

**Dialektika induktivního
a deduktivního přístupu
k prognostickému modelování
vývoje životního způsobu**

OTA ŠULC
Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV,
Praha

Posláním této úvahy je podnítit úsilí směřující k projednání zkušeností s aplikačními podmínkami prognostických metod a principů, s formulováním teoretických východisek a zákonitostí utváření socialistického způsobu života. V dialogu mezi prognostikem metodologem a teoretikem zkoumajícím obsahovou stránku sociálních procesů půjde především o vymezení možností prognostického modelu jako nástroje sice redukujícího bohatost a komplikovanost objektivní reality, ale na druhé straně umožňujícího soustředit pozornost na klíčové činitele vývoje a přispět k objasnění a prognóze podmínek cílevědomého utváření perspektiv. Tvorba prognostických modelů tak může motivovat jak cesty zdokonalování prognostického myšlení, tak cesty k rozvoji teoretického zkoumání životního způsobu.

V naší současné řídicí a plánovací praxi se v prognostickém modelování zdůrazňuje především princip systémovosti [Habr 1976 : 17]. Prognostické modely zaměřené převážně na numericky analyzovatelnou národohospodářskou problematiku, a tudíž s výhodou se opírající o základní systémové aktivity, jako je identifikace, komputace, interpretace a implementace, se osvědčily jako jeden z podkladů pro sestavování dlouhodobých výhledů.

Modelování sociálních jevů se však ještě nestalo nezbytnou součástí řídicí sociální praxe [Sýkora 1977 : 55]. Hlavním problémem je zde nesnadná formalizace výsledků společenskovedního poznání, zejména kvantifikace a měření sociálních jevů, jejich značná spojitost se společenským subjektem, vyvolávající neurčitost nejen při jejich objasňování, ale i při prognóze dalšího vývoje atd. Tyto problémy jsou dostatečně známé a dá se říci, že snaha o jejich řešení se datuje od vzniku sociologie, respektive samostatných oborů sociálních věd. Podíváme-li se však, kam směřují současné výzkumy modelování ve společenských vědách [Modelování 1977], pak můžeme konstatovat, že stále převažují tradiční a málo nadějně pokusy o to, aby se společenské vědy vyrovnaly přírodním a technickým vědám především aplikací formálních metod, numericky systémových přístupů a matematických modelů. Přesto, že zatím neexistují programy pro modelování sociálních procesů, zaměřuje se zde společenská objednávka stále především na aplikaci kybernetické techniky, což má vytvořit předpoklady pro to, aby se matematické modely sociálních procesů staly nezbytnou součástí sociálně ekonomického plánování a řízení. Jako účelné se v tomto smyslu navrhuje vytvoření modelů pracovní síly, sociální struktury a životního způsobu [Pernica 1978].

Málo pozornosti je na druhé straně věnováno kvalitativním modelům sociálních procesů, které jsou řadu let diskutovány v sovětské odborné literatuře [Mansurov 1974]. Zdá se, že určité poměrně rychle využitelné zkušenosti obou extrémních směrů v modelování představují pokusy s modely smíšenými, kombinujícími matematizovatelné a nenumericky zobrazitelné prvky a vazby so-

ciálních systémů. Argumentem je nové pojetí komplexnosti sociálních procesů, které přestávají být izolovaně analyzovatelné, ale stávají se neoddelitelnou součástí komplexních programů rozvoje národního hospodářství. Na základě nových podmínek socialistické rozšířené reprodukce (dlouhodobosti, všestrannosti, globálnosti jejich souvislostí atd.) se mění i požadavky na propojenost systémů sociálních se systémy ekonomickými, technickými, kulturními a dalšími. Protože sociální aspekty jsou důležitým momentem ovlivňujícím výrobní síly, stávají se i významnou stránkou rozvoje všech těchto systémů.

Zákonitě se tedy pozornost při řízení národohospodářského rozvoje soustřeďuje na utváření socialistického způsobu života jako „koncentrovaného“ vyjádření sociálních cílů, faktorů a funkcí žádoucího vývoje společnosti. Základní objednávkou pro prognostické modelování vývoje životního způsobu je pak potřeba jeho rozložení na proces řízené kvalitativní změny [Filipcová 1978], pronikající do všech klíčových, plánovitě rozvíjených procesů budování rozvinuté socialistické společnosti.

Pro proces uvědomělého řízení životního způsobu nabývá rozhodujícího významu vědecké stanovení jeho cílů jako prognózované výslednice působení subjektivních a objektivních činitelů vývoje. Ve vývojovém řetězci příčin objektivního světa hledá řídící subjekt takové místo, kde by mohl zasáhnout, takovou příčinu, kterou by mohl zastoupit svým konáním, aby přivodil předvídaný účinek, potřebný pro konající subjekt [Blížkovský 1975]. Z praxe víme, že tento proces „hledání“ má v sociální oblasti převážně normativní charakter, systém cílů je v perspektivních sociálních úvahách vždy propracovanější než systém podmínek a prostředků k nim vedoucích. Nicméně dialektika cílů a prostředků (tj. aktivně proměněných a využitých podmínek) vyžaduje, aby cíle byly zadávány dvojím způsobem: jednak nepřímou, vymezením chronologického řetězce podmínek, které vedou ke splnění cílové funkce, jednak přímo, bezprostředním popisem cílového stavu.

Tato charakteristika zadávání sociálních cílů souvisí i s dvěma dialekticky spjatými přístupy k prognostickému modelování životního způsobu.

Prvý způsob nepřímého vymezování cílů odpovídá induktivním metodám prognózování (například extrapolativním technikám, input-output modelům), analyzujícím a propojujícím dílčí, většinou empiricky zjišťované tendence vývoje jednotlivých komponentů životního způsobu, hledajícím společně, integrující cílové funkce těchto komponentů a vyúsťujícím do představ o obecném, souhrnném modelu životního způsobu.

Druhý, přímý způsob vymezování cílů odpovídá deduktivním metodám prognózování (například stromovému schématu cílů), odvozujícím z teoretických východisek a obecných zákonitostí vývoje životního způsobu jako celku vazby mezi jeho komponenty, konkretizujícím obecné koncepty vývoje prostřednictvím souborů ukazatelů dílčích procesů životního způsobu.

