řešení zadaných úkolů. Znovu však zdůrazňujeme, že k pozorovanému vzorci přispívá dítě stejně jako rodiče.

Naše výsledky nejsou jistě nijak nové - spíše jen potvrzují nálezy jiných autorů. Domníváme se, že je užitečné je interpretovat ve smyslu uvedené teorie deprivace jako takovou interakci, která je neuspokojivá pro zúčastněné členy, protože nedovoluje realizovat jejich psychické potřeby, a tak blokuje růst jednotlivců i celé rodinné skupiny. Abych zdůraznil praktický význam této interpretace,

Kontext III - 3, 1987

chtěl bych ji uvést do historické souvislosti.

Deprivace v rodině v naznačeném smyslu existovala jistě vždycky a všude, ale měnily se její formy a nejzávažnější zdroje. V roce 1962 podrobili jsme obsahové analýze 78 knih o výchově dětí napsaných v českém jazyce od roku 1850 do doby studie. Předpokládali jsme, že výchovná doporučení v nich obsažená budou víceméně obrážet skutečné praktiky rodinné výchovy (asoň určité části společnosti). V druhé polovině minulého století byl ve směs kladen důraz na absolutní podřízenost dítěte rodinnému řádu (stanovenému otcem), ale přitom se dítěti dostávalo hodně spontánní emoční podpory ze strany matky. V prvé polovině našeho století byl morální řád vystřídán řádem věcným, tj. racionálním pořádkem v životosprávě a ve zvycích, a emoční vřelost byla zatlačována do pozadí, když se varovalo před nebezpečím rozmažlenosti. Od poloviny našeho století - zčasti už dříve - narůstá rozklísanost řádů, hodnot, požadavků a doporučení. Přitom se od dítěte požaduje stále vyšší výkonnost. Tak se uvolňuje cesta k novým formám deprivace v rodině v mnoha aspektech společného soužití.

Uvolnění sexuální morálky vedlo už při početí dítěte k riziku deprivace: počet nechtemých těhotenství vzrostl a liberalizace potratových zákonů je problematickou protiváhou, neboť vnáší do života žen konflikt morálního provinění. Úsilí o snížení novorozenec a mateřské úmrtnosti vedlo ve většině zemí na dlouhou dobu k odlučování matky od dítěte hned po porodu. Matky usilující o seberealizaci nebo o vyšší hmotný standard svěřují dnes často děti k kolektivním zařízením v době, kdy děti pro širší život v kolektivu nejsou ještě zralé. Ohrožení vývoje dětí vyplývá nejen z každodenního odlučování v časném věku, ale i z diskontinuity péče rodičů, kteří signálům dítěte dobře nerozumí.

Kontext III - 3, 1987

Rodiče mají na dítě málo času, ale často pak ani ten, který jim pro rodinu zbývá, nevyužijí se záměrem pouhého vzájemného potěšení, které jedině je základem uspokojivé interakce. Profesionálně silně angažovaní rodiče ztrácejí empatii pro dítě - zejména malé nemluvně - a místo potřebné smysluplné komunikace je zavalují hračkami, často s malou vývojovou, růst podněcující hodnotou. Televize a elektronické hry mají nahradit osobně třeba přítomné, ale myšlenkově a emočně vzdálené rodiče. V případě nemoci, kdy dítě nejvíce potřebuje emoční posilu i vysvětlení od osoby, k níž má vztah, je svěřováno do dokonalého průmyslového podniku, kterému říkáme nemocnice. Jsou-li s dítětem výchovně obtíže, aplikují rodiče mechanicky vyčtené poučky nebo očekávají automatickou pomoc od dětského lékaře, psychiatra nebo psychologa. Školní děti jsou zavalovány povinnostmi soupeřivého světa a nestáčí-li, dostává se jim výtek a odsudků.

Situace je jistě v leckterých aspektech rozdílná v různých zemích, ale základní zdroje psychické deprivace dítěte v současné rodině v rozvinutých zemích nejsou ani příliš nepodobné. Státy i osvícení odborníci udělali zde už dost kroků k určité nápravě, ale administrativní opatření a odborné znalosti - sebelépe méně - nestáčí. Základní otázka je, jak vést už děti a mladé lidí k senzitivitě pro druhého a jak rozvíjet jeho prosociální orientaci, tolik zatlačenou do pozadí materiálními zájmy a soupeřivostí.

Rodinná terapie je jistě velmi potřebná společenská činnost a její bouřlivý rozvoj je nanejvýš potřebný a vítaný. Ale domnívám se, že zatím stále málo děláme pro preventci obtíží v rodinách a pro lepší pochopení psychických potřeb dětí i dospělých. V tomto směru bude třeba hledat stále nové a účinnější metody a techniky a aplikovat je v nejširším měřítku. Tak snad bude možno splnit požadavek velkého

Kontext III - 3, 1987

amerického vývojového psychologa Arnolda Gesella, který už před více než půl stoletím důrazně upozorňoval na to, že budoucnost lidské kultury záleží v pěstování vědy o psychickém růstu a v její aplikaci v rodinách i ve školách.

Kontext III - 3, 1987

IV. Studijní text

Richard RABKIN (M. D.)

BLBYLONSKÁ VĚŽ: SOCIOLOGIE TĚLA A MYSLI

(A Tower of Babble: The Sociology of Body and Mind)

Fam Proc 25 : 153 - 163, 1986 (1)

(R.R., 234 East 68th Street, New York, New York 10021.)

"Už víme, že neexistuje žádná matematika nebo jiná logika, která by v posledku sama sebe validizovala a která by mohla z člověka sejmout nutnost vybírat své axiomy, riskovat své logické modely a přijmout odpovědnost za určitou gramatiku, kterou volí, aby ji použil na problémy, s nimiž se vyrovnává . . . Zkoumání je vlastně přezkoumávání, bědání o faktu; faktu, že hypotéza je hotová, jakkoliv tentativní nebo implicitní. (Research is literally re-search, a searching after the fact-the fact that a hypothesis has been made, however tentative or implicit.) . . . Každá hypotéza je urážkou důkazu, který byl proveden předtím. Pase se, v principu, na "zaujatosti". (It feeds, in principle, on "bias.").

(R. W. Friedrichs, 1968)

Ve stejném duchu, jako James Clerk Maxwell požadoval od seriózního vědeckého čtenáře, aby si vizuálně představoval démona, když chtěl ilustrovat jistý moment v termodynamice, chci teď na vás, abyste si představili, že přiletá vnímající bytost z vnějšího vesmíru, aby pořídila zprávu o životních formách, které našla na Zemi, a zvláště o člověku.

Kontext III - 3, 1987

Tento pozorovatel má senzorický aparát naprosto odlišný od našeho, vzhledem k potřebám mezigalaktického cestování. Může zaznamenávat pouze jedinou věc: tok informací a struktur, malé víry v onom toku, které by se mohly ukazovat jako výsledek; kvůli tomuto eseji činí dálší předpoklad, že toto stvoření, podobně jako E. T., by se nejdřív vyrovnávalo s problémem, jak komunikovat s lidmi tak, že by poutalo naši pozornost k některým našim vlastním psaným dokumentům, které blízce korespondují s jeho hlediskem.

Naše osoba z vnějšího vesmíru by rozeznávala zvířata a rostliny zrovna tak jako jiné objekty v prostředí navzdory svému zřetelně odlišnému percepčnímu aparátu, ale nikoli jako stálé, rozpojené "věci", o kterých bychom my hovořili. Namísto toho by zaměřila naši pozornost k poznámkám Williama Batesona, které učinil v r. 1907:

"Obyčejně uvažujeme o zvířatech a rostlinách jako o hmotě, ale ve skutečnosti jsou to systémy, jimiž nepřetržitě prochází hmota. Uspořádání jejich částí jsou stejně tak ovládána geometrií jako soustředěné vlny šířící se ze žblužknutí v louži."

Právě tak jako tvar řeky, vodopádu nebo fontány zůstává stabilním, "stálým stavem" ("steady state"), zatímco jím neustále procházejí nové molekuly vody, tak i konfigurace těla zvířat a rostlin zůstává "stálým stavem", třebaže jí procházejí různé molekuly. Molekuly vápníku v kostech budou asi nejtrvalejší, ale zůstávají jenom měsíce. Co ale potom máme na mysli, když říkáme "tělo"? Okamžitou sítu molekul? Je-li tomu tak, pak nikdy nevidíme totéž tělo dvakrát, abychom parafrázovali Hérakleita. V každém případě pro našeho pozorovatele z vesmíru by se výraz "tělo" jasně vztahoval k "dění" ("happening") - organizaované spletitosti - neviditelnému programu událostí. Zkrát-

Kontext III - 3, 1987

ka, šlo by o informace.

Jedním ze stálých stavů takto identifikovaných, který by zaujal našeho návštěvníka z vesmíru, by byl člověk, a to nejen jeho tělo, ale i jeho mentální život. Avšak jako v případě fyzických reprezentací rostlin a zvířat neviděl by naše těla nebo náš mentální život způsobem jako my. Nabídlo by nám dvě poněkud překvapivé hypotézy:

1) Naše těla se skládají z vysoce organizovaných systémů, které velmi pravděpodobně byly schopny před tím, než byly inkorporovány do těla, žít nezávisle, v nepatrně pozměněné formě. To se obráží v každé úvaze o mysli, o které se tak uvažuje jako o skupině jednotlivců, individuů, sociologie, nikoli jako o jednotě.

2) Aktivity mysli (tzn. chování, kognice a emocionální reakce) nejsou uvnitř nás, nýbrž jsou to rovněž stálé stavy, zcela srovnatelné s pohledem mimozemského návštěvníka na těla, tzn. programy událostí. Podle tohoto pohledu jsou například emoce také systémy vzorců, jimiž ustavíčně prochází hmota. Rozdíl je ten, že hmota ve formě lidí je hmota výše organizovaná. Právě tak jako několik molekul formuje část těla, několik lidí formuje systémy, na které poukazujeme jako na náš mentální život. Molekuly řekněme vápníku protékají pomalu tělem v určitých vzorcích. Individua protékají rychleji vzorci kognicí, emocí a chování.

Jiný způsob, jak se dá uvažovat o těchto dvou mimo-světských hypotézách (*out-of-this-world hypotheses*), vypadá tak, že první je o skladbě mysli n. mozku nebo obecného a druhá o její n. jeho činnosti nebo o tom, co způsobuje, že to dělá věci, které to dělá.

Náš návštěvník by se setkával se značným odporem vůči těmto hypotézám. Mnohým by připadaly jako skutečná "urážka jistoty, ke které se došlo předtím" (*a veritable "outrage to the evidence that has gone before"*). Jak by

Kontext III - 3, 1987

se tento sled událostí dal do pohybu, náš mimozemšťan by potom pokračoval tak, že by opatrně objasňoval své hledisko ve třech oddělených krocích. Začal by pojednáním o našem mentálním životě, druhou z obou hypotéz zmíněných výše. Nejdřív by naši pozornost soustředil na některá pozorování, která jsme úplně nikdy nepromysleli (nový důkaz). Pak by nepatrн odlišný způsob pohledu na toto svědectví dal podnět k tomu, abychom změnili náš názor na kauzalitu. Nakonec by se diskutovalo o skladbě a poukázalo by se na některé důsledky tohoto hlediska.

Nějaký "nový" důkaz

Mohli bychom si nejdřív ukázat, že afekt se může sdělovat nebo doslova přenášet z jedné osoby na druhou. Vyhýjelo se jen málo úsilí pro to, aby se prozkoumal jev přenosu afektu z jedné osoby na druhou systematicky nebo aby se shromáždily rozptýlené odkazy. Nicméně sledování empatie, sympatie, "vylévání si" (zlosti) na někom, získávání radosti z výkonů dítěte a Wanghův (1962) soubor pozorování z psychoanalýzy nazvaný "evokace zástupnosti" ("evocation of a proxy"), to všechno naznačuje, že afekt lze přenášet přes hranici kůže.

