

Sedlák, Jiří

Teorie a modely sociálního učení

In: Sedlák, Jiří. *Otázky sociálního učení*. Vyd. 1. V Brně: Universita J.E. Purkyně, 1984, pp. 23-48

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/122096>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

III. TEORIE A MODELÝ SOCIÁLNÍHO UČENÍ

A. K TEORIÍM SOCIÁLNÍHO UČENÍ

Teorií sociálního učení je celá řada. Jejich kritické posouzení nebylo dosud souhrnně zpracováno. Existují ovšem zdařilé pokusy⁷¹ zhodnotit některé z teorií dílčím způsobem. Současná bibliografie o sociálním učení je již téměř nepřehledná, neboť sociální učení (SU) velmi úzce souvisí s psychologickými procesy, které probíhají při SU a bez nichž si nelze SU vůbec představit, takže se na pojem sociálního učení váže problematika řešení problémů včetně rozporů, neshod a konfliktů, rozhodování, sociálního styku včetně komunikace, interakce, sociální percepce.

Pojem i teorie sociálního učení se vytvářely postupně a poměrně velmi dlouhou dobu, více než 50 let. V této oblasti bylo publikováno několik stovek studií, mezi nimi i experimentální práce, převážně zaměřené na řešení dílčích otázek. Např. pojem sociálních schopností vymezil E. Faris⁷² již v roce 1925. L. L. Thurstone⁷³ se pokusil o kvantifikaci změn sociálních schopností. Vztahem mezi sociálním učením a nápodobou⁷⁴ se zabývali N. E. Miller a J. Dollard. Od padesátých let se dostávají otázky sociálních determinant chování do popředí pozornosti psychologů a vzniká poměrně velké množství experimentálních studií, publikací, řešících bez jednotného plánu a teoretické koncepce vztahy různých sociálních faktorů, např. k rozhodovacím procesům, k motivační struktuře, ke vzniku a řešení konfliktních situací, ke komunikaci, ke změně procesů učení atd. Zajímavé aplikace sociálního učení v klinické psychologii popsal J. B. Rotter⁷⁵. Teorii nácviku v rámci užití metod ve skupině podal H. A. Shepard a W. B. Bennis.⁷⁶ Motivační faktory při řešení rozhodovacích konfliktů zdůraznil I. L. Janis.⁷⁷ Sociální učení, motivaci a konfliktové jednání zkoumal a vysvětloval na základě koncepce S—R, N. E. Miller.⁷⁸ C. B. De Soto⁷⁹ zkoumal učení vzhledem k sociální struktuře. K problému vztahu mezi sociálním učením a nápodobou

⁷¹ Srovnej např. Sahakian, W. S.: Bandura's modeling theory. In: Sahakian, W. S.: *Systematic social psychology*. New York 1974, str. 454—643.

Helus, Zď.: K základním problémům sociálního učení. *Peď.* 14, 1964, str. 566—581.

Linhart, J.: *Cinnost a poznávání*. Praha, Academia 1976.

Goslin, D. A. (red.): *Handbook of socialization theory and research*. Chicago 1969.

Bandura, A.: *Psychological modeling*. Chicago 1971.

Sedlák, J., Koch, S.: K buržoazním teoriím sociálního učení. *Sborník prací FF BU, série I*, 17, 1982, str. 133—136.

⁷² Faris, E.: The concept of social attitudes. *J. appl. Sociol.* 9, 1925, str. 404—409.

⁷³ Thurstone, L. L.: Multiple factor analysis. *Ps. rev.* 38, 1931, str. 406—427.

⁷⁴ Miller, N. E., Dollard, J.: *Social learning and imitation*. New Haven, Yale univ. press 1941.

⁷⁵ Rotter, J. B.: *Social learning and clinical psychology*. New York, Englewood Cliffs, Prentice-Hall 1954.

⁷⁶ Citováno podle Sahakian, W. S.: *Systematic social psychology*. New York 1974.

⁷⁷ Janis, I. L.: Motivational factors in the resolution of decisional conflicts. In: Jones, N. R. (red.): *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, Nebraska 1959, str. 198—231.

⁷⁸ Miller, N. E.: Liberalization of basic S-R concept. In: Koch, S. (red.): *Psychology*. New York 1959, str. 196—292.

⁷⁹ Soto, C. B., De: Learning and social structure. *J. abn. soc. Psychol.* 60, 1960, str. 417—421.

se vrátil A. Bandura⁸⁰ a znovu jej podrobil výzkumu. Zkoumané otázky v oblasti sociálního učení se stávaly již na začátku šedesátých let stále složitějšími. Lze uvést studii A. Bandury a R. H. Walterse, kteří řešili v obecné rovině vztahy mezi vývojem osobnosti a sociálním učním.⁸¹ A. R. Cohen posuzoval účinek sociálních vlivů na změnu schopností,⁸² faktory sociální facilitace⁸³ zjišťoval R. B. Zajonc. Zatímco první pokusy je možno hodnotit jako začátek tvořícího se pojetí sociálních faktorů učení, další pokusy byly již příspěvkem k teoretickým koncepcím.

Ke koncipování nejrůznějších teorií sociálního učení přispěla řada autorů, počínaje Neal E. Millerem a Johnem Dollardem, kteří v roce 1941 aplikovali teorii nápodoby na jevy sociálního učení a zároveň rozpracovali starší teorii imitace. H. H. Kelley a J. W. Thibaut⁸⁴ podrobněji prozkoumali se svými spolupracovníky problematiku skupinového řešení problému, interakcí a kooperace, A. Bandura⁸⁵ kriticky posoudil teorie učení identifikačních procesů a agrese. Aplikace teorie sociálního učení na osobnost podrobněji propracovali J. B. Rotter a jeho spolupracovníci.⁸⁶

Bylo by možno dále pokračovat přehledem úzkých nebo i širších problémů a experimentů. Takový kritický přehled bude třeba realizovat, vybočoval by však svým rozsahem z možností naší práce. Proto se omezíme na kritický přehled několika – podle našeho názoru – stěžejních teorií sociálního učení.

Nejstarší teorii sociálního učení poměrně podrobně rozpracovali N. E. Miller a J. Dollard,⁸⁷ kteří ji nazvali imitační teorií. Jde o spekulativní teorii imitace (nápodoby) v sociální psychologii, koncipovanou původně G. Tardem již v roce 1890.⁸⁸ Tato koncepce obou autorů zahrnuje syntézu tří směrů, a to:

- a) teorie chování podle Clarka Leonarda Hulla,⁸⁹ Ivana Petroviče Pavlova⁹⁰ a Edwarda Lee Thorndikea,⁹¹
- b) psychoanalytické teorie Zigmunda Freuda,⁹²
- c) různých společenskovedných a uměnovědných teorií.

Ve své teorii vycházeli ze čtyř základních principů, a to ze sekundárních (naučkových) pudů a vyšších, mentálních procesů. Základními pojmy jsou podle nich čtyři elementy učení:

1. *pud* zastoupený slovem chtít, jež vzbuzuje aktivitu organismu a který zahrnuje nejen chtění, ale i přání a motivaci, potřebu. Sníží-li se (redukuje-li se) celkové množství stimulace, zredukuje se potřeba (pud, motivační síla podnětu) a dojde

⁸⁰ Bandura, A.: Social learning through imitation. In: Jones, M. R. (red.): Nebraska symposium on motivation. Lincoln 1962.

⁸¹ Bandura, A., Walters, R. H.: Social learning and personality development. New York 1963.

⁸² Cohen, A. R.: Attitude change and social influence. New York 1964.

⁸³ Zajonc, R. B.: Social facilitation. In: Cartwright, D., Zander, A. (red.): Group dynamics. New York 1965, 3. vyd. 1969, str. 63–73.

Zajonc, R. B.: Social facilitation. Science 149, 1965, str. 269–274.

⁸⁴ Kelley, H. H., Thibaut, J. W.: Group problem solving. In: The handbook of social psychology. Reading, Mass., Addison Wesley Publishing comp. 1969, sv. 4. Group psychology and phenomena of interaction.

⁸⁵ Bandura, A.: Modeling theory. In: Parke, R. D. (red.): Recent trends in social learning theory. New York 1972.

⁸⁶ Rotter, J. B., Chance, J. E., Phares, E. J. (red.): Applications of social learning theory of personality. New York 1972.

⁸⁷ Miller, N. E., Dollard, J.: Social learning and imitation. New Haven 1941.

⁸⁸ Tarde, G.: The laws of imitation. New York 1903.

⁸⁹ Hull, C. L.: Principles of behaviour. New York 1943.

Hull, C. L.: Essentials of behaviour. New Haven 1951.

Hull, C. L.: A behaviour system. New Haven 1952.

⁹⁰ Pavlov, I. P.: Uslovnij refleks. Bol'saja medicinskaja enciklopedija 33, 1936, str. 431–446. Fiziol. ž. SSSR 19, 1935, str. 261–275.

Bol'saja sovětskaja enciklopedija 56, 1936, str. 322–337, 2. vyd. 44, 1956, str. 373–380.

⁹¹ Majorov, F. P.: Istorija učenija ob uslovných refleksach. Moskva, Leningrad 1954, 2. vydání.

⁹² Pavlov, I. P.: Sebrané spisy, Praha, SZN 1953, díl 3, část 2, str. 222–237.

⁹³ Pavlov, I. P.: Použití experimentálních údajů, získaných na zvířatech, u člověka. In: Pavlov, I. P.: Sebrané spisy, Praha, SZN 1952, díl 4, str. 271–282.

⁹⁴ Thorndike, E. L.: Animal intelligence. Psychol. rev. monogr., supplement 2, 1898, č. 2.

⁹⁵ Thorndike, E. L.: Animal intelligence. New York, Macmillan 1911.

⁹⁶ Freud, S.: Úvod do psychoanalýzy. Praha 1936, 2. vyd. 1947.

⁹⁷ Freud, S.: Vybrané spisy. Praha 1971.

k posílení.⁹³ Potřebou jsou např. silné podněty, které vyvolávají aktivitu a redukce síly těchto podnětů posiluje chování. Všechny behavioristické centrální teorie chápou pud jako aktivační potenciál a v uvedeném výkladu je Miller-Dollardova interpretace behavioristická. Na druhé straně toto pojetí pudu navazuje na Freudovu interpretaci motivace. Později použil N. E. Miller⁹⁴ k výkladu o posilování složitějšího principu, a to mechanismů motivace a posilování ve formě spouštěcího a aktivačního mechanismu v mozku. Jde o nebehavioristický pokus vysvětlit zesílení odpovědi, která právě probíhá, a interpretovat zesílení stopy po činnosti, která bezprostředně předcházela. Tyto aktivační hladiny mohou být zasociovány s nejrůznějšími podnětovými situacemi. V tom se blíží názory N. E. Millera moderní teorii aktivace.⁹⁵

2. *klíč*, který je v jejich terminologii charakterizován pojmem postřehnout a determinuje odpověď organismu. Patří do něho instrukce, stimuly a pokyny;

3. *odpověď*, jež má u nich velmi široký význam, neboť vykonat odpověď — může reprezentovat jakoukoli reakci, nejen čin, ale i myšlenku;

4. *odměna*, která je reprezentována termínem získat, redukuje podle nich pud; znamená také zpěvňování.

Pud i klíč existují podle N. E. Millera a J. Dollarda v celých soustavách, tj. vzorcích. Mechanismus pudu a klíče si autoři představují tak, že na určitý podnět má organismus vždy připraveno více alternativních odpovědí, hierarchicky uspořádaných podle pravděpodobnosti výskytu vzhledem k dané situaci. Odpovědi se také mohou stát podněty.⁹⁶

Mezi podnětem a odpovědí vznikne ustálený spoj, jsou-li dodrženy určité principy a podmínky, tj. elementy učení.

Patří k nim:

- a) *vyhasnutí*, při němž pravděpodobnost výskytu odpovědi, které nevedou k reprodukci pudu, klesá na nulu,
- b) *spontánní zvrát*, který se vyznačuje tím, že projevuje tendenci vyhaslého, nezpěvněného spoje po určité době se znovu obnovit,
- c) *gradient generalizace*, který vyjadřuje průběh závislosti mezi dvěma proměnnými, a to mezi odměnou za odpověď na danou determinantu odpovědi (na daný klíč), a mezi podobnou determinantou odpovědi (na podobný klíč),
- d) *diskriminace*, jež znamená následné posilování dané odpovědi na jednu řadu klíčů (tj. na jednu určitou řadu determinant odpovědi organismu) a nezpěvňování týchž odpovědi na podobnou řadu klíčů (tj. na podobnou řadu determinant odpovědi organismu), což vede k odlišným odpovědím na podobné klíče,
- e) *gradient odměny*, resp. zpěvnění, kterým se vysvětluje fakt, že jsou rychleji a pevněji spojeny (asociovány) odpovědi, které předcházejí těsně před aplikací odměny s příslušným klíčem, než takové odpovědi, které jsou od odměny časově více vzdáleny,
- f) *princip anticipační odpovědi*, jež je spojen s principem gradientu odměny a generalizace. Vylučuje nadbytečné odpovědi.

