

a postupy vytváření představ o budoucí skutečnosti, sloužící především v praxi manažerské a politické pro hodnotovou orientaci transformačních výkonů, doprovázejících koordinaci mezilidské součinnosti a komunikace informací. Znalostní základna, týkající se těchto praktik a postupů, není doposud srovnatelně rozpracována ve srovnání se znalostní základnou postupů a praktik znalostních týkajících se přírodní části praxe. Je ukládána v rozvíjejících se naukách o informacích a o biologické podstatě životní praxe člověka.

2.2 Rozdílnost praktik předvídání

Množství různých postupů předvídání, s nimiž se v dějinách kulturní praxe setkáváme, navádí k otázce, zda je účelné hledat jejich společné a zvláštní znaky a tvořit návody pro výběr takových, které jsou vhodné pro vymezený účel praktického užití.

Odpověď není snadná, o čemž svědčí i různé přístupy k třídění metod předvídání, s nimiž se lze setkat v metodologických příručkách. Na jedné straně lze předpokládat, že praktiky předvídání vznikají uplatňováním určitých mentálních schopností, bez kterých nevznikne informačně hodnotná představa o budoucí skutečnosti, na druhé straně její informační hodnota pro příjemce závisí na obsahu jeho rozhodovacích problémů, které vytváří svým jednáním. Jakákoli praktika předvídání, pokud je pochopena jako uspořádaný postup určitých duševních a fyzických činů člověka, je proto velmi specifická z hlediska jejího informačního vlivu na jeho aktuální způsob jednání. Přesto, hledání univerzálnějších znaků různých postupů předvídání může přinést rozjasnění do pokusů o klasifikaci určitých typů úloh či zadání pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti, které se ve společenské praxi vyskytují, a to často i opakovaně, dostává-li se aktér jednání do obsahově podobných rozhodovacích situací.

Značné rozdíly v činnostní struktuře postupů předvídání lze nalézt porovnáváním *magických* a *vědeckých* praktik předvídání. Mágové zakládají způsob interpretace prožívané skutečnosti na mytických výkladech obsažených zpravidla v dobové rituální či náboženské praxi, kdežto vědci na vnímací aktivitě založené na soustavné pozorovatelské praxi a na dodržování logických postupů úvah doprovázejících interpretaci obsahu pozorované skutečnosti. Již svět starořeckých delfských věštíren uprostřed prvního tisíciletí před naším letopočtem tvořil pozoruhodnou směs magických i vědeckých praktik předvídání. Na jedné

straně byly spojeny s pozorovatelskou praxí typickou pro vědecky zakládanou interpretaci změn obsahu budoucí skutečnosti, což je známo z historických referencí o soustavném průzkumu a monitoringu zkušeností poutníků, kteří jako věřící do věštíren přicházeli z prostoru Malé Asie a kteří byli před věštbami dotazováni asistenty kněžek na různé okolnosti jejich domácí praxe motivující je k zájmu o věštbu. Takto zjišťované údaje o způsobu života poutníků a o obsahu jejich problémových situací byly ve věštírnách hromaděny a postupně z nich vznikla dobová databanka, obsahující údaje získané pozorováním způsobu života obyvatel ve zmíněném geografickém prostoru. Tu kněžky využívaly pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti adresovaných poutníkům. Na druhé straně využívaly při věštbách též znalosti věroučného základu dobových náboženských praktik týkajícího se požadovaného způsobu chování člověka. O budoucí skutečnosti tedy kněžky vypovídaly nikoli jen ve smyslu příčin a následků ve vztahu ke zpravodajským způsobem získávaným empirickým údajům o minulé a současné skutečnosti, ale formulovaly své výpovědi též ze znalosti dobových norem upravujících chování obyvatele a to jako součást výkladu obsahu snů dobových bohů, jejichž vůle určovala budoucí jednání a osudy poutníků. Činnostní struktura doprovázející interpretaci budoucí skutečnosti tak v Delfských věštírnách tvořila bohatou směs činností spojených jednak s kauzálním zdůvodňováním změn společenského a přírodního prostředí života poutníků v budoucnosti na základě empiricky získaných poznatků o jeho dosavadních stavech a také s utvrzováním víry poutníků v osudovost jejich jednání ve smyslu jeho vedení normami dobového mytického světa. Také praxe reprezentace představ o budoucí skutečnosti v těchto podmínkách zahrnovala činnosti spojené s využíváním jednak symboliky jazykové, ale důležitou úlohu plnilo i využívání pohybů, mimiky a doprovodných znamení grafických a mechanických, podtrhujících významy rituálními či náboženskými praktikami reprezentovaných norem způsobů jednání.

Studium praktik předvídání umožňuje rozlišovat postupy, jakými autoři představ o budoucí skutečnosti tyto představy budují. V tomto smyslu reprezentují praktiky předvídání specifické tvůrčí činy, jejichž uspořádání či postupy lze analyzovat a vzájemně porovnávat pro různé případy předvídání. Studium uspořádání jakýchkoli tvůrčích činů je zdrojem poznatků usnadňujících šíření určitých dovedností ve společenství i kultivaci a zdokonalování těchto činů a je tradičně spojováno s naukami o metodách těchto tvůrčích činů.

V antické kultuře řecké i římské bylo pojetí časové následnosti činů spojováno s představou řádu, pořádku či postupu a také návodu k jednání a označováno termínem *metoda* (řecky *méthodos*, latinsky *methodus*). Dnešní futurologický výzkum nahromadil rozsáhlé poznatky o používaných metodách tvorby

představ o budoucí skutečnosti z nejrůznějších oblastí společenské praxe. Tyto metody reprezentují návody k tvorbě představ o budoucí skutečnosti a týkají se způsobu, jakým má autor těchto představ vnímat a pozorovat prožívanou skutečnost, interpretovat časové změny jejího obsahu a vyjadřovat je jazykem, a to v nejrozmanitějších rozhodovacích situacích, které ve společenské praxi nastávají. Ve sběrech či katalogích metod předvídání tak nalzáme soubory metod, které jsou součástí i jiných činů než tvorby představ o budoucí skutečnosti, například metody analytické, diagnostické či návrhářské, avšak jsou zde zpravidla uváděny do specifických vzájemných vztahů z hlediska použití pro předvídání.²¹

Metody předvídání jsou v současnosti jedním z hlavních předmětů zájmu futurologických studií a to jako nástroj, který může být opečováván a kultivován pro získávání informačně hodnotných představ o budoucí skutečnosti. Při snaze o takovouto kultivaci, která se označuje termínem péče o *metodologii předvídání*, se metody hodnotí ze dvou odlišných hledisek.

Jednak se hodnotí formální dokonalost dané metody, jmenovitě do jaké míry metoda dovoluje uplatnit logické a matematické myšlení při usuzování o budoucí skutečnosti z poznatků o skutečnosti současné a minulé. Zároveň se hodnotí informační vliv metody na rozhodování aktéra, jmenovitě její informační přínos pro likvidaci jeho rozhodovacích problémů. První zmíněný způsob hodnocení, označme jej termínem *formální hodnocení*, probíhá nejčastěji při zdokonalování úrovně logické a matematické formalizace metod předvídání, zatímco druhé, označme jej termínem *obsahové hodnocení*, se objevuje jako součást úsilí o zvyšování vypovídací hodnoty představ o budoucí skutečnosti o obsahu rozhodovacích problémů jejich uživatelů.