Jeden ze způsobů, jak docílit úlevy od utrpení, vypadá např. tak, že člověk přiměje někoho jiného, aby trpěl na jeho místě, stvoří obětního beránka. Obětní beránek by se mohl rozhodnout stvořit ještě dalšího obětního beránka. Tímto obětním beránkem by mohla být další osoba nebo třeba i zvíře, jak sám výraz naznačuje. Jestliže je za obětního beránka vybrána další osoba, proces by pak mohl pokračovat donekonečna. Utrpení, viděné z tohoto úhlu pohledu má "svůj vlastní život", jak přechází z osoby na osobu, podobajíc se velice koncentrickým vlnám, které se šíří po žblužknutí do lcuže, jak o tom hovořil W. Bateson.

Kontext III - 3, 1987

Chování by se mohlo stát tématem pro stejnou analýzu. Jak ukázal Milgram, chceme si po držet víru, že jedinec je zdrojem svého vlastního chování, ledaže by bylo fyzicky vynuceno; že naše činy vyvěrají z vnitřního jádra osobních hodnot a logických rozhodnutí; a že vnější svět je jenom prostředí, jeviště pro naše činy. Milgramova práce dramaticky ukazuje, že jsme mnohem víc řízeni kontextem (context controlled). Ukázala také, že když je subjektům řečeno autoritativní postavou, aby způsobili jiné osobě krutou bolest, udělají to. Milgramova práce nás ponouká, abychom prozkoumali další hypotézy, které nám napovídají další pozorování.

Během II. světové války děla na pobřeží Anglie nestřílela tak rychle, jak by teoreticky měla. Odborník přes účinnost zkoumal zpomalené filmy z dělostřeleckého cvičení a byl zmaten chováním jednoho muže ze čtyřčlenného mužstva, který skákal na stranu, a tak poutal pozornost, právě v okamžiku, kdy dělo mělo vystřelit. Znalec nemohl najít nikoho, kdo by dokázal vysvětlit toto podivné chování, dokud se nesetkal se starším dozorčím důstojníkem. Ten také byl poněkud zmaten, dokud si náhle nevzpomněl na své mládí, kdy kanóny bývaly taženy koňmi. "Drží koně!" vykřikl. Koně se pláší hlukem, když kanón střílí. Vzorec střílení z kanónu se přenášel z osoby na osobu a poněkud splýval s anglickým sklonem k formálnímu chování.

Sleduje tuto linii úvah, naznačuje G. H. Mead, že by cílem sociální psychologie mělo být, aby "vysvětlila jednání jedince v podmírkách organizovaného jednání sociální skupiny, místo aby vysvětlovala organizované jednání sociální skupiny v podmírkách (in terms of) jednání separovaných jedinců, kteří do ní patří."

Kontext III - 3, 1987

Konečně epidemiologie poznání by se měla při svých analýzách ubírat týmž směrem, který byl diskutován u emoci a chování. Chytáme ideje jako chytáme infekci. My všichni jsme nosiči. Na prvopočátku nestojí nikdo. Jenom ignorant říká: "Já jsem Zdroj," jak nám připomíná Bhagavadgítá.

Tato pozorování ovšem nejsou tak zamýšlena ani nejsou dost extenzívní na to, aby přesvědčila čtenáře, aby se vzdal dlouho zastávané víry ve vnitřní zdroj chování, afektu a poznávání. (Existují vůbec takové údaje, které by vedly k tomu, že by vědci změnili své hledisko?) Tady se jim pouze nabízí pomoc, aby porozuměli dalšímu kroku argumentace.

Změna v perspektivě příčinnosti

Abychom tato pozorování o mentálním životě sladili s viděním tvora z vesmíru, ve kterém jsou těla rostlin a zvířat systémy, jimiž procházejí molekuly, je nezbytné provést nepatrny posud v perspektivě. Řekli jsme výše, že utrpění, umění střílet z kanónu a myšlenky "žijí svými vlastními životy", jak přecházejí z osoby na osobu. Všimněte si, že zachováváme osobu jako stálou a hýbá se vzorec chování. Při pouze nepatrnném posunutí perspektivy bychom místo toho mohli pohybovat osobou a systém by mohl zůstat stacionární. Mohli bychom říci, že "osoby procházejí utrpením (through the scapegoating)", místo: "utrpení přechází z osoby na osobu." Kdybychom to chtěli vyjádřit v soudobé hantýrce, mohli bychom říci, že osoba je v obětovacím "prostoru" (in a scapegoating "space").

Z našeho pohledu voda protéká tvarem fontány, ale z "antropomorfického" hlediska samotných molekul vody tvar fontány přetéká z molekuly vody na molekulu. Když jsme tento posun učinili, nezměnili jsme pozorování (the observations), jenom způsob, jak se na to díváme. Spatře-

Kontext III - 3, 1987

ny neantropomorfním pohledem, jaký by mohl mít návštěvník z vesmíru, by afekty, chování a poznání mohly být také uviděny jako stálé stavů, podobně jako tělo, až na to, že to, co tady prochází systémem, je hmota, která je výše organizovaná. Molekuly hmoty protékají stálým stavem těl a těla (ale viz níže) protékají stálým stavem afektů, poznání a behaviorálních vzorců.

Když se podíváme na situaci z této perspektivy, pak tu jsou zřetelné paralely se způsobem, jak se dívá moderní fyzika na pohyb planet a embryologie na buněčný vývoj. Posun v perspektivě, který zde navrhujeme, je podobný posunu od newtonovské fyziky k Einsteinově obecné teorii. Newton se soustředil na chování fyzikálních těles v prostoru, např. Země a Slunce, jež se mu jevily, z jeho pohledu tak, že spolu interagují. Byl tu problém, jak vysvětlit toto působení na dálku (*action-at-a-distance*). Dalo se popsat matematicky jako tíž, ale tu nebylo možné vysvětlit. Newtonova proslulá "hypothesis non finge" (nestavím žádnou hypotézu) byla jeho veřejným vyjádřením jeho rezonančního principu, ale soukromně napsal,

"to, že jedno těleso může působit na jiné na dálku vakuem bez zprostředkování něčím jiným ... to je pro mne tak velká absurdita, že jak věřím, žádný člověk, který je v záležitostech filozofického myšlení přiměřeně zběhlý, by do ní nikdy nemohl upadnout."

Obecná teorie relativity navrhla takové řešení, že síly mezi tělesy působící na dálku jsou přenášeny geometrií neviditelného časoprostorového kontinua. Podle Einsteina planetární tělesa pokřivují neviditelné kontinuum, které je jako krajina, v niž hory zkřivují plachý povrch. Nemůžeme si našim percepčním aparátem tyto hory vidět. A tak

Kontext III - 3, 1987

chování planet, jak se otáčejí kolem slunce, nemá žád...
né jiné vysvětlení než působení na dálku. V euklidovské
geometrii je rovná přímka nejkratší vzdáleností mezi dvě...
ma body; všechno, co není ovlivňováno silou, se pohybuje
po rovné přímce. Existují ovšem jiné geometrie, takzvané
neeuclidovské. Například v určitém prostoru, který připo...
míná povrch koule, je nejkratší přímka mezi dvěma body
zakřivena. Je to jakási obdoba znázornění přímých oceán-
ských lodních tras na ploché mapě. Jsou zakřiveny, nicméně
jsou to nejpřímější trasy. Einstein právě přišel s tím, že
je vždycky možné dokazovat, že dráhu, po které se pohybu-
je částice na svých cestách, lze vysvětlit geometrií
prostoru kolem ní v onom okamžiku, a nikoli prostřednictvím
newtonovské představy síly.

A takto ilustruje intelektuální situaci Bertrand
Russell: Představte si, že se z planiny zvedá vysoká hora,
na jejímž vrcholku je vatrá jako naše slunce. Kolem hory
jsou silnice spojující různé vesnice. Je noc a my jsme
v letadle vysoko nad krajinou. Nemůžeme ve tmě horu vidět,
jen světla ze silnice, cestující mezi vesnicemi, a ovšem
vatru. Všechno to vypadá, jako by to bylo na jedné ploché
rovině. Všimneme si, že jak se světla cestujících přibli...
žují k vatře, mění směr. Když jsou daleko, pohybují se
po relativně rovných čarách; ale jak se dostávají blízko
k vatře, zkřivují se. Když se dostanou dost blízko, krouží
kolem vatry. Svádí nás to k tomu, abychom řekli, jak to
udělal Newton, že vatrá na cestující působí silou. Když
pak začne svítat nebo když někdo přijde s objevem Einstei...
novy obecné teorie, najednou vidíme, že tady není žádné
působení na dálku, nýbrž že cesty, které jsme pozorovali,
sledují "geografii" Země a odchylují se od přímých drah,
aby nabraly nejsnadnější směr, jak jsou nuceny šplhat se
vzhůru na vrcholek. Použijeme-li rétorickou výbavu, kterou

Kontext III - 3, 1987

jsme si zvolili v tomto eseji, pak řekneme, že návštěvník z vesmíru může vidět psychologický ekvivalent časoprostorového kontinua. Tudíž není potřeba si vymýšlet jiná vysvětlení. Waddingtonova práce v embryologie užívá týž typ vysvětlování. Nazývá neviditelnou geometrii, která nahrazuje pojem síly, "epigenetickou krajinou" ("epigenetic landscape").

Tímto typem explanace dospívá k novému typu příčinnosti. Návštěvník z vesmíru by tedy nesouhlasil s naší představou o tom, že jedny věci zapříčinují, aby se jiné věci chovaly určitým způsobem. Bylo by to nemožné, poněvadž z jeho pohledu jsou věci pouze systémy, jimiž protéká hmota. A užil by epigenetický koncept příčinnosti jak ve fyzické, tak v mentální sféře. Nejvíce se přibližujeme tomuto hledisku v současném užívání prostorových metafor, jež vystřídávají mechanické ("dynamické"). Například když lidé říkají, že jsou na určitém místě nebo v určitém prostoru, třeba na "šťastném místě", místo aby říkali, že je "učinila" šťastnými určitá událost, osvojují si tak verbální, jestli ne přímo epistemologické návyky, které jsou konzistentní s hlediskem, o které nám jde. Je to zajímavé cvičení, třeba jen když se pokusíme omezit své myšlenky na takovýto druh verbální konstrukce.