Ve druhém vydání (1950) své práce z roku 1941, a to v roce 1950, popsali J. Dollard a N. E. Miller navýš způsob, jakým člověk využívá vyšších psychických funkcí k tomu, aby se vypořádal se svými kritickými životními problémy, tj. s konfliktními situacemi, jež musí ve svém životě řešit. Zabývají se podrobně úlohou sociálního tréninku, při kterém je nezbytné

⁹³ Srovnej Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976, str. 54, 56.

⁹⁴ Miller, N. E.: Issledovanija fiziologičeskich mehanizmov motivacij. Vopr. psihol. 7, 1961, vyp. 4, str. 143—516.

⁹⁵ Srovnej Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976, str. 57.

⁹⁶ Miller, N. E., Dollard, J.: Social learning and imitation. New Haven, Conn. 1941, 2. vyd. 1950, str. 54.

Srovnej Helus, Zd.: K základním problémům sociálního učení. Ped. 14, 1964, str. 578 a násl.

používat vyšších duševních funkcí a zpracovávat myšlenkové procesy při řešení společenských a emocionálních problémů.

Při vysvětlování imitačního chování vycházejí N. E. Miller a J. Dollard z teorie zpevnování sociálního učení. Podle nich existují *tři fáze*, neboli *submechanismy imitace*, a to:

- a) stejné chování,
- b) soupeřivé – závislé chování,
- c) nápodoba.

Charakteristiku těchto mechanismů převzali v podstatě z E. Farise (1925, 1937). Výzkumy chování při nápodobě však nepotvrzují, že by probíhalo vždy pouze na základě nápodoby, kterou autoři nejvíce zdůrazňují. Spíše by bylo možno hovořit o třech druzích nápodoby, neboť stejné chování nemusí vždy vycházet z nápodoby, kdežto soupeřivé závislé chování zahrnuje potřebu, stimul, reakci i odměnu, tj. všechny čtyři základní principy sociálního učení. N. E. Miller a J. Dollard propracovali poměrně podrobně mechanismy sociální nápodoby:⁹⁷

1. závislé chování,
2. kopírování.

Nápodoba podle nich znamená učit se modelováním vlastního chování podle chování druhé osoby. Člověk se naučí napodobovat určitou reakci tehdy, když je odměněna a zobecněna pro použití v podobných situacích. Nápodoba je podle autorů usnadňována společenským stykem.

Aniž se budeme pouštět do podrobností, můžeme konstatovat, že má tato teorie *řadu slabín*. Např. v ní autoři zdůrazňovali jednostranně nápodobu jako pouhý nástroj a speciální případ instrumentálního podmiňování. Kromě toho předpokládali, že člověk provádí reakce nápodoby ještě dříve, než měl možnost se jim naučit. Dále se autoři dopouštěli v experimentech zjednodušení, neboť zkoumané osoby mohly volit pouze ze dvou alternativ. Oba autoři nepřesně diferencovali mezi potřebami, reakcemi, pokyny a odměnami a vzájemně je zaměňovali. Nedostatečně vysvětlovali osvojování nových sociálních reakcí a chybně předpokládali, že reakce vytvářejí potřeby a že potřeby vyvolávají reakce. Sociální podněty jsou podle nich diskriminační podněty a zákony reakce jsou anebo nejsou jimi odlišné hodnoceny vzhledem k tomu, zda se podobají nebo nepodobají těm, které jsou vytvářeny podle vzoru (modelu).

Z. Helus⁹⁸ vytýká N. E. Millerovi a J. Dollardovi právem *operacionalistická a pozitivistická metodologická východiska*, která způsobují nepřipustné zúžení pojmu sociálnost. Přitom autoři zúžují tento pojem svérázným způsobem. Např. chápou socializaci převážně jako postupnou drezuru. Kulturu zvládne podle těchto autorů člověk hlavně pomocí odměn, jež zpevňují určité odpovědi v určitém kontextu. Sociální chování je tedy podle nich adaptací a podstatou sociálního chování je tvorba spojů, zaručujících maximální odměnu.

Kromě toho lze vytknout teorii N. E. Millera a J. Dollarda ještě další nedostatky a nedůslednosti. Např. pokusy, na nichž byla tato teorie založena, nezahrnují žádné příklady sociálního učení se novým reakcím, při nichž by nebylo použito odměn anebo hodnocení. Bohužel N. E. Miller

⁹⁷ Miller, N. E., Dollard, J.: *Social learning and imitation*. New Haven, Conn. 1941, 2. vyd. 1950, str. 59.

⁹⁸ Srovnej Helus, Z.: *K základním problémům sociálního učení*. Ped. 14, 1964, str. 579.

a J. Dollard neuznávají učení se výzkumem jako speciálním případem instrumentálního podmiňování.⁹⁹

Proces nápodoby byl v jejich výzkumech podrobně zkoumán. Byl považován za obecnou formu instrumentálního podmiňování v původním pojetí N. E. Millera a J. Dollarda. Avšak k sociálnímu učení může dojít také tehdy, když pozorujeme chování druhých lidí, i když pozorovatel nereprodukuje modelové (vzorové) reakce během učení, a tím proto nedochází k žádnému posilování.¹⁰⁰

Tato námitka A. Bandury (1962) velmi dobře vystihuje jeden ze základních problémů, k němuž N. E. Miller a J. Dollard nedostatečně přihlédli.

Koncepce imitace má v psychologické teorii zajímavou historii, která vlastně začíná u Lloyda Morgana (1896), G. Tardeho (1890 a 1903) a W. Mc Dougalla.¹⁰¹ Tito tři autoři považovali nápodobu za vrozený, instinktivní a přirozený proces nebo sklon. Avšak protože byla doktrína o instinktu v psychologii později právem zamítnuta, někteří psychologové, např. G. Humphrey¹⁰² a F. H. Allport¹⁰³ se snažili vysvětlit nápodobu pomocí terminologie I. P. Pavlova. Uvedeme několik takových pokusů.

F. H. Allport (1924) jmenuje řadu příkladů imitačních reakcí jako dokladů klasického podmiňování otevřeného chování nebo projevů emocí k těm sociálním podnětům, se kterými byly předtím spojeny. E. B. Holt¹⁰⁴ provedl analýzu sociálního učení, která se v mnoha směrech podobá analýze F. H. Allporta. Když dospělý opakuje pohyby dítěte, potom dítě má sklon opakovat tento jemu exponovaný pohyb. Tato sekvence může pokračovat čas od času spolu s napodobující reakcí dítěte, která se stává postupně stále spontánnější. Když je dospělý schopen během interakčních sekvencí předvést něco nového pro dítě, dítě jej potom bude pravděpodobně napodobovat. E. B. Holt dále správně poukazuje na to, že teorie klasického podmiňování není schopna uspokojivě objasnit nedostatek nových, dosud nepoznaných odezev v sekvenci vzor — pozorovatel. Navíc ukázky „učení se pozorováním“ u zvířecích i lidských jedinců obyčejně nezačínají tím, že by si učící se jedinec osvojoval reakce vzoru. Naopak experimentátor vybírá už předem vyzkoušený vzor nebo učí vzor něčemu před zraky pozorovatele a potom poskytuje pozorovateli možnost seznámit se s příslušnými odpověďmi vzoru. Teorie klasického podmiňování záleží v koncepci „reflexního oblouku“ — jím se vysvětlují sekvence chování, v kterých odpovědi jedné osoby slouží jako podněty, jež vyvolávají druhé, víceméně identické odpovědi od téže nebo od jiné osoby.

Gradientem generalizace doplnil N. E. Miller teorii nápodoby až později.¹⁰⁵ Jeho model inhibiční reakce zahrnoval reakce, s nimiž jsou inhibiční reakce v protikladu z hlediska situačních podnětů podobných těm, ve kterých byly naučeny jako originální. Síla generalizovaných reakcí je podle N. E. Millera funkcí podobnosti mezi originálními a novými situacemi. N. E. Miller předpokládal, že gradient generalizace pro inhibiční reakce je strmější než u reakcí inhinovaných a že se k sobě v některém bodě mohou přiblížit. Tato přibližovací tendence podle něho stále sílí, takže je výsledkem opačná aktivita.

Millerův model byl aplikován v sociálním učení při zkoumání a interpretaci agresivních frustračních situací. Předpokládalo se, že původně naučená strachová reakce může zabránit únikovému chování a delikventnímu jednání. V tomto případě se podle A. Bandury a R. H. Walterse,¹⁰⁶ dále podle R. R. Searse a jeho spolupracov-

⁹⁹ Srovnej Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976, str. 71—73.

¹⁰⁰ Bandura, A.: Social learning through imitation. In: Jones MR. Nebraska symposium on motivation. Lincoln 1962, str. 213—217.

Bandura, A.: Psychological modeling. Chicago 1971, str. 6.

Sahakian, W. S.: Bandura's modeling theory. New York 1974, str. 455.

¹⁰¹ Dougall, W., Mc.: An introduction to social psychology. London, Methnen 1908.

¹⁰² Humphrey, G.: Imitation and the conditioned reflex. Ped. sem. 28, 1921, str. 1—21.

¹⁰³ Allport, F. H.: Social psychology. Cambridge, Mass. 1924.

¹⁰⁴ Holt, E. B.: Animal drive and the learning process. New York 1931.

¹⁰⁵ Miller, N. E.: Theory and experiment relating psychoanalytic displacement to stimulus-response generalization. J. abn. soc. Psychol. 43, 1948, str. 162—167.

¹⁰⁶ Bandura, A.; Walters, R. H.: Adolescent aggression. New York, Ronald 1959. Adresja w okresie dorastania. Warszawa, PWN 1968, 432 stran.

níků¹⁰⁷ a také podle J. W. M. Whittinga a I. L. Childa¹⁰⁸ agrese obrací proti těmto objektům nebo proti jiným osobám. Tyto vývoody by bylo třeba ověřit výzkumně a přehodnotit teoreticky.

Teorie nápodoby N. E. Millera a J. Dollarda je zřejmě jednostranná, neboť zdůrazňuje především jeden z mnoha aspektů sociálního učení. Nápodobou je možno považovat za základ pouze nejjednoduššího typu učení.¹⁰⁹ Problematiku imitace původně podrobně propracoval klasický psychoanalytik S. Freud a po něm řada neopsychoanalytiků, kteří vycházeli z předpokladu, že nápodoba úzce souvisí s identifikací. Psychoanalytické teorie se zabývaly velmi podrobně interpretací identifikačního procesu. Podle S. Freuda existují dva zcela odlišné soubory antecedentních podmínek, způsobujících strach, který vyúsťuje v identifikaci dětí s rodiči. Pozdější neopsychoanalytické interpretace nápodoby jsou zcela vzdáleny dialektickomaterialistickému pojetí sociálního učení, stejně jako původní, nejstarší teorie nápodoby N. E. Millera a J. Dollarda.

Teorii N. E. Millera a J. Dollarda dnes považujeme za značně zjednodušující, avšak z historického hlediska za cennou.

Většina západních teorií sociálního učení vychází buď z neopsychoanalýzy, která vznikla kolem třicátých let v USA nebo z neobehaviorismu. Neopsychoanalýza opustila Freudův jednostranný biologismus, zavedla klinická sociálně psychologická hlediska a „pěstovala psychoanalýzu bez libida“. Neopsychoanalytickové sice vycházejí z původního pojetí S. Freuda, podle něhož se neuspokojivé způsoby chování transformují (tento aspekt prolíná téměř všemi jejich teoriemi sociálního učení), tento aspekt však různě modifikují. Kladem je, že vycházejí ze sociální situace člověka a že studují zvláštnosti jeho sociálních vztahů.

Z dalších teorií sociálního učení je možno uvést zajímavou koncepci, kterou podal O. H. Mowrer.¹¹⁰ Nazval ji *teorií ohnisek*. Pomocí této teorie vysvětluje sociální učení. Jeho hlavním kategoriálním pojmem je termín identifikace. O. H. Mowrer popisuje dvě formy identifikace: rozvojevou a defenzivní, paralelně s těmi, které zdůrazňoval Freud. O. H. Mowrer se zaměřuje na rozvojovou formu identifikace, kterou spojuje s odměnou. V Mowrerově teorii ohnisek se považují při sociálním učení nápodobou proprioceptivní zpětné vazby za hlavní. Nápodoba se podle O. H. Mowrera uplatní pouze tehdy, když je pozorovaný vzor přímo anebo nepřímo posilován sensorickými podněty z modelových instrumentálních odpovědí. Při učení nápodobováním se vytvářejí dvě formy odpovědí, jež se od sebe liší pouze z hlediska původního podnětu, který udržuje naučené odpovědi. V případě tvorby vlastností jsou tyto podněty vytvářeny činností učící se osoby, a v případě učení nápodobou činností vzoru. V obou případech je použita některá z forem odměny (motivační nebo emocionální), která působí jako proprioceptivní zpětná vazba asociovaná prostřednictvím klasického podmiňování při činnosti učícího se subjektu.

Mowrerovu teorii ohnisek podrobil kritice z neobehavioristických pozic A. Bandura a R. H. Walters,¹¹¹ kteří správně namítají, že jeho teorie bere v úvahu pouze jednu z mnoha podmínek sociálního učení. *Proprioceptivní*

¹⁰⁷ Sears, R. R., Whiting, J. W. M., Nowlis, V., Sears, P. S.: Some child-rearing antecedents of aggression and dependency in young children. Genet. Psychol. Monog. 47, 1953, str. 225.