Péče o metodologii předvídání vedená těmito dvěma způsoby hodnocení metod předvídání dovoluje rozlišovat jejich logickou, respektive matematicko-logickou kvalitu a rovněž jejich kvalitu obsahovou, a to jako zdroje informací pro rozhodování aktérů různých praktických činů. Předešleme, že oba způsoby hodnocení nejsou v současné futurologické nauce symetricky rozpracovány. Převládá umění hodnocení forem metod, kdežto hodnocení přiměřenosti jejich obsahu vůči informačním potřebám aktérů je v počátcích naukové formalizace a probíhá spíše metodou pokusu a omylu než pod vlivem nějakého obecněji platného návodu k hodnocení, jak o tom pojednáme dále.

21 První soustavný a celosvětově organizovaný sběr metod předvídání uskutečnil v roce 1966 Erich Jantsch, který shromáždil a rozlišil přes 100 různých postupů tvorby představ o budoucí skutečnosti z podnikatelské i vládní praxe (Jantsch, E., 1966).

Hodnocení formální úrovně dané metody dovoluje odlišit ty metody předvídání, které lze použít jako logicky postačující návod pro seřazení činů vedoucích ke vzniku představy o budoucí skutečnosti od metod, které to neumožňují. V prvním případě poskytuje daná metoda návod na *diskurzivní* řešení logicky zadané úlohy, tedy na takový postup předvídání, jehož každý další krok může být z hlediska dodržování pravidel logického myšlení kontrolován tímto zadáním. Návod má tedy část pojednávající o postupu formulace logické úlohy a část pojednávající o způsobu jejího řešení. Diskurzivní metody předvídání jsou řešitelsky oblíbeny zejména proto, že při jejich použití vzniká naděje, že usuzováním z pravdivých výroků o skutečnosti neztratí logicky usuzující autor výroků o budoucí skutečnosti informaci o ní a získá tedy opět pravdivé výroky o jejím obsahu. Takováto oblíbenost není však zřejmě legitimním důvodem k výběru vhodné metody předvídání ve všech případech, kdy obsah skutečnosti, o němž autor usuzuje, se v čase mění.

Ve druhém případě analogická záruka pravdivosti závěrů učiněných z určitých předpokladů neexistuje, protože metoda v tomto případě netvoří logicky konsistentní návod k předvídání, ale reprezentuje spíše návod k rozvíjení poznávací a učící schopnosti autora představ o budoucí skutečnosti pro jeho určitou rozhodovací situaci. Takové metody poskytující návody na *heuristické* či objevitelské postupy předvídání, inspirují tvůrce představ o budoucí skutečnosti k rozvíjení vlastní poznávací a hodnotící aktivity, takže vznikající představy o budoucí skutečnosti jsou v určité míře jejich vlastním objevem a mění obsah původních předpokladů o obsahu skutečnosti.

V řešitelské praxi předvídání dochází k využívání kombinací obou těchto typů metod v závislosti na tom, do jaké míry je obsah poznávaný a hodnocený skutečnosti již rozpoznán a jsou metodologicky zvládnuty postupy jeho identifikace.

Příkladem rozsáhlých kombinací diskurzivních a heuristických metod předvídání je tvorba představ o budoucí skutečnosti pro potřeby manažerského rozhodování. V prvních fázích futurologických studií se tvorba představ o budoucí skutečnosti opírá zpravidla o diskurzivní metody, což umožňuje využít disponibilní údaje o hodnotách manažersky relevantních ukazatelů z minulosti a výpočtově odhadnout jejich možné hodnoty v budoucnosti. V následné fázi nastupuje užití metod heuristických, které rozšiřuje úroveň rozpoznání faktorů podílejících se na vypočtených hodnotách a umožňuje interpretovat obsah budoucí skutečnosti na širší zkušenostní základně, než to bylo možné ve fázi první. Tím zároveň vznikají nové otázky o budoucí skutečnosti a tím i nové podněty pro využití diskurzivních metod.

Metodologické hodnocení a jmenovitě hodnocení té či oné kombinace diskurzivních a heuristických praktik řešení úloh, nepostačuje k odpovědi na otázku o vhodnosti určité metody předvídání pro daný účel, přesněji o její vhodnosti pro odstranění rozhodovací nejistoty v konkrétní rozhodovací situaci. Pro tento účel je nutné pokusit se o hodnocení jejího významu pro vytváření a řešení obsahu problémových situací uživatelů výsledků aplikací těchto praktik, obecněji řečeno pokusit se hodnotit tyto praktiky podle jejich informačních přínosů či užiteků.

Třídění praktik předvídání podle informačních užiteků má v nauce o metodách předvídání určitou tradici. Lze ji datovat od šedesátých let minulého století, kdy se uskutečnily první soustavné pokusy o třídění metod předvídání v rámci jejich inventarizace a pokusů o přenos zkušeností spojených s jejich využíváním ve vládní a v podnikatelské praxi. Dodnes je inspirativní uživatelsky citlivé třídění metod předvídání uskutečněné Erichem Jantschem, který vyhodnotil rozsáhlý soubor odpovědí na otázky o logické struktuře a o využívání metod předvídání položených v rámci mezinárodně podporovaného šetření (Jantsch, E., 1966). S informačním hodnocením se tento autor třídění metod předvídání vypořádal zavedením dvojí diferenciací rozhodovací praxe uživatelů představ o budoucí skutečnosti. Zavedl představu tak zvaného vertikálního a tak zvaného horizontálního transferu technologií, kterou lze též pochopit jako model průsečíků dvou informačních sítí, v nichž rozhoduje aktér jako inovačně aktivní člen průmyslově praktikujícího společenství.

V Jantschově modelu je vertikální transfer technologií spojen s rozhodováním členů institucí podílejících se na tvorbě invence a na jejím využití v inovačních aktivitách, kdežto horizontální transfer technologií je spojen s rozhodováním členů institucí vytvářejících společenské podmínky pro šíření výsledků činnosti institucí vertikálního transferu ve společnosti. Jeho model respektuje okolnost, že obsah problémových situací aktéra jako rozhodovatele se mění podle toho, v jakém průsečíku tohoto modelu se aktér nalézá. Polohu průsečíků určoval kalibrační vertikály ve smyslu příslušnosti problémové situace k aktivitám členů organizací institucionálně pověřených tvorbou invence, tedy zejména vědeckovýzkumných center, organizací pečujících o uplatnění disponibilní invence v inovačních aktivitách, tedy institucí zabývajících se aplikovaným výzkumem a vývojem nové techniky transformační praxe, organizací institucionálně pověřených produkcí a nabídkou inovovaných výrobků a služeb a organizací zabezpečujících užití inovovaných produktů ve společenské praxi. Současně kalibroval horizontálu modelu ve smyslu příslušnosti problémové situace rozhodovatelů jako členů organizací pověřených vytvářením podmínek

pro společenské šíření výsledků aktivit realizovaných členy organizací umístěných na vertikále do obyvatelské praxe.

