

JIŘÍ SEDLÁK

MODELY JAKO VÝCHODISKA TEORIE AKTIVNÍHO SOCIÁLNÍHO UČENÍ PROGRAMOVÉHO

1. SOCIÁLNÍ UČENÍ

Termín „sociální učení“ byl zpočátku u nás vymezen velmi obecně, a to Z. Helusem již v roce 1964 (str. 580—581), pomocí tří charakteristik: 1. sociální učení (SU) probíhá u člověka jako subjekt společenské praxe; 2. vytváří specifické dispozice osobnosti a 3. závisí na systému odměn. Později též autor (1976, str. 117—125) poukázal na to, že se jedinec během sociálního učení socializuje, neboť prochází ze stavu sociálně naivního až k osobnosti jako subjektu společenských vztahů. Teoretické základy sociálního učení (SU) byly formulovány J. Linhartem (1972, str. 332), který vyzvedl, že „sociální učení zahrnuje takové změny psychiky, které jsou podmíněny vlastnostmi osobnosti, vztahem jedince k vnější problémové situaci a také sociálně“. Dále J. Linhart (1972, str. 382) uvádí, že je podstatou sociálního učení sociální interakce, která je základním východiskem pro osvojování sociální zkušenosti. Pokud probíhá ve skupině nebo kolektivu, je jím jedinec ovlivňován nejen ve svém výkonu, ale i ve způsobu, jakým řeší problém, takže se učí sociálnímu chování vůči členům skupiny (kolektivu) a zaujímá v ní určitou roli. Jde o aktivní osvojování těch forem chování a aktivity, které jiní lidé podněcují a posilují. Také jde o odnaučování takových způsobů chování, které jiní lidé odsuzují nebo zakazují (sr.: J. Linhart 1972, str. 76). Při sociálním učení dochází nejdříve k vytyčení jasného, společného cíle, dále k řešení společného úkolu, vznikají interakční vztahy vzájemným předáváním informací o průběhu a výsledcích společné činnosti, tím se vytvářejí individuální a sociální zpětné vazby, které koordinují aktivity jedinců i normy, které jsou sdíleny a také sociální vztahy, jež působí jako motivace.

Podle A. Bandury a R. H. Walterse (1967, str. 52, 80—88, 108) probíhá sociální učení buď v monadických, diadických nebo skupinových situacích (sr.: J. Linhart 1972, str. 333, 381). V průběhu sociálního učení se podle názoru M. Nakonečného (1967, str. 119; 1970, str. 128) přenášejí reakce, naučené v jedné situaci na jiné situace téže fenomenální kategorie na základě **analogie mezi situacemi**.

Procesuální stránku sociálního učení charakterizují znaky, relace, obje-

vování nových relací a cyklické postupné řešení, řetězení (J. Linhart 1973, str. 199). Průběhovou stránkou sociálního učení se zabýval také J. Janoušek (1974, str. 479, 517—519), který vyzvedl vzájemné předávání informací a názorů, mínění, postojů, hodnot a vědomostí. J. Boroš a T. Pardel (1975, str. 190) chápou sociální učení jako osvojování komplexních forem sociálního chování, probíhající během ontogenetického vývoje, v jehož průběhu dochází nejen k napodobování, ale i k modifikaci chování a sociálních situacích, k osvojování sociálních norem při kooperaci a kompetici, k utváření konformity k sociálním vztahům a skupinovým normám (sr.: J. Boroš 1977, str. 328; G. Clauss a kol. 1976, str. 315). A. A. Bodalev (1978, str. 135—136). Také J. Linhart (1981, str. 247—253) poukazuje u sociálního učení na postupné výběrové osvojování, na identifikaci jedince se sociálními systémy významů a hodnot. H. Hiebsch a M. Vorwerg (1976, str. 43) pojmají sociální učení jako proces socializace, tj. jako přejímání a osvojování společensko-historické zkušenosti, jež je fixována v normách, hodnotách, tradicích, předscích, postojích apod., takže se během něho realizuje zpředměťování a přisvojování na základě vzájemné dialektiky formou motorické nebo psychické činnosti. H. Löwe (1977, str. 28) považuje obecně sociální učení za učení sociálně zprostředkované.

2. AKTIVNÍ SOCIÁLNÍ UČENÍ

Téměř paralelně s propracováním problematiky sociálního učení (SU) probíhalo vymezování termínu *aktivní sociální učení* (ASU). Nejstarší známá definice, pokud je nám známo, pochází od J. Linharta (1972, str. 382). ASU je podle něho programem pro záměrné zdokonalování určitých sociálních činností, působení jednoho nebo více jedinců na změny chování druhého jedince, na formování jeho postojů. J. Linhart (1976, str. 49; 1982, str. 76) podtrhává vědomou složku a aktivitu ASU, když uvádí, že se člověk vědomě a aktivně podílí na analýze své činnosti i činnosti pracovního kolektivu. ASU považuje J. Linhart (1982, str. 203) za nejvyšší druh učení neboť se lidé učí buď bezprostředně v praktickém životě nebo záměrně a uvědoměle tomu, jak na sebe co nejlépe působit. Učí se tedy způsobilosti k sociálnímu chování. Proto je podle J. Linharta a I. Perlakihho (1978, str. 6) ASU cílevědomým a záměrným vytvářením a zdokonalováním individuálních a sociálních schopností a zručností člověka, zvyšováním jeho sociální kompetence, efektivnosti jeho sociálních způsobů chování a činností. Člověk se učí poznávat (J. Linhart 1975, str. 237) nedostatky vlastní činnosti i skupiny se zřetelem k úkolu kolektivu. ASU mění sociální činnosti (1976, str. 491; sr.: 1972, str. 381) a to vlivem plánovaného a dlouhodobě řízeného učení, přičemž důležitou úlohu přitom mají sociální zpětné vazby. ASU spojuje pozitivní a negativní zkušenosti pracovních kolektivů s novými poznatky a s novými metodami v řídicí činnosti, je aplikací metody problémového učení, v níž se osvojuje daná třída poznatků na základě zobecněných operací (J. Linhart a kol. 1981, str. 342). Má složku sociálně dovednostní, vázanou na určitou profesi a sociálně dovednostní, programo-

vou, na profesi nezávislou (J. Sedlák, J. Linhart 1980). Z teoretického hlediska vychází ASU z Linhartova funkčního systému činnosti (FSC), který tvoří rámec ASU (J. Linhart 1976, str. 129).