¹⁰⁸ Whiting, J. W. M., Child, I. L.: Child training and personality. New Haven 1953.

¹⁰⁹ Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976, str. 170–171.

¹¹⁰ Mowrer, O. H.: Learning theory and personality dynamic. New York, Roland 1950.

¹¹¹ Bandura, A., Walters, R. H.: Social learning and personality development. New York 1963, 2. vydání 1987, str. 55–56.

zpětná vazba může podle nich zahrnovat pouze část naučeného, tj. facilitaci nebo inhibici odpovědi, které lze přičíst vlivu vzoru. Proprioceptivní zpětné vazby tvoří pouze část celkových komplexních podnětů, které řídí sociální chování. Teorie ohnisek neboli *teorie spojitosti, kontigrity* zdůrazňuje některé motivační, emocionální a proprioceptivní zpětné vazby prostřednictvím klasického podmiňování při činnosti učícího se subjektu, nebere však v úvahu komplex sociálních podmínek a faktorů osobnosti.

O. H. Mowrer¹¹² popisuje také další formu nápodoby, a to *empatické učení*, které interpretuje opět neopsychoanalyticky.

Úloha zpětné vazby, zvláště pozitivní zpětné vazby, je u sociálního učení závažná. Jestliže určité reakce opakovaně kladně posílíme, pak vhodné motivy spojené s těmito reakcemi získávají vlastnosti druhotného posilování a ve spojení s nimi vyvolávají vznik reakcí pomocí pozitivní zpětné vazby. Jestliže byly reakce negativně posilovány, motivy, které jsou k nim ve vztahu, vyvolávají snahu, která reakce tlumí. Avšak zpětná vazba sama o sobě podle A. Bandury¹¹³ nestačí pro posílení nebo utlumení reakcí. Například vhodné pokyny rodičů nebo sourozenců se mohou od sebe lišit. Agresivní reakce dětí k rodičům jsou nežádoucí, kdežto agrese k sourozencům nejsou zakázány. Podněty pro vnímání tvoří tedy jen malou část celkového komplexu podnětů, které regulují sociální chování.¹¹⁴ Zkoumání vztahů mezi posilováním (zpevňováním odměnou) a mezi aktivací je centrálním problémem téměř všech neobehavioristických koncepcí v psychologii učení, přičemž otázky poznávání jsou odsouvány do pozadí a v žádné z nich se neuplatňuje princip odrazu.

Další teorii sociálního učení zkoncipoval J. B. Rotter.¹¹⁵ Základním kategoriálním pojmem jeho teorie je termín *očekávání*. Pravděpodobnost výskytu chování jedince v určité sociální situaci je určena hlavně dvěma proměnnými, a to:

- a) subjektivně pojmavou pravděpodobností očekávání (expektancí), že zmíněné chování bude posíleno,
- b) významem a úrovní posilovacího podnětu pro subjekt.

Rotterovo pojetí procesu sociálního učení předpokládá, že existuje hierarchie reakcí, které probíhají v různých situacích s rozličnými stupni pravděpodobnosti. Nevysvětluje však výskyt takové reakce, která dosud nebyla pozorována, a má proto nulovou hodnotu pravděpodobnosti. Rotterova teorie sociálního učení stačí pro vysvětlení a předpověď výskytu i modifikaci dříve objevených modelů reakcí.

V západní psychologii je nejvíce rozšířena a nejčastěji akceptována *Bandurova teorie vzorů (modelů)*, jako teorie sociálního učení. A. Bandura ji koncipoval postupně na základě rozsáhlých výzkumů spolu se svými četnými spolupracovníky. A. Bandura ji spojuje s humanistickou psychologií, s *humanistickou teorií hodnot a morálky*, pro nás nepřijatelnou. V jeho teorii je jedním z centrálních termínů neobehavioristický pojem „zastupující zpevňování“, jež se uskutečňuje pomocí informativní zpětné vazby, která má i motivační funkci. *Zastupující zpevňování* je chápáno

¹¹² Mowrer, O. H.: Learning theory and personality dynamic. New York 1950.

¹¹³ Bandura, A.: Relationship of family patterns to child behaviour disorders. Progress Report U. S. P. H. reserach Grant M. 1934. Stanford Univ. Press 1960.

¹¹⁴ Bandura, A., Walters, R. H.: Adolescent aggression. New York, Ronald 1959.
Bandura, L.: Konflikty naučycieli z rodzicami. Zycie szkoly 1947, č. 4, str. 1—8.

Srovnaj Koch, S.: Faktory ASUP učitelů. Brno, FF UJEP 1980, str. 9—40.

¹¹⁵ Rotter, J. B.: Social learning and clinical psychology. New York 1954.

jako změna chování pozorovatelů, jako funkce, jež potvrzuje následky a doprovází výkony druhých osob, jako neverbální jednotka informace, která je signalizována jednájící osobě, jež reguluje lidské jednání. Výsledky zastupujícího zpevňování jsou podle A. Bandury kognitivně zprostředkovatelné, takže je-li zpevňování uvědomělé, lze podle něho dosáhnout lepších výsledků. A. Bandura koncipoval svou teorii vzorů na základě metodologie konkomitantních variací Milla (1846), podle níž „cokoli mění fenomen jakýmkoli způsobem, kdykoli jiný fenomen se mění určitým specifickým způsobem, je buď příčinou nebo důsledkem onoho fenomenu, nebo s ním souvisí skrze nějakou skutečnost kauzální povahy“.

Bandurova teorie sociálního učení chápe člověka jako jedince, který se učí přímo ze zkušenosti pozorováním chování druhých lidí i hodnocením důsledků, k nimž jejich chování vede. Dále chápe člověka jako nadřazenou bytost v poznávacím procesu, která je schopna seberegulace a nová schémata chování si osvojuje nejen pozorováním chování jiných, nýbrž i prostřednictvím vlastní zkušenosti.¹¹⁶ A. Bandura vychází kromě toho z předpokladu, že je proces získávání reakcí založen na vztahu mezi jevy, jež vnímáme svými smysly a že je třeba instrumentální podmiňování i posilování považovat za výběrové reakce, nikoli pouze za osvojování nebo posilování. Učení nápodobou není podle této teorie jen pasivní záležitostí pouhého pozorování. Je spíše aktivním procesem, ve kterém určité faktory působí na spojení se smyslovými podněty, jež určují úroveň učení nápodobou. Působí-li na jedince komplexní skupina podnětů, neexistuje žádná záruka, že si bude pozorně všimát celého rozsahu podnětů nebo že si z nich bude vybírat a učit se pouze důležitým podnětům a nebude si všimát méně důležitých podnětů nebo že si přesně povšimne pouze určitých podnětů. Vybírání podnětů pro vzory může být částečné funkci určitých přirozených fyzikálních charakteristik, založených na jejich intenzitě, velikosti a živosti. Jisté vlastnosti vzoru působí na různé lidi odlišně podle toho, jak probíhalo jejich dřívější sociální podmiňování. Vzory, které jsou přitažlivé, odměňující¹¹⁷ nebo prestižní,¹¹⁸ vysoce postavené,¹¹⁹ pravděpodobně upoutají pozornost ve větším rozsahu, a proto působí silněji při nápodobě než vzory, které tyto kvality nemají. Podobně určité charakteristické vlastnosti subjektů se mohou stát determinanty pro reakce ovlivněné pozorováním. A. Bandura předpokládá, že sociální učení probíhá především pod vlivem vzorů, kdy si pozorovatel osvojuje symbolické obrazy modelové činnosti, takže se tím u něho usnadňuje získávání kvalifikovaných dovedností.

Modelové jevy jsou podle něho řízeny čtyřmi vzájemně souvisejícími procesy nižšího řádu,¹²⁰ a to:

1. *atenčními procesy*, které zahrnují podněty a charakteristiky pozorovatele,
2. *retenčními udržovacími procesy*, jež obsahují nejen symbolické kódování organizace procesu poznávání, ale i symbolické přecvičování a motorické přezkušování,
3. *motorickými reprodukčními procesy*, které zahrnují fyzické schopnosti, sebezpozorování, vybavování představ a zpětné vazby,
4. *motivačními procesy* včetně vnějšího zpevňování, sebezpevňování a zastupujícího zpevňování.

¹¹⁶ Bandura, A.: Social learning through imitation. In: Jones, M. R. (red.): Nebraska symposium on motivation. Nebraska, Lincoln 1962, str. 260.

¹¹⁷ Bandura, A.: Huston, A. C.: Identification as a process of incidental learning. J. abn. soc. Psychol. 63, 1961, str. 316.

¹¹⁸ Asch, S. E.: The doctrine of suggestion, prestige and imitation in social psychology. Ps. rev. 55, 1958, str. 274.

¹¹⁹ Miller, N. E., Dollard, J.: Social learning and imitation. New Haven 1941.

Mausner, B.: The effect of on partner's success in a relevant task on the interaction of observer pairs. J. abn. soc. Psychol. 49, 1954, str. 65–68, 557–560.

Lefkowitz, M. L., Blake, R. R., Mouton, J. S.: Status factors in pedestrian violation of traffic signals. J. abn. soc. Psychol. 51, 1955, str. 704–706.

¹²⁰ Bandura, A., Ross, D., Ross, S. A.: Vicarious reinforcement and imitation. J. abn. soc. Psychol. 64, 1963, str. 10.

A. Bandura se domnívá, že jsou nové formy chování člověka v jistém rozsahu naučeny dříve, než je člověk začne prakticky provádět. Učení pomocí modelování předchází vlastní výkon a je tedy spojeno s kognitivní činností. Vnější zpevňování prý přitom učení usnadňuje, není však nezbytnou podmínkou úspěšného učení. Podle A. Bandury je lhostejné, zda je žádoucí chování přenášeno pomocí slov, obrazů nebo činností. Symbolické vzory mohou být podle A. Bandury a R. H. Walterse¹²¹ prezentovány slovně nebo psanými instrukcemi, obrázkovým materiálem nebo kombinovaně slovem a obrazovým materiálem.

Předpokládaný *facilitující vliv* pozitivního podmiňování na základě nápodoby byl podle A. Bandury¹²² zřetelně potvrzen v experimentech, které realizoval.

Bandurově teorii se vytýká *neobehavioristické pojetí* posilování pomocí vzorů, její malá propracovanost, nedostatečné vysvětlení, jakým způsobem pozorovatel přejímá počáteční složky reakcí napodobované osoby a nevysvětlená otázka, proč se nápodoba projevuje u některých osob více a u jiných méně. Také Bandurova teorie je simplifikující, neboť postrádá komplexní, systémový přístup.

Bylo by možno hodnotit další západní modely a teorie sociálního učení (SU), které jsou pro vývoj teorie SU více nebo méně – nejčastěji dílčím způsobem významné a přínosné. Podle našeho názoru by bylo žádoucí věnovat jejich kritickému srovnávacímu přehledu a podrobnému zhodnocení samostatnou studii. Zde by přesáhla rozsah ostatních kapitol. Mezi teorie SU, které by zasluhovaly pozornost, patří např. silová teorie sociálního vlivu při sociálním učení podle J. R. P. Jr. Frenche a B. Ravena,¹²³ operantní behavioristická krajně pozitivistická a funkcionalistická teorie sociálního učení podle Bema,¹²⁴ různě koncipované modely nácviku sociální senzitivity, na západě značně rozšířené, mezi nimi např. model R. Harrisona a B. Lubina i W. B. Reddyho,¹²⁵ potom Reddyho model interpersonální afekce a změny,¹²⁶ globální teorie efektivního skupinového učení podle Ch. Argyrise,¹²⁷ model stylů sociálního učení podle Kolba a Frye, modely individuálních a organizačních skupinových změn podle Culberta, Balkeho a Moutona i specifické aplikace nejrůznějších technik sociálního učení v psychoterapeutických postupech při odstraňování nežádoucích chování pacientů.¹²⁸

Teorie a modely ASU mohou vytvářet celek, pomocí něhož lze řešit konkrétní problémové situace.

¹²¹ Bandura, A., Walters, R. H.: Social learning and personality development. New York 1963, str. 49–51.

¹²² Bandura, A.: Social learning through imitation. In: Jones, M. R. (red.): Nebraska symposium on motivation. Nebraska, Lincoln 1962, str. 220–223.
Srovnaj Koch, Š.: Analýza nácviku aktivního skupinového řešení pracovních problémů učitelů. Brno, FF UJEP 1979, str. 16–41.

Srovnaj Sedlák, J., Potůček, I., Rukovanská, L.: Modely ASU. Sborník prací FF BU I 17, 1982, str. 111–131.

¹²³ French, J. R. P. Jr., Raven, B.: The bases of power. In: Cartwright, D. (red.): Studies in social power. Ann. Arbor, Michigan, Institut soc. res. 1959, str. 150–167.

¹²⁴ Srovnaj Sanakian, W. S.: Systematic social psychology. New York 1974, str. 504.

¹²⁵ Harrison, R., Lubin, B.: Personal style, group composition and learning. J. appl. behav. Sci. 1, 1965, str. 286–294.