Jantschovo schéma dvou informačně pojatých transferů informací probíhajících při jednání členů dobových institucí zabývajících se přípravou, uskutečňováním a používáním inovované techniky je citlivé na stav rozhodovací praxe a na rozmanitost rozhodovacích problémů v průmyslových společenstvích, jejichž výkony jsou podmíněny inovační aktivitou obyvatel. Jeho pozornost při klasifikaci postupů předvídání byla zaměřena na zvláštnosti praktik předvídání používaných ve výzkumné, vývojové, výrobní a spotřební praxi obyvatel, což bylo podmíněno zadáním účelu sběru metod předvídání, v němž zadavatel požadoval zmapování stavu předvídacích praktik především těch podnikatelských a vládních aktérů, kteří se v šedesátých letech minulého století podíleli na tržní a na zbrojní soutěži prostřednictvím inovační aktivity v oblasti materiálových transformací. Jantsch však tímto dvourozměrným hodnocením problémových situací rozhodovatelů otevírá možnost inventarizovat a třídit postupy předvídání praktikované nejen pro potřeby rozhodování aktérů podílejících se přímo na tvorbě invence a na její aplikaci do průmyslové a spotřebitelské inovační praxe obyvatel, ale i postupy předvídání praktikované v zájmech rozhodování institucí, které vytvářejí ve společnosti podmínky pro toto rozhodování. Jsou to instituce zodpovědné za tvorbu společenského zázemí a za infrastrukturu služeb nutných pro úspěšnou aktivitu institucí začleněných do vertikálního transferu. Vytvářejí svou strategií jednání více či méně proinvenční a proinovační klima a z hlediska zapojení do informačních sítí jsou to instituce pečující o znalostně informační, manažerské, správní, hospodářské, sociální a politické zázemí invenčních a inovačních aktivit. Jantsch respektuje specifika informačních potřeb aktérů jako rozhodovatelů v odborně různých oblastech společenské praxe a teprve následně nabádá k formální, zejména logické a matematické či heuristické charakteristice postupů, které se v těchto oblastech osvědčují či neosvědčují z hlediska likvidace rozhodovacích nejistot aktérů jednání. Jeho schéma je praktickou třídící pomůckou pro ty struktury rozhodovacích situací, které vznikají v inovačně angažovaných společenstvích a je citlivé na specifické požadavky na poznávací a hodnotící praxi členů institucí zodpovídajících za tvorbu a uplatnění invence v inovačních aktivitách i za uplatnění inovací ve vykonávání společenské praxe. Rozhodně předčí jiné tehdejší klasifikační přístupy k třídění metod předvídání svou pozorností k odlišnosti obsahu problémových situací, které potřebu představ o budoucí skutečnosti vyvolávají.

Třídění postupů předvídání podle *příslušnosti postupu k odborně vymezené oblasti praxe* je historicky odůvodněno především možností nalézat v odborné

praxi určitou shodu v uspořádání postupů předvídání, a to z hlediska uplatnění schopností vnímat, zapamatovávat si vjemy, interpretovat je podvědomě či vědomě a reprezentovat určitým jazykem výsledky myslivé aktivity. Lze v ní identifikovat, a to snáze než v obsahově velmi pestré osobní obyvatelské praxi, formálně vyhraněnější postupy pozorování skutečnosti i vyhraněnější způsoby interpretace obsahu výsledků pozorování prostřednictvím vysvětlování a též specifické způsoby jazykové reprezentace představ o budoucí skutečnosti. Rozlišení postupů předvídání podle profesně specializovaných oblastí společenské praxe, proto tradičně napomáhá k určování nadějných postupů a vhodnějších metod předvídání, které zpravidla v určité oblasti praxe metodou pokusu a omylu historicky vznikly a jsou zde používány a zdokonalovány při překonávání rozhodovacích nejistot odborníků. V současných pojednáních o metodách předvídání se často rozlišují postupy předvídání právě z tohoto hlediska, takže se hovoří o praktikách popřípadě o metodách předvídání technického, ekonomického, manažerského, politického či jinak odborně sloužícího. Význam takového způsobu třídění je však zřejmě omezený v okamžiku, kdy autor představ o budoucí skutečnosti musí z širokého repertoáru takto utříděných postupů či metod vybrat právě tu jejich kombinaci, která bude informačně nejužitečnější pro jeho rozhodovací problém.

Oba zmíněné způsoby hodnocení postupů tvorby představ o budoucnosti se v praxi vzájemně doplňují. V každé odborné praxi se totiž hromadí zkušenosti s různými metodami předvídání jako výsledky předchozích pokusů a omylů těch, kteří se jejich užitím snažili jednat předvídavě. Vznikají tak kombinace diskurzivně a heuristicky vedených postupů předvídání vytvářené na různých úrovních formální dokonalosti použitých metod analýzy, diagnózy i předvídání. V řadě praktických situací přináší užití formálně dokonalejších postupů předvídání možnost rychleji vytvořit realističtější model očekávané situace. Je například známo, že aktéři kapitálových trhů se často nespokojí při soutěži o zisk s intuitivními odhady budoucí tržní situace, ale najímají si týmy programátorů, kteří zavádějí do procesu interpretace budoucí tržní situace logicky sofistické matematické modely herního chování účastníků trhů, což jim umožňuje, byť jen na omezenou časovou vzdálenost do budoucnosti, získat kvalitnější informaci o vývoji očekávaní účastníků kapitálových trhů než to umožňuje pouhá intuice i zkušeného hráče na burze. Tím mohou jednat efektivněji z hlediska dosahování zisku. Z futurologického hlediska není bez zajímavosti, že „souboj“ o zisk je v tomto případě veden přenášením pokusů a omylů z informačních sítí sloužících vykonávání praxe do informačních sítí, sloužících vykonávání příslušných modelových simulací.

Příklad z burzovní praxe osvětluje praktický význam formální dokonalosti metod předvídání a nabádá k jejich kultivaci nejen pokusem a omylem při výkonu praxe odborně specializované, ale i prostřednictvím zavádění obecných poznatků o logice a matematice vysvětlovacích procedur. Jde tedy o kultivaci znalostní praxe spojené se získáváním a zpracováním informací v kterékoli odborně vymezené oblasti společenské praxe. Je vedena z hlediska zkušeností toho kdo o ni usiluje jakoby napříč praxí kultivace metod podle jejich odborné příslušnosti, takže v každé odborně specifikované odborné praxi se lze setkat s metodami více nebo méně metodologicky sofistikovanými a usilovat o jejich formální zdokonalení zaváděním dokonalejších formalizačních postupů při vysvětlování změn tamního obsahu skutečnosti.

Metody logického či matematického usuzování se stávají součástí metod předvídání v různých oblastech společenské praxe různou rychlostí, protože formalizace usuzování doprovázejícího vysvětlování budoucí zkušenosti přináší informační užitek v závislosti na obsahu rozhodovacích nejistot aktérů problémů. Diskurzivní usuzování proniklo hluboko do praxe předvídání v oblasti technické tvorby, protože velkou část jejího informačního zázemí tvoří poznávací praktiky použité v praxi přírodovědeckou racionalitou usuzování tvořených vysvětlení budoucí skutečnosti. Úcta k jejich vypovídací hodnotě o budoucí skutečnosti se šířila úměrně i k jejich úspěšným aplikacím při řešení problematiky zasahování do společenských procesů a přispěla v počátcích budování soustavné nauky o tvorbě představ o budoucí skutečnosti počátkem druhé poloviny dvacátého století také k tomu, že metody předvídání byly tříděny převážně užitím metodologických kritérií a jejich kvalita hodnocena podle toho, nakolik dovolují využívat vědeckých postupů či „exaktních“ vysvětlování budoucí skutečnosti. Rozdělení metod na ty, které reprezentují návody na diskurzivní postupy řešení rozhodovacích problémů a na ty, které takové řešení neumožňují, je v dobové futurologické literatuře hojně užito a je často spojováno s označením *metody prognostické* respektive *metody odhadů* či *předpovídání budoucnosti*.