Jaká je dosavadní zkušenost řídící praxe s výsledky obou přístupů? Zhruba lze říci, že sociálně prognostické expertizy a úvahy o perspektivním vývoji komplexních společenských problémů, ve kterých převažují slovní formulace vývojových koncepcí a strategií, vyjadřování souvislostí velkého množství vývojových činitelů a vazeb pomocí cílových funkcí, teoretická východiska posuzování celkového chování sociálních systémů apod., jsou pro řídící subjekt příliš abstraktní a neumožňují mu odvodit závěry pro konkrétní vazby a ukazatele národohospodářského plánu.

Na druhé straně čistě induktivní kompilace dílčích sociálních prognóz a poznatků o konkrétních, institucionálně řízených sociálních systémech (jako je

například kultura, vzdělávání, bydlení) je pro komplexní řízení neúnosná a v praxi vede ke zjednodušujícímu schématu vývoje vzájemně izolovaných a zároveň nestejně prozkoumaných dílčích struktur a procesů [Suša 1977 : 59].

Proto je nutno dialekticky propojit a sladit induktivní a deduktivní přístup k prognostickému modelování vývoje životního způsobu. Na některé podmínky a metodické předpoklady integrace obou přístupů se pokusíme ukázat.

I. Deduktivní přístupy k prognostickému modelování

Ve vědeckém poznání lze deduktivní postupy stručně charakterizovat jako takové postupy, v nichž závěr vyplývá z výchozích vět — pravdivost závěru závisí jen na pravdivosti výchozích vět [Čížek 1969 : 421]. Deduktivní přístupy k prognostickému modelování budou proto vycházet z kategorií obecných zákonitostí a teoretických východisek vývoje, z cílových funkcí komplexních sociálních procesů, z rámcových, dlouhodobých prognóz a ze základních cílů rozvoje společnosti, které nejsou alternativní — jsou neměnné a nezávisí na informacích o stavu systému a jeho okolí, nezávisí na metodách řízení, není je třeba měnit, změní-li se hodnocení situace atd.

V souladu s tezí marxistické metodologie o přednostním řešení obecných otázek perspektiv před otázkami konkrétními a dílčími je třeba základní cíle a jim odpovídající kategorie považovat za určující kritéria volby variant strategických a taktických cílů a postupně podrobněji specifikovaných realizačních opatření, dílčích úkolů a dalších vnitřních a vnějších činitelů rozvoje, které jsou jako převážně empirický souhrn modelovány induktivními přístupy.

Deduktivní, ze základních cílů odvozované modely se strukturujícím posláním se v teoretickém výzkumu životního způsobu objevují nejčastěji. Poskytují obecně přijatou srovnávací bázi různých metodických přístupů a praktických návodů k využívání kategorie životního způsobu při řízení společenského rozvoje. Jde o taxonomické rozkládání životního způsobu na systém komponentů a dále na soubory ukazatelů charakterizujících spíše vazby prvků uvnitř komponentů než vazby mezi komponenty navzájem. Diskuse mezi navrhovateli různých taxonomických modelů životního způsobu se odehrává na úrovni argumentů odůvodňujících hlediska členění životního způsobu, počet komponentů, subkomponentů atd.; nad tuto klasifikační analýzu se v podstatě již nejde [Illner 1975 : 12].

Taxonomický, strukturující přístup k modelování životního způsobu doznal značné rozšířenosti a přes svůj statický charakter měl svůj *raison d'être*; teorie výzkumu životního způsobu nebyla ještě připravena produkovat podklady pro dynamické a integrované prognostické modely. To platilo i v širších souvislostech: dokud byla úroveň věcného poznání zákonitostí vývoje sociálních procesů bariérou aplikace principů systémové analýzy a syntézy na společenské systémy, dotud hrálo v jejím praktickém využití rozhodující úlohu navození časových a topologických hranic systému. Zkušenosti a zdravý úsudek totiž ukazovaly, že modelování a optimalizace nepřesně formulovaných vztahů bez návaznosti na širší časový horizont jsou z celospolečenského hlediska spíše škodlivé a horší než řízení zdravým rozumem a intuicí [Dráb 1975 : 32].

S jistou dávkou optimismu můžeme předvídat, že v nejbližší době bude definování problematiky životního způsobu a její strukturování programem počátečních fází výzkumných úkolů v této oblasti a těžiště výzkumu se přesune ke zkoumání dynamiky životního způsobu, k objasňování vývojových etap vzájemných interakcí společenského systému a vlastního způsobu života. Otázkou, na kterou se nyní pokusíme odpovědět, je vymezení role, jakou v tomto

přesunu výzkumné orientace může sehrát prognostické modelování životního způsobu jako integrovaného celku. Kromě vymezení základního poslání prognostického modelování bude třeba určit informační předpoklady jeho zabezpečení, podmínky jeho využití jako podkladu pro komplexní společenské řízení a rovněž možné cesty k postupnému zdokonalování dnešních představ o jeho metodologii.

a) Poslání a předmět prognostického modelu životního způsobu

Posláním modelu je doplnit teoretické a koncepční práce na komplexním prognózování rozvoje životního způsobu, respektive práce na tématu *Zásady a kritéria socialistického způsobu života* [Zaměření 1978] o modelové zobrazení vazeb mezi jeho jednotlivými komponenty a jejich vnějšími podmínkami. Za klíčové typy vazeb rozvoje komponentů životního způsobu lze považovat jak jejich podmíněnost, tak i vliv vzhledem k: 1. rozvoji výrobních vztahů, 2. rozvoji výrobních sil, 3. změnám ve společenském vědomí, 4. celkovému stupni vývoje socialistické společnosti. Souhrnná objednávka teoretiků výzkumu životního způsobu tedy zní: prognózovat vývoj životního způsobu, tj. předvídat změny ve všech čtyřech typech těchto vztahů [Filipcová-Filipec 1973 : 331]. Úkolem prognostického modelování proto bude zvolit přiměřené hledisko redukce nepřehledného množství rozmanitě formulovaných informací o obsahu a dynamice těchto vztahů a integrovat je do podoby srozumitelné subjektům komplexního společenského řízení.