Reddy, W. B.: Interpersonal affection and change in sensitivity training. In: Cooper, G. L. (red.): Theorie of group processes. London, J. Wiley 1975, str. 194.

¹²⁶ Reddy, W. B.: Interpersonal affection and change in sensitivity training. A composition model. In: Rotter, G. L.: Theories of group processes. London, J. Wiley 1975, str. 294.

Reddy, W. B.: Interpersonal compatibility and self-actualization in sensitivity training. J. appl. behav. Sci. 8, 1972, str. 237–240.

¹²⁷ Argyris, Ch.: Personality and organization. New York, Harper 1957.
Srovnaj Andrejeva, G. M.: Procesy kauzalnoj atribucij v mezličinostnom vosprijatiji. Vopr. psihol. 25, 1979, vyp. 1, str. 26–38.

¹²⁸ Srovnaj Bandura, A., Walters, R. H.: Social learning and personality development. New York 1963, 2. vyd. 1967, str. 49–51, 248–252.

Koch, Stefan: Faktory ASU učitelů. Brno, FF UJEP 1980, str. 38–40.

B. K MODELŮM AKTIVNÍHO SOCIÁLNÍHO UČENÍ

Modely jsou otevřeným systémem a jsou často doplňovány i upřesňovány podle nových výsledků experimentálních výzkumů. *Modely ovlivňují vývoj teorií*, nejsou však zcela nezbytné pro jejich vytvoření. Pomocí modelů je možno znázornit nejen složité procesy v technické a hospodářské oblasti, nýbrž i v oblasti sociální psychologie. Jde o *pomocný přístup pro řešení různých problémů*. K sociálnímu učení (SU) mají úzký vztah modely a teorie vytvořené v oblasti myšlení, motivace, rozhodovacích procesů, řešení problémů, sociálního styku včetně komunikace, interakce, sociální percepce aj. Posouzení vztahů mezi těmito teoriemi a modely a mezi teoriemi a modely sociálního učení by si vyžádalo *samostatnou monografickou studii*. Byly ovšem vypracovány i modely a teorie, které mají *vztah k aktivnímu sociálnímu učení (ASU) a znázorňují některé dílčí funkce ASU nebo vztahy mezi nimi*. Tyto modely se v některých svých znacích přibližují prvkům a vztahům mezi prvky sociálního učení, jiné jsou této problematice více vzdálené.

Řada modelů vznikla v souvislosti se studiem lidské činnosti a jejím víceúrovňovým řízením, jak na to věcně upozorňuje J. Linhart.¹²⁹ Tyto modely byly vytvořeny pro jiné účely mj. v souvislosti s rozpracováváním teorie psychických komplexních funkčních systémů. Patří sem např. *model hierarchické skladby činnosti*.¹³⁰ Dále je možno uvést *teorii systémové výstavby psychických vlastností a funkcí*,¹³¹ která je zdařilým pokusem vysvětlit regulační systém, který řídí chování člověka na základě informačních struktur vznikajících v procesu poznávání a majících vztah k motivačním, sémantickým a syntaktickým procesům.

1. MODEL Y ČINNOSTI

Později byla koncipována *základní jednotka chování* a byla nazvána *systémem TOTE*, který je modelem regulace činnosti a který vystihuje některé aspekty regulace chování člověka.¹³² Přínosem této koncepce hierarchické organizace lidské činnosti, která má zároveň cyklický charakter, je propracování plánů a obrazů činnosti, který je vložen mezi vstup (podnět, obraz) a chování. Plán řídí sled operací, které jsou již vytvořeny a uloženy v paměti. Podle tohoto modelu probíhá učení i řešení problémů. J. Linhart kriticky připomíná, že má model TOTE více nedostatků, mezi něž patří:

¹²⁹ Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976, str. 21.

¹³⁰ Bernštejn, N. A.: Nekotoryje nazrevajuščije problemy reguljacii dvigateľnych aktov. Vopr. ps. 3, 1957, vyp. 6, str. 70–90.

Bernštejn, N. A.: Modeli kak sredstvo izučeniija nevrodvigateľnych aktov. Doklady APN RSFSR 1961, sv. 2.

Bernštejn, N. A.: Očerrednyje problemy fiziologii aktivnosti. Problemy kibernetiki 6, 1961, str. 101–161.

Anochin, P. K.: O fiziologičeskom substrate signal'nych reakcij. ŽVND 7, 1957, str. 39–48.

Miller, G. A., Galanter, E., Pribram, K. H.: Plans and the structure of behaviour. New York, Holt, Rinehart and Winston 1960.

Miller, G. A., Galanter, E., Pribram, K. H.: Plany i struktura povedeniija, Moskva, Progress 1964.

Zinčenko, V. P.: Mikrostrukturnyj metod issledovanija poznavatel'noj dejatel'nosti. Doklad na IV. Meždunarodnom kongresse po logike, metodologii i filosofii nauki. Bukurest, Trudy VNIITE. Moskva, Ergonomika 1972, 3. vyd.

¹³¹ Vygotskij, L. S.: Myšljenje i reč. Izbr. psichol. issled. Moskva, APN RSFSR 1, 1956. Myšlení a reč. Praha, SPN 1971.

Lurija, A. R.: Razvitije reči i formirovanije psihologičeskich processov. Psihologičeskaja nauka v SSSR 1, 1959, str. 516–577.

Leontjev, A. N.: Problemy psihického vývoje. Praha, SPN 1966. Problemy razvitija psichiki. Moskva, APN 1959.

¹³² Srovnej Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976, str. 26–27.

Miller, G. A., Galanter, E., Pribram, K. H.: Plans and the structure of behaviour. New York, Holt Rinehart and Winston 1960.

Miller, G. A., Galanter, E., Pribram, K. H.: Plany i struktura povedeniija, Moskva, Progress 1964.

nevyjasněnost způsobu, jakým je řízeno chování organismu plánem, způsob spouštění připravených operací pomocí instrukcí plánu, absence účasti tvůrčích aktů a formativního učení při vysvětlování vztahů mezi poznáváním a chováním člověka a nesprávná interpretace různých významů pojmu představa při vysvětlování vztahů mezi obrazy a plánem.

Jednotkou činnosti se zabýval také P. K. Anochin, který koncipoval *model akceptoru činnosti*,¹³³ jež vychází z podloženého předpokladu, že zásadní význam pro regulaci chování má centrální regulace receptorů, proprioceptivní aferentace a reafere-ntace, jež vzniká během činnosti a jejíž význam je v její informaci o úspěchu jednání, jež usměrňuje.¹³⁴ Přitom se P. K. Anochin domníval, že má aferentace komplexnější povahu, nejen proprioceptivní charakter, který předpokládá jen u takových aferentací, jež mají rozlišovací, třídící a pohyb řídící funkci, např. pouze u svalových kontrakcí, u stavů svalového napětí apod.

Také v oblasti učení a myšlení bylo vytvořeno mnoho modelů, které však mají nepřímý vztah k modelům činnosti a chování. Je možno uvést např. matematický model W. K. Estes, R. R. Busche a F. Mostellera,¹³⁶ G. H. Bowera,¹³⁷ Scandurův deterministický model myšlení,¹³⁸ Suppesův probabilistický automatický model,¹³⁹ Spadův lineární logistický model myšlení¹⁴⁰ a mnohé jiné.

Uvedené modely mají řadu předností, avšak také nedostatků, neboť neberou v úvahu např. nesystematicky působící faktory, omezenou kapacitu paměti, zvláštnosti zpracování informací člověkem, čas řešení problémů, stupeň znalosti pravidel řešení problémů, zapominání, transfer, počet a stupeň obtížnosti řešených problémů, algoritmus řešení atd.

S novým *komplexním pojetím jednotky činnosti* vystoupil v roce 1976 J. Linhart,¹⁴¹ který při jejím koncipování vyšel z teorie odrazu, z pojetí aktivní činnosti a z reflexního chápání činnosti mozku. Dynamickou jednotkou činnosti a učení nazval *funkčním systémem činnosti*.¹⁴² Tento model se vyznačuje systémovým pojetím, přihlíží k cyklickému charakteru čin-

¹³³ Anochin, P. K. (red.): Mechanizmy i principy celenapravlennoho povedenija. Moskva, Nauka 1972.

Anochin, P. K.: O fiziologičeskome substrate signal'nyh reakcij. ŽVND 7, 1957, str. 39–49.

Anochin, P. K.: Osobennosti afferentnogo apparata uslovnogo refleksa i jich značenije dija psihologii. Vopr. psihol. 1, 1955, vyp. 6, str. 16–38.

Srovnej Sedlák, J.: Determinance senzomotorické koordinace. Brno, FF UJEP 1974, str. 48 až 58.

Anochin, P. K.: Physiologie und Kybernetik. In: —: Kybernetik und Praxis. Berlin 1963, Hft 36, str. 171.

Anochin, P. K.: Problema centra i periferii v sovmesnoj fiziologii nervnoj dejatel'nosti. In: —: Problema centra i periferii. Gorkij 1935.

Hrbek, Jaromír (red.): Přehled neurofiziologie. Klinická patofyziologie. Olomouc 1968, 1971.

Hacker, Winfried: Elementaranalysen der wisuell vermittelten Regulation von Zielbewegungen. Dresden 1965.

Anochin, P. K.: Principial'nyje voprosy obščej teorii funkcional'nyh sistem. In: —: Principy sistemnoj organizacii funkcij. Moskva 1973, str. 5–61.

¹³⁵ Estes, W. K.: Toward a statistical theory of learning. Ps. rev. 57, 1950, str. 94–107.

¹³⁶ Bush, R. R., Mosteller, F.: A mathematical model for simple learning. Ps. rev. 58, 1951, str. 313–323.

¹³⁷ Bower, G. H.: Application of a model to paired-associate learning. Psychometrika 26, 1961, str. 255–280.

¹³⁸ Scandura, J. M.: Deterministic theorizing in structural learning. J. struct. learn. 3, 1973, str. 21–53.

¹³⁹ Suppes, P.: Stimulus response theory of finite automata. J. math. Ps. 6, 1960, str. 327–355.

¹⁴⁰ Spada, H.: Denk- und Lernmodelle der Rasch-Masstheorie. In: Spada, H. (red.): Denkoperationen und Lernprozesse. Kiel, IPN 1973, str. 11–114.

Spada, H.: Modelle des Denkens und Lernens. Bern, Verlag H. Huber 1976.

¹⁴¹ Suppes, P.: Stimulus response theory of finite automata. J. math. Ps. 6, 1960, str. 327–355.

¹⁴² Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976, str. 28–30.

¹⁴³ Linhart, J.: Psychologické problémy teorie učení. Praha, ČSAV 1965.

Linhart, J.: Proces a struktura lidského učení. Praha, Academia 1972.

Linhart, J.: K strukturální analýze heuristických postupů. Čs. psychol. 17, 1973, str. 321–334.

Linhart, J., Perlač, I.: Model aktivního sociálního učení. Čs. psychol. 19, 1975, str. 235–248.

Linhart, J., Perlač, I.: Teoretická východiska aktivního sociálního učení. 3. pražská konf. Psychologie lidského učení a vývoje. Praha 11.–15. 7. 1977. Theoretical basis of active social learning. Proceedings of the 3rd Prague conf. Psychology of human learning and development. Praha, Psychologický ústav ČSAV 1978, part. 3, str. 853–863.

Linhart, J. (red.): Základy obecné psychologie. Praha, SPN 1981, str. 126–129, 485–486.

Linhart, J.: Základy psychologie učení. Praha, SPN 1982, str. 17–19, 28–29, 82–83, 83.

Linhart, J.: Teoretická východiska ASU. In: Perlač, Ivan (red.): Psychológia efektívneho vedenia ľudí pri práci. Košice, Dom techniky ČSVTS 1982, str. 1–15.

nosti, k působení řídicích center a ke kategorii sociálního styku. Zahrnuje systémové vztahy mezi vnitřními a vnějšími složkami činnosti člověka a mezi programy společenské práce, různé druhy odrazů a zpětných vazeb, interakce se sociálním prostředím, vztahy mezi jedincem, společenskou činností a společenským vědomím, fakt přetváření a rozvoje sociálně podmíněného modelu funkčního systému činnosti v procesu učení.

Linhartův model funkčního systému činnosti (FSC) se stal teoretickým východiskem aktivního sociálního učení. Na tento model navázal I. Perlaki¹⁴³ svým modelem *procesů a struktury sociálního chování a činnosti a modelu procesů a struktury metody MASU*, J. Linhart a I. Perlaki modelem *ASU*,¹⁴⁴ dále F. Man¹⁴⁵ svou koncepcí *formování výkonové motivace*.

Aktivní sociální učení programové (ASUP) vychází z teoretické koncepce Linhartova FSC.