3. AKTIVNÍ SOCIÁLNÍ UČENÍ PROGRAMOVÉ

V roce 1976 byla koncipována J. Sedlákem koncepce *aktivního sociálního učení programového* (ASUP), která vychází z marxistického pojetí sociálního učení, z klasického vymezení aktivního sociálního učení (ASU) formulovaného I. Perlakim (1975), J. Linhartem a I. Perlakim (1975—1978) a navazuje na Linhartův funkční systém činnosti. Je programem pro záměrné zdokonalování určitých sociálních činností (sr.: J. Sedlák 1984, str. 21). ASUP probíhá ve fázích jako každé učení: začíná informační fází, pokračuje vytvářením hypotéz a strategií řešení, v jeho rámci se uplatňují zpětné a následné vazby, existuje verifikační a závěrečná fáze. Na základě analýz průběhové stránky ASUP bylo zkonstruováno několik modelů, které vyzvedávají některé stránky ASUP. Zkonstruované modely považujeme za nutný předstupň teorie ASUP.

4. MODELY AKTIVNÍHO SOCIÁLNÍHO UČENÍ PROGRAMOVÉHO

Prvním z modelů byl v roce 1977 zkonstruován *obecný model relačních cyklů* (J. Sedlák 1978, str. 42—45) a *schématický model relačních cyklů při řešení problémů* (J. Sedlák 1978, str. 45—48). Tyto modely vycházely z faktu, že ASUP zahrnuje řešení nejméně jedenácti anebo více problémových situací ve skupině, takže se během něho cyklicky opakují tytéž myšlenkové operace. Jednotlivé fáze řešení nejsou navzájem izolovány, ale prolínají se. Je velmi důležité ještě před zahájením vlastního ASUP seznámit řešitele s uvedenými fázemi řešení, kterými dosud procházel každý uskutečněný sociální trénink. Jestliže se s nimi skupina seznámí hned na začátku, např. během instrukce, urychlí se tím ASUP tak, že se časově zkrátí jednotlivé jeho fáze (J. Sedlák 1984, str. 34—36).

Řešený problém považujeme v obecném modelu relačních cyklů za jednotku. Uvažujeme počet generovaných zpětných vazeb v globálu, bez jakékoli diferenciaci. Model předpokládá, že problém jako celek ovlivňuje během skupinového řešení problémů produkci řešení ostatních příkladů. Řešení každého pracovního problému sestává ze tří etap: 1. z etapy nazvané zadání (Z); 2. z etapy nazvané písemné individuální řešení (P) a 3. z etapy nazvané slovní, diskusní řešení ve skupině (S). Uvedené tři etapy řešení problémové situace představují vždy jeden relační cyklus řešení. Relačních cyklů je zpravidla jedenáct. Řešení problému v diskusi ovlivňuje nestejnou 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 předpoklad značně zjednodušuje skutečnost. Diskusní řešení jako celek ovlivní následnými vazbami každé další písemné i diskusní řešení. Model abstrahuje záměrně od různorodosti obsahu, průběhu, operací etap (Z, P, S) u jednotlivých řešeních problémů a nepřihlíží ani ke složitosti jednotlivých příkladů. Dále se předpokládá, že jsou jednotlivé relační cykly ve své struktuře i působení i všechny následné vazby rovnocenné. Nepřihlíží se ani k osobnostním charakteristikám řešitelů ani k individuálním zvláštěm jejich struktury osobnosti. Konečně se také abstrahuje od sociálních vlivů v řešitelské skupině, neberou se v úvahu jednotlivé znakově významové jednotky (ZVJ) ani počet řešitelů ve skupině.