Prvým předpokladem prognostického modelování je tudíž identifikace uvedených klíčových typů vazeb. Z hlediska řeči obecné prognostické metodologie půjde zejména o vazby: explorativní, normativní, synergické, interakční, zpětné, časově se zpožďující, hierarchické, krokové, variantní, alternativní a spirálové.

Je zřejmé, že tyto (často se vzájemně překrývající) a další druhy vazeb, vztahů a interakcí jsou v současné době předmětem teoretického zkoumání každého komplexního sociálního procesu. Otázkou zůstává, nakolik dosavadní společenskovední analýzy umožňují přikročit k sestavení prognostického modelu životního způsobu jako jednoho z metodických nástrojů požadovaného řídicí praxí, která musí přijímat rozhodnutí i v podmínkách nerovnoměrného vědeckého objasnění jednotlivých hledisek rozvoje řízení komplexního procesu. To naznačuje metodický krok, jímž lze přistoupit k prognostickému modelování rozvoje životního způsobu ještě dříve, než budou k dispozici veškeré atributy jeho systémově dynamické interpretace — především formalizované a srovnatelné vyjádření všech relevantních druhů vazeb mezi komponenty a jejich okolím. Mám na mysli aplikaci deduktivního přístupu k modelování: komplex životního způsobu lze kategorizovat postupnou konkretizací jeho základních cílů a obecných funkcí, majících vlastnosti společného jmenovatele všech komponentů a subkomponentů komplexu. Poslání prognostického modelování se tedy dále specifikuje jako oceňování a prognózování dílčích cílů, realizačních opatření, zdrojů rozvoje a dalších prvků modelu životního způsobu z hlediska jejich úloh při plnění cílových funkcí — rysuje se tím i role protipólového induktivního prognózování.

Hypotéza racionálnosti a účelnosti sestavení prognostického modelu životního způsobu vychází z možnosti poznání úlohy obecných, cílových funkcí rozvoje životního způsobu jako celku při prognózování vývoje a změn ve vazbách jeho komponentů jak mezi sebou, tak vzhledem k okolí. Metodologicky je hypotéza opřena o předpoklad, že identifikace obecných, cílových funkcí jako společných kritérií oceňování a prognózování vývoje jednotlivých komponentů nám umožňuje dodržet principy dialektického systémového přístupu [Naumenko 1976 : 9—11], tj. v našem případě tyto:

- Volbu přiměřeného počtu komponentů a subkomponentů životního způsobu. Tím se realizuje požadavek modelové abstrakce od nepodstatných hledisek rozvoje životního způsobu.
- Určování souvislostí souborů ukazatelů komponentů na základě toho, co je jim společné. Tím se objasňují nositelé nově utvářených systémových vlastností, na povaze původně volených ukazatelů nezávislé. Jde především o odkrytí nových vlastností ukazatelů a dalších prvků modelu, koncentrujících v sobě vlastnosti životního způsobu jako integrovaného celku.
- Pochopení sociálně třídní funkce jednotlivých vývojových procesů prostřednictvím ideologických a celospolečenských souvislostí, obsažených ve vymezení základních cílů a obecných, cílových funkcí.

Vymezení poslání a hypotézy prognostického modelování v sobě obsahuje východiska k definování jeho předmětu: obecně jsou jím budoucí vývojové situace komponentů životního způsobu, včetně jejich vnitřních i vnějších vazeb. Konkrétně je předmět prognostického modelování vymežován obsahem jednotlivých komponentů a charakterem jejich vazeb. K potřebné specifikaci dojdeme prostřednictvím hledisek, podle nichž posuzujeme vypovídací schopnost prognostického modelu, tj. prostřednictvím hlubší konkretizace poslání modelu.

b) Kritéria členění kategorie životního způsobu pro potřeby prognostického modelování

Má-li být prognostický model životního způsobu využit jako součást podkladů pro cílevědomé komplexní řízení společnosti, musíme nejprve určit jeho místo v systému řízení, respektive plánování. V souhrnném vyjádření bude prognóza životního způsobu vzhledem ke svému ideovému, koncepčnímu a perspektivnímu obsahu vcházet do systému dlouhodobých výhledů rozvoje společnosti. Uplatňování a zdokonalování modelu se soustřeďuje na soustavné propojování dvou metodicky odlišitelných způsobů řízení a plánování národního hospodářství [Cílově 1974 : 19]: 1. resortně vertikálního (odvětvově oborového, jehož prostřednictvím vyjadřuje centrální plánovací orgán základní plánovací limity; resorty, opírajíce se o politicko-ekonomické směrnice vrcholných stranických a vládních orgánů, orientují svými pokyny střední články řízení a předávají své resortní představy v iterativním procesu centrálnímu plánovacímu orgánu (např. SPK) pro sumaci dlouhodobého výhledu; 2. horizontálně průřezového, doplňujícího vertikální přístup o meziodvětvový, komplexní pohled na podmínky rozvoje a řešení průřezových procesů, a to prostřednictvím tzv. cílově programového přístupu k plánování.

Jádrem tohoto přístupu je systematické zpracovávání cílů, trendů, prognóz a dalších ukazatelů vybraných komplexů, vyjadřujících strategii a koncepci vývoje pro průřezové problémy v jejich základních vazbách ekonomických, sociálních, technických, organizačních, výrobních a realizačních. V členských zemích RVHP je myšlenka cílově programového přístupu obsažena v navrhování či ověřování různých forem komplexů, např. v SSSR komplexních oddílů státního plánu, v NDR komplexních programů atd. Zhruba bývá navrhováno vždy několik desítek takových komplexů pro postižení strategie rozvoje průřezových procesů významných pro národní hospodářství. Ukazuje se, že tvorba komplexních, průřezových prognóz může být využitelná i pro širší mezinárodní součinnost.[1]

(1) Jednání expertů prognózování technického rozvoje ve zprávě OSN – EHK z 23. 5. 1977 doporučilo zaměřit komplexní prognózování na

tyto oblasti: energii, transport, výživu, informace, genetiku aj.