V letech 1977–1983 jsme se pokusili zobecnit informace, získané experimentálními výzkumy několika desítek malých řešitelských skupin, v nichž probíhala vzájemná výměna zkušeností z řízeného řešení pracovních a společenských problémových situací.¹⁴⁶

Bylo vytvořeno několik modelů, částečně ve spolupráci s katedrou samočinných počítačů a s katedrou teoretické kybernetiky VUT v Brně, které vycházely z mnoha desítek tisíc dat. Především to bylo dlouhodobé pozorování a hodnocení změny dynamiky zkoumaných skupin a kolektivů. Dále to byly poznatky ze systematicky měněných podmínek, za nichž v řešitelských skupinách docházelo k aktivnímu sociálnímu učení programovému (ASUP), kvantitativní a kvalitativní analýzy hypotetických determinant ASUP, z analýzy vztahů mezi efektivitou ASUP a mezi osobnostními proměnnými. Ze zobecnění charakteristických rysů výměny zkušeností v rámci řešitelských skupin a vzájemných vztahů mezi řešiteli, z rozboru vzájemných vztahů mezi výsledky komplexního psychologického vyšetření řešitelů a efektivitou ASUP, posuzovanou pomocí znakově významových jednotek (ZVJ), kritérií z ní odvozených a z dalších hledisek.

Některé ze zkonstruovaných modelů ASUP jsou reálné, jiné abstraktní, více vzdálené od reality, postihují však vztahy a vazby mezi složkami ASUP.

a) Obecný model relačních cyklů

Výsledkem analýz výzkumů ASUP z let 1976–1983 byly konstrukce několika deterministických a stochastických modelů. Z nich je obecný

¹⁴³ Perlaki, I.: Vybrané problémy zvyšovania socioekonomickej efektivity pracovních skupin socialistických organizácií. Bratislava 1975. Autoreferát kand. dizert. práce.

Perlaki, I.: Zvyšovanie socioekonomickej efektivity pracovních skupin socialistických organizácií. Čs. psychol. 1975, str. 249–253.

¹⁴⁴ Linhart, J., Perlaki, I.: Model ASU. Čs. psychol. 19, 1975, str. 235–248.

Linhart, J., Perlaki, I.: Teoretická východiska ASU. In: Linhart, J. a kol. (red.): Aplikované otázky učení. Brno, FF UJEP 1978, str. 6–15.

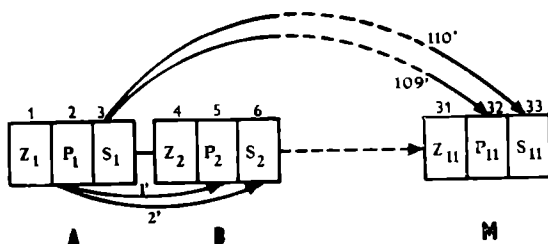
¹⁴⁵ Man, F.: Motivační výcvik s využitím aktivního sociálního učení. České Budějovice 1979. Kandidátská dizertační práce.

Vaněk, M., Hošek, V., Man, F.: Formování výkonové motivace. Praha, UK 1982, str. 101–105. Linhart, J., Man, F., Perlaki, I.: Formování motivace prostřednictvím ASU. Čs. psychol. 25, 1981, str. 1–17.

Man, F., Hošek, V.: Zvyšování efektivity v přípravě trenérů pomocí aktivních vzdělávacích metod. In: J. Linhart a kol. (red.): Aplikované otázky učení. Brno, FF UJEP 1978, str. 80 až 105.

¹⁴⁶ Sedlák, Jiří: Problémy ASUP. In: Perlaki, Ivan (red.): Psychológia efektívneho vedenia ľudí pri práci. Košice, Dom techniky ČSVTS 1982, str. 52–63.

model relačních cyklů (OMRC) nejjednodušší.¹⁴⁷ Cílem bylo nalézt společného jmenovatele mezi projevy chování řešitelů a mezi jevy vznikajícími v průběhu ASUP. Tento model vychází z předpokladu, že má informace, získaná při skupinovém řešení pracovních problémů, vliv na efektivitu ASUP a že se tento vliv projevuje v rozšíření možných rozhodnutí každého řešitele. Měřítkem efektivitu ASUP je nejen orientace v množství informací, jejich zpracování, kategorizace, interiorizace, ale také vytváření vhodného modelu a jeho praktického užití při řešení dalších problémových situací.



Graf 1
Obecný model relačních cyklů

Legenda:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| $Z_1, Z_2 \dots Z_{11}$ | zadání |
| $P_1, P_2 \dots P_{11}$ | písemná řešení |
| $S_1, S_2 \dots S_{11}$ | řešení ve skupinové diskusi |
| A, B M | relační cykly řešení |

Každý řešený *problém* považujeme v obecném modelu relačních cyklů za jednotku. V tomto případě uvažujeme počet generovaných zpětných vazeb v globálu, bez jakékoli diferenciacce. Model předpokládá, že problém jako celek vykonává vliv během skupinového řešení problémů na produkci řešení ostatních příkladů.

Řešení každého pracovního problému sestává ze tří etap (viz graf 1): 1. z etapy I. – nazvané zadání (Z), 2. z etapy II. – nazvané písemné individuální řešení (P) a 3. z etapy III. – nazvané slovní, diskusní řešení ve skupině (S). Uvedené tři etapy řešení problémové situace představují vždy

¹⁴⁷ Sedlák, J.: Efektivita aktivního sociálního učení a osobnostní proměnné. *Cs. psychol.* 25, 1981, str. 18–30.

Sedlák, J.: Factors of personality as determinants of active social learning. XXIInd International congress of psychology, Leipzig, July 6.–12., 1980, str. 661. Abstract guide.

Sedlák, J. a kol.: Koncepční model aktivního sociálního učení programového. *Cs. psychol.* 26, 1982, str. 366–368.

Sedlák, J.: *Psychologie dopravy*. Praha, SPN 1979, str. 82–83.

Sedlák, J., Klenová, I., Kubínský, V.: Aktivní sociální učení a výsledky náviku řešení problémů žáků gymnázia. Sborník: Aplikované otázky učení. Výběr referátů ze symposia na 3. pražské konferenci Psychologie lidského učení a vývoje, Praha 11.–15. 7. 1977. Brno, UJEP 1978, str. 38–60.

Sedlák, J., Linhart, J. a kol.: Faktory aktivního sociálního učení programového. Brno, Praha 1980. Závěrečná výzkumná zpráva SPZV VIII–5–1/1–2.

Sedlák, J., Potůček, I., Rukovanská, L.: The deterministic and stochastic models of active social learning. XXIInd International congress of Psychology, Leipzig, July 6.–12., 1980, str. 478. Abstract guide.

Sedlák, J., Potůček, I., Rukovanská, L.: Modely ASU. Sborník prací filozofické fakulty Brněnské univerzity *Studia minorae facultatis philosophicae universitatis Brunensis I* 17, 1982, str. 111–131.

Sedlák, J.: Model řešení pracovních problémů konfliktního charakteru u vedoucích pracovníků národního hospodářství.

In: *Nové výzkumy a aplikace v psychologii práce. Souhrny referátů konference*. Brno, ČS PS 1982, str. 30–31.

jeden *relační cyklus řešení* (na grafu A, B, ... M). Relaçních cyklů je zpravidla jedenáct, ve výjimečných případech v některých výběrech byly řešeny příklady pouze čtyři,¹⁴⁸ nebo šest,¹⁴⁹ nebo sedm,¹⁵⁰ ale také tři- náct,¹⁵¹ patnáct¹⁵² nebo sedmnáct.¹⁵³ Řešení problému v diskusi ovlivňuje nesterounou měrou individuální písemná i skupinová diskusní řešení všech následujících problémů pomocí následných vazeb, a to v závislosti na složitosti řešených problémových situací, a také v souvislosti s intenzitou výměny informací v rámci řešitelské skupiny nebo kolektivu. V modelu abstrahujeme od intenzity následných vazeb. Tento předpokald samozřej- mě značně zjednodušuje skutečnost, v daném modelu je však nezbytný. Řešitelé mohou v diskusi využívat svých písemných poznámek, mohou je i doslova přečíst. Každé diskusní řešení jako celek ovlivní podle našeho předpokladu dvěma následnými vazbami každé písemné i diskusní řešení.

Tento model abstrahuje záměrně od různorodosti obsahu, průběhu, operací etap (Z, P, S) u jednotlivých řešených problémů a nepřihlíží ani ke složitosti jednotlivých příkladů. Dále se předpokládá, že jsou jednotlivé relační cykly ve své struktuře i působení rovnocenné i všechny následné vazby že jsou rovnocenné. Nepřihlíží se ani k osobnostním charakteristikám řešitelů ani k individuálním zvláštnostem jejich struktury osobnosti. Konečně se také abstrahuje od sociálních vlivů v řešitelské skupině, neberou se v úvahu jednotlivé znakové významové jednotky (ZVJ) ani počet řešitelů ve skupině. (Viz str. 56.)

b) Globální deterministický model ASUP

Při simulaci složitých sociálních a sociálněpsychologických jevů, které se zúčastňují ASUP, operujeme u globálního deterministického modelu také záměrně se značně zjednodušeným a zredukovaným množstvím vstup- ních údajů. Bylo zkonstruováno 12 deterministických modelů, u nichž byly variovány pouze základní vstupní údaje a byly sledovány výstupy u všech těchto modelů. Základem pro jejich odvození byla nejdříve reali- zace výzkumů ASUP u 40 výběrů za nejrůznějších podmínek. Tyto vý- zkumy byly uskutečněny v letech 1976–1983, celkem bylo zkoumáno 420 osob,¹⁵⁴ velikost výběrů kolísala mezi 5–32 osobami s průměrem 11 osob, jejich fyzický věk kolísal mezi 14,1–57 roky s průměrným věkem 29,9 roků. Ve všech případech byly experimenty realizovány týmž expe- rimentátorem a materiál byl vyhodnocován stejným způsobem.

c) Globální deterministický model bez ztráty informace

U tohoto modelu se také považuje každý řešený *problém* za celek, za *jednotku*, bez bližší diferenciacie. Neuvažuje se ztráta informace. Každý

¹⁴⁸ Kopecká, H.: Použití metody ASU u vedoucích pracovníků dopravy. Brno, FF UJEP 1976. Závěrečná práce PGS psychologie práce.

¹⁴⁹ Kopecká, H.: Vliv instrukce na ASU. Brno, FF UJEP 1977, str. 36–37.

¹⁵⁰ Kunovský, J.: Trojdimenzionální analýza ASU. Brno, FF UJEP 1980, str. 83.

¹⁵¹ Krchníková, V.: Struktura a některé determinanty ASU u učňů spojů. Brno, FF UJEP 1980, str. 89–95.

¹⁵² Matoušek, V.: Vlastnosti osobnosti u zlepšovatelů jako determinanty ASU. Brno, FF UJEP 1982, str. 121–130.

¹⁵³ Přidalová, A.: Sociální trénink jako součást profesní přípravy učňovské mládeže. Brno, FF UJEP 1983, str. 76–81.

¹⁵⁴ Eliáš, K.: Utváření socialistického právního vědomí s využitím psychologických výcvikových metod a prostředků masové informace a propagandy. Praha, Psychologický ústav CSAV 1983, str. 90–109.

¹⁵⁵ Mězník, J.: Rozbor struktury ASUP u odsouzených. Brno, Kufim, ÚNZ 1983. DVZ.

¹⁵⁶ Sedlák, J.: Otázky ASUP. Brno, FF UJEP 1983. DVZ.

problém při řešení ve skupině ovlivňuje řešení dalšího pracovního problému v plné míře a intenzitě. Počítá se s jedenácti příklady (relačními cykly) a se 33 etapami řešení. Vstupní vazby vzrůstají lineárně aritmetickou řadou, výstupních vazeb je u 11 příkladů celkem 110. Od prvního příkladu stoupají výstupní následně vazby parabolicky.

Model je značně vzdálen od skutečnosti, zachycuje pouze *nejobecnější znaky* skutečného řešení problémů ve skupině. Vstupní faktory bere tento model v úvahu jen ve velmi omezeném počtu a výběrově. Také výstupní faktory jsou chápány velmi zjednodušeně a globálně.

d) Globální deterministické modely s rovnoměrně progredující nebo retardující ztrátou informace během řešení

Dále jsme se pokusili ověřit hypotézu, podle níž pravděpodobně existuje *vztah mezi počtem zpětných vazeb i informací a mezi velikostí konstantní nebo odstupňované ztráty informace*. Zajímalo nás, jak se projeví různá ztráta informace, předpokládáme-li, že každý příklad v diskusi ovlivní různou měrou každý další příklad, tj. jeho řešení.

Zjistili jsme, že během řešení ve skupině na základě uvedených předpokladů vznikne poměrně značný počet kognitivních vazeb.

Podle provedených výpočtů byl zkonstruován matematický vzorec. Ukázalo se, že má křivka kvadratický průběh. Působení koeficientů ztráty vlivu je vyjádřeno v poklesu zpětných vazeb. *S konstantní ztrátou informace se podle paraboly zmenšuje počet následných vazeb.*

U varianty *a* se předpokládá ztráta vstupní informace o jednu pětinu, a to rovnoměrně během všech jedenácti relačních cyklů řešení, velikost této ztráty informace se během řešení nemění. U varianty *b* se uvažuje o ztrátě vstupní informace rovné dvěma pětinaš za stejných vstupních podmínek jako u varianty *a*. U varianty *c* se rovná ztráta vstupní informace třem pětinaš, u varianty *d* je ztráta informace ještě větší a rovná se čtyřem pětinaš během všech relačních cyklů řešení.

Průběh počtu výstupních informací sleduje křivku podobnou parabole.