Metodologické třídění má nepochybný význam pro kultivaci logiky usuzování, nicméně zejména v praxi manažerského a politického předvídání se osvědčují metody, v nichž nalzáme kombinace diskurzivních a heuristických postupů při řešení rozhodovacích problémů tvůrce představ o budoucí skutečnosti. Vzniká proto otázka jaké *třídící kritérium je třeba použít*, aby utřídění metod předvídání bylo citlivé na kombinace uvažování vedeného diskurzivními postupy usuzování s uvažováním vedeným *heuristicky*, tedy takovým utříděním, při kterém určitá třída metod bude obsahovat právě určité pokyny k formulaci logických

úloh a k jejich řešení i pokyny pro objevitelskou aktivitu a učení se tvůrce představy o budoucí skutečnosti.

Při hledání odpovědi je třeba si povšimnout, že dosavadní způsoby odborného třídění metod předvídání byly sice úzce spojeny se zájmem o věcnou příslušnost metod k různým odborně vymezeným oblastem společenské praxe, ale autoři katalogů si rovněž všímali podmínek pro zavádění diskurzivních postupů zejména v souvislosti s dostupností údajů o skutečnosti a s proměnlivostí použitých pozorovacích, interpretačních i reprezentačních praktik v dané oblasti praxe. Třídění metod předvídání, které nalézáme v encyklopedických popisech metod předvídání je zpravidla zakládáno na příslušnosti určité metody k určité odborné praxi, ale rovněž zde zpravidla nalezneme komentář o souvislostech popisované metody s dalšími, které v této praxi slouží ke zpracování informací, například při diagnostice stavu obsahu skutečnosti či při optimalizaci výběru určitého způsobu jednání aktéra, které mají určitou úroveň formální dokonalosti a kterým se metoda předvídání musí přizpůsobit, aby mohla přinést očekávaný informační užitek. Jinými slovy, při hodnocení informačního významu určité metody předvídání pro určitou oblast odborné praxe, není možné pominout okolnost, že každá jednotlivá posuzovaná metoda tvoří součást většího metodologického celku, jehož formální úroveň spoluurčuje i optimální míru její formální dokonalosti pro užití v této oblasti.

Když se v minulém století počala rozvíjet nauka o řízení či managementu chování společenských skupin či zájmově sjednocovaných skupin organizovaných z hlediska mezilidské kooperace a komunikace informací pro plnění určitého společenského poslání, hledali její autoři podobnost postupů uvažování a zacházení s informacemi ve tvaru znalostí i pocitů i v jiných oblastech praxe, než kterou je praxe předvídání. Zmínili jsme se již o sběru metod předvídání Ericha Jantsche, který o čtyři roky později následoval analogický povedený sběr návrhářských metod obsahující mnoho stejných metod jako sběr Jantschův (Jones, Ch., 1970). Podobnost metod poznávací a hodnotící aktivity v obou těchto množinách metod byla tehdy zřejmá. Teoretici se počali zabývat nejen tříděním operací se znalostmi, ale i možnostmi šířit použití určitých operací či jejich kombinací z jedné do jiné oblasti praxe. Zájem přicházel zejména z rodící se praxe konstrukce výpočetní techniky (Trachtenbrot, B. A., 1963). Zajímavé pokusy podniknuté z hlediska logiky a sémantiky myšlení podnítila potřeba inženýrské organizace projekčních a vynálezeckých procedur i procedur koncipování jakýchkoli lidských činů (Gasparski, W., 1978). Následný vývoj dnešních nauk o získávání poznatků a o vzniku a uplatňování znalostí jednak rozšiřují možnosti formální kultivace metod předvídání, jednak potvrzují, že taková

kultivace má informační hodnotu pro uživatele představ o budoucí skutečnosti právě v tom případě, že je kombinována s rozpoznáváním užitečnosti vytvářené informace pro jejího uživatele.

Autoři sběrů metod předvídání v sedmdesátých letech při pokusech o jejich třídění většinou vycházeli z předpokladu, že diskurzivní usuzování „prospívá“ většině postupů předvídání a prověřovali různé formálně sofistikované analytické a diagnostické metody jako potenciální součásti postupů předvídání. Tato idea prostupuje i třídění metod použité ve velké encyklopedické studii metod předvídání autorů Spyrose Makridakise a Stevena C. Wheelwrighta z roku 1978, která doznala podobně jako encyklopedie Ericha Jantsche několika vydání a značně ovlivnila vnímání futurologické problematiky ve světové odborné veřejnosti (Makridakis, S., Wheelwright, S. C., 1978). Je však pozoruhodné, že vedle kapitol o zásadách kvantitativního přístupu k předvídání a o odpovídajících matematických a jmenovitě matematicko-statistických metodách a o matematickém modelování a jeho některých aplikacích, autoři věnovali pozornost i kvalitativním metodám. Nebyla to nahodilost, protože vedle erudice z oblasti matematiky autoři disponovali zkušenostmi z manažerské praxe i z oblasti jejího naukového a teoretizovaného zázemí. V jejich pojetí se kultivace metod předvídání děje „přirozeně“ v rámci kultivace formalizačního umění potřebného k přenášení informace myslivou aktivitou člověka, ale též v rámci kultivace umění manažerského. Autoři třídí metody předvídání i podle jejich informační hodnoty pro přípravu technických a manažerských rozhodnutí v plánovací praxi a také pro kontrolu výsledků této praxe v obchodní praxi. Je to tedy pokus o třídění funkční nejen z hlediska formální kultivace metod, ale i z hlediska kultivace jejich aplikací do metod řešení určitých tříd manažerských rozhodovacích problémů.

Současný stav sběru metod jen posiluje přesvědčení, že jejich smysluplné třídění z hlediska informační hodnoty pro rozhodování aktérů musí být citlivé nejen na odbornou a metodologickou stránku rozhodovacích problémů aktérů, ale i na informační pozadí schopnosti aktérů získávat a zpracovávat informace pro aktivní kontrolu jednání. Počátkem našeho tisíciletí se objevuje další světově šířený sborník metod předvídání, v němž je jejich třídění spojeno s posuzováním kvality způsobů získávání a zpracování informací pro rozhodování aktérů. Vychází z předpokladu, že uspokojení informačních potřeb aktérů spojených se získáním a užitím představ o budoucí skutečnosti, vyžaduje jisté umění v oblasti zacházení s informacemi při vysvětlování obsahu rozhodovacích problémů aktérů, a to především při zacházení vědomém. Sborník obsahuje popis různých metod předvídání jako součásti znalostní praxe vyvinutých zejména pro