V našich podmínkách dosud stále probíhá diskuse o nejvhodnějších formách a metodách zabezpečení cílově programového přístupu k plánování. V letech 1974—76 bylo navrhováno [Mervart 1976], aby pro hlavní skupiny kvalitativních problémů vývoje československé společnosti a její ekonomiky byly zpracovány tzv. soubory strategických záměrů. Měly formulovat strategii, cíle, podmínky a meziresortní souvislosti v oblastech rozvoje životního způsobu, surovinových a materiálových zdrojů, dopravy lidí a materiálu atd. V hierarchii cílů těchto souborů měly cíle dílčích souborů životního způsobu (péče o zdraví populace, bydlení, vzdělávání atd.) stát nejvýše, jejich zpracování mělo být dílem vědeckých a výzkumných středisek (Ústavu pro filozofii a sociologii ČSAV, Výzkumného ústavu životní úrovně a dalších).

V současné době se idea souborů strategických záměrů realizuje rozpracováváním tzv. dlouhodobých komplexních programů vědeckotechnického rozvoje [Pokyny 1976], sestavovaných především po vertikální linii plánování (resort — obor — podnik). Celkem je navrhováno více než deset takových programů (rozvoj stavebnictví, rozvoj spotřebního průmyslu, racionalizace palivoenergetických zdrojů atd.), v nichž jsou vyjadřovány vazby na ekonomické souvislosti, sociální souvislosti {zejména na pracovní podmínky, vzdělanost, demografický vývoj}, na životní prostředí, socialistickou ekonomickou integraci a na základní výzkum. Je třeba vidět, že se již nepočítá se zvláštním zpracováváním komplexních programů sociálního rozvoje — sociální hlediska se mají stát nedílnou součástí tvorby dlouhodobých komplexních programů vědeckotechnického rozvoje. V jejich dnešní úpravě však propojenost se sociálními aspekty není příliš silná a převažuje hledisko technickoekonomických a technologických záměrů. Protože programy odrážejí dlouhodobé koncepce odvětví a resortů a rovněž z větší části sledují odvětvovou strukturu, lze je považovat za komplexní promítnutí dlouhodobých cílů národního hospodářství, zajišťovaných především pokrokem vědy a techniky.

Bez ohledu na výsledky diskuse o počtu či věcném obsahu dlouhodobých komplexních programů [Zaměření 1978] je ze všech dosavadních návrhů zřejmé, že jejich vnitřní struktura {či struktura komplexních, průřezových prognóz} bude tvořena tzv. prognostickým polem o třístupňové desagregaci na:

1. komplexy vyjadřující strategické cíle a koncepce rozvoje, umožňující komplexní hodnocení a stanovení zásad postupné konfrontace s podmínkami rozvoje dílčích procesů,
2. dílčí záměry rozvoje, konkrétně vymezující cíle a prostředky řešení dílčích procesů, seskupených do komplexů,
3. konkrétní věcná opatření a návrhy inovací k realizaci dílčích záměrů.

Při tvorbě komplexů a jejich prvků lze rozlišit čtyři úrovně informačních toků:

1. *Vrcholová úroveň řízení* — SPK, FMTIR, ČSAV, průřezová ministerstva. Je zdrojem kritérií pro členění komplexů, stanovuje jejich souhrnné strategie rozvoje, rozhodující preference jejich konfrontace.
2. *Úroveň gestorů a koordinátorů tvorby dílčích záměrů rozvoje* (odvětví, resorty, KNV — v celkovém počtu asi 20 pracovišť). Formuluje cíle a prostředky rozvoje dílčích záměrů.
3. *Úroveň vedoucích pracovišť vědeckovýzkumné základny* (například Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Ústav pro výzkum kultury při MK) — celkový počet pracovišť asi 70. Zpracovávají se aglomerované informace pro dílčí záměry a komplexy, cíle a varianty vývoje atd. Vybraná vedoucí pra-

coviště postupně syntetizují informace z vyšších úrovní do formy komplexů a předávají k projednání gestorům.

4. *Úroveň vědeckovýzkumné základny* — výzkumné ústavy, instituce, katedry apod. (celkem asi 1700 pracovišť). Zpracovávají dílčí prognózy, konfrontace, expertizy, studie apod.

Na základě toho, co jsme dosud uvedli o přístupech ke komplexům vědeckotechnického rozvoje, můžeme formulovat kritéria členění životního způsobu pro potřeby prognostického modelování:

1. Prognostický model životního způsobu jako jedna z forem interpretace společenskovedního poznání musí respektovat teoretická východiska zkoumání a zákonitosti reprodukce životního způsobu člověka. Tomu odpovídá členění na 3 skupiny komponentů [Charvát 1973]:

- Komponenty určující, strategické, jejichž prostřednictvím člověk reprodukuje svůj životní způsob (práce, participace, výchova a vzdělávání).
- Komponenty biologické stránky reprodukce životního způsobu (rodinné vztahy, péče o populaci, bydlení, výživa, domácnost atd.).
- Komponenty reprodukce sociálně kulturní stránky životního způsobu (volný čas, kultura, mezilidské vztahy, sociální normy atd.).

2. V zájmu slučitelnosti s vnitřní strukturou komplexů vědeckotechnického rozvoje musí prognostický model životního způsobu dodržovat třístupňové členění na:

- komplex životního způsobu, obsahující cílové funkce a trajektorie společné všem komponentům, dále identifikaci základních vazeb mezi komponenty, včetně vazeb na okolní komplex vědeckotechnického rozvoje, vazeb na makroekonomickou úroveň, mezinárodní socialistickou integraci a územní rozvoj;
- jednotlivé komponenty životního způsobu, chovající se jako cílové systémy; obsahují vnitřně propojené trendy a změny směřující ke společnému cíli, respektive sjednocované společnou koncepcí vývoje; koncepce vývoje komponenty musí vytvářet předpoklady pro konkretizaci a konfrontaci variant vývoje, pro specifikaci hlavních kvantitativních a kvalitativních vývojových změn, limitujících tendencí apod.
- soubory ukazatelů, reprezentativní pro průřezové procesy, určující rozvoj jednotlivých komponentů a dostatečně charakterizující kvantitativní, kvalitativní a restrukturační změny vývoje.