Písemné i ústní řešení lze při formalizaci rozložit na kroky, tj. jednotky rozhodování. Po každém jednotlivém rozhodnutí se při řešení problému mění situace. Byly vypracovány modely tohoto druhu koperace na základě laboratorních experimentů, nebyly však aplikovány na přirozené pracovní situace ani na případy ASU při řešení problémů konfliktního charakteru. Počet vystoupení v diskusi je u zkoumaných osob různý a pohybuje se v rozmezí 0—10—45 diskusních příspěvků i více v průběhu řešení jedenácti příkladů. Např. může se vyskytnout situace, kdy se jeden žák omezil pouze na písemné řešení a nevystoupil v diskusi ani jednou. Dva např. diskutovali pouze dvakrát, ostatní vícekrát než dvakrát. Aktivitu pouze naslouchajících účastníků diskuse lze hodnotit ze dvou hledisek, a to podle toho, jak reagují na předešlé příspěvky nebo nakolik je akceptují (měřítkem je srovnání písemné přípravy a slovního projevu několika kroků při řešení téhož příkladu, nebo podle mimických a pantomimických reakcí souhlasu nebo nesouhlasu, pokud je kamera zachytila). Třetí etapou končí první cyklus řešení problémů, který je jednou ze součástí ASUP, jež se skládá celkem z jedenácti takových cyklů. Ve čtvrté etapě řešení (ve druhém cyklu ASUP) se nejdříve všichni členové skupiny seznámí s popisem druhého příkladu předlohy (Z_2). V páté etapě druhého cyklu ASUP všechny PO řeší opět písemně problémy druhého příkladu. V této fázi se již může projevit vliv diskuse z řešení prvního příkladu a to poněkud silněji než ve třetí etapě prvního cyklu řešení problému. V šesté etapě ve druhém cyklu PO diskutují k druhému příkladu. Zde se projeví vliv diskuse z řešení prvního i druhého příkladu, vlivy budou silnější než ve třetí etapě prvního cyklu řešení. V dalších 27 etapách a v dalších devíti cyklech, jež následují, se postupně zesilují vlivy řešení předchozích příkladů a tyto vlivy se projevují ve stupňovitém oscilačním nebo smíšeném typu narůstání efektu ASUP. Etapa řešení se v jedenácti relačních cyklech jedenáctkrát opakuje, vždy s jiným obsahem a s jinou vnitřní strukturou. Obsah zadání je předem dán, je stejný pro všechny řešitele, algoritmus řešení není na začátku řešení zkoumaným osobám znám. Seznamovací etapy (Z_1 , Z_2 , ... Z_{11}) jsou jednoznačně určeny předlohami s rozmnoženými popisy jedenácti příkladů, s nimiž se řešitelé postupně seznamují, a to pravidelně v každé třetí etapě řešení. Text zadání je pro každou osobu vstupem, je určen příslušným počtem kroků i příslušným počtem myšlenkových celků. Etapy písemného řešení (P_1 , P_2 , ... P_{11}) jsou postupně stále více ovlivňovány myšlenkami a způsoby řešení, které byly vysloveny v diskusi při skupinovém řešení problému. Etapy ústního řešení problému (S_1 , S_2 , ...

S_{11}) jsou velmi bohatě členěny. Počet diskutujících osob i počet jejich vystoupení v diskusi podstatným způsobem ovlivňuje efektivitu písemného i ústního řešení u dalších relačních cyklů, nárůst je však nikoli postupný, nýbrž děje se skokem. Obecný i částečně konkretizovaný schématický model všech relačních cyklů zvyrazňuje značný význam následných vazeb a je ve shodě s Linhartovým modelem funkčního systému činnosti (J. Linhart 1965, 1972, 1976).

Relační cykly skupinového řešení problému vyjadřují četnost následných vazeb řešených problémových situací. Srovnáme-li první, obecný model relačních cyklů skupinového řešení problému se schématickým modelem relačních cyklů, je možno si učinit představu o četnosti následných vazeb a o množství vlivů, které se vyskytují v průběhu skupinového řešení problému.

Uvedená řešení se hodnotí jako jednotky následných vazeb. Těchto jednotek je z hlediska globálního obecného pohledu u jedenácti příkladů celkem 110. Schématický model podává podrobnější pohled na strukturu relačních cyklů. U tohoto modelu se za jednotku následné vazby považuje vystoupení každého jednotlivého řešitele, prvou jednotkou následné vazby je působení ústního řešení jedince na písemné a druhou jednotkou je působení na ústní řešení dalšího příkladu. Následných vazeb je u jedenácti příkladů při 68 diskusních vystoupeních 16 řešitelů celkem 4258.

Obdobným způsobem by bylo možno postupovat např. u *detailního modelu relačních cyklů*, který zahrnuje počet kognitivních celků každého jednotlivého řešitele u každého jednotlivého řešeného příkladu a zachycuje počet následných vazeb u všech jedenácti příkladů se 766 kognitivními celky u 16 řešitelů. Počet značného množství následných vazeb dokládá intenzitu a frekvenci vzájemného působení řešitelů a vysvětluje, proč dochází ke změnám sociálního chování řešitelů při skupinovém řešení problému. Termín následná vazba užíváme ve smyslu působení kognitivních celků na řešitele při řešení dalších příkladů.

K dalšímu modelu patří *stochastický model*. Po zobecnění výsledků dřívějších analýz bylo možno zformulovat dva další modely ASUP. První z nich byl nazván *stochastickým modelem na bázi informačních toků*. Každý příklad, který je ve skupině řešen se skládá ze zadání, z písemného řešení a z diskusního řešení pracovních konfliktů. Tato řešení ovlivňují řešení dalších příkladů a jsou ovlivňována především osobnostními faktory řešitelů. Vlivy mají pravděpodobnostní charakter, síla ovlivňování se mění v závislosti na podmínkách, za nichž probíhá řešení problémů, mimo jiné i na věku, na zkušenostech řešitelů s řízením a s jednáním s lidmi, dále v závislosti na stupni tvořivosti řešitelů, na úrovni jejich myšlenkových procesů, na jejich postojích, motivech, hodnotovém systému atd. (J. Sedlák 1980; 1982; 1984, str. 41—42).

Diskusní řešení ve skupině vytvářejí *následné vazby* k dalším písemným i diskusním řešením dalších 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, kde se stanou součástí jednání řešitele-na jeho pracovišti, v rodině, ve společenském styku a pod. Paprsky vycházející z kladně, případně záporně působících vlastností osobnosti řešitele se prolínají 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. zpětno-vazební koeficienty (K_z), 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.