Průběh počtu výstupních vazeb je závislý na průběhu počtu vstupních informací. *Velikost rovnoměrného úbytku vstupních informací se projevívá podstatným poklesem výstupních vazeb, znázorněných křivkou podobnou parabole a úměrně s tím celkovým poklesem efektivity ASUP.* V praxi nelze předpokládat takový úbytek vstupních informací, který by byl rovnoměrně odstupňovaný během všech relačních cyklů. Z tohoto hlediska opět znamená uvedený model značnou abstrakci.

e) Globální deterministické modely s postupně narůstající nebo zmenšující se ztrátou informace během řešení problémů

Ve variantě *e* se předpokládá, že počet vstupních informací postupně stupňovitě klesá, a to v průběhu řešení tak, že v prvních třech příkladech klesne o jednu pětinu, v příkladu čtvrtém až šestém o dvě pětiny, v příkladu sedmém až devátém o tři pětiny a v posledních dvou příkladech o čtyři pětiny. U tohoto modelu se předpokládá stupňovitě vzestupná ztráta informací, přičemž je stupeň této ztráty přesně hypoteticky určen. Ve variantě *f* je tomu naopak, tj. na začátku u prvních tří příkladů předpokládáme, že se ztráta informace rovná čtyřem pětinaš, že je tedy u těchto prvních příkladů největší a že pak postupně opět klesá stupňovitě velikost ztráty informací až na jednu pětinu v posledních dvou příkladech.

Zajímaly nás výsledky nejen srovnání rozdílů obou posledních variant *e* a *f*, nýbrž také výsledky srovnání variant *e* a *f* s předchozími variantami *a* až *d*. Výstupní vazby zaznamenávají značný pokles, ve srovnání s variantami *a* až *d*, a to dosud největší. Tvar křivek je opět podobný parabolám. Varianta *e* se podstatně liší od varianty *f*. Postupně zvětšující se ztráta vstupní informace se ve výstupních vazbách projevuje obdobně jako varianta *b*. Výstupní vazby u varianty *f* zaznamenávají ztráty v průběhu i celkovou konečnou ztrátu, která je značná; je dosud největší z dosud srovnávaných modelů.

Z modelu je možno vyvodit doporučení, aby se pokud možno zabránilo ztrátám vstupní informace hned na začátku trenínku, neboť počáteční ztráty informace podstatně ovlivňují celkovou efektivitu ASUP. Tyto vývody a doporučení jsou ve shodě s empirickými zkušenostmi.

f) Detailní deterministický model bez ztráty informace

U detailního deterministického modelu se za výchozí jednotku považuje nikoli problém jako celek (relační cyklus), nýbrž *znakově významová jednotka* (ZVJ). Tato ZVJ vytváří příslušné *následné vazby* stejně jako u globálního deterministického modelu řešený problém. *ZVJ se definuje jako návrh na řešení problémů různého stupně originality.* Jde o kognitivní celek, jádro, myšlenkový celek, vyjádřený větným výrazem, který tvoří kognitivní jádro myšlenky. (Srovnej str. 56, 60—64).

Kalkuluje se s určitým konkrétním počtem řešitelů ve skupině, neuvažuje se ztráta informace, počítá se s jedenácti řešenými problémy (relačními cykly), s třemi etapami řešení jako u dřívějších modelů. Počet vstupních vazeb (informací) má až na menší výkyvy lineární průběh. V první fázi dochází k příjmu podnětů (informací) a potom ke generování písemného projevu a konečně ke generování ústního projevu, tj. slovního vyjádření řešitele v diskusi. Ústní projev generovaný v diskusi může být ovlivněn výroky ostatních řešitelů. Vzniklé vazby lze vypočítat. Nebere se v úvahu stav počáteční informace, z níž jednotliví řešitelé vycházejí, neboť je různá vlivem pracovních a životních zkušeností řešitelů.

Ve spolupráci s katedrou samočinných počítačů elektrotechnické fakulty VUT v Brně jsme se pokusili teoreticky odvodit počet vzniklých vazeb. Matematický model znázorňuje narůstání počtu vazeb v závislosti na počtu řešených problémů a na počtu ZVJ. Křivky znázorňují konkrétní řešitelskou skupinu, počítají s počtem ZVJ, které byly vytvořeny v této řešitelské skupině. Křivky zkonstruované podobným způsobem u jiných řešitelských skupin mají obdobný průběh, liší se od sebe v nepodstatných rysech. U tohoto modelu počet výstupních vazeb značně vzrůstá a jejich průběh je opět podobný parabole.¹⁵⁵

g) Detailní deterministické modely s rovnoměrně progredující nebo degradující ztrátou vstupní informace během řešení problémů

U variant *a* až *d* se předpokládá ztráta vstupní informace jako u předchozího modelu s tím rozdílem, že jsou výstupními jednotkami ZVJ,

¹⁵⁵ Kmetíková, H.: Problémy adaptace osob ve výkonu trestu a její vztah k ASU. Brno, FF UJEP 1979, str. 87—92.
Mišková, Z.: Analýza struktury a návliku řešení pracovních problémů sekretářek. Brno, FF UJEP 1979, str. 182—194.
Kunovský, J.: Trojdimenzionální analýza ASU. Brno, FF UJEP 1980, str. 172—193.

nikoli problémy jako celky, Každá ZVJ je vstupní jednotkou informace, ve smyslu kognitivní jednotky, a to bez ohledu na stupeň její originality v rámci dané řešitelské skupiny.

Průběh počtu výstupních informací je obdobný jako u globálního modelu. Výskyt počtu následných vazeb je značně vyšší, neboť i vstupních ZVJ je značně více. Model předpokládá, že každá diskusní ZVJ vytváří dvě následné vazby ke každé následující ZVJ, a to tak, že se takto chová pouze ta ZVJ, která byla vyslovena v diskusi, takže ji všichni řešitelé vyslechli a zapamatovali si ji. Působí však na každou následující písemně vytvořenou ZVJ i každou následující ZVJ uplatněnou v diskusi kterýmukoli jiným řešitelem. Model nepočítá s originalitou ZVJ, předpokládá se, že jsou všechny ZVJ rovnocenné.

h) Detailní deterministické modely s postupně narůstající nebo zmenšující se ztrátou informace během řešení problémů

U varianty *e* a *f* se předpokládá opět průběh vstupních informací jako u globálního modelu s progredující a defenzivní ztrátou informace, pouze s tím rozdílem, že jsou jejich počty daleko vyšší. Průběh vstupních informací je obdobný, pouze počet výstupních následných vazeb je daleko vyšší. Při rostoucí tendenci ztráty informace se mění průběh křivky, která vyjadřuje výstupní zpětné vazby. Tvar polygonu zůstává stejný, jde vždy o parabolu, jen její sklon se mění. Lze opět usuzovat na to, že rušivé vlivy, které způsobují ztrátu informace na začátku realizace ASUP mají podstatně větší negativní účinek než rušivé vlivy zasahující do skupinového řešení problémových situací na konci realizace ASUP. Tento výsledek potvrzuje zkušenosti učitelů při výuce, kteří z praxe dobře znají fakt, že *větší ztráta informace na počátku sériového řešení problémů podstatně ovlivňuje celkovou efektivitu tak, že ji snižuje.*

Index příkladů se u tohoto modelu vyskytuje v první mocnině, tj. polygon má lineární charakter, kdežto u celkového počtu vazeb je index příkladů ve druhé mocnině, takže se polygon blíží parabole.

Postup při vytváření deterministických modelů měl tyto etapy:

1. vytvoření obecného matematického vzorce pro výpočet velikosti ztráty informace,
2. aproximace získaných hodnot počtu zpětných vazeb metodou nejmenších čtverců,
3. grafické vyjádření výsledků výpočtů.

Poněvadž byl z odchylek mezi teoretickými a prakticky získanými výsledky zřejmý trend nárůstu odchylky, netestovali jsme výsledky žádným z testů dobré shody. Bylo možno přímo vypočítat vztahy pro velikost ztráty informace při skupinovém řešení problémů:

$$\alpha = \frac{347,2j - 347,2}{71,85j + 342,41}$$

α = velikost informace

j = j -tý příklad

Tento vzorec je možno aplikovat pouze na skupinu deseti osob. Pro každou další skupinu, u níž jsou vstupní informace odlišné, je třeba provést samostatný výpočet, neboť se při něm vychází z analýzy písemného i ústního projevu řešitelů, tj. z počtu znakově významových jednotek (ZVJ) v písemné přípravě (P) a počtu ZVJ v ústním projevu (Ů). Z metodického postupu vyplývá, že písemné řešení prvního příkladu

není ovlivněno ještě žádnými řešeními vyslovenými v diskusi. Druhý příklad ovlivní ZVJ z diskusních vystoupení k prvnímu příkladu, písemná i diskusní řešení tohoto druhého příkladu. Třetí příklad ovlivní ZVJ z prvního a druhého příkladu, písemná i ústní řešení tohoto třetího příkladu, atd. Počet vstupních vazeb v jednotlivých příkladech je roven součinu počtu ZVJ v ústním projevu a součtu písemných a ústních ZVJ pro každý příklad.

Ukázalo se, že nárůst frekvence ZVJ v průběhu řešení problémových situací není ve skupině nikdy rovnoměrný. Počty ZVJ nerostou lineárně, ale spíše skokem, po několika vzestupech nastává nezfídka pokles ZVJ a po něm opět vzestup, takže počty ZVJ kolísají. Až na jednu výjimku ze 38 realizovaných výzkumů ASUP měly frekvence ZVJ u skupin jako celků vždy celkově vzestupný charakter. Příčin tohoto typického jevu kolísání ZVJ je více. Změny v počtech ZVJ mohou být způsobeny nejen vlivem vnějších faktorů jako je hluk, změny teploty a dalšími stresovými vnějšími faktory, ale také vnitřní strukturou jednotlivých příkladů, vztahem řešitelů k těmto příkladům, aktuálním stavem centrálního nervového systému řešitelů, únavou řešitelů, ztrátou nebo poklesem jejich motivace, zájmu a pod.

Závěrem k deterministickým modelům je třeba uvést, že poskytují přijatelné výsledky, získané sčítáním generovaných ZVJ, neakceptují však kromě již vyjmenovaných faktorů ani osobnostní faktory, takže tyto modely umožňují zkoumat poměrně úzké okruhy hodnot ASUP.

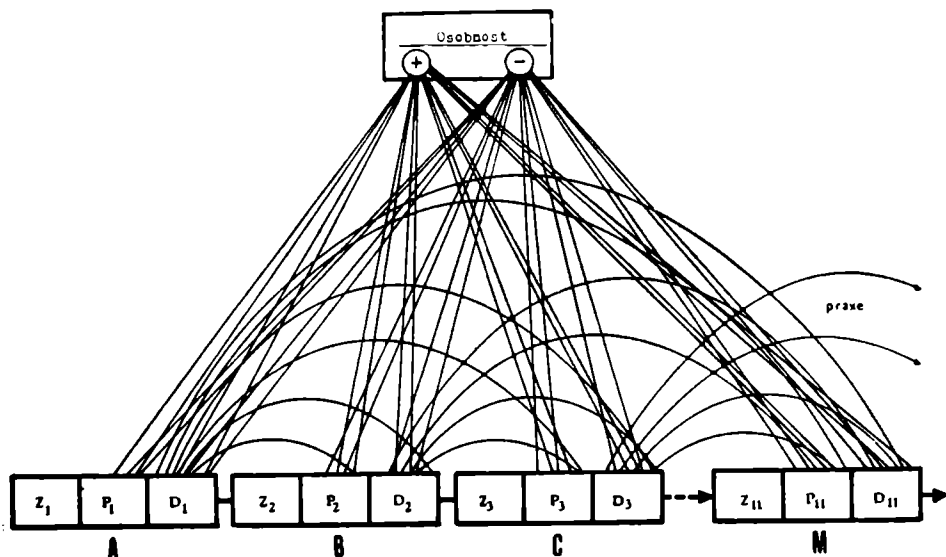
ch) Informačně stochastický model

Bylo třeba rozšířit východiska, na jejichž základě byl vytvořen deterministický model o další podmínky. Před stupněm informačně stochastického modelu je prostý model stochastický. U stochastického modelu se mění nejen vstupní údaje, ale v závislosti na nich i výstupní údaje, celá struktura modelu, vazby mezi jednotlivými částmi modelu. Ani zkonstruovaný stochastický model ještě nekalkuluje se všemi možnými podmínkami, nýbrž zahrnuje především ty podmínky, které se ukázaly být závažnými při analýze hypotetických determinant ASUP. Je možno uvažovat ještě o dalších vlivech, které se prokáží výzkumem v budoucnu. Pak bude stochastický model znovu doplněn.