3. Informační zabezpečení prognostického modelování životního způsobu musí respektovat potřebu

- jednotného uspořádání vstupních a výstupních informačních toků komponentů, které by zabezpečilo konfrontaci mezi komponenty a okolními komplexy prostřednictvím klíčových prvků komponentů,
- systematického a permanentního propojování informačních toků jednotlivých úrovní gesce a tvorby prognostického modelu životního způsobu,
- zvláštnosti informačních zdrojů pro tvorbu prognostického modelu životního způsobu (informace produkované subjekty životního způsobu, sociálními skupinami a institucemi),
- dodržení dostatečné míry obecnosti výstupů z prognostického modelu, která by odpovídala schopnosti řídicího subjektu pochopit závěry a doporučení z modelu jako podněty pro konkrétní decizní situace; tento požadavek se týká induktivního přístupu, který musí překonat izolované a příliš detailně

- členěné výchozí prognostické informace (většinou empirického charakteru) tak, aby mohlo být řídicím subjektem provedeno komplexní zhodnocení jejich vývojových variant prostřednictvím obecných, cílových funkcí; na druhé straně stupeň konkrétnosti, v němž se uplatňuje deduktivní přístup, musí být do té míry určitý, aby umožňoval propojení a konfrontaci vazeb mezi komponenty;
- přiměřených proporcí mezi objemem vstupních prognostických informací produkovaných institucionálně (např. oborovými středisky VTEI, Státním úřadem statistickým) a informací produkovaných mimoinstitucionálně (např. expertizou, delfskou metodou, sociologickým průzkumem). Příliš velké překračování existující institucionální struktury a řídicí kompetence při shromažďování prognostických informací znamená značný růst nároků na propojování všech informací prostřednictvím modelového mechanismu.

c) Metodická východiska sestavení prognostického modelu životního způsobu

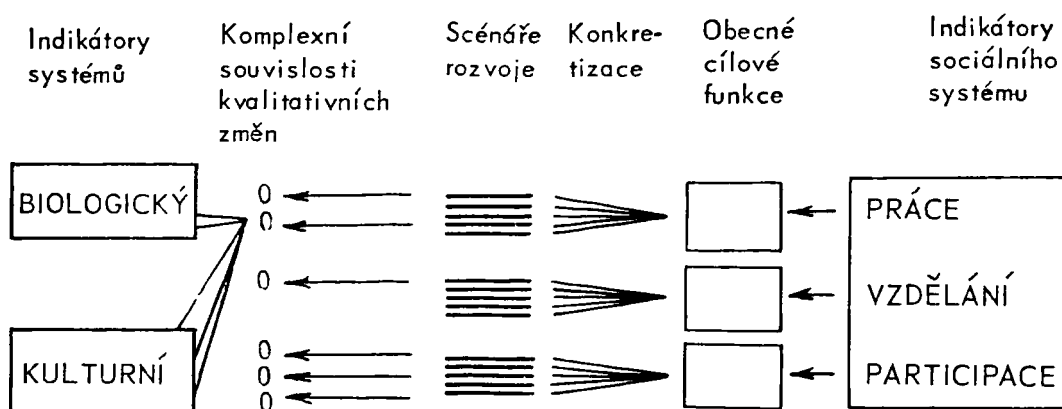
Úvaha o smyslu prognostického modelování a členění kategorie životního způsobu nám poskytuje východiska k řešení metodických zásad, které by zprostředkovaly propojení procesu tvorby vlastního způsobu života s rozvojem společenského systému a národního hospodářství. Řešení by měla orientovat potřeba odpovědět na dvě otázky: 1. Lze optimalizovat vývoj životního způsobu prostřednictvím komplexních realizačních programů jako společenských mechanismů jeho utváření? 2. Lze realizovat metodiku prognostického modelování, která je založena na iterativní konfrontaci značného množství nehomogenních prognostických informací o kvalitativních a strukturních změnách v rozvoji jednotlivých komponentů a ukazatelů životního způsobu?

Za hlavní metodické východisko sestavení prognostického modelu životního způsobu považujeme řešení problému propojení obecných funkcí a reálných funkcí vývoje — některé představy o konkrétní aplikaci byly již formulovány při modelování komplexu výchovy a vzdělávání jako komponentů životního způsobu [Šulc 1974]. Po přijetí hypotézy o zprostředkující úloze cílových funkcí životního způsobu při realizaci deduktivního přístupu k prognostickému modelu vzniká problém jeho interpretace v řídicí praxi obvyklými pojmy, ukazateli, metodickými pokyny apod. Půjde totiž o model s vysokým stupněm abstrakce, protože většina cílových funkcí, na nichž je založen, je formulována vrcholovými orgány společnosti, a proto alespoň v první fázi není organizačně ani institucionálně konkretizována, průběh realizace není jednoznačně kontrolovatelný, chybí znalost informačních toků, které by cílové funkce specifikovaly.

Odlišnost struktury modelu budoucího systému životního způsobu od struktury současného systému, tak jak se dnes projevuje nebo je poznáván a řízen, je tedy důsledkem zvoleného deduktivního, respektive normativního přístupu k modelování: cíle rozvoje životního způsobu jsou odvozovány především z vědeckých prognóz vývoje socialistické společnosti. Proces tvorby vědeckých poznatků totiž nepostupuje ve strukturách vymezených tradičním, institucionalizovaným řízením, ale odhaluje, zejména ve společenskovědní oblasti, vzájemnou závislost vývojových procesů probíhajících v mnoha národohospodářských odvětvích a oborech lidské činnosti současně či řetězově.