Jednu fascinující oblast, která možná vyžaduje tento typ modelování příčinnosti, představuje zvířecí myšlení. V přehledu málo uváděných nebo přinejmenším málo zhodnocených anekdot o zvířecím myšlení, který shromáždil Donald R. Griffin, se objevuje mnoho příkladů zvířat s malým mozkiem (a dokonce jednobuněčnými), která se chovají nejefektivnějším možným způsobem. Tak například vrabec musí čím dál obtížněji hledat hmyz k jídlu v buši, ve kterém právě žije (a tak vyčerpává zásoby), anebo plýtvat energií létáním za čerstvými zdroji potravy. Učiní rozhodnutí, které učiní, opouští svůj buš, přesně v té době, kterou by matematická formule "strategie optimálního zásobování"

Kontext III - 3, 1987

navrhla jako nejvýhodnější. Jde o myšlenkový pochod v nitru vrabce? Dá se ukázat, jak mravenci, včely, vrány, dělají obdobné věci. Griffin se dál ptá, jestli zvíře myslí v tom smyslu, že něco probíhá v jeho hlavě. V rámci typu kauzativního modelu načrtnutého výše by zvíře mohlo sledovat dráhu nejmenší rezistence v epigenetické krajině. Zrovna tak jako Newton shledal jako pošetilé postulovat působení na dálku, je pošetilé postulovat zvířecí myšlení u trepky například nebo u mravenců, kteří vytvářejí řetěz tak, že využívají navzájem svá těla k tomu, aby se dostali k nějakému cíli. Dosud zde byly dvě možnosti: behaviorismus, který tvrdí, že jednáme podle naučeného chování vybudovaného ze sérií pokusů (až na to, že situace jsou, zdá se, příliš jedinečné a zvířecí reakce příliš pestré); a abych tak řekl mentalistické představy, do kterých se nutí Griffin. Z nové perspektivy, kterou zde navrhujeme, to vypadá tak, že vrabec nemyslí, jak pořád naznačuje Griffin: "Nyní je čas opustit buš a pokusit se najít nějaký jiný;" a mravenec si neříká: "Chytím se těla tohoto dalšího mravence a pak jiný mravenec se chytí mě, takže dokážeme vytvořit řetěz, který dosáhne na tamten list tamhle." (Griffin to vyjadřuje takto: "Spojme tyto dva listy.") Náš návštěvník z vesmíru říká, že tvar neviditelné epigenetické krajině nutí k opuštění buše a hledání jiného jako k nejsnadnější věci, kterou vrabec může udělat, a k vytvoření řetězu těl k jakožta nejsnadnějšímu chování pro mravence. Právě tak Einstein říká, že planeta sleduje kruhovou dráhu kolem hvězdy ne proto, že je odměňována (posilována) nebo protože myslí ("To je cesta, kterou se budu ubírat," ala Griffin), nýbrž protože prostoročasové kontinuum je zakřivené takovým způsobem, že kruhová dráha je dráha o nejmenší rezistenci.

Kontext III - 3, 1987

Mysl a tělo jako sociologie

Jedna z otázek, které bychom chtěli okamžitě položit návštěvníkovi z vesmíru, by byla o tom, která část těla je organizovaná do systémů, které představují náš mentální život. Je lákavé říci, jak už bylo několikrát řečeno výše, že molekuly proudí těly a jsou to těla, která jsou výše organizovanou hmotou, která proudí neviditelnými systémy afektů, poznatků (*cognitions*) a chování. Získáme tím hodně, když si osvojíme obecnou perspektivu systémů uvnitř systémů. Je to samozřejmě příliš zjednodušené, zrovna tak pokud jde o těla, jako co se týče mentálního života. Náš moderní maxwellovský démon by nám vsugeroval ještě mnohem složitější situaci.

Těla jsou komplikované soupravy systémů a subsystémů. Jsou ve skutečnosti tak komplikované, že podle Lynna Margolise některé ze subsystémů silně připomínají organismy, které možná žily v minulosti nezávisle a vtělily se během evoluce do celkové organizace, & které hovoříme jako o těle. Zde, v nepatrně pozměněném uspořádání, teď vytvářejí společenství druhů, ze kterého mají vzájemné výhody. Z tohoto hlediska možná v sobě máme to, co byli kdysi živočichové. Tělo je tedy "sociologickou jednotkou". A k obdobnému závěru bychom došli, pokud jde o mysl: že je udělána z mnoha "individuí" a je také sociologickou jednotkou.

Že existují mnohonásobné systémy právě toho typu, který je zde navrhován, které jsou obsaženy v mozku, to je závěr Gazzanigy a Le Douxe. Vypracovali extenzívní přehled prací s lidmi a jinými primáty, jejichž pravá a levá hemisféry byly od sebe navzájem izolovány takovým způsobem, že byl rozříznut corpus callosum. V dodatku k vlastní práci, kterou je obtížné sumarizovat, citují práci svého kolegy, Gail Risse (1979), který hutnou formou

Kontext III - 3, 1987

ilustruje tuto záležitost. Jestliže vystavíme levou mozkovou hemisféru působení anestetika (jímž byl v tomto případě amytal, vpravený injekčně do levé karotidy), informace pak může být přijímána bdělou pravců hemisférou například tak, že se subjektu vloží nějaký předmět, například lžíce, do ruky spojené s pravou hemisférou, která je stále bdělá (do levé ruky). Když anestézie levé hemisféry pomine, subjekt nedokáže verbálně popsat (aktivita levého mozku), co bylo umístěno v jeho ruce dokonce ani při intenzivním podněcování. Když však je mu ukázána řada obrázků, jeho levá ruka okamžitě ukáže na obrázek předmětu, který tato ruka držela (v tomto případě lžíce). Subjekt sám by neměl žádné vysvětlení pro to, proč jeho ruka ukázala na lžici, a podle vší pravděpodobnosti by vymýšlel racionalizace pro toto chování.

V novější knize nazvané Sociální_mozek (The Social Brain) Gazzaniga píše o mozku jako o rozsáhlé konfederaci relativně nezávislých "modulů", z nichž každý zpracovává informaci a aktivizuje své vlastní myšlenky a činy.

Myslím, že dnes by se z takových Gazzanigových modulů dal sestavit obstoně dlouhý seznam. Práce o "reaktenci" ("reactance") například naznačují, že existuje subsystém, který se pečlivě stará o udržování určité úrovně nezávislosti a má ji pod kontrolou. Když se vnímaná úroveň dostane pod stanovený práh, tento reaktenční substitut či modul si vezme na starost chování a efekt, ale ne nutně úroveň kognice. Jestliže je například někdo nucen, aby jedl to, o čem se ví, že je to jeho oblíbený pamlsk (např. čokoládový mražený krém), reaktenční substitut bude reagovat na tlak a dotyčný pak bude prožívat touhu po docela odlišném pamsku, dokonce nějakém, který se při předchozích zkouškách objevoval v dolním pásmu preferenčního

Kontext III - 3, 1987

seznamu (např. čistá vanilka). Neuvědomí si, že je nucen. Prostě bude cítit touhu po vanilkové zmrzlině. Když bude otázán, proč si vybral tenhle pamsek, který si právě vybral, nejspíš nabídne nepřesvědčivou racionalizaci. Jinými slovy, tento "reaktenční" subsystém vstupuje do akce jako pravý mozek v příkladě uvedeném dříve. Trochu introspecky odhalí několik dalších systémů podobné povahy; sexuální systém; systém, který udržuje určitou konstantní úroveň statutu; další, který monitoruje separaci n. epouštění; systém, který monitoruje vulnerabilitu, teritorium a tak dále. O mnohém z toho by se zde dalo vhodně uvažovat jako o instinktu. Jsme zauzleninou takových systémů. Gazzaniga a Le Doux své pojednání uzavírají v tom smyslu, že "mysl není psychologická entita, nýbrž sociologická entita, složená z mnoha submentálních systémů". Gazzanigova nejnovější kniha toto téma propracovává. Žádný z těchto systémů ovšem není bez zbytku úplně obsažen v mozkové dutině. Reaktence samozřejmě musí být zasazena v kontextu nějakého pokusu o získání kontroly. Z mimozemšťanského hlediska není reaktence v nás, ale my jsme v reaktenci.

Když používáme výraz "sociologie" pokoušíme se popsat organizaci systémů, které jako individua nemají schopnost mít přímou zkušenosť o sobě navzájem. Definice "individua", kterému dávám přednost před neutrálnějším "modulem", popisuje určitá omezení toku informací k jiným "individuím" a od nich. To by znamenalo, že dva systémy, které jsou "individui", nekomunikují spolu navzájem žádnými přímými "interními" spoji, nýbrž prostřednictvím svého vlastního nebo sdíleného senzorického aparátu. Tvrdíme-li, že mysl obsahuje mnoho individuí, pak se výše uvedená definice ověřuje v následujícím experimentu.

Kontext III - 3, 1987

Při práci s opicemi, které měly pravý a levý mozek rozpojené, bylo možné prezentovat určitý problém jenom jedné hemisféře. Avšak některé informace nezbytné pro řešení problému byly prezentovány druhé (od první odpojené) hemisféře. Po určité době dokázala opice problém vyřešit. Nejdřív se myslelo, že jeden typ spojení probíhá na subkortikální úrovni. Pak se však ukázalo, že jedna hemisféra sbírá behaviorální podněty, jako je třeba trhnutí hlavou, zamručení nebo ucuknutí, iniciované druhou hemisférou. Hemisféra s nezbytnou informací pro řešení problému to prostě povíděla druhé hemisféře, jako by to byla druhá opice. Výrazy "cross-cueing" a "cross-talk" jsou pro tento jev výstižné, vtip je v tom, že ty systémy jsou jako dvě individua v sociologické jednotce, která spolu navzájem hovoří, což je něco jiného, než když "se navzájem čtou myšlenky".

Totéž platí pro lidi. Když například můj reaktenční subsystém reaguje na nějaké omezování výlnosti, vím, že mám zlost, když vidím, že se chovám způsobem, jakým se lidé chovají, když mají zlost. Nevím, že do akce vstoupil reaktenční subsystém. Nezakouším bolest ani hryzení svědomí či nějaké jiné speciální poselství - nemám to, čemu G. Ryle říká "privileged access". Mám v tomto případě prostě tentýž druh informací o sobě jako kdokoli jiný. Mám možná víc informací, ale nejsou to informace nějakého speciálního druhu. Nemám "symptomy", ale jen "znamení" ("signs") toho, co se děje. Musím být odkázán na to, co jsme označili jako cross-cueing, zrovna tak jako se reaktenční subsystém snaží získat něco přes verbální systém. Když si vy nebo já všimneme, že nakopávám psa (nebo jsem hotov to udělat), dojdeme k závěru, že mám zlost.

"Architektura" struktury, kterou tu právě popisujeme, už začíná být pěkně spletitá. Za prvé tu máme tělo, které je uděláno z mnoha "individuí", "modulů", "živých systémů" atp. Za druhé některá z těchto individuí či modulů,

Kontext III - 3, 1987

jsou vpojena do systémů, které se stávají jevy, které nazýváme naším mentálním životem. Existují sociologie uvnitř sociologií. Skupina molekul se kombinuje, aby vytvořila primitivní individua, která se pak organizují tak, že vytvářejí tělo, a skupina individuí z několika těl vytvářejí jinou strukturu, které říkáme afekt, poznání (kognice) nebo chování.

Skladba a příčina: V čem vězí urážka

Není pochyb o tom, že náš návštěvník by byl uvítán urážlivým pokřikem. Snad je popisovaný obraz komplikovaný a určitě a vždycky existují ti, které uráží, když se mají vyrovnat s komplikovanou situací. Ale podstatnější urážka spočívá v tom, že tento obraz není konformní s očekáváními, která chováme o typech struktur, které zabydlují vědecký svět, nebo v tom, jak se v tomto světě věci dějí. Tohle je opravdu urážlivé. Návštěvník z vesmíru si klidně volí nové axiomy, logické modely a gramatiku ve dvou základních věcech: skladbě a příčinosti.

Tradiční karteziánský názor předpokládá, že skladba jakékoli struktury, v tomto případě těla a mysli, musí být vytvořena z homogenních částí, které předtím existují izolovaně v inertním (němém) stavu jako části mašiny. Vědecká metoda postavená na tomto předpokladu spočívá v rozkládání celku do částí, to znamená v redukcionismu. Každý úspěšný rozklad musí vydat jednoduší a méně organizované elementy, které jsou zcela odlišné od struktur, které vytvářejí, dokud se nedojde ke konečné homogenní časti (např. atomům). Tvor z vesmíru očividně postuluje a demonstруje to, co by se dalo nazvat "sociologickou" teorií skladby, v níž části jsou organizované a živé;

Kontext III - 3, 1987

ne jako je tomu u teorie "hodinového stroje", kde části jsou inertní. Části struktury prostě neležely a nečekaly roztroušeny po okolí, až budou použity. Samy už byly organizovanou strukturou, systémem.