V dalším období následovala *konstrukce specializovaného informačně stochastického modelu*, který zahrnuje další zobecnění vztahů, jež byly zjištěny výzkumně. Jsou do něho také začleněny speciální parametry ASUP, osobnostní proměnné, společný pracovní předmět, tj. společně řešený problém, srovnávání souhlasu řešení ve skupině se záměrem jednotlivého řešitele atd. Významné jsou v tomto modelu zpětné vazby, centrální integrace zahrnuje postoje i motivaci řešitelů i jejich hodnotový systém (J. Sedlák 1980, str. 661; J. Sedlák, I. Potůček, L. Rukovanská 1980, str. 476; titíž autoři 1982, str. 111—131; J. Sedlák 1984, str. 42—44). Tento specializovaný informačně stochastický model byl rozšířen o kategorii osobnostních faktorů včetně některých intelektových faktorů, dále o kategorii sociálních postojů a o vybrané vnější vlivy. 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 modelu jsme vycházeli z předpokladu, že je vhodnější pro účely modelování ASUP 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 neuvazuje vztahy mezi jednotlivými řešiteli a navíc má dost velký počet stupňů volnosti, takže je poměrně složitý. K základním částem tohoto modelu patří pět bloků, a to: a) stimulace včetně všech sociálních faktorů (S), b) blok A (receptory s hodnotícím komplexem a zpětnými vazbami), c) blok CI (centrální integrace s plány činnosti, motivačními procesy, aplikací algoritmů), d) blok O (vyhodnocování informací o výsledcích centrální integrace a plánů činnosti) a e) blok SPP (s přenosem informací prostřednictvím společného pracovního předmětu, globálně chápanými vazbami mezi řešiteli, prostředky vstupu a výstupu informací, se stykem a odpověďmi s druhými řešiteli).

Ad a) Vstupem je u tohoto modelu stimulace (S). Za stimulaci se považují parametry ASUP a osobnostní koeficienty. Tímto blokem se vyjadřuje 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).

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

Ad c) Za nejzávažnější považujeme blok CI, který slučuje všechny vlivy a srovnává všechna řešení, jež ovlivňují plány činnosti a programy činnosti (PČ a PRČ). Blok CI a plánů činnosti (PČ) realizuje v podbloku plány činnosti a v podbloku motivaci algoritmů řešení. V podbloku programy činnosti se slučují vyhodnocené podněty z receptorů A s vyhodnocenou aplikací algoritmů řešení. Srovnává se, zda dílčí výsledek odpovídá záměrům subjektu. Specifická aplikace algoritmů 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 viceméně 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 o sociální situaci. Tím dojde k vytvoření plánu činnosti (PČ) nebo-li cílové ustanovky jako součásti složky psychické regulace v dané sociální situaci, a k aktivizaci příslušného programu činnosti.

Ad d) Do systému 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.

Ad e) 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 sociálním 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.

Obsahová analýza průběhu ASUP umožnila zkonstruovat *šestifázový model náviku 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 myšlenkově „realizuje“, kontroluje se stupeň adekvátnosti řešení problému a upra-

vuje se vybraný způsob řešení. Dochází ke skupinovým polemikám, jsou uváděny vlastní zkušenosti s řešením podobných problémových situací, mění se dynamika skupiny (J. Sedlák 1984, str. 46—47).

Jedním z hlavních přínosů k teoretickým základům ASUP byl *sedmifázový model změn strategií při řešení problému*. Tento model vytváření nových strategií řešení problémových situací znázorňuje, jak se postupně mění *navyklé způsoby řešení problémů*. Podrobným kvalitativním rozbohem návrhů na řešení vybraných konkrétních problémů, které byly vysloveny nebo uvedeny v písemném řešení v malých skupinách (105 skupin) a pak během diskusních řešení byly zjištěny typické fáze změn, a to bez ohledu na velikost těchto skupin, pokud nepřekročila mez 10 řešitelů v řešitelské skupině, bez ohledu na věkovou strukturu řešitelů, avšak v závislosti na úplnosti a obsahu motivující, počáteční instrukce a na množství a relativní složitosti řešených problémových situací. Během sledovaných sedmi etap se postupně měnily způsoby, jimiž členové řešitelských skupin řešili předložené problémy.

U všech výzkumů, které jsme realizovali mnohokrát, byl mechanismus vytváření nových strategií řešení problémových situací téměř stejný a vystupoval velmi zřetelně do popředí. Za nejzajímavější a pro praxi za nejcennější považujeme ten fakt, že řešitelé prošli bez výjimky ve všech zkoumaných skupinách sedmi fázemi, z nichž byly čtyři poslední fáze nejzávažnější.

Sedmifázový model změn strategií při řešení problému (sr.: M. Kodým, J. Sedlák 1986, str. 13—21) sestává z těchto etap: a) instruktážní, b) seznamovací, c) preformovaná, d) útlumová, e) vzestupová, f) optimalizační a g) hodnotící.

Ad a) První, *instruktážní, informační, vstupní fáze* zahrnuje předávání základních informací o sociálním učení, o aktivním sociálním učení i o ASUP, dále o příčinách vzniku a základních způsobech řešení neshod, o postupu při řešení problémů v malé skupině, o dosavadních výsledcích výzkumů ASUP, o modelech ASUP.

Ad b) V druhé, *seznamovací fázi* se projevuje zájem řešitelů seznámit se se zadáním, tj. s popisem konkrétních situací. Účastníci se obeznamují nejen s jejich obsahem, podstatou, ale i s bezprostředními a vzdálenějšími možnými příčinami jejich vzniku a s pravděpodobnými podmínkami jejich průběhu.

Ad c) Ve třetí *preformované fázi písemné přípravy* začnou řešitelé s bezprostředním uplatněním vlastního řešení, které ještě není ovlivněno ostatními řešiteli, takže si po seznámení se s popisem příkladu, který si přečetli v předloze, promýšlí, jak konflikt řešit, vžijí se do role jednotlivých osob, vystupujících v případě a zapíše si svoje návrhy na řešení buď doslovně nebo v heslech do předtištěného protokolu. Tato fáze má nejen povahu orientační analýzy, ale řešitelé si během ní vybírají jednu z těch strategií řešení, jež mají zafixovány ve své dlouhodobé zkušenosti, tj. které jsou jakoby preformované a uloženy v jejich dlouhodobé paměti, provádějí pouze volbu, výběr z řešení podobných situací, s nimiž se během své praxe setkali, které řešili nebo o nichž slyšeli vyprávět. Zde se projevuje individuální plán činnosti, individuální hypotéza konkrétního řešení problémů. Často jde o řešení zúžené, omezené na vyvolávání operací

připravených a uložených v paměti pomocí dřívějšího plánu a programu činnosti.