Požadavek prolínání deduktivního a induktivního přístupu můžeme upřesnit vymezením konfrontačních etap. Na základě principu nadřazenosti obecného zvláštnímu lze odvodit, že první etapou musí být víceméně vytvoření hrubé představy o mechanismu prognostického modelu vlastního komplexu životního

Model vazeb mezi základními systémy životního způsobu



způsobu, tvořeného souborem komponentů a vazbami mezi nimi. Prognostický model životního způsobu musí respektovat socialistický životní způsob jako komplex procházející revoluční změnou, přičemž hlavní hybné síly této změny jsou ve vztahu tohoto komplexu a společenského systému. Z toho vyplývá i značně široké spektrum možných vývojových protikladů, které je třeba při prognóze utváření životního způsobu identifikovat. Induktivní a deduktivní přístup k prognostickému modelování životního způsobu je přirozeně pouze jedním z možných přístupů k pochopení a řešení těchto protikladů.

Přijmeme-li členění skupin komponentů životního způsobu podle úlohy v jeho reprodukci, pak lze v blokovém schématu vyjádřit mechanismus vazeb mezi třemi základními systémy životního způsobu (viz schéma 1).

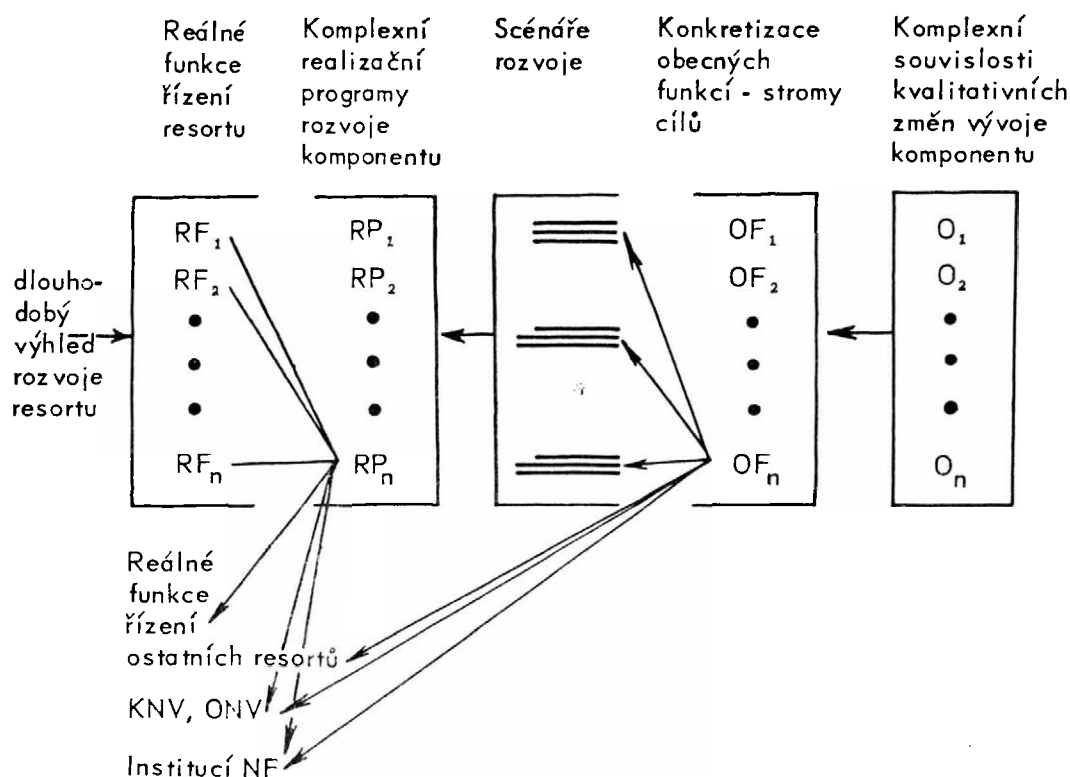
Na modelovou představu o vnitřní dynamice a propojenosti jednotlivých komponentů životního způsobu navazuje druhá, konfrontační etapa. Aby byla překonána věcná i metodická neslučitelnost modelu se systémem národohospodářského řízení, musí být vyřešen problém propojení struktur obecných cílových funkcí sociálních procesů životního způsobu s funkcemi řízení reálných sociálních procesů. To je koneckonců obecný předpoklad posilování cílevědomosti národohospodářského řízení na základě výsledků vědeckého poznání.

V blokovém schématu lze znázornit propojení mezi oběma strukturami prostřednictvím komplexních realizačních programů rozvoje modelovaných komponentů jako reálně řízených sociálních procesů (viz schéma 2).

Model znázorňuje hlavní metodické nástroje propojení obecných a reálných funkcí vývoje: komplexní realizační programy jsou soubory vnitřně souvisejících úkolů, opatření atd., na jejichž realizaci se podílí více resortů či institucí, scénáře představují chronologické zřetězení komplexních resortních hledisek rozvoje, konkretizace obecných funkcí je zprostředkována hierarchií strategických, taktických a operativních cílů, komplexní souvislosti kvalitativních změn vývoje komponenty vyjadřují její vnitřní dynamiku jako součásti vlastního systému životního způsobu.

Výsledkem deduktivního přístupu k prognostickému modelování jsou tedy komplexní programy realizace obecných cílových funkcí životního způsobu. Je zřejmé, že podstatou použité prognostické metodologie není odkrývání no-

Model vazeb mezi obecnými funkcemi rozvoje komponentu a národohospodářskou strukturou řízení



vých poznatků o obsahové, věcné problematice rozvoje životního způsobu, ale identifikace informačních vazeb mezi abstraktním pohledem na životní způsob jako integrovaný celek a požadavky praktického řízení konkrétních sociálních procesů. Proto je třeba komplexní realizační programy, vyplývající z našeho modelu, chápat jako expertizu a motiv ke konfrontaci s komplexními realizačními programy zpracovávanými tradiční metodikou v rámci dlouhodobých výhledů rozvoje resortů.

II. Induktivní přístupy k prognostickému modelování

Induktivní vědecký postup se odlišuje od deduktivního v tom, že porovnáme-li dosažený výsledek s výchozími předpoklady, založenými obvykle na empirickém materiálu, statistice apod., pak zjistíme, že z nich nutně neplyne [Čížek 1969 : 421]. Jinými slovy induktivní prognózy mohou poskytovat představu o cílech vývoje jako spektru alternativ.