Karteziánská věda věří, že homogenní části (např. atomy) existují předem a spojují se, aby vytvořily strukturu, do které přispívají svými "intrinsickými" vlastnostmi. Tento přístup však nikdy nebyl s to najít konečnou poslední část. Přístup zde propagovaný deklaruje, že neexistuje žádná konečná poslední část, protože první, "ontologická" je organizace. Stafford Beer zaútočil na mýtus, na kterém je vybudována karteziánská věda, a přitom nenapadl vědu.

"Základní mýtus je zformován ze čtyř propozic: že surový stav přírody je chaotický; že řád je něco, co je do chaosu zavedeno a vloženo do něj jako monolithická struktura a ta je vystavena vlivu náhodných zvuků; že uvnitř této struktury vězí neviditelný chaos druhého řádu; a že jakmile přestane být energie nutná k udržování tohoto řádu k dispozici, všechno se zase znova obrátí v chaos. Můžete si myslat, že když vás nabádám, abyste takto prohlédli onen mýtus, že mi jde o to, zrušit unilaterálně zákony termodynamiky. Ne: Navrhoji jen zkoumat kriticky konvence, jejichž prizmatem se díváme na tyto věci."

Jako by nebyl materiál, který jsme tu tak zevrubně prodiskutovali, ještě dostatečně urážlivý, náš vesmírný návštěvník by nemohl nechat bez nějaké poznámky ani věc, která představuje, obávám se, politicky citlivé téma, a to je dialektický materialismus. Ve své knize Dialektický biolog (The Dialectical Biologist) se Lewis a Lewontin snaží o demonstraci přístupu, který se dosti podobá tomu, který je zde předmětem diskuse. (Snad Hegel nebo

Kontext III - 3, 1987

Engels, jimž dědikovali svou knihu s poznámkou, že se často mylili, ale měli pravdu tam, kde to bylo důležité, byli návštíveni kdysi dávno naším mimozemšťanem!). Metoda, kterou se pokouší zpřístupnit, zdůrazňuje dva hlavní momenty: že věci jsou heterogenní ve své skladbě (*composition*) a že "kontradikce" je primární, "ontologická". Důvodem, proč "kontradikci" musí být přiznán takové prvenství, je pro Engelse to, že z karteziánského hlediska je vždycky ve hře nerovnováha a člověk nikdy nemůže odkvátně vysvětlit subjekt a objekt, příčinu a účinek, vnitřní a vnější, a tak dále. Jde o fenomén, o kterém se běžně píše jako o "vzájemném pronikání protikladů".

Jak já to čtu (píše Rabkin), dialektičtí materialisté nebyli ochotni akceptovat představu, že organizace je primární, protože to vždycky v podstatě působí na takovým dojmem, že je to religiózní nebo idealistické. Třebaže první kybernetici (kybernetici první generace) legalizovali "účel" jako důsledek materiálních podmínek, jiní systémoví teoretici jako Gregory Bateson se provojovali jako "dialektičtí idealisté". Bateson například píše:

"Individuální mysl je immanentní, ale ne jenom v těle. Je immanentní také v drahách a zprávách vně těla; a existuje širší Mysl, v níž je individuální mysl pouze subsystémem. Tuto větší mysl lze přirovnat k Bohu a je možná tím, co mají někteří lidé na mysli, když říkají "Bůh", ale je neustále immanentní v celém vzájemně propojeném sociálním systému a planetární ekologii."

S příchodem vědy o informacích a komputerů ovšem už není potřeba předpokládat nemateriální bázi organizace nebo inteligence, podobně jako je tomu u účelu. Pokud vím, nikdo nemluví o Einsteinově prostoročasovém kontinuu jako o "idealickém". Někdo může dávat přednost "fyzickému" před "materiálním", ale samozřejmě že tu nejde

Kontext III - 3, 1987

o "metafyzické". Vlastně se karteziánský dualismus myslí a tříla objevil proto, že došlo k vážnému selhání při pokusech o jakékoli vysvětlení, které neakceptovalo organizaci a inteligenci jako materialistické ve své podstatě. Vezměte si například vidění. V jistém momentě se Descartes musel uchýlit ke skoku z materialistické do idelistické teorie. Máme němý přenos z retiny přes laterální kolínkaté tělíska do okcipitálního kortexu. A tady je najednou třeba invokovat postavu směšného maličkého homunkula - idealistické ideální oko (mind's eye), které pozoruje obraz na obrazovce kortexu. Je to nekonečný regres, samozřejmě, protože tento homunkulus má ideální retinu, ideální laterální kolínkaté tělíska, ideální kortex a ideální ideální oko (mind's mind's eye). V perspektivě skutečnosti skladby mozku není vytvořena z němých částí. Jsou to živá individua. Vidění je výsledkem toho, jak spolu navzájem hovoří. Kdybyste chtěli být konkrétní, mohli byste o tom hovořit jako o přirozeně se vyskytující "umělé" (to je materialistické) inteligenci! Organizace, intelligence a účel mohou být všechny přijaty do společenství materiálních činností.

Je výhodné prohlásit organizaci za prvotní, třebaže Engels to takto nestylizoval, protože potom se takové paradoxní verbální konstrukce jako "kontradikce" a "vzájemné pronikání protikladů" nemusejí používat. Engels například, když se pokoušel dokázat, že kontradikce není prostě logická nebo verbální konstrukce, nýbrž že je skutečně přítomná v Přírodě (v práci, o které se obvykle referuje jako o "Anti Dühringu"), provedl něco na způsob pozorování staršího Batesona, které jsme citovali v úvodu. Psal o tom, že při absorbcování a vyměšování potravy živá hmota v každém okamžiku je "sama sebou a současně něčím jiným" (Část I, Kapitola 8).

Kontext III - 3, 1987

Nemohl napsat, že je to systém, jak věřím, proto, že taková formulace zněla idealisticky (metafyzicky), ne materialisticky. Místo toho Engels zdůraznil kontradikci. Dühring správně viděl, že to byla důmyslná verbální konstrukce, ale chybně popíral, že by byla nějaká pravda v tom, co Engels dále tvrdil. Engels se tady mylil, ale měl pravdu tam, kde to bylo podstatné. Dühring naopak vylil vaničku i s dítětem. Kdyby se tento rozhovor mezi dialektickým materialistou a idealistou dal spravit (tak, že bychom už nadále nepotřebovali idealismus, dualismus mysli a těla nebo to, co se obecně interpretovalo jako idealistické u Gregory Batesona, např. "větší Mysl, kterou lze přirovnat k Bohu"), dala by se vypracovat velmi mocná metodologie.

Nejvýznamnějším důsledkem tohoto hlediska je fakt, že se lze zmocnit kategoricky odlišných vědeckých úkolů. Lewis a Lewontin poukazují na to, že

"veliký úspěch karteziánské metody a karteziánského názoru na přírodu je zčásti důsledkem historické cesty nejmenší rezistence. Ony problémy, které snášeji útok, jsou pronásledovány nejintenzívnejí, právě proto, že tam metoda funguje. Jiné problémy a jiné fenomény zůstávají v pozadí, odděleny zdí od pochopení, a to vazbou na karteziánství. Nesnadnější problémy zůstávají neuchopeny, jestli ne z jiného důvodu, tak protože brilantní vědecké kariéry se nestavějí na ustavičném selhávání. Tak problémy pochopení vývoje embrya a psychického vývoje a struktury a funkce ústředních nervových systémů zůstávají v mnohém ve stejně neuspokojivém stavu, v jakém byly před padesáti lety, zatímco molekulární biologové kráčeji od triumfu k triumfu při popisování genů a manipulaci s nimi."

Kontext III - 3, 1987

Když se snažili vysvětlit (samo) zřejmou neúčinnost vytvářenou mnohonásobnými systémy lidí a množstvím jazyků, starověcí autoři se rozepsali o jednom ze zikkuratů, jenž byl nejvelkolepějším z babylónských chrámů a zvedal se 300 stop v ústraní nad rozlehlou naplavennou planinou. Vyprávěli pověst o bohu, který při pohledu na pozoruhodné zakončení věže propadl takovému strachu z toho, čeho by lidé mohli dosáhnout, kdyby pracovali spolu dohromady jako jeden národ s jedním jazykem, že zařídil, aby vznikly mnohonásobné systémy, sociologie myсли a těla, jak jsme je tu popsali. Sestoupil dolů a těk zmátl jejich jazyk, že přestali navzájem rozumět svým řečem a pak je rozptýlil po celém zemském povrchu. Všechno, co zůstalo z nádherného města, které lidstvo doufalo postavit, byla nedokončená véž, které se pak začalo říkat Babylónská. Snad nám návštěvník z vesmíru může být nápomocný a změnit tuhle situaci.

(přeložil Petr Adamovský)

Kontext III - 3, 1987

V. Orig. čs. práce

Václav BŘICHÁČEK /1983/

MŮŽE TEORIE DISSIPATIVNÍCH STRUKTUR PŘISPĚT K PRAXI
RODINNÉ TERAPIE?

předněseno na schůzi sekce pro rod. terapii v Praze

V. B., Výzkumný ústav psychiatrický Praha - Bohnice

1. Úvod

Cílem sdělení je stručně a intuitivně informovat jednak o teorii dissipativních struktur, kterou vypracoval I. Prigogine (např. 1971, 1973, 1979, 1980) se svými spolupracovníky (a za kterou získal Nobelovu cenu), jednak o jistých možnostech její aplikace v rodinné terapii, jak se o to pokouší Elkaim (1980, 1981), Dell, Goolishian (1981) a jiní.

Nejprve poznámka k terminologii. Pojem dissipativních struktur pochází z latinského dissipo, dissipare, což znamená rozsypat, rozptýlit, roztrousit a metaforeicky též rozšiřovat, rozmést: dissipatus je roztroušený, rozptýlený a substantivum dissipatio je rozptýlení, rozdelení, rozhodnutí. Dissipativní struktury by bylo možné překládat jako rozptýlené, proměnlivé struktury.

I. Prigogine je mikrobiolog, který působí v Bruselu a usiluje o syntézu fyziky a biologie. Vychází z tvrzení, že organismus není geneticky determinovaný stroj, ale sebeorganizující se struktura, ve které se řídí (vývojová tendence) projevuje prostřednictvím fluktuací (kolísání). Její funkci nemůžeme pochopit z rozboru aktuálního stavu, ale teprve při sledování individuální historie. Prigoginův

Kontext III - 3, 1987

pokus o syntézu poznatků z řady disciplin má snad i jisté extrapolace pro regulaci chování jedince či sociálních skupin pomocí psychoterapie či jiných léčebných a výchovných zásahů.

V dalším textu se pokusím naznačit základní téze teorie dissipativních struktur s vědomím, že se jedná o problematiku složitou, kde se zatím pohybujeme v terénu, který není zcela jednoznačně probědán. Proto další text je třeba chápat jen jako informativní upozornění na jistou koncepci, která může být předmětem diskuse; stojí snad za důkladnější studium i odborníků v rodinné terapii. Podnětem k tomuto zamýšlení může být i debata Prigogina a jeho spolupracovníků s rodinnými terapeuty (Prigogine, Stengerová, Deneubourg, vs. Guattari, Elkaim, 1980).