manažerské a politické účely. Byl vydán poprvé v roce 2001 a jeho autor J. Scott Armstrong třídí metody předvídání podle způsobu usuzování použitého při zpracování poznatků jako specifické formy informace do formy představ o budoucí skutečnosti. Chápe způsob předvídání jako *způsob znalostní praxe, v jejímž rámci se údaje o obsahu nejistot aktéra prostřednictvím výběru a aplikace prognostických metod transformují do formy předpovědí*. Takové pojetí, které de facto vychází ze zkušeností kognitivního inženýrství a navrhování postupů zpracování informací pro určitý účel, umožňuje autorovi třídít metody předvídání v první instanci na usuzovací nebo statistické (judgmental or statistical) a to podle toho, zda jsou primárně založeny na vytváření představ o budoucí skutečnosti prostřednictvím usuzování z určitých výchozích poznatků či prostřednictvím zpracování statistických údajů. Ve třídě usuzovacích metod rozlišuje usuzování pro účely predikce vlastního jednání aktéra a pro predikci způsobu jednání jiných. Dále třídí první z těchto podtříd na třídu způsobu usuzování vedeného pro potřeby podpory určité role aktéra a třídu pro vytváření záměru pro jeho následné jednání. Metody předvídání založené na statistickém zpracování údajů třídí nejprve na podtřídu těch, které umožňují prostou či jednoznačnou determinaci budoucí skutečnosti a na ty, které umožňují determinaci víceznačnou. Pozornost věnuje též kombinacím obou způsobů zpracování údajů jmenovitě prostřednictvím tvorby expertních systémů a ekonometrických modelů (Armstrong, S. J., 2001).

Armstrongovo třídění založené na posouzení mnoha různých metod z různých oblastí manažerské a politické praxe má instrumentální hodnotu pro výběr a popřípadě i pro další kultivaci metod předvídání, a to jako součásti procesu zpracování informace pro rozhodování aktéra prostřednictvím uplatňování myslivé, komunikační i organizační aktivity tvůrců i uživatelů představ o budoucí skutečnosti. V závěru přehledu metod uvádí tento autor soubor 139 „principů předvídání“ (principles of forecasting), jejichž prostřednictvím zamýšlí orientovat informační praktiky tvůrců představ o budoucí skutečnosti v nejrozmanitějších oblastech společenské praxe a dokládá je odkazy na zkušenosti těch, kdo jednotlivé metody popisují a experimentálně či provozně používají.

Posun pozornosti autorů sběrů metod předvídání při jejich třídění, který trvá asi 50 let, naznačuje, že pojetí postupů předvídání se vyvíjí úměrně tomu, nakolik se v tomto období změnila i předvídavá praxe sama. Rozhodovací nejistoty, které se před padesáti lety týkaly rozhodovacích problémů spojených převážně s inovační aktivitou a doprovázející předvídavou praxi techniků, podnikatelů a vědců participujících na produkci invence, se počaly transformovat či začleño-

vat do obsahu problémů mocenských a politických, takže jednání aktérů politických scén s jeho volnými aspekty se postupně stává zdrojem i obsahem rozhodovacích problémů a budí rozhodovací nejistoty všech aktérů, kteří na průmyslových praktikách a na inovační aktivitě nějak participují.

Vrátíme-li se po tomto historickém pohlednutí k původně položené otázce o třídícím kritériu nejhodnějším pro výběr postupů předvídání pro daný účel, je zřejmé, že dosavadní praxe třídění sice naznačuje cestu k odpovědi, avšak její „odpověď“ je rozptýlena v řadě dílčích pozorování, která mají povahu záznamů zkušeností z praxe předvídání, dosud nedostatečně teoretizovaných a proto nedovolujících uspokojivěji určit pravidla pro zacházení s metodami předvídání jak z hlediska výběru metody pro řešení daného obsahu rozhodovací situace, tak z hlediska formální kultivace metody.²²

2.3 Předvídání jako součást řešení problémových situací

Praxe předvídání manifestuje nejen používáním postupů zpracování informace podle návodů nabízených různými metodami, ale i tím, že tyto postupy jsou spoluurčovány nějak formulovanými otázkami týkajícími se budoucí skutečnosti, které působí jako zadání pro výběr a aplikaci určitých metod předvídání. Mnoho zkušených futurologů dokonce zastává názor, že umění ptát se na budoucí skutečnost, a tedy formulovat tyto otázky, je pro získání informace nutné pro aktivní kontrolu rozhodovací situace důležitější, než umění používat určité metody předvídání. Mají na mysli především zkušenost, z níž vyplývá, že dokonalá aplikace určité metody předvídání nepřináší adekvátní informaci pro rozho-

22 Profesionálně specializovaná prognostická služba je celosvětově měřítku v současnosti závislá na větším počtu způsobu třídění metod předvídání. Vznikají pracovní slovníky a manuály obsahující seznamy více či méně praxí ověřených metod předvídání, jejichž třídění bývá provedeno podle formálních anebo obsahových kritérií bez rozsáhlejšího vysvětlení výběru těchto kritérií (Baworovski, L. J., 1977, str. 60 ad.). Také v české odborné futurologické literatuře se od sedmdesátých let objevují studie a seznamy metod předvídání. Jejich autoři zprvu zaměřují pozornost převážně na údaje o metodách předvídání praktikovaných v technické a manažerské plánovací praxi (Habr, J., 1976, Šulc, O., 1978, 1987, Zeman, M. a kol., 1978). Vznikají zde i pokusy o třídění metod na základě třídění prognostických úloh vznikajících v technické a hospodářské rozhodovací praxi (Petrášek, F., 1975, 1988, 1997). Nověji pak i studie a popisy metod předvídání určených pro informační podporu sociálně a hospodářsko politicky angažovaných rozhodovatelů v rámci přípravy projektů rozvoje v podnikatelské či vládní praxi (Potůček, M. a kol., 2006).

dování uživatele, pokud se aplikací řeší jiný rozhodovací problém než ten, který potřebu předvídat vyvolal. Špatně formulované zadání může vyvolat i desinformaci uživatele představ o budoucí skutečnosti, protože aplikace určitých metod předvídaní může být řešitelsky velmi dobře zvládnuta, ale uživatel nemusí zjistit, že jde o řešení odlišného rozhodovacího problému, než který vzbudil jeho rozhodovací nejistotu. Představu o budoucí skutečnosti použije pro tvorbu strategie svého rozhodování a tím de facto řídí své jednání podle „falešné“ informace.

Rozhodovací nejistoty jako podněty pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti se rodí a sílí nebo naopak slábnou v závislosti na způsobu jednání aktéra. Proto jak formulace zadání pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti, tak i postupy jejich řešení, s nimiž se autoři představ o budoucí skutečnosti setkávají v rámci služby různým aktérům, reprezentují velmi pestré spektrum řešitelského umění jak z hlediska jeho logické, tak i obsahové úrovně. Z hlediska informační náročnosti praxe předvídaní se obsahově velmi pestré a logicky sofistikované podněty objevují především ve fázi promyšlení plánů činnosti aktéra, a tedy ve fázi jeho informační přípravy na rozhodování. Při vykonávání činností, pro které se již rozhodl, bývají podněty pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti adresněji zaměřeny na ty okolnosti, které jsou z hlediska ovládnutí a kontroly vykonávaných činností nejdůležitější. Také použité zdroje informací a postupy jejich zpracování se v obou těchto informačních fázích kontroly lidského činu vzájemně odlišují. V programovací či plánovací praxi využívá aktér jako projektant svého činu převážně schopnost myslet v historickém a ve lhůtovém čase a prostřednictvím této schopnosti interpretuje obsah svých problémových situací a více či méně logickým myšlením jej znázorňuje. Naopak, ve výkonné praxi aktér jednání uplatňuje svůj postřeh a vnímá aktuálně probíhající změny obsahu skutečnosti. Myslí v aktuálním čase a obsah problémových situací interpretuje a znázorňuje tak, aby mohl obsahově a logicky ovládat a kontrolovat podávané výkony. V důsledku těchto odlišností informační praxe aktéra jednání se liší jak postupy formulace zadání pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti, tak i postupy jejich řešení v závislosti na obsahu problémových situací, do nichž se v průběhu přípravy a uskutečňování svých rozhodnutí aktér dostává.