Ad d) Ve čtvrté fázi (první diskusní fázi) se zřetelně projevuje *útlumový moment*, *inhibiční*, *rigidní*, *stereotypní faktor*, který je pravděpodobně podmíněn především snahami jednotlivců nejen uplatnit vlastní způsob řešení problému, ale případně jej i vnutit ostatním členům skupiny. Tato fáze je závažná a musí se s ní počítat, neboť zároveň se projevuje tendence odmítat ty způsoby řešení problému, které v diskusi prezentovali druzí. Tento tlumivý faktor brzdí průběh ASUP i jeho efektivitu a způsobuje, že se u členů skupiny v této části sociálního tréninku neprojevuje efektivita ASUP v plně šíři a že je úroveň nácviku nových postojů poměrně nízká. Řešení problému je ještě chaotické, poněvadž se zvláště u některých osob silně projevuje vyhraněná rigidita v tendenci přidržovat se vlastních, setrávajících přístupů a navyklých schémat chování, osvědčených způsobů řešení, které si navykli v praxi používat. Přitom se neprovádí analýza konkrétních 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 postupně mizí. Jedinec se v této fázi řešení přizpůsobuje pouze výjimečně některým specifickým aspektům cvičné situace, ve většině případů setrává na svém jednom nebo dvou způsobech řešení problémů. V diskusi během této čtvrté fáze uplatňují řešitelé svůj „připravený způsob řešení“, a to tak, že jej několikrát v různých variantách opakují a obhajují. Tato fáze se projevuje při řešení asi prvních tří až pěti příkladů. Je zajímavé, že se žádný nechce vzdát toho způsobu řešení, který se mu v jeho dřívější praxi osvědčil. Během útlumové fáze odmítají mlčky nebo zjevně řešitelé návrhy na řešení jiných účastníků diskuse, polemizují s nimi, nepřipouštějí žádné jiné řešení než je jejich vlastní. Většina lidí totiž nejedná podle normativních modelů, ale vytrvale lpí na jiných, ne vždy a zcela optimálních kritériích. Lidé často dané situace neúměrně zjednodušují a se značnou energií se je snaží řešit rutinním způsobem, často značně odtažitým. Rozhodování podle osvědčených hotových schémat nese s sebou mylná rozhodnutí. Ta jsou zpravidla zaviněna tím, že problémy bývají posuzovány povrchně, řeší se na základě prvního nápadu, aniž by se uvážila spolehlivost takového řešení, používají se bezprostřední informace, které jsou zakotvené v systému navyklých názorů a předsudků (sr.: L. Kratochvíl 1980, str. 13—14).

Ad e) Aplikuje-li se podle našich zkušeností více příkladů než pět, vstoupí ASUP do další fáze, která se úplně odlišuje, kvantitativně i kvalitativně od čtvrté, inhibičně rigidní fáze. Nazývá se fází *alterační neboli vzestupnou*, *akceptační*, a to proto, že jsou během ní řešitelé již ochotni akceptovat návrhy spoluřešitelů, přemýšlet o jejich návrzích a řešení a připustit, že jsou také nosné a že existuje více než jeden způsob řešení daného problému, v závislosti na specifických podmínkách řešení. V této fázi dochází pravděpodobně k jistým dočasným změnám sociálních postojů a motivace. Nápadný je poměrně prudký vzestup efektivit ASUP, vyjádřený pomocí znakově významových jednotek (ZVJ). Jednotliví členové výcvikové skupiny začínají přejímat řešení a jejich varianty od druhých členů skupiny, tj. přebírají od nich jejich postoje, motivy, opouštějí

svůj osvědčený způsob řešení problému. Tato fáze je poměrně krátká, realizuje se během dvou až tří sezení.

Ad f) Šestou fází jsme nazvali etapou *optimalizační upevňovací, niveleizační, korekční tj. vyrovnávací*. Řešitelé si obvykle upevňují ty způsoby řešení, kterým se naučili nově během sociálního tréninku. Během této fáze přecházejí řešitelé k obecnému šestifázovému modelu náviku řešení problému, v němž se již uplatňuje namísto prezentace hotových řešení, jakoby preformovaných, předem připravených, analýza všech podmínek řešeného problému, dochází k uplatnění prvků tvořivosti, k optimalizaci rozhodovacího procesu v řetězcích rozhodování, pak následuje myšlenková realizace vybrané varianty řešení, kontrola této varianty a případná korekce. Řešitel se učí novým prvkům, postupům, způsobům řešení problémů.

Ad g) Poslední fáze je fáze *hodnotící*. Jestliže vedoucí skupiny zhodnotil jednotlivé návrhy na řešení již během diskuse a napsal je formou hesel na tabuli (řešitelé si je paralelně zapsali do svých poznámkových bloků), může se ASUP završit kolektivním vyhodnocením všech odeznaných znaků významových jednotek (ZVJ). Celá skupina na základě dodatečné diskuse a globálního i detailního srovnávání správnosti jednotlivých návrhů na řešení určí jejich pořadí, které se vyznačí u zapsaných návrhů.