2. Východiska rodinné terapie

Základní myšlenka rodinné terapie se opírá o poznatek, že při léčení duševní poruchy určitého jedince je třeba systematicky pracovat nejen s ním, ale i s celou jeho rodinou, či případně se sociální skupinou, ve které postižený jedinec žije. Očekává se, že zlepší-li se celkový stav i struktura rodiny, změní se pozitivně i situace jedince a jeho problémy se snáze vyřeší. Často se stává, že zlepšení stavu jednoho člena rodiny je provázeno zhoršením stavu jiného jejího člena, a to obvykle toho, který je navozenou změnou ohrožen. V průběhu rodinné terapie tedy dochází k dynamickým změnám v celé struktuře rodiny, která se chová analogicky jako proměnlivé systémy. Můžeme proto na ni aplikovat poznatky teorie otevřených systémů, kterou v oblasti biologické vypracoval Bertalanffy (viz např. 1972).

Systém je možno obecně definovat jako uspořádané seskupení složek, které má určité strukturní vztahy

Kontext III - 3, 1987

a funkční projevy (viz Zeman, 1978). Stupeň uspořádanosti systémů lze vyjadřovat řadou matematických prostředků; stejně tak můžeme matematicky popisovat i jeho chování. Z hlediska vztahu k okolí můžeme systémy dělit na uzavřené (izolované), u nichž neexistují vztahy s okolím a vyvíjejí se zcela autonomně, a otevřené, u nichž existuje řada interakcí s okolím: při tom se jedná jak o působení okolních vlivů na sledovaný systém, tak o působení systému na okolí. Otevřený systém se sice chová jako nedělitelný celek, ale změna v kterékoliv jeho části ovlivňuje i ostatní části. Celý systém je proměnlivý, je regulován řadou zpětnovazebních okruhů a rovnovážný stav bývá dosažován jen výjimečně. Aktuální stav systémů je určován jednak jeho stavů minulými, jednak vlivy, které na něj v dané chvíli působí.

Základním znakem živých systémů je jejich proměnlivost a nepřetržitá změna, která probíhá v složité interakci s okolím. Neustále se uskutečňuje výměna látek i informací s prostředím a tím se organizmus pozvolna mění; probíhá postupná "samoorganizace". Základní otázkou se stává zkoumání vývoje systému a to jednak jako funkce jeho interakcí s okolím, jednak jako funkce interakcí, které probíhají uvnitř organizmu mezi jeho jednotlivými částmi. Při tom není rozhodující, zda se systém skládá z molekul, z buněk či z jednotlivců jako je tomu v případě rodiny či malé sociální skupiny. Vývoj rodiny a postupné změny v její struktuře i funkcii můžeme do jisté míry sledovat také tím, že si "vypůjčíme" metody, známé ze systémů chemických, biologických či ekologických a pokusíme se - byť i s vědomím jistého zjednodušení - modelovat těmito prostředky změny, probíhající v rodinném systému.

Kontext III - 3, 1987

Při tom ihned narazíme na základní předpoklad rodné terapie: záměrně navozovat a sledovat takové změny v systému, které vedou k jeho stabilitě ("rodinná homeostáza"). Tento předpoklad je však sporný, otevřené systémy nepřecházejí jednoduše ve stacionární rovnovážný stav. Někdy k němu sice dospějí, ale bývá to až po velmi dlouhé době. Rovnováha, která se občas objeví, bývá pouze dočasná. Celý systém je neustále proměnlivý a záměrné zásahy do jeho činnosti se projevují změnami, které jej k rozvážnému stavu pouze více či méně přibližují, resp. navozují změny, které zvětšují či zmenšují kolísání celého systému.

3. Teorie dissipativních struktur

Prigoginova teorie vychází z termodynamiky, tj. z mechanické teorie tepla. V klasické termodynamice platí 3 základní věty, z nichž pro naši úvahu je důležitá pouze věta druhá: Entropie soustavy v izolovaném systému každou změnou vzrůstá až postupně dosáhne maxima ve stavu rovnováhy; všechny stavy pak mají stejnou pravděpodobnost výskytu. Jako příklad si můžeme představit plyn v nádobě, která byla z jedné strany zahřívána. Molekuly, které jsou blíže zdroje tepla, jsou horké, molekuly vzdálenější jsou studené. Působí však na sebe tak dlouho, až vznikne tepelná rovnováha; všechny molekuly mají stejnou teplotu a došlo tak ke stavu nejpravděpodobnější distribuce teploty molekul. Stejně tak můžeme jistou analogii vidět ve strojích, které se postupně opotřebovávají v důsledku tření, ve známé skutečnosti z teorie informace, že v komunikačních kanálech se informace ztrácí přeměnou v šum a konec konců i ve vzájemném přizpůsobování lidí ve skupině, která vede ke stírání individuálních rozdílů a k jisté homogenizaci skupiny.

Kontext III - 3, 1987

Krajní případ nastává, když entropie systému se nemění či přesněji řečeno, změna se nemůže uskutečňovat. Tento případ buď platí jen relativně po určitou dobu, anebo k němu může docházet až ke konci celého procesu, kdy se systém značně přiblížil k rovnovážnému stavu. Existují tedy procesy nezvratné, ireversibilní, v nichž entropie roste, a procesy zvratné, reversibilní, kdy entropie zůstává stejná. Z uvedených poznatků lze vyvodit závěr, že obecný směr fyzikálních událostí vede postupně k realizaci nejpravděpodobnějšího stavu (tj. ke stavu maximální entropie), což znamená destrukci uspořádanosti a diferenciaci částí systému. Uvedené poznatky však platí jen o uzavřených systémech, které nejsou v interakci se svým okolím. Neplatí zřejmě v biologii a tím méně v sociální psychologii. Živé organizmy existují ve stavu málo pravděpodobném a většinou se vyvíjí ke stavům ještě nepravděpodobnějším tak, jak vzniká diferenciace jednotlivých orgánů či prvků živého systému a rozvíjí se vyšší uspořádání hmoty.

Ukázalo se tedy, že klasická termodynamika neplatí obecně a že je třeba vytvořit termodynamiku otevřených systémů (nerovnovážnou termodynamiku). Její rozpracování je spojeno právě se jménem I. Prigogina. Základní poněkud obraznou tézí tohoto systému je tvrzení, že rád otevřeného systému je třeba hledat v jeho proměnlivosti ("Ordnung durch Fluktuation").

V otevřených systémech platí, že a) existuje produkce entropie, vyvolávaná ireversibilními procesy, které v systému probíhají, ale zároveň b) do systému vstupuje z okolí volná energie, která může měnit probíhající procesy tak, že entropie může klesat a systém se pak vyvíjí k méně pravděpodobným formám (většinou k větší diferenciaci). Změna entropie se neváže jen k procesům

Kontext III - 3, 1987

uvnitř systému, ale i k výměně látek, energie a informací mezi systémem a jeho okolím. Interakce s okolím udržuje celý systém v proměnlivosti, která je více či méně vzdálena od rovnovážného stavu. Mohou přitom nastat dvě případy:

- a) systém se pohybuje v oblasti blízké k rovnovážnému stavu a pak platí věta o minimální produkci entropie
- b) systém se pohybuje v oblasti vzdálené od rovnováhy (nelineární oblast), kde neplatí žádná věta podobné obecnosti.

ad a) Systém směřuje postupně ke stabilnímu (ustálenému) stavu, v němž zůstává, dokud se výrazně nezmění jeho interakce s okolím. Je zde jistá aktivita systému; nezvratné procesy sice produkují mihiální množství entropie v čase, ale změny jsou slučitelné se vzájemným působením okolí a systému. Na úrovni rodinné struktury vede ke vzniku nového, relativně ustáleného stavu. Nemoc jednoho člena rodiny si postupně vynutí změny v celém stylu života rodiny; podobně se rodina adaptuje na odchod dítěte do školy, na změnu zaměstnání jednoho člena rodiny apod.

ad b) Jestliže systém se pohybuje daleko od rovnovážného stavu, přestává být stabilní a vznikají nejrůznější fluktuace, které vyvolávají nové aktivity. Objevuje se spontánní samoorganizace a nestabilita systému se zvětšuje. Vznikají tak proměnlivé a rozkolísané (dissipativní) struktury a aktuální stav není vysvětlitelný bez znalosti minulých stavů celého systému. Teprve poznáním historie sledované struktury můžeme postihnout zákonitosti jejího vývoje a porozumět řádu, který se prosazuje ve stále probíhajících změnách. Hovoří se o termodynamické evoluci, která vytváří podmínky pro relativní

Kontext III - 3, 1987

stabilitu nerovnovážných (proměnlivých) stavů.

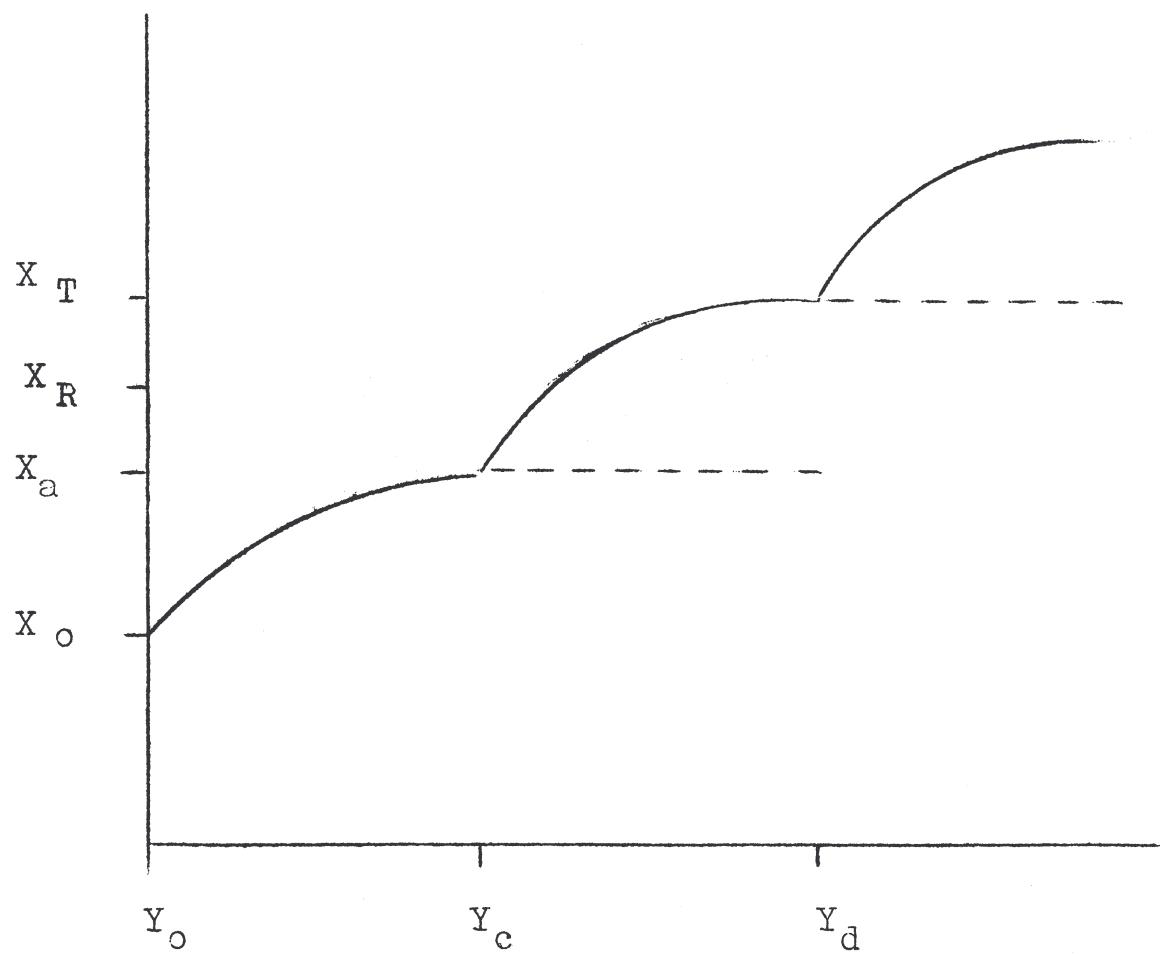
Jestliže však fluktuace postupem doby přesáhnou určitou míru odchylky od rovnováhy (práh nestability), pak se celý systém poruší, vymyká se z běžného řízení a vytvoří se náhle nová struktura (či nové řešení, nový způsob chování atd.).