Na způsob, jakým se aktér vypořádává s potřebou předvídat, má vliv zejména míra používání racionální inteligence při uvědomování si obsahu jeho problémových situací. Pokud používá pouze inteligenci situační a spontánně jedná, nezapojuje do svého jednání svou představivost o budoucí skutečnosti ani svou schopnost přetvářet obsah cílů jednání myslivou aktivitou a využívat představy

o budoucí skutečnosti pro tento účel. Teprve nasazení racionální inteligence vede aktéra k potřebě získávat informaci o obsahu prožívané a budoucí skutečnosti myslivou aktivitou. Rozsáhlé použití racionální inteligence lze nalézt v praxi spojené s transformacemi materiálové a energetické podstaty prožívané skutečnosti, pokud se důsledně opírá o poznatky tvořené metodologií empirických věd. Také praxe vytváření a přeměny způsobu lidského jednání, vedená usuzováním vycházejícím z předpokladu nutnosti dosahovat určitý způsob jednání z jednání právě pozorovaného a logicky jasně interpretovaného je spojena s využíváním racionální inteligence. Za takových podmínek je zadání pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti možné *formulovat logicky a tedy vyjádřit jej jako soubor logických úloh*. Jejich řešení nabývá formu aplikace logických či matematických procedur, při kterých řešitel dodržuje příslušná pravidla usuzování logického či matematického kalkulu.

V případech, kdy aktéři řeší své problémové situace střídavě uplatňováním racionální i situační inteligence, totiž kdy si zajišťují větší či menší část informace nutné pro likvidaci rozhodovacích problémů spontánním a pokusným vykonáváním činů a zbývající část myslivou aktivitou, nemůže být zadání tvořeno jen souborem logických úloh, ale musí obsahovat i *návod pro vykonávání* těchto činů. Takto pojatá zadání pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti jsou běžná při poskytování futurologických rozborů pro vykonávání praxe manažerské či politické. Zadání zde obsahují jak logicky formulované úlohy pro rozvinutí představ o budoucí skutečnosti myslivou aktivitou, tak pokyny pro určité chování aktéra při zacházení s výsledky myslivé aktivity. Metodologicky je takováto řešitelská praxe praxí *heuristickou*, v jejímž průběhu dochází k formulaci a řešení nových logických úloh v závislosti na výsledcích učícího procesu zprostředkovaného určitým chováním řešitele, například zprostředkovaného určitým způsobem spolupráce a vzájemné komunikace poznatků s budoucími uživateli vytvářených představ o budoucí skutečnosti.²³

Z řešitelského hlediska jsou formulace zadání i výběr postupů jeho řešení závislé ještě také na *rozvinutosti aktérova vědomí obsahu jeho problémové situace*. Míra pochopení tohoto obsahu aktérem se může měnit s pokračujícím rozpoznáváním a vcítěním se do obsahu rozhodovací situace. Aktér, nacházející se zprvu v novém přírodním či v novém společenském prostředí, jej identifikuje jen jako souhrn neuspořádaných signálů o prožívané skutečnosti, pro něj dosud bezob-

23 Teorie zabývající se řešením problémových situací poukazují na okolnost, že v případech heuristické řešitelské praxe používá řešitel jak myslivou tak konavou aktivitu a jejich kombinace, a to v závislosti na obsahu problémové situace i na jeho vybavenosti a dispozicích pro řešitelské výkony (Ackoff, R. L., 1982).

sažné, ale rozpoznávacím úsilím a uplatněním schopnosti vcítit se do tohoto prostředí a jeho proměn, nabývá postupně i vědomí jejího určitého obsahu, které případně reprezentuje určitým jazykem.

Vědomí obsahu problémové situace lze dále odlišovat i ve smyslu *fázi usměrňování aktérova jednání vědomím cílů*. Z tohoto hlediska odlišíme situaci, kdy aktér neusměrňuje své jednání vědomím cílů, například když vstupuje do nového, dosud nepoznaného prostředí a nedisponuje informací o způsobu uspořádání svého jednání, které mu může zaručit aktivní kontrolu. Dále situaci spojenou s vytvářením plánu jednání, kdy aktér rozpoznává a uvědomuje si omezení vynucující osvojení si určitých způsobů jednání v nově rozpoznávaném prostředí, a konečně situaci doprovázející plánem řízené jednání aktéra v určitém proměnném prostředí. Obsahuje potřebu aktualizace strategie jeho jednání prostřednictvím nového vymezení obsahu dosud sledovaných cílů.

Vědomí obsahu problémových situací v každé z těchto fází nabývá postupně formu konkrétnějších poznatků o prožívané skutečnosti v závislosti na schopnosti aktéra prostřednictvím učící aktivity *konkretizovat představy o obsahu cílů jeho jednání*. Například, operacionalizovat čili vybavit konkrétními cíli strategii jednání spojeného s rozpoznáváním nového prostředí, anebo operacionalizovat strategii přípravy projektů potřebných pro řízení činnosti určité společenské jednotky, anebo operacionalizovat strategii řízení chování určité společenské jednotky v reálném čase. V každém z těchto případů se z řešitelského hlediska projeví konkretizace obsahu cílů zvýšenou schopností řešitele představ o budoucí skutečnosti analyzovat obsah problémových situací aktéra racionálními postupy a formulovat zadání jako logické úlohy a vyhledávat k nim takové postupy předvídání, které dovolují diskurzivní řešení. Obecněji se projeví schopnost řešitele přistupovat k tvorbě zadání pro předvídání i k výběru postupu jejich řešení inženýrsky, ve smyslu plánovitého řešitelského výkonu uskutečňovaného se znalostí univerzálních pravidel platných pro řešitelskou praxi.

Naznačené rozdíly v řešitelských praktikách předvídání signalizují, že jak formulace zadání, tak způsoby jeho řešení v praxi předvídání *nemohou být pojímány a kultivovány jako izolované informační praktiky, ale jako součást informačních praktik sloužících k formulaci a řešení rozhodovacích problémových situací ve fázi rozpoznávání prostředí jednání, ve fázi přípravy plánu jednání a ve fázi účelového jednání aktéra*.

Podřízenost informačních praktik spojených s tvorbou představ o budoucí skutečnosti informačním praktikám spojeným s řešením problémových situací aktérů je patrna i z pohledu uplynulého zhruba padesátiletého vývoje metodo-

logie praxe předvídání, hodnotíme-li metodologii jako součást metodologie jednání uživatelů představ o budoucí skutečnosti. V počátcích tvorby moderní nauky o předvídání v padesátých letech minulého století byla racionalita řešení představ o budoucí skutečnosti zakládána převážně na zkušenostech s likvidací problémových situací těch aktérů, kteří projektovali, konstruovali a provozovali technická díla, takže do popředí řešitelské praxe se dostával zájem o matematicky a logicky formulovaná zadání. V zakázkách pro tehdejší prognostické služby dominovala poptávka po „exaktní“ formulaci prognostických zadání s doprovodnými problémy při identifikaci reprezentativních charakteristik užitečných provozních a užitkových výkonů technických děl a poptávka po přizpůsobení těchto zadání potřebě optimalizovat konstrukční řešení vznikajícího technického díla pro zadané užitkové funkce a kontrolovat dosahování těchto funkcí při jeho provozování. Tehdejší řešitelé prognóz se proto snažili o takovou formulaci zadání a o taková jejich řešení, které vytvářela součást obslužných informačních systémů dobové tvorby a provozu techniky.