Analýza změn ve skupině, vyhodnocených pomocí dotazníku I. Perlakého „Charakteristika kolektivu“ a „Popis porady“, dále pomocí ratingových škál, dotazníku Sebehodnocení a dotazníku Změn postojů (ZP) umožnila formulovat *model segmentové fixace sociální zkušenosti*. Podle něho probíhá změny názorů, sociálních postojů, motivů, hodnotících soudů atd. *výběrově*, a to tak, že určité názory, postoje a pod. *se mění více* (sr.: D. Krech a kol. 1968, str. 252—257; 288—309; Z. Mlejnková 1983; J. Sedlák 1984, str. 45—47, 275; Přidalová, A. 1983), *jiné méně*, některé z nich se *pozměňují podstatně tak*, že se posunují z původně negativní polohy do polohy pozitivní, u jiných se původně silný záporný postoj mění v méně záporný, slabě pozitivní se přesouvá v silně pozitivní a pod. V některých výzkumech (sr. na př. Z. Mlejnková 1983, str. 15—41, A. Přidalová 1983, str. 179—226, M. Kohoutek 1983, str. 144—181; J. Kohout 1985, str. 163—195, Š. Koch 1985, J. Jílek 1988, str. 178—182, J. Vybíralová 1986, str. 203—217 a v dalších) byly sledovány změny názorů, hodnocení, sociálních postojů a motivů po jednorázovém, v jiných po vícenásobném působení ASUP (V. Kovář 1986, J. Mezník 1983, V. Matušek 1986—1987). Byly zjištěny kongruentní i nekongruentní změny a vyjádřeny pomocí modelu segmentové fixace, který se dále propracovává. V současné době se konstruuje *model struktury rozhodovacího procesu v ASUP* (A. Hučík) a *model informačního procesu v ASUP* (A. Hučík). Byl zkonstruován složkový model ASUP (J. Sedlák 1988, J. Hudeček, J. Sedlák 1988).

5. ZÁVĚRY

Počátky zkoumání sociálních schopností sahají do druhé poloviny dvacátých let (např. F. H. Allport 1924, E. Faris 1925, J. F. Dashiell 1930, L. L. Thurstone 1931 aj.). O učení člověka jako sociálně podmíněném jevu

jsou první literární zprávy ze začátku 40. let a z let pozdějších (např. N. E. Miller a J. Dollard 1941 aj). Rozmach empirických výzkumů různých aspektů sociálního učení začíná v 50. letech a přetrvává do současné doby (např. H. E. Shepard, W. G. Benis 1956, J. B. Rotter 1954, I. L. Janis 1959, N. E. Miller 1959, C. B. de Soto 1960, A. Bandura 1962, A. R. Cohen 1964, A. Bandura, R. H. Walters 1963, 1967, R. B. Zajonc 1965, 1968, H. H. Kelley, J. W. Thibaut 1969, J. B. Rotter, J. E. Chance, E. J. Phares 1972, A. Bandura 1969, 1970, 1971, 1972 aj.). V souvislosti s výzkumy bylo koncipováno množství modelů a teorií, většina byla spekulativních a byla publikována na západě (např. G. A. Miller, E. Galanter, K. H. Pribram 1960, 1964, 1969, W. K. Estes 1950, R. R. Busch, F. Mosteler 1951, G. H. Bower 1961, Scandura 1971, Suppes 1969, H. Spada 1973, 1976, N. A. Bernštein 1957, 1961, P.K. Anochin 1957, 1972, 1973, V. P. Žinčenko 1972, J. Linhart 1972). Týkaly se různých stránek myšlení a učení, rozhodování a řešení problémů.

U nás se teoretické základy sociálního učení začaly rozpracovávat na počátku 70. let (J. Linhart — viz jeho model funkčního systému činnosti 1972, 1973, 1975, 1976, 1981, 1982, 1985, J. Janoušek 1974, 1981, 1984, J. Boroš, T. Pardel 1975, I. Perlaki 1975, J. Linhart, I. Perlaki 1977, J. Sedlák 1976, 1977, 1980, 1984, J. Boroš 1977, J. Sedlák, J. Linhart 1980, J. Sedlák 1983, 1985, L. Machan 1985, A. Přidalová 1983, Z. Mlejnková 1983, Š. Koch 1983, Z. Helus, M. Kodým, J. Sedlák 1982, 1985, 1986, J. Sedlák a kol. 1980, 1982 aj.).

První modely, a to obecný a schematický model relačních cyklů byly zkonstruovány v roce 1977—1978, globální a deterministické modely v roce 1978, stochastický model v roce 1980, specializovaný informačně stochastický model také v roce 1980 a 1982, šestifázový model nácviku řešení problému v roce 1984—1986, model segmentové fixace sociální zkušenosti v roce 1983—1986, model struktury rozhodovacího procesu a informačního procesu při ASUP v roce 1986—1987.

K hlavním znakům *sociálního učení* je možno počítat: 1. změny psychiky (podmíněné vlastnostmi osobnosti, vztahem k problémové situaci a sociálně), 2. sociální interakci (jako základ pro osvojování sociální zkušenosti), 3. ovlivňování výkonu, 4. ovlivňování způsobů řešení problému, 5. aktivní osvojování nebo odnaučování komplexních forem sociálního chování, 6. osvojování určité role, 7. vytyčení jasného, společného cíle, 8. řešení společného úkolu, 9. předávání informací o průběhu a výsledcích společné činnosti, 10. předávání názorů, mínění, postojů, hodnot, vědomostí, 11. působení individuálních a sociálních zpětných vazeb, 12. koordinování aktivity jednotlivců ve skupině, 13. osvojování a vytváření sociálních norem, jež jsou sdíleny při kooperaci a kompetici, 14. vytváření sociálních vztahů, 15. vznik motivace nebo její zesílení, 16. transfer naučených reakcí na jiné situace téže fenomenální kategorie, 17. znaky, 18. relace, 19. objevování nových relací, 20. cyklické postupné řetězení (řešení problému), 21. napodobování chování druhých, 22. modifikaci chování, 23. utváření konformity k sociálním vztahům a skupinovým normám, 24. výběrové osvojování sociálních systémů významů a hodnot, 25. proces socializace, 26. proces zpředmětňování, 27. proces přisvojování.