Podobný děj si můžeme schematicky znázornit na grafu č. 1.

Hodnota Y_0 parametru Y znázorňuje stav rovnováhy systému, který je reprezentován hodnotou X_c parametru X. Pro názornost předpokládejme, že se jedná o tenzi mezi dvěma partnery. Určitý stupeň tenze (X_c) je nezbytný k tomu, aby mezi oběma partnery byl vztah relativní rovnováhy (předpokládejme, že nulová tenze by nebyla ve vztahu mezi partnery optimální, ale že určitý stupeň napětí je z hlediska rovnováhy nezbytný). Průběhem doby však parametr X roste: při tom se většinou nejedná o lineární přírůstek, ale o nepravidelné změny, které však sledují jistý trend. V momentě Y_c , kdy hodnota X_c dosáhne kritického bodu X_a , celý systém se stává nestálým; nahromaděná tenze přestává být únosná a objeví se nové řešení (dojde k rozchodu, změní se vztah partnerů, dojde k výraznému konfliktu apod.). Bod, ve kterém dochází k náhlé změně, se obvykle nazývá bodem bifurkace (rozvětvení nebo bodem singulárním). Od něj se mohou odvíjet různé směry dalšího vývoje. Nová vývojová větev má opět svůj stav rovnováhy (třeba při hodnotě X_R). Údobí pozvolných změn a případně i další bod bifurkace (X_T) atd. Je ovšem možné, že od bedu bifurkace se celý proces může vracet zpět k rovnovážnému stavu (třeba v důsledku vhodného terapeutického zásahu či pod vlivem řady jiných okolností).

Kontext III - 3, 1987

- 45 a -



Graf č. 1

Kontext III - 3, 1987

Přechod z jedné vývojové větve na druhou je doprovázen procesem autoorganizace systému v čase i v prostoru. Nový stav, který vznikne, vytváří opět novou dissipativní strukturu.

Fluktuace, které existují v celém systému a hrají rozhodující roli v jeho vývoji, nejsou náhodné. Mají jistou pravidelnost, kterou je možno v čase vysledovat, a vytvářejí tak jisté zákonitosti. Právě tato zákonitost je základním znakem dissipativních struktur, které vznikají v otevřených systémech.

Přechody, ke kterým dochází v bodu bifurkace, mohou být různého druhu. Zatím jsou relativně nejčastěji popisovány tři druhy, kterým též odpovídají tři různé formy autoorganizace systému.

a) Oscilace, které probíhají kolem stálého stacionárního stavu a udržují systém v relativně stálém a dobrém stavu. Tento mechanismus se objevuje často v systémech ekologických. Při úvahách o rodinné terapii by jim odpovídala rodinná struktura, ve které sice dochází ke změnám, které však nepřesahují kritické meze, takže rodina i při určitých výchylkách plní své funkce.

b) Struktury prostorově či prostoro-časově se vyvíjející.

V systému, který je původně homogenní, se mohou odchylky od rovnovážného stavu postupně zvětšovat až se přiblíží k bodu nestability. Systém však svou autoorganizací překoná kritický bod a vrací se k původnímu stavu. Analogie by byla rodina, kde se sice objevují krize, ale jsou překonány vlastními silami.

Kontext III - 3, 1987

c) Náhlé přechody mezi stacionárními stavů, kdy odchylka od rovnovážného stavu, která postupně narůstala, vede diskontinuitním skokem k vytvoření nového stavu. Jedná se o procesy, které analyzuje po matematické stránce teorie katastrof. Z hlediska rodinné terapie se jedná o případy, kdy dojde k náhlému zvratu (jeden z partnerů náhle opustí rodinu, podá návrh na rozvod apod.). Přitom vlastní spouštěcí podnět zvratu může být nevýznamný až malicherný, i časový bod, ve kterém dojde ke skoku, může být náhodný. Dříve nahromaděné problémy či události již krizi přiblížily k hranici únosnosti a pak stačí i malý podnět k tomu, aby byl práh stability definitivně překonán ("kapka, kterou džbán přeteče").

Teorie dissipativních struktur umožňuje slučovat tři kategorie, které byly většinou chápány isolovaně: struktury, jejich funkce a jejich individuální historie. Popis aktuálního stavu nemůže vysvětlit sledovaný jev, pokud neznáme jeho vývoj i funkční vztahy. Studium strukturní stability umožnilo získat řadu nových poznatků v biochemii i v biologii. Aplikace na velké ekosystémy je zřejmá; předpokládě však znalost dlouhodobých vývojových tendencí. Umožňuje analyzovat celou řadu jevů, které jsou popisovány v ekologii i v kybernetice, jako např. často popisovaná dynamika vztahu lovce a kořisti. V přírodě obvykle existuje mezi nimi stav relativní rovnováhy, který může být porušen dvojím způsobem. Buď lovec najde lepší prostředky lovu anebo kořist najde lepší způsoby obrany či úniku. V obou případech se poruší rovnováha a pokud autoorganizace systému není dostatečná, pak se celý systém zhroutí. Jestliže dnes velrybáři vyhubí velryby, pak zítra vyhynou i velrybáři.

Řadu námětů pro úvahy o vztahu dissipativních struktur k problematice metabolických procesů, k činnosti

Kontext III - 3, 1987

nervového systému či k otázkám vývoje je možno nalézt i v češtině v Prigoginově přehledné studii (1973).

Shrnutí

Celkový přínos Prigoginovy teorie dissipativních struktur se dotýká celé řady vědních odvětví. Je to zřejmě další krok ke sbližování poznatků z různých vědních oblastí. Prigogine se Stengerovou (1979) hovoří přímo o postupném otvírání fyziky světu přírodních procesů. Podobná propojení mohou být heuristicky plodná, i když nelze vyloučit riziko nevhodného zjednodušování a jednostranného redukcionismu.

Propojení fyziky se společenskými vědami bude ovšem mnohem obtížnější. Pro potřeby sociální psychologie tvoří teorie dissipativních struktur model v podstatě pouze metaforický, který by měl být teprve ověřen a patrně též překročen analýzou konkrétních terapeutických postupů. K tomu bude třeba získat rozsáhlejší empirická data, sbíraná již s určitým zaměřením. Pro rodinnou terapii by to znamenalo a) zaměřit se na dlouhodobé sledování rodiny, b) sledování většího počtu parametrů jak o rodině jako celku, tak o jednotlivých členech, c) sledování rodiny v řadě situací (tedy nejen v ordinaci terapeuta) a d) hlavní důraz klást na dynamiku změn a nikoliv na rozbor aktuálního stavu.

Z úvah o dissipativních strukturách vyplývá, že cílem terapie by neměl být model homeostatický, při kterém se jedná o nápravu určité poruchy a o návrat k stabilnímu stavu. Rodina (ale i jiné sociální skupiny) nemůže být stabilním systémem; probíhá v ní neustále celá řada procesů, které rovnováhu narušují. Jde o to, aby tyto fluktuace se udržovaly v rámci jistých mezí a nevybočovaly z nich. Jestliže již dojde k poruše systému, pak náprava

Kontext III - 3, 1987

(tj. návrat k relativní rovnováze) je možná mnohem snáze při znalosti vývojových trendů, než při pouhém rozboru aktuálního stavu, který je důsledkem složité historie. Ve shodě s Petrušenkovým (1975) obecným pojetím teorie systémů a teorie organizace, můžeme i rodinu chápat jako systém, kde probíhají jednak procesy desorganizace (sestupný směr, spojený s růstem entropie), jednak procesy autoorganizace (vzestupný směr, pokles entropie).

Tradiční rozpor mezi problematikou stability a uspořádanosti na straně jedné a problematikou změn a nových kvalit na straně druhé je do jisté míry odstraněn či alespoň zmírňován poznáním dissipativních struktur. Vývoj vidíme jako postupný průchod řadou nestabilních bodů v systému, který je otevřen vůči svému okolí. Tato heuristicky plodná myšlenka rozbíjí ilusi stability a věčných pravd a staví vědu i terapeutickou praxi do skromnějších, ale zároveň použenějších poloh.

Literatura

1. Dell P.F., Geolishian H.A.: "Ordnung durch Fluktuation": eine evolutionäre Epistemologie für menschliche Systeme, Familiendynamik, 1981, 6, 104-122
2. Documents - débat entre I. Prigogine, F. Guattari et M. Elkaim, Recherches en thérapie familiale, 1980, 3, 7 - 17
3. Elkaim M.: Non-Equilibrium, Chance and Change in Family Therapy, Journal of Marital Family Therapy, 1981, 7, 291 - 297

Kontext III - 3, 1987

4. Elkaim M., Goldbeter A., Goldbeter E.: Analyse des
 ons de comportment dans un systeme familial
 en termes de bifurcations, Récherches en
 thérapie familiale, 1980, 3, 18 - 34
5. Glansdorf P., Prigogine I.: Termodynamičeskaja teori-
 ja struktury, ustojčivosti i fluktuacij,
 Moskva, Mir. 1973
6. Petrušenko L. A.: Jedinstvo sistemnosti, organisova-
 nosti i samodviženija, Moskva, Nauka, 1975
7. Prigogine I.: Time, structure and Entropy, in: Zeman J.:
 Time in Sciences and Philosophy, Praha,
 Academia, 1971, 89 - 100
8. Prigogine I.: Termodynamika života, Čs. časopis pro
 fyziku, 1973, 23, 345 - 363
9. Prigogine I., Stengers I.: La nouvelle alliance, Paris,
 Gallimard, 1979
10. Zeman J.: Informace, struktura a čas. Filosofický
 časopis, 1978, 24, 729 - 741

Kontext III - 3, 1987

VI. Úvahy - podněty - diskuse

Bohuslav BLAŽEK (1983)

TERMODYNAMIKA JAKO PARADIGMA VE VĚDÁCH O ČLOVĚKU?

(předneseno na věd. schůzi sekce pro rodinnou terapii
v Praze)

Nejprve je třeba identifikovat několik uzlových bodů v dějinách rozvoje termodynamiky. Klasická mechanika vyvrcholila formulováním zákonů zachování. Všechny tyto zákony byly reverzibilní, čas v nich tedy neměl žádný preferovaný směr, mezi predikcí a retrodikcí nebyl zásadní rozdíl.

Představu o vratnosti při šíření tepla snad první formuloval Leibniz ve svém pozorování, že skály se jeví jako výsledek procesu tuhnutí. Buffon na základě měření doby tuhnutí různých látek o různém objemu dospěl v 18. století ke kacířskému výpočtu stáří Země 75 000 let. Fourierovy řady představují matematický aparát vyvinutý právě pro výpočet ireverzibilního procesu chladnutí.

Úvahy o vratnosti spojené s fyzikálním jevem disipace tepla probíhají v časové koincidenci a od počátku také v určité konfrontaci se studiem biologické evoluce. V práci "O původu druhů" z r. 1859 formuloval Darwin domněnku, že pro evoluci bylo třeba 300 mil. let, krátce nato fyzik Thomson (Kelvin) dospěl k polemicky míňnému výpočtu 100 - 200 mil. let. Fyzikové i biologové se shodovali v tom, že čas není nevratný, že má směr. Pro fyziky však to byl směr od struktury k jejímu rozpadu, kdežto pro biology právě opačný, totiž vedoucí ke vzniku stále nových struktur.