Jakmile však v průběhu šedesátých let zesílila poptávka po likvidaci problémových situací vznikajících v plánovací a provozní praxi manažerské, v níž šlo o identifikaci struktury řízených společenských systémů, o optimalizaci této struktury pro dosažení určitých civilních a vojenských efektů a o kontrolu chování společenských jednotek plnících určitá společenská poslání, došlo i k posunu obsahu problémových situací klientů prognostických služeb a k odpovídajícím proměnám řešitelské praxe tvůrců představ o budoucí skutečnosti. Prognostické rozbory se staly postupně součástí manažersky provozovaných identifikačních, optimalizačních a kontrolních řešitelských praktik, což přineslo i nové pochopení smyslu futurologických studií. Metodologie tvorby představ o budoucí skutečnosti se postupně obohatila o nové postupy předvídání, které se musily vypořádat s poznatkovým i hodnotovým světem manažerských rozhodnutí. Ještě podstatnější změnu v postupech a metodách předvídání vyvolali politicky angažovaní klienti, kteří od sedmdesátých let počali soustavněji požadovat představy o budoucí skutečnosti pro rozhodování a tvorbu politických priorit na aktuálních politických scénách. Jejich problémové situace vznikající v negociacích vedených při obhajování zájmů na politických scénách, jsou metodologicky usměrňovány průběhem těchto negociací a obsahem a rychlostí zájmových střetů jejich aktérů. Metodologie tvorby představ o budoucí skutečnosti se tak stává součástí metodologie politických negociací a zájmových střetů s novými požadavky jak na formulaci zadání, tak na způsoby jejich řešení, o nichž je známo, že tvoří sice naléhavou, ale obtížně zvládnutelnou část dnešního umění futurologicky uvažovat.

2.4 Diagnostika problémových situací

Postup předvídání je z hlediska zpracování informací příběhem, jehož počátek lze umístit do pocitu či vědomí určité problémové situace a to co v praxi předvídání následuje, je informační aktivita vedená za účelem zbavení se tohoto pocitu anebo vědomí. V případě tvorby představ o budoucí skutečnosti je tato následná informační aktivita spojena s aplikací diagnostických postupů, při kterých dochází k identifikaci informačního stavu světa pocitů i vědomí aktéra a k tvorbě představ o chybějících informacích o budoucí skutečnosti pro jeho cílevědomé rozhodování.

Diagnostické úsilí futurologů či věštců se projevuje kladením otázek těm, kdo se na ně s žádostí o představy o budoucí skutečnosti obracejí. Ve zmínce o věštecké praxi antických věštíren bylo uvedeno, že poutníci, kteří sem přicházeli, aby získali věštby o tom, co mají v budoucnosti konat, byli nejprve vystaveni dotazům o původu jejich rozhodovacích problémů a nejistot, takže musili asistentům kněžek leccos prozradit o svém jednání a o jeho přírodních a společenských podmínkách než obdrželi věštbu, což bývalo až následný den, po vyhodnocení takto provedené diagnózy původu jejich rozhodovacích nejistot. I soudobá prognostická centra počínají sloužit svým klientům tím, že nejprve vyslechnou důvody klientů, které je přivádějí a následně obsah jejich výpovědí analyzují. Formulaci zadání pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti uskutečňují často až po položení dalších otázek, vedoucích k dostatečně podrobnému rozpoznání příčin informačních deficitů a nejistot klienta, popřípadě i k rozpoznání příčin jeho dosavadních neúspěchů v jednání. Také jednotlivec, který chce být sám sobě tvůrcem představy o budoucí skutečnosti použitelné jako informace pro překonání jemu nepříjemné problémové situace, vstupuje do diagnostické informační fáze, kdy přestává rozhodovat a podrobuje své rozhodování sebezpytnému pozorování. Při něm si klade otázky o úplnosti disponibilního poznání obsahu svých rozhodovacích problémů a o vhodnosti jím používaných hodnotících kritérií pro výběr určitého rozhodnutí. Pak teprve formuluje zadání pro svou vlastní rozpoznávací a vysvětlovací aktivitu při tvorbě představ o budoucí skutečnosti.

Diagnóza informačního stavu vědomí uživatele představ z hlediska obsahu jeho problémových situací se ve všech zmíněných příkladech objevuje jako znalostní výkon, který tvoří určitý start pro účelné rozvíjení představivosti o budoucí skutečnosti, a to zcela podobně jako lékařská diagnóza stavu pacienta tvoří start pro účelné rozvíjení úsilí o dosažení jeho zdraví.

Předmět diagnózy informačního stavu uživatele představy o budoucí skutečnosti bude dále pojat jako jeho tak zvaná *problémová situace*. Pojetí problémové situace aktéra jednání je odvozováno ze zkušeností týkajících se účasti lidského

vědomí na rozhodování tak, že v *problémové situaci se nachází aktér pokud si uvědomuje anebo pocítuje nedostatek informací pro určitý účel rozhodnutí*. Nedostatek či deficit informací se v jeho praxi projevuje z psychologického hlediska jako podnět pro rozvinutí aktivit směřujících k jeho odstranění. Aktér formuluje otázky o obsahu rozhodovací situace a hledá na ně odpovědi rozvíjením učící aktivity prostřednictvím přemýšlení anebo pokusným vykonáváním různých činností, a to tak dlouho, až se mu podaří vědomí nedostatku informací odstranit do míry, která dovoluje, aby se rozhodl o další aktivitě s rizikem pro něj přijatelným v případě neúspěšného jednání. Teorie řešení problémů poukazují na důležitou okolnost doprovázející vznik a řešení problémových situací, a sice že z informačního hlediska souvisejí jak s lidským myšlením, tak i konáním. Zmíněný informační deficit totiž může být řešen prostřednictvím myslivé aktivity, což je typické pro vznik a řešení problémových situací v logické či matematické praxi, ale i prostřednictvím konavé aktivity, například útekem aktéra jednání z přírodního anebo společenského prostředí, v němž jeho problémová situace vznikla. V obou případech jsou vědomí anebo pocit problémové situace odstraněny tím, že mizí informační deficit aktéra a obnovuje se jeho schopnost rozhodovat.²⁴