Když jsme realizovali korelační a lineární regresní analýzu, zjistili jsme, že je vliv jednotlivých osobnostních faktorů na výsledku ASUP na sobě nezávislý, což umožňuje hodnotit osobnost na základě vhodného výrazu — bude zřejmě nutné vytvořit polynom n -tého stupně nebo rovnici s n -proměnnými — s lineárně nezávislými koeficienty. Tohoto faktu je možno použít při konstrukci stochastického modelu ASUP. Je možno se plně soustředit na řešení první části problému, tj. na výstavbu přesnějšího a výstižnějšího modelu. Má-li být tento model komplexnější, přesnější a adekvátnější skutečnosti, je třeba vyjít především z hodnocení faktorů osobnosti, z jejich hypoteticky předpokládaných vztahů ke kvantitativním i kvalitativním kritériím efektivity ASUP a tyto vztahy se pokusit zobecnit. Původně jsme nepředpokládali, že by existovala závislost jednotlivých osobnostních vlivů na počtu realizovaných ZVJ. Proto byl nejprve zkonstruován model, ve kterém se nebraly v úvahu ZVJ, nýbrž kognitivní body, jež jsou průsečíky vazeb mezi ZVJ a mezi jednotlivými příklady s příslušnými osobnostními koeficienty. Dále jsme zavedli umělé koeficienty, takže jsme použili dalších přidavných proměnných. Facilitační faktory, které jsme také předpokládali, ale blíže jsme je prozatím nevymezili, znamenaly zvýšení počtu zpětných vazeb, inhibiční faktory vedly k jejich zmenšení. Podle průsečíků jsme odhadovali průběh ASUP.

Uvedený model je také velmi zjednodušený, je však značně složitější než předchozí modely. Jde o upravený model těch typů informačních modelů, které se běžně popisují v literatuře. Výsledné průsečíky lze počítat podobně jako u deterministického modelu. Je jich ovšem velké množství.

Pro konstrukci modelu tohoto typu se v literatuře udává řada postupů. Jsou uváděny modely, které v podstatě popisují matematickou transformaci množiny vstupních na množinu výstupních veličin, dále různé formy algoritmických a heuristických modelů. Podle našeho názoru se zdá být pro účely modelování ASUP nejhodnější model na bázi informačních toků (viz graf 2). U tohoto modelu fáze zadání (Z) nevytváří žádné následné vazby k jiným řešitelům v řešitelské skupině. Písemná řešení, i když jsou vytvářena individuálně, jsou ovlivňována kladně i záporně působícími vlastnostmi osobnosti příslušného řešitele. Míru ovlivnění efektivity ASUP zvláště v písemném a diskusním řešení problémů bude třeba podrobně experimentálně prozkoumat.



Graf 2. Informačně stochastický model (J. Sedláček a kol. 1982, str. 124–126).

Řešení v diskusi vytvářejí následné vazby k dalším písemným i diskusním řešením následujících příkladů. Tato řešení v diskusi vytvářejí zpětné vazby také k osobnostním vlastnostem řešitele a mohou se přenést i za hranice řešitelské skupiny v těch případech, kdy se stanou součástí jednání řešitele na jeho pracovišti, v rodině, ve společenském styku apod. Paprsky, vycházející z kladně, případně záporně působících vlastností osobnosti řešitele se protínají s paprsky následných vazeb (NZV) v kognitivních bodech (KB). Celkový počet kognitivních bodů (KB) je roven čtrnáctinásobku celkového počtu následných vazeb (NZV). Každý kognitivní bod (KB) je ohodnocen koeficientem vazby (KV), který je roven koeficientům u jednotlivých faktorů. Součet koeficientů vazby (KV) tvoří tzv. zpětnovazební koeficienty (K_2), a to při kladném působení vlastností osobnosti, které mohou mít vysokou hodnotu. Za záporné působení faktorů se považuje ten případ, kdy koeficient roste se zvyšováním intenzity negativního působení. Roste-li koeficient při zvyšování kladného působení vlastností osobnosti, působí faktor kladně. Kladně a záporně působící vlastnosti osobnosti vytvářejí vazby (viz graf 2).

Pro zpřesnění konstrukce informačně stochastického modelu je třeba vyřešit ještě některé otázky, např.:

1. Prvním problémem je volba jednotky informace a matematického vyjádření vlastností kódu lidské řeči a lidské komunikace při přenášení informace, zvláště vzhledem k významům a znakům. Jednou z možností je vyhodnotit jednotlivé ZVJ, např. počtem bitů, a pak s touto hodnotou pracovat. To je ovšem velmi obtížný úkol, neboť by bylo třeba zjistit, v jakém rozsahu vzorce teorie informace uváděné pro vyjádření informačního obsahu sdělení platí i v oblasti ASUP. Znakové významová jednotka (ZVJ) totiž nemá elementární charakter, a i když ji považujeme za psychologickou jednotku, jde o složitý jev, bohatě podmíněný, který je z hlediska znaků i významů variabilní v poměrně širokém rozmezí. Z toho vyplývá, že zatím není známo, kolik bitů informace může mít ZVJ ani v jakém rozsahu může kolísat a jaký je vztah mezi jednotkami informace a mezi ZVJ. Přesto se domníváme, že by bylo možno použít jako jednotky informační jednotky bit a pomoci ní se pokusit o vyjádření vztahu ke ZVJ. Lze ovšem uvažovat také o zavedení zvláštní jednotky pro přesnost informace mezi jedinci navzájem v řešitelské skupině i pro vnitřní přenosy.

2. Aby vyjádřil informačně stochastický model ASU všechny základní znaky ASUP, musel by být značně složitý. Poněvadž je nutné pracovat s větším množstvím jedinců než se dvěma (množství řešitelů v našich experimentech kolísalo mezi 5 až 32 s opti-
 7 ± 3), složitost modelu by tím neobyčejně vzrostla. Pro velký počet proměnných parametrů a pro velký počet stupňů volnosti je možno tohoto modelu využít spíše pro popis chování jedince v řešitelské skupině než pro řešení problému skupinou jako systémem. Pokud by se sloučilo více modelů a pokud by se mezi nimi vytvořily informační vztahy, vznikl by obtížně řešitelný a také nesnadno popsatelný systém. Bylo by proto třeba aplikovat různé metody dekompozice, „narovnání“, zpětných vazeb apod.

3. Osobnostní faktory lze číselně vyjádřit pomocí lineární funkce. Takto je možno složitější formou vyhodnotit typy jednotlivých přímých, následných a zpětných vazeb a definovat velikost jejich informačního přenosu, tj. zjistit jejich „váhu“, závažnost. V tomto případě by se ovšem musel přesně definovat vztah mezi jednotlivými typy vazeb a mezi osobnostními faktory a provést speciálně zaměřené pokusy.

4. Vliv závažnosti jednotlivých prvků modelu a způsoby chování těchto prvků by bylo třeba vyhodnotit a stanovit pomocí dalších experimentů.

5. Není vyřešeno testování obtížnosti řešených problémů a rozsah platnosti tohoto modelu.

i) Specializovaný informačně stochastický model

Specializovaný informačně stochastický model byl rozšířen o kategorii osobnostních faktorů včetně některých intelektových faktorů, dále o kategorii sociálních postojů a o některé vnější vlivy. Tento model ještě nekalkuluje se všemi faktickými podmínkami, nýbrž zahrnuje především ty podmínky, které se ukázaly být závažnými při analýze determinant ASUP. Je možno uvažovat ještě o dalších podmínkách.

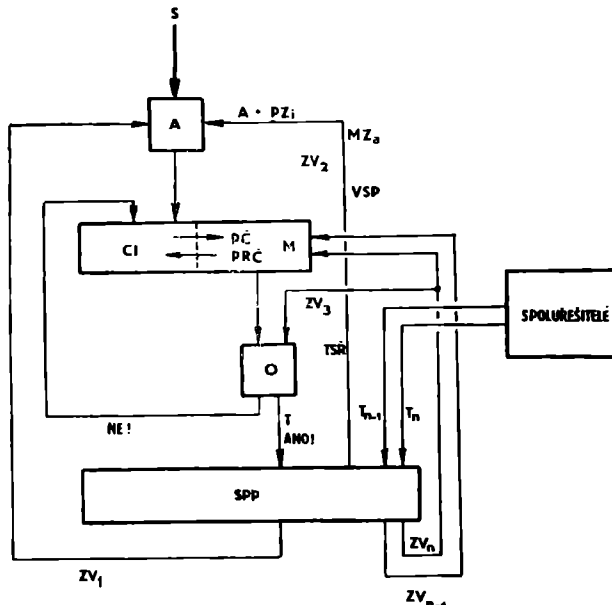
Při návrhu tohoto modelu jsme vycházeli z předpokladu, že je pro účely modelování ASUP vhodnější specializovanější a tím i jednodušší model. Faktory osobnosti je možno prozatím aplikovat ve formě koeficientů, které označují schopnost jedince řešit úkol na základě určité vlastnosti nebo skupin vlastností. Správnost a přesnost koeficientů je třeba statisticky ověřit stejně jako rozsah jejich platnosti.

Model neuvažuje podrobněji vztahy mezi jednotlivými řešiteli a navíc má dosti velký počet stupňů volnosti, takže je poměrně složitý (viz graf 3).

K základním částem tohoto modelu patří pět bloků, a to:

1. stimulace včetně všech sociálních faktorů (S),
2. blok A (receptory s hodnotícím komplexem a zpětnými vazbami),
3. blok CI (centrální integrace s plány činnosti, motivačními procesy, aplikací algoritmů),

4. blok O (vyhodnocování informací o výsledcích centrální integrace a plánů činnosti),
5. blok SPP (s přenosem informací prostřednictvím společného pracovního předmětu, globálně chápanými vazbami mezi řešiteli, prostředky vstupu a výstupu informací, se stykem s odpověďmi s druhými řešiteli).



Graf 3. Specializovaný informačně stochastický model.

Vstupem u tohoto modelu je stimulace (S). Za stimulaci se považují parametry ASU a osobnostní koeficienty. Tímto blokem se vyjádřuje osobní vztah mezi testovaným subjektem a předmětem ASUP. Téma ASUP buď vyvolá zápornou nebo kladnou motivaci, když jde nebo nejde o oblast zájmu subjektu. Člověk pochopí problémovou situaci – východiskem pro něho jsou informace dané zadáním (Z), tj. informace o sociální konstelaci, jež získá percepčním odrazem a jeho aktivním zpracováním. Výběr informací částečně ovlivňuje motivační zpětná aferentace (MZa).

Blok A je označený jako receptor. V tomto bloku se setkávají stimulační podněty se zpětnými vazbami ze společného pracovního předmětu (SPP) – v našem případě s komplexem ASUP. V tomto bloku se vyhodnocují stimulační podněty i společný pracovní předmět, který zahrnuje i ostatní řešitele. Ve zpětných vazbách (ZV) jsou zahrnuty globálně i vlivy ostatních řešitelů. Do bloku A vstupují faktory stimulace, hodnotí se příjemnost nebo nepříjemnost jednotlivých podnětů, společný pracovní předmět apod.).

Za nejdůležitější považujeme blok CI, který slučuje všechny vlivy a srovnává všechna řešení, jež ovlivňují plány činnosti a programy činnosti (PČ a PRC). Blok CI a plánů činnosti (PČ) realizuje v podbloku plány činnosti a v podbloku motivace algoritmů řešení. V podbloku programy činnosti se slučují vyhodnocené podněty z receptorů A s vyhodnocenou aplikací algoritmů řešení. Srovnává se, zda dílčí výsledek odpovídá zámě-

rům subjektu. Specifická aplikace algoritmu je závislá na výsledku shrnutí z bloku CI. V této centrální integraci probíhá analýza a interpretace situačních stimulů na základě chápání významu, tzv. významové ustanovky, osobnostního významu, kognitivního stylu. CI úzce souvisí také s cílovými ustanovkami. Blok motivace byl sloučen s blokem plány činnosti, neboť se předpokládá, že jsou motivační procesy u všech řešitelů během ASUP víceméně podobné. Toto zjednodušení samozřejmě neodpovídá skutečnosti, u tohoto modelu je toto zjednodušení záměrné. Převažující motivační zaměření, tzv. významová výkonová ustanovka aktivizuje aferentní systém pouze v tom případě, je-li řešení úspěšné a deaktivizuje jej při selhání prostřednictvím motivační zpětné aferentace a kromě toho filtruje informace v sociální situaci. Tím dojde k vytvoření plánu činnosti (PČ) neboli cílové ustanovky jako součásti složky psychické regulace v dané sociální situaci, a k aktivaci příslušného programu činnosti.

Do systému z bloku O vstupují informace o výsledcích CI, plánů a programů činnosti. Odpovědi jsou ovlivňovány výsledky srovnání způsobů řešení se záměry řešitele. Tento blok je opět blokem vyhodnocovacím. Souhlas realizace řešení se záměrem subjektu způsobí generování odpovědi do společného pracovního předmětu, kdežto nesouhlas ovlivňuje v bloku CI aplikaci dalšího algoritmu řešení.

Blok společný pracovní předmět (SPP) představuje celý systém ASUP s jeho celou složitou strukturou, s vazbami mezi řešiteli chápanými globálně, s prostředky vstupu a výstupu, s informacemi a jejich zpracováváním, se stykem s odpověďmi druhých řešitelů. Tento kontakt s řešiteli v řešitelské skupině je možno vyjádřit ve formě působení na podněty, je však vhodnější definovat přenos informací prostřednictvím SPP.

Mezi SPP a mezi A blokem, mezi blokem CI, podblokem PČ, PRČ a M i mezi blokem O existují četné zpětné vazby.