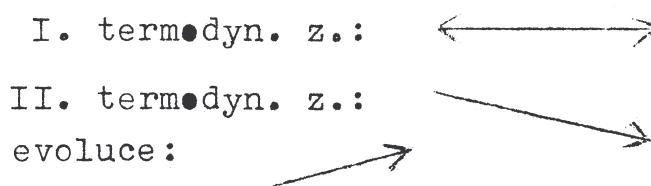
Z r. 1824 pochází Carnotův princip, podle něhož z tepla lze získat určité maximum práce, kterého se ale následkem disipace nikdy reálně nedosahuje. V roce 1865

Kontext III - 3, 1987

zavádí Clausius termín "entropie"; e. dosahuje maxima při konečném vyrovnaní teplot. V r. 1878 tento původně makroskopický pojem Boltzmann promítl na úroveň molekulární (podle Holtona a Brushe 1973).

Boltzmann se zároveň pokoušel ve svém pojetí kosmogonie objasnit možnost zrodu nových struktur fluktuacemi. Nedokázal však objasnit mechanismy jejich působení. Koncept fluktuací pro biophysikální vysvětlení života přinesl Lillie v r. 1927, Lotka (v r. 1925) spojil evoluci s druhým termodynamickým zákonem, Schrödinger (v r. 1935) ukázal na to, že metabolismus umožňuje organismu vytvářet negentropii na úkor zvyšování entropie ve svém okolí. V r. 1943 píše Needham v anticipaci Prigogina, že existují různá "stádia" na cestě k termodynamické rovnováze, která mají svá vlastní kritéria stability (str. 228).

První termodynamický zákon, zákon zachování energie, je založen na konceptu času, který vládl vědě 18. století, tedy na čase vratném. Druhý termodynamický zákon, zákon o narůstání entropie v uzavřeném systému až po vyrovnaní teplut, je založen na nevratném čase, ovšem čase degradace struktur. Současný koncept evoluce předpokládá čas sice rovněž nevratný, ale co do sledu struktur vzestupný. Můžeme si to pro zapamatování znázornit třemi jednoduchými schématy:



Kontext III - 3, 1987

Koncept fluktuací a strůvku negentropie by se na pozadí těchto schémat dal vyjádřit asi takto:

C do těchto konceptů času - neboť ten v tajemství Prigoginovy atraktivity jde - vnáší zobecněná termodynamika?

Nepřichází s žádným III. termodynamickým zákonem. Ukazuje pouze, že klasická termodynamika je dokonale u aproximací pouze pro určitý okruh jevů - tedy pro určité rozmezí hodnot parametrů - a že za těmito hranicemi začíná platit obecnější teorie, jíž je klasická termodynamika zvláštěním případem. Metodologicky řečeno další případ uplatnění Bohrem formulovaného principu korespondence dvou teorií. Uvedme si nejprve v přehledné tabulce srovnání klasické a zobecněné termodynamiky:

<u>KLASICKÁ TERMODYNAMIKA</u>	<u>ZOBEVNĚNÁ TERMODYNAMIKA</u>
stavy blízké termodyn. rovnováze	stavy vzdálené od termodyn. rovnováhy
finální rovnováha nevrat. procesu	nevratný proces
fluktuace automaticky zanikají	fluktuace se reprodukují
uzavřený systém	otevřený systém (výměna s okolím, zpětná vazba)
při sestupu k finální rovnováze zánik struktur, rovnovážné struktury (krystal)	zrod, uchování a zánik dissipativní struktury a zrod jiné
malý počet stupňů volnosti (ideální plyn)	velký počet stupňů volnosti (hydrodynamika, biologie...)
linearita	nelinearita
symetrie	narušení symetrie
jeden obecný zákon, jeden makroskopický výsledek	velké množství řešení (tvarů) na makroúrovni

Kontext III - 3, 1987

předpoklad univ. rovnováhy	předpoklad lokální rovno-váhy
kontinuita	diskontinuita
predikovatelnost	nutnost znát předchozí nestability, jimiž systém prošel, neví se, která fluktuace změní stav systému
od zlatého věku k degeneraci	tvorivá evoluce, dějiny

(Podle: Prigogine 1971, Glansdorf, Prigogine 1973)

Proč je koncept času, na němž je zobecněná termodynamika založena, tak přitažlivý pro soudobé biologické vědy, sociální vědy a last but not least pro rodinnou terapii? Jde o zase jeden překlad do efemérní módní hantýrky, o snahu přijít na vědecký trh s novinkou - nebo se tímto modelem pojmenovávají některé dosud vědou nepostižitelné, vědecky nelegitimní a přitom více či méně závažné skutečnosti? Nejde vlastně o další pokus vzkřídit v humanitní oblasti fyzikalismus? Nejde o trojského koně, který umožní jak vědecké posvětit to, co se ve světě pozitivistického paradigmatu muselo utíkat do pozici slabších antiparadigmat psychoanalýzy, fenomenologie, antipsychiatrie a jiných heretických sekt?

Pokusím se hledat odpověď na tyto otázky stoje na vratké lánce o dvou nepevných pilířích; jedním je nefyzikovo obeznámení se s hlavními myšlenkami zobecněné termodynamiky, druhým znalost několika pokusů o aplikaci této termodynamiky do humanitních věd (kromě pasáží již v klasické Thomově knize dvě statí z rodinné terapie (Dell, Goolishian 1981, Elkaim 1981).

Kontext III - 3, 1987

Oběma "prigoginovským" textům z rodinné terapie, které jsem měl k dispozici, nelze primitivní fyzikálismus dost dobře vytknout. Rozlišují se zde totiž dvě úrovně:

- pro popis rodiny a jejího dramatu je vhodná představa • diskontinuitě, nepredikabilitě, o vzniku jakýchsi netriviálních tvarů díky fluktuaci a jejich udržování, • otevřeném systému atd. - to vše zůstává v rámci "krádeže" fyzikální metafory;

- okolím otevřeného rodinného systému jsou ale i pozorovatelé a terapeuti rodiny, přičemž zásadní důraz se klade na vliv definic situace, které si ve vztahu k této rodině vytvářejí.

Prigoginovské paradigmá v rodinné terapii je totiž jen rozvinutím systémového paradigmatu v rodinné terapii, jak je vyznačeno jmény Bateson, Haley, Jackson nebo Minuchin.

Na doklad tohotu tvrzení ocitují jeden mimořádně inspirativní odstavec z Della a Geolishiana:

"Snahy různých pozorovatelů učinit systém a jeho členy takovým, jakým má být, konstituuují pak to, čím systém skutečně je. V tomto procesu může systém ztratit mnoho ze své flexibility, stát se entropickým a nabýt rigidní organizace. V té míře, v jaké členové nějakého sociálního systému ve své definici systému připomínají jen několik fenotypů, se systém stává entropickým. Naopak se může v té míře, v jaké mají členové nějakého systému širší koncepci toho, co je to systém, systém vyvíjet směrem k větší flexibilitě a komplexitě."

Řekl bych, že prigoginovská hantýrka lidem, kteří měli potřebu do jejího pochopení investovat, poslouží: dá jim sebevědomí při kontaktu s přírodovědci, dá jim slovník pro fixaci mnoha dotud nepojmenovaných jevů, poskytne dojem jednotného explanačního rámce, snad zapůsobí i jako inspirace a v nejlepším případě umožní nové vidění známých věcí, ba i objevování věcí neznámých.

Přehršle skeptických otázek si však uchovává svou trpkost i nadále. Místo aby se mluvilo o rodině, hovoří se o systému. Způsob hovoření o rodině operující termíny teorie systémů, termodynamiky a genetiky bude bez časově nákladného zaškolování bezprostředně oslovujícím jen pro žalostně malé procento potřebných.

A přitom snad všechny tyto myšlenky jsou v podobách daleko méně ezoterických už dleuhu známy odjinud. Má m na mysli aplikovanou větev humanistické psychologie, na klienta centrovanou psychoterapii (Rogers), stoupence hnutí lidského potenciálu (Otto, Mann), Laingovu anti-psychiatrii, školu z Palo Alto, skupinovou dynamiku nebo Lewinovy T-groups. Způsob vyjadřování všech těchto směrů a škol se oproti prigoginovcům jeví - přinejmenším pro nefyzika - jako vrchol sdělnosti a apelativnosti.

Prokázat homomorfismy všech těchto teorií, vzájemně je konfrontovat a z toho vytěžit pro jejich projasnění a obhacení, to je ovšem výzva, která zatím zůstává oslyšena.

Zastávám názor, že jazyk, kterým se v mezilidské a intrapsychické oblasti hovoří o poruše, bude o to vhodnějším terapeutickým prostředkem, o co víc bude živým jazykem. Nemusí být "srozumitelný", pokud se zároveň požadavkem má skrývat triviálnost nebo fixace polopravd a pověr "zdravého rozumu". Může být enigmatický,

Kontext III - 3, 1987

působí-li jako rorschachovsko-leonardovská pareidologická skvrna - tedy vede-li "terapeuta" k diagnóze a zároveň uvolňuje-li "pacientovu" kreativitu.

Prigoginovská hantýrka sehrává možná tuto provokující roli v určitém úzkém okruhu profesionálních terapeutů. Bylo by však zradou na vlastních tradicích zůstat u toho a dokonce si to dále sami pro sebe pěstovat. Byl by to příklon k ebludné magii bílých pláštů, k Illichově medicinské Nemesis.

Citovaná literatura

- Dell P. F., Geolishian H. A.: "Ordnung durch Fluktuation":
Eine evolutionsäre Epistemologie für menschliche Systeme. Familiendynamik 6 (1981), 2; 104-22
- Elkaim M.: Non-Equilibrium, Chance and Change in Family Therapy. J. Marital Family Ther. 7 (1981), 291-7
- Glansdorf P., Prigogine I.: Termodynamika teorija struktury, ustojčivosti i fluktuacij. Mir, Moskva 1973
- Holtan G., Brush S. G.: Introduction to Concepts and Theories in Physical Science. Addison-Wesley, Reading-Menlo Park-London-Don Mills 1973
- Needham J.: Time: the Refreshing River. G. Allen Urwin, London 1943
- Prigogine I.: Time, Structure and Entropy. In: Time in Science and Philosophy, ed. J. Zeman, Academia, Prague 1971; 89 - 100

Kontext III - 3, 1987

VII. Excerpta

F A M I L Y P R O C E S S , č. 1, 2 1986

Mony ELKAÏM (M. D.)

Systemický přístup k párové terapii

(A Systemic Approach to Couple Therapy)

Tento článek představuje model párové terapie založený na reciproké dvojí vazbě. Autor tento model ilustruje na dvojou případech a popisuje různé způsoby intervence. Stař zdůrazňuje, že terapie má víc co děčinění s prolínáním map světa členů systémů, nežli s pátráním po individuální nebo systemické pravdě.

Fam Proc 25 : 35 - 42, 1986 (1)

(M. E., Director of the Institute for the Study of Family and Human Systems, Square des Nations 5, 1050 Brussels, Belgium; and Editor of the journal Cahiers Critiques de Thérapie Familiale et de Pratiques de Réseaux.)

Douglas C. BREUNLIN (M. S. S. A.), Richard C. SCHWARTZ (Ph. D.)