Za hlavní znaky *aktivního sociálního učení* (ASU) kromě znaků uvedených u sociálního učení lze navíc považovat: 1. program pro záměrné zdokonalování (změny) sociálních činností vlivem dlouhodobého řízeného učení, 2. změny chování vlivem působení jednoho nebo více jedinců, 3. formování postojů, 4. vědomé a aktivní podílení se na analýze vlastní činnosti, 5. podílení se na činnosti pracovní skupiny nebo kolektivu, 6. vypracovávání a zvyšování způsobilosti (sociální kompetence, efektivnosti sociálních způsobů chování a činnosti) k sociálnímu chování, 7. cílevědomé a záměrné vytváření sociálních schopností, 8. zdokonalování sociálních schopností a zručností, 9. poznávání nedostatků vlastní činnosti, 10. odhalování nedostatků činnosti skupiny, 11. spojování kladných a záporných zkušeností pracovní skupiny nebo kolektivu s novými poznatky, 12. sdružování kolektivní zkušenosti s novými metodami v řídicí činnosti, 13. aplikaci metody problémového učení na základě zobecněných operací.

Na základě zkoncipovaných dílčích modelů ASUP i na základě komparace stávajících modelů informačních, rozhodovacích procesů, konfliktů a také na základě blokových schémat sociálního styku, systémů činnosti, je možno vyvodit *vymezení jevu ASUP*. ASUP je charakterizováno kromě znaků uvedených u SU a u ASU navíc těmito hlavními znaky: 1. je nejen programem, ale i plánem činnosti pro záměrné zdokonalování *pouze* určitých sociálních činností, 2. je sledem nejen těch fází, které jsou typické pro klasické učení a jež se prolínají (informační fáze, vytváření hypotéz řešení problému, tvorba strategií řešení problému, verifikační a závěrečná fáze), ale také je postupem dalších fází, typických pro skupinové řešení problémových situací (instruktážní, seznamovací, preformovaná, útlumová, vzestupná, optimalizační, hodnotící fáze), 3. je cyklickým opakováním týchž myšlenkových operací, 4. je sledem jednotek následných vazeb různé intenzity a různého významu, jež ovlivňují řešení dalších problémů, 5. je sledem tří etap, tj. relačních cyklů (zadání, individuální písemné řešení, diskusní řešení ve skupině), 6. je intenzivní výměnou informací (vzájemného působení řešitelů) s různorodým obsahem, průběhem i operacemi, 7. je podstatně ovlivňováno složitostí řešených problémů, 8. silně působí na jeho efektivitu individuální zvláštnosti struktury osobnosti, zvláště vlastnosti osobnosti, tvořivosti, 9. je usměrňováno sociálními vlivy (vazbami, vztahy mezi řešiteli) uvnitř řešitelské skupiny, 10. je ovlivňováno množstvím a kvalitou znakově významových jednotek (návrhy na řešení), 11. je ovlivňováno velikostí řešitelské skupiny, 12. jeho efektivitu ovlivňuje aktivita jednotlivých řešitelů, 13. je ovlivňováno možnostmi algoritmizace řešení problému, 14. ovlivňují je zkušenosti řešitelů na jejich pracovišti nebo ve společenském životě, 15. pravidelně dochází ke srovnávání stupně souhlasu mezi skupinovým řešením a záměrem jednotlivého řešitele, 17. je ovlivňováno zpětnou motivační aferencí, 18. uplatňuje se během něho analýza a interpretace situačních stimulů na základě chápání významu, 19. zdokonaluje se proces analýzy faktorů řešení problému, 20. cvičí se optimalizace rozhodovacích procesů, 21. formuje se sociální styk, 22. procvičuje se sociální komunikace, 23. zpřesňuje se sociální interakce, 24. zlepšuje se sociální percepce, 25. zkvalitňuje se proces řešení problému, 26. zvyšuje se kvalita řešení rozporů, neshod, konfliktů, 27. pozměňuje se dynamika skupiny, 28. zvyšuje se

i vnější aktivita diskuse, 29. mění se strategie řešení problémů (mění se navyklé způsoby řešení problémů), 30. fixují se výběrově složky sociální zkušenosti.

Dvanáct let trvající empirické výzkumy aktivního sociálního učení programového dovolily provést komparaci hlavních znaků. Výsledky srovnávacího studia vedou k závěru, že se hlavní znaky postupně rozšiřovaly a zpřesňovaly, ustily však zároveň i k částečnému překrývání.

Určit závažnost jednotlivých hlavních znaků je možné pouze na základě dalších empirických výzkumů.