Induktivní přístupy k prognostickému modelování vycházejí převážně z empiricky poznávaných vztahů mezi vnitřními a vnějšími činiteli rozvoje konkrétních sociálních procesů, které jsou předmětem oborového, resortního či institucionálního řízení. Poplatnost empirii a víceméně i dílčím metodickým

přístupům k prognózování rozvoje je dána i převážně oborově orientovaným informačním zabezpečením: oborově či odvětvově sledovanými statistickými ukazateli, oborovými sociologickými průzkumy atd.

Prognostické modely založené převážně na induktivně vznikajících prognostických informacích vstupují do jednotlivých typů rozhodovacích situací více-méně izolovaně podle své specifické vypovídací schopnosti — lze je tedy považovat za relativně samostatné submodely, které od určité fáze své zralosti jsou připraveny ke konfrontaci s deduktivním modelem, jenž rovněž dospěl k určitému uzavření představ o mechanismu vazeb životního způsobu jako integrovaného celku.

V rámci ověřování možností prognostického modelování nadresortně pojatého procesu například rozvoje kultury [Projekt 1977] jsou zkoumány podmínky informačního zabezpečení těchto prognostických submodelů:

a) Stromový model cílů rozvoje kultury

propojuje nejprve cíle žádoucí z hlediska vlastní dynamiky kultury; v pozdější iteraci jsou tyto cíle konfrontovány s obecnými cílovými funkcemi rozvoje životního způsobu a společenskými zdroji jejich zabezpečení. Do stromového modelu jsou zařazovány základní cíle a funkce rozvoje určované na vrcholové úrovni řízení; tyto cíle jsou zpětně konfrontovány se strategickými, taktickými a operativními cíli. Stromový model je sice hlavní nástroj normativního prognostického přístupu, avšak v procesu postupné konfrontace do něj stále více vstupují empirické prognostické informace (např. úkoly rozvoje). Může být zpracován jako kvalitativní znázornění hierarchických vazeb cílů nebo jako kvantitativní ocenění jejich hierarchické významnosti. Sekundárně model vyjadřuje hierarchii cílů z hlediska časové posloupnosti. Nutně redukuje vazby cílů a prostředků na dominující, i když ve skutečnosti se realizační opatření a úkoly rozvoje projevují mnohoznačně, pokud jde o podřízenost sociálním cílům a funkcím.

b) Maticový model interakcí vnitřních a vnějších činitelů rozvoje kultury

představuje náměty na korekce cílů okolních komponentů vymezovaných na vrcholové a odvětvové úrovni řízení. Dále redukuje vnitřní činitele rozvoje kulturních oborů na takové, které jsou klíčové z hlediska dosahování strategických a taktických cílů — tato informace je předávána úrovni řízení. Stاتيčnost prognostické metody křížových interakcí, na které je model založen, je překonávána jeho diferenciací na vývojové etapy. Tak například model konstruovaný pro období roku 1980—85 charakterizuje dozrívání tendencí intenzivního vývoje socialismu tím, že se soustřeďuje na působení dozrívajících tendencí ve vzdělání, sociální struktuře, charakteru práce atd. a jim odpovídající působení dříve založených úkolů rozvoje kultury. Model pro období 1985—2000 charakterizuje působení nastupujících kvalitativních změn v životním způsobu: změny v obsahu práce, zkracování pracovní doby, růst všeobecného a neformálně získávaného vzdělání apod. Smyslem členění modelu na časové etapy není jen jeho dynamizace, ale i zachycení zpětných interakcí, charakterizujících vývojové spirály utváření životního způsobu.

c) Extrapoláční model ekonomických, materiálových a kádrových zdrojů rozvoje kultury

poskytuje informace o llimitech a možnostech rozvoje. Extrapolace jsou většinou projekcemi založenými na regresní a korelační analýze časových řad.

Výsledné prognózy jsou porovnávány s náměty na komplexní realizační programy a z výsledku jsou odvozovány varianty scénářů rozvoje kultury.

Vedle zdrojů rozvoje se extrapoláční model konstruuje pro kvantitativně zobrazitelné trendy kulturních potřeb, jejichž saturace v určitém období znamená zhromadění a tím vytvoření předpokladu k nástupu kvalitativní změny životního způsobu, projevující se (po saturaci potřeby) uvolněním prostoru pro nové hodnoty. Prognóza doby nasycení či zlomu trendu nemůže být jedinou prognostickou informací o nástupu a charakteru nových hodnot. Ty se tvoří již dříve v podobě strukturních změn, které daný trend modelují. Proto druhou výstupní informaci extrapoláčního modelu musí být určení systému inhibitorů a akceleratorů reprezentujících budoucí prostředí daného trendu.

* * *

Úkolem propojování výsledků induktivního a deduktivního prognostického modelování životního způsobu je napomáhat promítnutí společenskovedního poznání do společenské řídící praxe. Ambice navrhované metodiky je však třeba vidět ve střízlivém světle současných diskusí o komplexu životního způsobu, jehož systémové chování se teprve utváří. Má-li prognostický model, založený na víceméně systémovém myšlení, postihnout dnes známé základní zákonitosti utváření životního způsobu, musí zvolit adekvátní hledisko abstrakce. V té míře jak klesá možnost poznání těchto zákonitostí desagregací komplexu životního způsobu na komponenty a ukazatele, konkretizací na hodnoty sociálních skupin a jednotlivců, klesá i význam odpovídajících prognostických modelů pro koncipování a cílevědomé řízení rozvoje životního způsobu. Proto je třeba prognostické modelování životního způsobu chápat nikoli jen jako výzvu k dialogu mezi teorií životního způsobu a praxí jeho řízení, ale i jako námět ke společné výzkumné práci.