Sekvence: K společnému jmenovali rodinné terapie

(Sequences: Toward a Common Denominator of Family Therapy)

Tento článek navrhuje pojmový rámec, který by mohl pomoci klinikům a výzkumníkům organizovat svá pozorování komplexní sítě vzájemně propojených sekvencí chování a myšlení, jež ustavují rodinné interakce. Tento rámec vyznačuje čtyři třídy rekurzívních sekvencí,

Kontext III - 3, 1987

z nichž každá je definována svou periodou, tzn. množstvím času, který to zabere, než sekvence dokončí jeden cyklus. Nejkratší sekvence (S1) jsou ty interakční vzorce tváří v tvář, jejichž trvání má rozsah od sekund do hodiny. Sekvence S2 se cobydou v době od jednoho dne do týdne, často v závislosti na běhu rodinných povinností. Trvání sekvence S3 se pohybuje mezi několika týdny a rokem a sekvence S4 jsou ty vzorce interakce a myšlení, které se opakují z generace na generaci.

Kromě toho, že autoři článku načrtávají tento rámec, tvrdí také, že v mnoha rodinách, kde je nějaký problém, lze k onomu problému vztáhnout patřičnou sekvenci z každé třídy a tyto sekvence dát také do vzájemných vztahů kybernetickým způsobem. Autoři zde navrhují, jak identifikovat souvisící sekvence z každé třídy a jak volit intervence nejúčinnější z hlediska té které sekvence. Zjistili, že tento pojmový rámec nás jako terapeuty uschopňuje používat techniky z mnoha různých škol rodiné terapie, přičemž se současně vyhneme pojmovým kontradikcím inherentním v předchozích pokusech o integraci přístupů.

Fam Proc 25 : 67 - 87, 1986 (1)

(D. C. B., Director, Family Systems Program, Institute for Juvenile Research, 907 South Wolcott Avenue, Chicago, Illinois 60612. R. C. S., Coordinator of Training and Research, Family Systems Program, Institute for Juvenile Research, Chicago, Illinois.)

Kontext III - 3, 1987

Peter C. COUSINS (Ph. D.), Thomas G. POWER (Ph. D.)

Kvantifikování rodinného procesu: Sporné body analýzy interakčních sekvencí

(Quantifying Family Process: Issues in the Analysis of Interaction Sequences)

Analýza sekvencí chování může být užitečnou technikou pro pochopení rodinného procesu a stále více se využívá, což je důsledek vývoje rodinné teorie. Článek nabízí přehled některých z nejpopulárnějších sekvenčních analytických metod a diskutuje se v něm problémy používání těchto metodologií při výzkumech rodinné interakce. Autoři článku rozlišují nezávislost pozorování, nestacionarnost a autokontingenci (independence-of-observations, nonstationarity, and autocointingency) jako tři odlišné typy pořadové závislosti (serial dependence). Dále berou v úvahu otázky související s volbou typu dat, analýzou chování nízkého tempa (low base rate behaviors) a rozhodování o tom, co je správné pro nízké míry (base rates). Také se zde předkládají vůdčí linie pro zacházení s každým z těchto problémů v kontextu výzkumu nebo klinického dotazování.

Fam Proc 25 : 89 - 105, 1986 (1)

(P. C. C., Houston International Hospital, 6441 Main Street, Houston, Texas, 77030.

T. G. P., Assistant Professor, Department of Psychology, University of Houston, University Park, Houston, Texas.)

Kontext III - 3, 1987

Luigi ONNIS (M. D.), Daniela TORTOLANI (Ph. D.) Luigi
CANCIRINI (M. D.)

Systemický výzkum faktorů chronicity při dětském astmatu
(Systemic Research on Chronicity Factors in Infantile
Asthma)

Tato stař je výsledkem zkoumání faktorů chronicity při dětském astmatu. Výzkum měl dva hlavní cíle. Tím prvním bylo za použití vzorku 100 astmatických dětí rekonstruovat terapeutickou historii individuálních pacientů s hypotézou, že terapeutická intervence, které byli podrobeni, ve skutečnosti podmiňovala kvalitu požadavku na léčbu. Druhým cílem bylo ohodnocení vlivu rodinné dynamiky na chronický vývoj dětského astmatu. Bylo provedeno srovnání mezi dvěma interakčními modely, jak se projevily ve vzorku 10ti rodin s astmatickými dětmi s tendencemi k chronicitě a ve vzorku 10ti normálních rodin. Výsledky ukazují, že existují typické dysfunkční interakční vzorce v experimentálním vzorku a že korelují s perpetuací astmatického symptomu.

Autoři dospívají k závěru, že každá terapeutická intervence, která se obmezuje na zacházení s biologickou komponentou astmatického symptomu a ignoruje vliv rodinné dynamiky, se sama stává hlavním faktorem chronicity. Za nezbytnou se tedy považuje "systemická" intervence, která může chronicitě zabránit.

Fam Proc 25 : 107 - 122, 1986 (1)

(L. O., Researcher, Psychiatric Institute of Rome University, Via di Villa Massimo 47, Rome, Italy; and Supervisor, Centro Studi Terapia Familiare e Relazionale, Rome.

Kontext III - 3, 1987

D. T., Psychologist, Psychiatric Service, "Bambin Gesù" Children's Hospital, Rome.

L. C., Associate Professor, Psychiatric Institute of Rome University; and Director, Centro Studi di Terapia Familiare e Relazionale, Rome.)

Peter RAYNER (B. D., B. Phil., C. Q. S. W.)

O_pokládání_správných otázek
(On Asking the Right Questions)

Navzdory dlouhé řadě teoretických formulací, které máme k dispozici, žádná z nich není dost uspokojivě rozvinutá. Autor předkládá některé z filozofických otázek, které se vynořují z takového kvanta materiálu. Pod záhlavím "Rozprava" kláde otázky týkající se toho, co vytváří rozumnost (reasonableness) a co zakládá logickou platnost. Pod záhlavím "Epistemologie" probírá povahu pojmové formulace a kauzality. Pod záhlavím "Jazyk" uvažuje o povaze lingvistické reprezentace a uměle konstruovaného jazyka či "umělé inteligence". Rayner podeptyká, že tyto a jiné problémy ve filozofii vědy vyžadují urgentní pozornost teoretiků rodinné terapie.

Fam Proc 25 : 123 - 131, 1986 (1)

(P. R., Assistant Principal Social Worker, School Psychological and Child Guidance Service, Westwood Street, Moss Side, Manchester, M14 4SW, England.)

Kontext III - 3, 1987

Paul F. DELL (Ph. D.)

Proč jim pořád ještě říkáme "paradoxy"? (Why Do We Still Call Them "Paradoxes"?)

Fakt, že terapeuti dívají některým událostem nálepkou "paradoxní", může naznačovat, že naše soudobé přesvědčení nebo teorie jsou omezeny, pokud jde o jejich schopnosti ony jevy přiměřeně vysvětlit. Autor tvrdí, že naše bazální víra v objektivitu vytrvale obklopuje terapeutické "paradoxy" paradoxní aurou a vede ke zmatku v našem chápání různých jevů. Maturanovy ideje ohledně strukturního determinismu, instruktivní interakce a fenomenálních domén autor používá k tomu, aby naznačil odpověď na tyto potíže. Říká, že problematický status mnoha teoretických pojmů (například komunikace, informace, rezistence, homeostáza a patologie) odhaluje něco zásadně důležitého -- že zkušenostní validita instruktivní interakce nás opakováně vede k implicitnímu nebo explicitnímu užívání instruktivní interakce v doméně, kde nikdy nemůže platit: v doméně teorie a vysvětlování.

Fam Proc 25 : 223 - 234, 1986 (2)

(P. F. D., Associate Professor of Psychiatry and Behavioral Sciences, Eastern Virginia Medical School, 205 Business Park Drive, Virginia Beach VA 23462.)

Kontext III - 3, 1987

William J. DOHERTY (Ph. D.)

Kvanta, kvarky a rodiny: Důsledky kvantové fyziky pro rodinný výzkum (Quanta, Quarks, and Families: Implications of Quantum Physics for Family Research)

Tato stať nabízí doporučení pro rodinný výzkum ve světle vědeckého paradigmatu uvedeného do kvantové fyziky na začátku dvacátého století. Autor nejprve sumarizuje základní objevy kvantové fyziky, pak diskutuje filozofické implikace těchto objevů a potom se zabývá důsledky pro provádění vědeckého výzkumu rodin podle postnewtonského paradigmatu, které zdůrazňuje vztahy, proces a dynamickou příčinnost. Autor snáší argumenty pro užívání komplementárních výzkumných modelů, včetně lineárních i systemických, protože žádná jedna teorie nebo metologie nemůže osvětlit úplně nevyzpytatelnou povahu rodinných procesů.

Fam Proc 25 : 249 - 264, 1986 (2)

(W. J. D., Associate Professor, Department of Family Medicine, University of Oklahoma, 800 N. E. 15th Street, Oklahoma City OK 73190.)

Anne E. KAZAKOVÁ (Ph. D.)

Rodiny s tělesně hendikepovanými dětmi: Sociální ekologie a rodinné systémy (Families with Physically Handicapped Children: Social Ecology and Family Systems)

Tento článek nabízí přehled výzkumu rodin s tělesně hendikepovanými dětmi a integruje tyto studie do sociálně ekologické perspektivy. Diskutují se tu metodologické

Kontext III - 3, 1987

ebtíže v minulých výzkumech, které přispívají k nedostatku konsensu v této oblasti. Autorka prezentuje výzkum stresů, které prožívají různé subsystémy v rodinách s hendikepovanými dětmi a předkládá doporučení pro budoucí rodinně orientovaný výzkum a intervence. Autorka se rovněž zabývá interakcemi rodin s hendikepovanými dětmi s jejich sociálními podpůrnými sítěmi, přičemž podtrhává důležitost těchto procesů pro zdolávání potíží a adaptaci.

Fam Proc 25 : 265 - 281, 1986 (2)

(A. E. K., Assistant Professor, Department of Psychology,
Temple University, Philadelphia PA 19122.)

Shelly GOLDKLANKová (Ph. D.)

Moje rodina mě to nutí dělat: Vliv původních rodin terapeutů na jejich profesionální volbu (My Family Made Me Do It: The Influence of Family Therapists' Families of Origin on Their Occupational Choice)

Tato studie je empirický test a průzkum folkloru v rodinném životě a jeho vztahu k profesionální volbě rodinných terapeutů. Folklor se tu překládá do systémových pojmů, včetně komplementarity rolí a vzájemně determinujícího účinku procesu a rolí. Padesát devět rodinných terapeutů, 49 sourozenců terapeutů a 51 nerozlišených profesionálů z nepomáhajících profesí bylo srovnáváno na škálách FACES (měří rodinnou adaptabilitu a kohezi), v Dotazníku komplementárních rolí a podle demografických dat. Nekonzistentnosti ve výsledcích vedly ke kritice klinické věrohodnosti současných systémových měr. Rodinní terapeuti se neodlišovali na škále

Kontext III - 3, 1987

FACEs, ale lišili se v aspektech rolí od svých sourozenců i od kontrolních profesionálů.

Fam Proc 25 : 309 - 319, 1986 (2)

(S. G., Assistant Professor, Ferkauf Graduate School of Psychology, 1165 Morris Park Ave, Yeshiva University, Bronx NY 10461.)

Kontext III - 3, 1987

VIII. Poslední stránka

PARADOX MAJÁKU (digitální záznam)

světlo světlo maják světlo světlo
maják
světlo světlo světlo maják světlo světlo světlo
maják
světlo světlo světlo světlo maják světlo světlo světlo světlo
maják
n maják s
ín maják st
tí n maják stí
stín maják stín
skála skála maják skála skála
skála skála maják skála skála
skála skála skála skála skála
skála skála skála skála skála
skála skála láčka skála skála
skála skála skála skála skála