LITERATURA

- Bandura, A., Walters, R. H.: Social learning and personality development. New York, Holt, Rinehart and Winston 1963, 2. vyd. 1967.
- Bodařev, A. A.: Ob izučeniji obščeniija. In: Arbeitsberatung Psychologen sozialistischer Länder. Potsdam 1978. Berlin, Gesellschaft für Psychologie 1978, str. 135—136.
- Boroš, J.: Základy psychologie. Bratislava, SPN 1977.
- Boroš, J., Pardel, T.: Základy všeobecnej psychologie. Bratislava, SPN 1975.
- Clauss, G. a kol.: Wörterbuch der Psychologie. Leipzig, VEB Bibliographisches Institut 1976, 2. vyd.
- Helus, Z.: K základním problémům sociálního učení. Pedagogika 14, 1964, str. 566—581.
- Helus, Z.: Sociální učení a psychologické problémy autorealizace osobnosti. Psychol. a psychopatol. dieťaťa 2, 1976, str. 117—125.
- Hiebsch, H., Vorweg, M.: Einführung in die marxistische Sozialpsychologie. Berlin 1972. Úvod do marxistickej sociálnej psychologie. Bratislava, Obzor 1975. Praha, SPN 1976.
- Janoušek, J.: Kooperace a komunikace v mezilidských vztazích. Čs. psychol. 18, 1974, str. 471—481.
- Janoušek, J.: Úkolově zaměřená komunikace při společné činnosti. Čs. psychol. 18, 1974, str. 514—537.
- Kodým, M.: Československá psychologie po XVII. sjezdu KSČ. Čs. psychol. 30, 1986, str. 405—424.
- Kratochvíl, L.: Řešení problémů při ASU žákyněmi gymnázia. Brno, FF UJEP 1980. Diplomová práce.
- Krech, D. a kol.: Člověk v společnosti. Bratislava, SAV 1968.
- Linhart, J.: Činnost a poznávání. Praha, Academia 1976.
- Linhart, J.: Hypoteticko-deduktivní modely a heuristické metody, Praha, Psychologický ústav ČSAV 1973.
- Linhart, J.: Obraz, znak a význam v regulaci činnosti. Praha, Psychologický ústav ČSAV 1975.
- Linhart, J.: Proces a struktura lidského učení. Praha, Academia 1972.
- Linhart, J.: Strukturální analýza heuristických postupů. Čs. psychol. 17, 1973, str. 321—334.
- Linhart, J.: Vývoj vědomí člověka a společnost. Praha, Academia 1984.
- Linhart, J.: Základy psychologie učení. Praha, SPN 1982, 2. vyd., 1986.
- Linhart, J. a kol.: Základy obecné psychologie. Praha, SPN 1981.
- Linhart, J., Novák, V. J. A.: Princip odrazu v biologii a psychologii. Praha, Academia 1985.
- Linhart, J., Perlaki, I.: Teoretická východiska ASU. Sborník z 3. praž. mezinár. konf., Praha, Brno, UJEP 1978, str. 6—15.
- Löwe, H.: Úvod do psychologie učení dospělých. Praha, SPN 1977.
- Mlejnková, Z., Sedlák, J.: ASUP jako součást profesionální přípravy posluchačů vysoké školy. Brno, FF UJEP 1983, 47 stran. Závěrečná zpráva SPZV VIII-6-5/1-1

- Nakonečný, M.: Sociální psychologie. Praha, Svoboda 1970.
- Nakonečný, M.: Úvod do sociální psychologie. Praha, SPN 1967.
- Perlaki, I.: Inovácie v organizácii. Bratislava, Alfa 1977.
- Perlaki, I.: Zvyšovanie efektívnosti pracovných kolektívov socialistických organizácií. Bratislava, Práca 1983.
- Sedlák, J.: Otázky sociálního učení. Brno, UJEP 1984.
- Sedlák, J.: Sociální učení vedoucích pracovníků (v tisku).
- Sedlák, J., Klenová, I., Kubínský, V.: Aktivní sociální učení a výsledky nácviku řešení problémů žáků gymnázia. In: ASU a jeho aplikace. Brno, UJEP 1978, str. 38—60.
- Sedlák, J., Linhart, J. a kol.: Faktory ASUP při aktivním skupinovém řešení pracovních problémů. Brno—Praha, FF UJEP, Psychologický ústav ČSAV 1980, 117 + 57 stran. Závěrečná zpráva SPZV VIII-5-1/1-1.
- Sedlák, J., Potůček, I., Rukovanská, L.: Modely ASU. Sborník prací FF UJEP řada ped.-psychol. I 17, 1982, str. 111—113.
- Sedlák, J., Potůček, I., Rukovanská, L.: The deterministic and stochastic models of active social learning, XXII. Int. Congr. psychol. Leipzig 1980, str. 476. Abstracts of papers.
- Sedlák, J., Přidalová, A.: Nácvik řešení problémů učňů jako součást jejich profesní přípravy. Psychologické výzkumy v ČSSR 1981—1985. Sborník individuálních referátů VI. sjezdu čs. psychologů. Praha 20.—23. 8. 1985. Praha, ČSPS při ČSAV 1985, str. 131—133.

МОДЕЛИ, КАК ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ АКТИВНОГО СОЦИАЛЬНОГО ПРОГРАММНОГО ОБУЧЕНИЯ

Понятие и теория активного социального программного обучения (АСПО) создавались постепенно в течение нескольких десятилетий. Возникло также большое количество моделей. Но модели были намерены на частные проблемы социального обучения, а затем активного социального обучения. Большинство моделей и теорий было сконструировано в рамках буржуазной психологии. Марксистскую концепцию активного социального обучения разработали Й. Лингарт (1972, 1975, 1978, 1984), Й. Лингарт и И. Перлаки (1975, 1978). Общим исходом является функциональная система деятельности Лингарта.

В рамках активного социального программного обучения было сконструировано несколько моделей, которые можно понимать как раннюю стадию его теории. Сначала была создана общая модель реляционных циклов, несколько глобальных и детерминистических детальных моделей, информационно стохастическая и специализированная информационно стохастическая модель. В настоящее время разрабатывается модель сегментного фиксирования социального опыта, модель длительного облегчения социального обучения, модель решения и информационная модель активного социального обучения.

MODELS AS THEORETICAL STARTING POINTS OF ACTIVE SOCIAL PROGRAMME LEARNING

The concept and the theory of active social learning were formed gradually over several decades. There were also formed a number of models. The models were, of course, aimed at partial problems of social learning and later on of active social learning. Most models and theories were constructed within bourgeois psychology.

The Marxist conception of active social learning was elaborated by J. Linhart (1972, 1975, 1978, 1984), J. Linhart and I. Perłaki (1975, 1978). The general starting point is Linhart's functional system of activity.

Within active social programme learning several models were constructed which are understood as preliminary steps of the theory. First of all, the general model of relation cycles was created, several global and detailed deterministic models, an informational stochastic and a specialized information stochastic model. At present a model of segmental fixation of social experience is being elaborated as well as a model of protracted facilitation of social learning, a model of decision making and an information model of active social learning.