Literatura

- Blížkovský, B.: *K metodologii výzkumu cílevědomého utváření socialistického způsobu života*. Filozofia 1975, č. 5.
- Cílově programované plánování v metodologii prací na dlouhodobém výhledu. Ekonomické studie 18. SPK — VÚPR, říjen 1974.
- Čížek, F. a kol.: *Filozofie, metodika, věda*. Praha, Svoboda 1969.
- Dráb, Z. — Řezníček, B.: *Metodologie systémového inženýrství*. Synopsis 1975, č. 6.
- Filipcová, B. — Filipce, J.: *Vybrané teoretické a metodologické problémy prognózování vývoje socialistického způsobu života*. In: Sborník ekonomických studií. Praha, SPK — VÚPR 1973.
- Filipcová, B.: *Utváření socialistického způsobu života a změny sociálně třídní struktury*. Sociologický časopis 1976, č. 4.
- Filipcová, B.: *Výzkum životního způsobu jako procesu řízené kvalitativní změny*. Sociologický časopis 1978, č. 1.
- Habr, J.: *Prognostické modelování v národohospodářské praxi*. Praha, SNTL 1976.
- Charvát, F.: *Teorie sociální struktury a struktura sociálních teorií*. Studie č. 11. Praha, ÚFS ČSAV 1973.
- Illner, M. a kol.: *Ukazatele způsobu života v československé statistice*. Praha, Studie ÚFS ČSAV 1975.
- Mansurov, N. S.: *Obráz žizni — opyt postrojenija sistěmy socialnyh indikátorov*. Toronto. Referát na VIII. světovém sociologickém kongresu 1974.
- Mervart, J. — Schorch, J.: *Rozvinutí metod dlouhodobého plánování*. Trend 1976, č. 1.
- Modelování ve společenských vědách*. Sborník referátů ze semináře ve Valticích. Brno, MV Soc. akademie, duben 1977.
- Naumenko, L. K.: *Marxisticko-leninská metodologie systémového přístupu ke společenským jevům a řízení*. Studijní materiál pro potřebu lektorů ÚV KSČ, Praha, únor 1976.

- Pernica, V.: *Automatizované systémy řízení a sociální plánování*. In: *Plánování a prognózování sociálních procesů*. Mezinárodní sborník pro kongres v Uppsale, 1978. Praha, Materiál ÚFS ČSAV 1978.
- Pokyny k pracím na dlouhodobém výhledu v oblasti VTR*. FMTIR, č. j. 245748 11.76. srpen 1976.
- Projekt výzkumu Prognóza rozvoje české kultury do r. 2000*. Státní program základního výzkumu VIII-5-8/2. Praha, Materiál Ústavu pro výzkum kultury, únor 1977.
- Suša, O.: *Možnosti a předpoklady komplexního prognózování sociálního vývoje v etapě VTR*. Teorie rozvoje vědy 1977, č. 2.
- Sýkora, J.: *Modelování v sociálních vědách*. Praha, ÚVTEI, Synopsis 1977, č. 1.
- Sulc, O.: *K propojování cílových funkcí s reálnými funkcemi modelování komplexních vývojových procesů*. Sborník 4. celostátní konference SI. Karlovy Vary, říjen 1974.
- Zaměření a zajištění prognostických prací v období 1978–80*. SPK — VÚPR, č. j. 5108/78, leden 1978 (interní materiál).

Резюме

Шулц, О.: Диалектика индуктивного и дедуктивного подходов к прогностическому моделированию развития образа жизни

Рассуждение о прогностическом моделировании процессов образа жизни является частичным выражением результатов исследования системы прогностики в условиях научно-технической революции. В настоящее время исследования направлены на теоретическое объяснение прогностических подходов как составных частей все более применяемого целенаправленного программного планирования. В принципе дело касается ориентации развития прогностики на решение проблемы увеличивающейся сложности процессов развития, которые — при условии целенаправленного управления ими — должны интерпретироваться в отношении методики и содержания в соответствии с характером решающих ситуаций.

Прогностическое моделирование социальных процессов — скорее чем сами модели — в статье объяснено как один из инструментов постоянного внедрения общественно-научного прогнозирования в практику управления. Поэтому статья концентрирует внимание на оценке взаимосвязей между индуктивными и дедуктивными методами отождествления прогностических информации поступающих в модели. Из индуктивных методов, основанных на эмпирическом материале, статистике и т. п., для прогностического моделирования в статье дается оценка ветвистым схемам значительности целей, матрицам перекрестных взаимодействий и технике экстраполяции. На основании анализа дедуктивных, из основных целей исходящих подходов к моделированию статья приходит к гипотезе интегрированного подхода к составлению прогностической модели образа жизни. Эта гипотеза сформулирована как возможность соединения общих функций развития комплексных социальных процессов с реальными функциями управления ими. Механизм интеграции индуктивного и дедуктивного подходов объясняется при помощи блок-схем информационных связей между основными системами образа жизни и связей между общими функциями развития компонента образа жизни и народнохозяйственной структурой управления.

Summary

Šulc O.: *Dialectics of Inductive and Deductive Approach to the Prognostic Modelling of Development of the Way of Life*

The paper on the prognostic modelling of processes of the way of life presents a partial review of results obtained through the research into the system of prognostication under the conditions of the scientific and technological revolution. The research is being aimed at present at a theoretical explanation of prognostic approaches within the frame of an ever increasingly applied goal-oriented programme planning. In principle the working-out of prognostic methods is to be oriented to the solution of problems of the growing complexity within the developmental processes which — if they are to be purposefully controlled — must be adequate to the character of decision situations both in methods and contents.

Prognostic modelling of social processes is conceived as one of the instruments of a permanent transfer of social-science prognostication into the practice of mana-

gement. The paper is therefore focused so as to evaluate interconnections between inductive and deductive approaches to the identification of prognostic information entering the models. From the inductive methods, based usually on empirical material, statistics etc. tree schemes of goal significance, matrices of cross interaction and extrapolation techniques are mentioned. The analysis of deductive, from the basic goals derived approaches to the modelling supports the hypothesis of an integrated approach when constructing a prognostic model of the way of life. The hypothesis is formulated as a possibility of interconnecting the general developmental functions of complex social processes with the actual functions of their control. The mechanism of the deductive and inductive approach is illustrated by means of block schemes of information linkage between the basic systems of the way of life on the one hand and the economic structure of management on the other hand.