Podrobnou analýzu determinant ASUP z dosud zpracovaných materiálů (z 38 výzkumů) by bylo třeba doplnit a prohloubit rozбором druhů a počtu kategorií, které se vyskytly v průběhu řešení problémů.

j) Pětifázový model vývoje efektivity ASUP

Jednotlivé fáze tohoto modelu charakterizují průběh tréninku, tj. změny v připravenosti řešitelů na adekvátnější řešení pracovních problémů konfliktního charakteru. Model zahrnuje popis průběhu globální efektivity skupiny vývoje kvantitativních i kvalitativních změn ve skupinovém řešení problému.

Sestává z těchto etap:

- a) vstupní, informační fáze s instrukcí,
- b) přípravná fáze,
- c) chaotická, útlumová, inhibiční, fixační fáze,
- d) alternační vzestupná fáze a
- e) korekční, nivalizační, optimalizační fáze

Uvedené etapy se bez výjimky vyskytovaly ve všech řešitelských skupinách, měly ovšem z časového hlediska různě dlouhé trvání, a to nejen u skupin (kolektivů) jako celku, ale i jednotlivých řešitelů.

Ad a) *První, informační, vstupní fáze* zahrnuje předávání základních informací o sociálním učení (SÚ), o aktivním sociálním učení (ASU),

o aktivní sociální učení programovém (ASUP), o příčinách a způsobech řešení pracovních neshod, o postupu řešení problémů v malé skupině, o dosavadních výsledcích výzkumů ASUP, o obecném modelu relačních cyklu, o deterministických modelech, o informačně stochastickém a specializovaném modelu, o modelu segmentové fixace sociální zkušenosti, o modelu probírané falcitace sociálního učení, o pětifázovém modelu změn efektivity ASUP a o aplikaci těchto modelů v praktickém sociálním treninku.

Ad b) V druhé fázi se zřetelně projevuje zájem řešitelů seznámit se se zadáním, s popisem konkrétních problémových situací. Účastníci minikursu se seznamují nejen s podstatou těchto popsanych problémových situací, nýbrž i s bezprostředními i vzdálenějšími možnými příčinami jejich vzniku a s pravděpodobnými podmínkami jejich průběhu.

Tato druhá fáze byla nazvána *fází seznamovací, informativní, vstupní, orientační*, zahrnuje seznámení řešitelů s vybranými problémy v předlohách, dále začnou řešitelé v této fázi jejich individuální analýzou a s přípravou vlastního řešení, ještě neovlivněného ostatními řešiteli. Členové řešitelské skupiny se v této fázi seznámí s popisem prvního příkladu, přečtou si ho v předloze, promyslí si, jak konflikt řešit, vžijí se do role jednotlivých osob, vystupujících v dané konfliktní situaci a zapíší svoje návrhy na řešení buď doslovně nebo v heslech do předtištěného protokolu. Tato fáze má povahu orientační analýzy, řešitelé si během ní vytvářejí svoje zaměření, provádějí volbu, výběr z těch řešení podobných pracovních situací, s nimiž se již během své praxe setkali, které řešili nebo o nichž slyšeli vyprávět své spolupracovníky. V této fázi se již projevuje individuální plán činnosti i hypotéza konkrétního řešení problému, často jde o řešení zúžené, omezené na vyvolání operací, tj. připravených a uložených v paměti pomocí plánu a programu činnosti.

Ad c) V třetí fázi se zřetelně projevuje *inhibiční, útlumový faktor*, který je pravděpodobně podmíněn snahami jednotlivců nejen uplatnit svůj vlastní způsob řešení problému, ale případně jej i vnutit ostatním členům skupiny. Zároveň se projevuje tendence odmítat ty způsoby řešení problémových situací, které v diskusi prezentovali druzí řešitelé. Tento tlumivý faktor brzdí průběh ASUP a způsobuje, že se u členů skupiny v této části soc. treninku neprojevuje efekt ASUP a že je úroveň nácviku nových postojů poměrně nízká. Řešení problému je ještě chaotické, poněvadž se zvláště u některých osob silně projevuje tendence přidržovat se vlastních, setrávajících přístupů a schémat chování, osvědčených způsobů řešení, které si navykli v praxi používat a přitom neprovádějí analýzu podmínek. Uvedený inhibiční faktor se uplatňuje pouze u prvních příkladů při jejich řešení, je-li počet po sobě řešených problémů dostatečný, pak tento útlumový efekt mizí. Jedině se v této fázi řešení problémů přizpůsobuje pouze výjimečně některým specifickým aspektům cvičné situace, ve většině případů setrává na svých, jednom až dvou navyklých způsobech řešení problému. V diskusi během třetí fáze řešitelé uplatňují svůj připravený způsob řešení, a to tak, že jej několikrát znovu opakují a také jej obhajují. Tato fáze se projevuje při řešení asi prvních tří až pěti příkladů. Žádný z členů řešitelské skupiny se nechce vzdát toho způsobu řešení problému, který se mu v jeho dřívější praxi plně osvědčil. Během útlumové fáze řešitelé odmítají návrhy na řešení jiných účastníků diskuse, polemizují s nimi, nepřipouštějí žádné jiné řešení, než jejich vlastní. Po jisté době druhá fáze přechází ve fázi třetí. Aplikuje-li se podle našich zkušeností

více příkladů než pět, ASUP vstoupí do další fáze, která se kvalitativně i kvantitativně, úplně odlišuje od druhé, inhibičně fixační neboli útlumové fáze.

Ad d) *Čtvrtá fáze* se nazývá *fází alternační neboli vzestupnou, akceptační*, a to proto, že během ní jsou již řešitelé ochotni akceptovat návrhy spoluřešitelů, přemýšlet o jejich návrzích na řešení a připouštějí, že jsou také nosné. V této fázi dochází pravděpodobně k jistým dočasným změnám sociálních postojů a motivace. Nápadný je poměrně prudký vzestup efektivity ASUP, vyjadřovaný pomocí znakové významných jednotek (ZVJ). Jednotliví členové výcvikové skupiny začínají přebírat řešení a jejich varianty od druhých členů skupiny, tj. přebírají od nich jejich postoje, motivy a opouštějí svůj osvědčený způsob řešení problému. Tato fáze je poměrně krátká, realizuje se během dvou až tří řešení problémových situací. Řešitelé sice ještě neprovádějí všechny kroky podle šestifázového modelu, s nímž se seznámili během vstupní instrukce, avšak jsou již ochotni akceptovat – aspoň částečně – názory druhých a začínají si uvědomovat, že lze daný problém řešit více než jedním způsobem v závislosti na měnících se podmínkách situace. Tato fáze je velmi významná, neboť v ní dochází ke zvratu ve strategii řešení. Prohlubuje se analýza řešených problémů, probíhá srovnávání a konfrontace jednotlivých variant řešení, formulovaných během diskuse, s vlastním řešením konfliktu. V této fázi sociálního tréninku dochází k poměrně prudkému vzestupu efektu ASUP, pravděpodobně způsobenému jistým odklonem od vlastních stereotypů řešení. Ve svých důsledcích to znamená obrát v efektivitě ASUP, takže se objevuje více variant a způsobů řešení téhož problémů.

Ad e) *Pátou fází* jsme nazvali *etapou optimalizační, nivelizační, korekční, vyrovnávací, závěrečnou, výstupní*. Je z procesuálního hlediska stadiem, jež završuje proces aktivního sociálního učení programového (ASUP). Řešitelé se v ní obvykle shodnou na optimálním řešení problému a upevňují si ty způsoby řešení, kterým se během sociálního tréninku naučili. Během této páté fáze přecházejí řešitelé k obecnému modelu náviku řešení problému, ve kterém se již uplatňuje místo prezentace hotových řešení jakoby preformovaných, předem připravených, analýza příčin vzniku dané problémové situace, analýza všech podmínek řešeného problému, dochází k uplatnění prvků tvořivosti, k optimalizaci rozhodovacího procesu při řešení, pak následuje myšlenková realizace vybrané varianty řešení, kontrola této varianty a případná korekce řešení problému. Znamená to, že je tato fáze u většiny řešitelů charakterizována přechodem k šestifázovému modelu řešení konfliktních situací.

ASUP zahrnuje řešení 11–13 problémových situací, takže se během něho cyklicky opakují tytéž myšlenkové operace. Jednotlivé fáze nejsou navzájem izolované, ale prolínají se. Je velmi důležité, seznámit řešitele s uvedenými fázemi řešení, kterými dosud procházel každý skutečně sociální trénink. Jestliže se s nimi skupina seznámí hned na začátku, během instrukce, urychlí se tím ASUP tak, že se časově zkrátí jeho jednotlivé fáze. (Srovnej: J. Linhart 1984, str. 11–14)

k) Šestifázový model řešení problémových situací

Na základě obsahové analýzy průběhu ASUP byl zkonstruován šestifázový model řešení problémových situací, v němž se uplatňují četné

zpětné vazby, probíhá analýza faktorů a podmínek vzniku konfliktní situace, řešitelé formulují více způsobů řešení téže situace, optimalizuje se jejich rozhodovací proces v tom smyslu, že se realizuje výběr optimální varianty řešení vzhledem k dané situaci, vybraný způsob řešení se realizuje pouze myšlenkově, kontroluje se stupeň adekvátnosti řešení problému a upravuje se vybraný způsob řešení. Dochází ke skupinovým polemikám, jsou uváděny vlastní zkušenosti s řešením podobných problémových situací, mění se dynamika skupiny.

Sestifázový model nácviku řešení neshod

	Název	Převládající druhy duševních operací
I.	Analýza (rozbor) všech faktorů a podmínek případu	Myšlenková analyticko-syntetická činnost, třídění jevů a jejich příčin.
II.	Formulace několika možných způsobů (variant) řešení. Potlačení navíceného stereotypu řešení.	Myšlenková tvůrčí činnost, srovnávání, analyticko-syntetická činnost, uplatnění fantazijních prvků při kombinování známých prvků.
III.	Výběr optimální varianty řešení. Optimalizace řešení, rozhodovacího procesu. Uplatnění vytvořených postojů, motivů, dosavadních osobních zkušeností.	Myšlenková srovnávací a analyticko-syntetická činnost.
IV.	Organizační činnost, jednání, operativa, volní činnost, volba vhodných prostředků.	Realizace optimální varianty řešení.
V.	Kontrola průběhu realizace řešení pomocí zpětných vazeb (dalších informací).	Srovnávání, analýza.
VI.	Úprava dalšího praktického postupu podle výsledků analýzy dosavadního postupu, případně přechod k jiné variantě řešení.	Zobecnění nově získaných zkušeností.

Uvedené pokusy o modelování vztahů mezi jednotlivými složkami a prvky aktivního sociálního učení vycházely z výsledků analýz speciálně zaměřených experimentů. V modelování vztahů mezi procesy ASUP jsme teprve na začátku.

V poslední době byl propracován *model segmentové fixace sociální zkušenosti*,¹⁵⁶ který vyjadřuje míru změn i proporce změn při přejímání sociálních postojů, názorů a hodnocení a kromě toho v zobecněné formě pokus o vystižení podmínek za nichž dochází k částečným změnám názorů postojů a hodnocení sociálních jevů ve cvičených skupinách. Tento model koncipovaný k interpretaci změn některých vybraných složek individuálního a skupinového vědomí, bude třeba dále ověřovat na základě nově získaných poznatků z experimentů s ASUP. Totéž se týká *modelu protražované facilitace ASUP*.

Domníváme se, že je třeba koncipovat různé modely, aby jich bylo možno využít při novém, dalším rozpracovávání teorií sociálního učení. Je možno konstatovat, že se dosavadní pokusy o konstrukci modelů a teorií sociálního učení (SU) i aktivního sociálního učení (ASU) byly užitečné, zvláště Linhartův funkční systém činnosti zůstává stále pevným východiskem MASU, že se pomocí nich podařilo vystihnout řadu prvků SU s jejich vazbami. Avšak je třeba vyzvednout, že tyto snahy nejsou ukončeny, neboť poslední experimenty realizované od poloviny sedmdesátých let a v 80. letech přinášejí nejen nová fakta, ale i nové cenné podněty pro tvůrčí propracovávání

¹⁵⁶ Mlejnková, Z.: K teorií segmentové fixace sociální zkušenosti. V tisku.

složitých sociálních vztahů v malých sociálních skupinách při společném řešení problémových situací různých typů.

Z uvedených důvodů jsme se pokusili o zobecnění celé série poznatků, které jsme získali systematickým výzkumem hypotetických determinant ASUP, a to v posledních deseti letech. Zkoumání nejsou ještě ani zdaleka dokončena, neboť srovnávací analýza přináší stále nové otázky, mnohdy i pochybnosti o správnosti dřívějších vývodů a dílčích závěrů. Proto naše modely považujeme pouze za pokus o vystižení některých dílčích vztahů mezi prvky ASUP, jejichž úplnost, rozsah platnosti i trvalost bude nutno dále ověřovat.¹⁵⁷ Vždyť zkoumáme *sociální jevy*, které *patří* vůbec *k nej-složitějším jevům*, které jsou dnes lidem známy a které jsou ze všech jevů *nejméně prozkoumány*.

¹⁵⁷ Srovnej: Sedlák, J., Potůček, I., Rukovanská, L.: Modely ASU. Sborník prací FF BU I 17, 1982, str. 111–131.