Plnější objasnění příčinných souvislostí postupů tvorby a užití představ o budoucí skutečnosti s obsahem problémových situací aktérů jednání působících v různých oblastech společenské praxe, je zřejmě žádoucí pokud se chceme vyhnout nejistotám a omylům při výběru některé z mnoha se nabízejících kombinací metod předvídání. Problém doprovázející pokus o takové objasnění však spočívá v okolnosti, že obsah problémové situace aktéra závisí na jeho duševních výkonech, na světě jeho pocitů i na jeho fyzické aktivitě probíhající v určitém prostředí. To dokládají sémantické rozbory obsahu skutečnosti uskutečňované sledováním významu jazykových výrazů či jiných prostředků mezilidského sdělování informace, které svědčí o obtížích, na které naráží ten, kdo usiluje o co nejobecnější vymezení „obsahu skutečnosti“ (Tondl, L., 1966). Informace týkající se obsahu skutečnosti může být zřejmě uložena ve vědomí anebo v podvědomí člověka a stav vědomí obsahu skutečnosti je tedy podmíněn jeho kulturními a individuálními biologickými dispozicemi, které využívá pro tvorbu pocitů a poznatků. Současně je však informační aktivita aktéra rozvíjena či tlumena prostředím,

24 Ilustrativní vysvětlení významu někdy až mučivého vědomí problémové situace pro chování aktéra s dopadem na nejistotu jeho rozhodování, podává známý izraelský politolog a futurolog Jehezkel Dror prostřednictvím historky o plačícím poutníkovi na rozcestí v poušti. „Proč nařikáš?“ ptá se ho náhodný kolemjdoucí. „Jak nemám nařikat, vždyť vím, že udělám-li teď jen několik málo kroků chybným směrem, budu zítra desítky mil od cíle své cesty!“ (osobní sdělení autora).

v němž jedná, takže stav jeho vědomí i podvědomí a jeho znalostní a pocitové charakteristiky se v různých prostředích mění. Z hlediska aktéra jako poznávajícího a pociťujícího subjektu, který zpracováním informace přiděluje prožívané skutečnosti obsah, se jeho problémové situace stávají proto dvojnásobně závislé na jím prožívané skutečnosti. Obsah problémové situace vzniká z tohoto pohledu jednak tím, že aktér je schopen pojmově myslit a vytvářet podvědomě city, jednak tím že tuto schopnost uplatňuje v rámci svého jednání v různých prostředích.

Pro obecněji platné objasnění řešitelských praktik spojených s předvídaním má zřejmě obsah problémových situací aktéra klíčový význam. Nalezení obecnějších kritérií pro rozlišení obsahů problémových situací z hlediska tvorby a užití představ o budoucí skutečnosti lze založit na znalostech potřebnosti určitých znalostních a pocitových výkonů jejich autorů pro informační zabezpečení aktérů jednajících v různých prostředích. Pracovní model umožňující takovéto rozlišení je možné založit na představě vícesložkového vektoru, který prostřednictvím hodnot vhodně zvolených složek udává kvalitu obsahu problémové situace pro aktérem pojednávanou skutečnost. Model tak reprezentuje pomyslný vícerozměrný prostor, v němž se mohou nacházet obsahy problémových situací aktérů, a tyto obsahy popisuje hodnotami zvolených složek. Složky je vhodné volit tak, aby jejich hodnoty příčinně souvisely s řešitelskými postupy při vyhledávání a zpracování informací.

Pokus o vymezení takového stavového prostoru obsahů problémových situací aktérů lze založit na zkušenostech s informační podporou autorů představ o budoucí skutečnosti při poskytování adresných služeb různým aktérům. Aktéři jejich prostřednictvím vytvářejí představy o budoucí skutečnosti a včleňují je do představ o cílech svého jednání pod informačním vlivem vědomí nejistot, které je při jednání provázejí. Výběr postupů a metod použitých pro vedení imaginační a cílotvorné praxe by tedy měl preferovat právě ty řešitelské praktiky, které přispívají k likvidaci obsahově specifikovaných problémových situací aktérů a tím jim umožnit obnovení stavu jistoty rozhodování a dosažení aktivní kontroly nad jednáním v daném přírodním a společenském prostředí.²⁵

25 Zkušeni řešitelé zabývající se aplikacemi různých metod předvídaní zjišťují, že diagnostickou pozornost je nutno věnovat obsahu rozhodovacích problémů klienta prognostických služeb již v úvodu setkání s ním. Při projektování prognostických rozborů pro účely managementu průmyslových podniků se pro označení postupu identifikace zadání pro řešitele těchto rozborů užívá často termín „předprognózní etapa“ analýzy informačních potřeb uživatele prognóz (Hrubý, P., 1976). Je spojena s aplikací metod umožňujících odhalovat obsah rozhodovacích nejistot a rizik doprovázejících jednání aktérů. Teprve následně, podaří-li se dostatečně specifikovat „silná a slabá“ místa tohoto jednání z tohoto pohledu, přistupují řešitelé k formulaci zadání pro futurologické studie a k výběru a k aplikacím určitých kombinací známých

Poměrně jednoduchou pomyslnou „mapu“ informačního prostoru, v němž se mohou nacházet obsahy problémových situací nejrůzněji prakticky orientovaných aktérů, lze vytvořit grafickým vyjádřením tříslučkového vektoru stavu obsahu problémové situace aktéra, a to ve formě trojrozměrného ortogonálního grafu, jehož tři osy slouží pro udávání hodnot tohoto stavu. Každý bod prostoru tohoto grafu pak odpovídá určitému obsahu problémové situace aktéra jednání a je popsán hodnotami tří složek tohoto vektoru. Označíme jeho hodnotu Q_s a nazveme jej *stavem obsahu problémové situace aktéra*. Jeho tři složky necht' odpovídají *stavu poznatelnosti obsahu* této situace Q_p , *stavu informační hodnoty vědomí obsahu* této situace pro jednání aktéra Q_i a *stavu cílevědomosti* aktéra Q_c . Model tříslučkového vektoru zapsaný formou

$$Q_s [Q_p, Q_i, Q_c]$$

umožňuje vyhodnotit stav obsahu problémové situace aktéra prostřednictvím znalosti hodnot uvedených složek. Rozsahové určování jejich hodnot prostřednictvím racionální stupnice by patrně nebylo snadné, nicméně pro další výklad použijeme stupnici pořadovou a přiřadíme rozsahy hodnot složek jejím stupňům. Budeme tedy uvažovat o tom, jak tyto stupně kvalitativně vymezit tak, aby každý následný odpovídal vyššímu rozsahu hodnoty dané složky.²⁶

Diagnostika, chápaná jako praxe určování obsahu problémových situací, se z hlediska metodologie zakládá na určování rozdílů mezi požadovanými a skutečnými stavy prožívané skutečnosti, například na rozborech a obsahovém určení příčin dysfunkcí technických, biologických, organizačních, ekonomických, vojenských, politických či jinak funkčně vymezených systémů jednání aktérů. Je proto vždy z hlediska informační hodnoty dosažených představ o obsahu problémových situací závislá na stavu znalostí a pocitů aktéra o požadovaných či předpokládaných funkcích diagnostovaných systémů, tak i na stavu jeho tvorby cílů. Jakékoli futurologické studie pokud o nich předpokládáme, že

metod předvídání. Řešitelská praxe v těchto případech obsahuje vstupní *diagnostickou etapu* obsahu problémových situací uživatelů představ o budoucí skutečnosti, která řešitelům usnadňuje formulaci informačně adekvátních zadání a následně i adresnější výběr postupů a metod, kterými mohou účinněji reagovat na zjištěný stav rozhodovacích nejistot aktérů. V průběhu předprognózní analýzy se rovněž specifikují nároky na řešitelskou praxi z hlediska participace metodiků, věcných znalců a samotných uživatelů prognóz na formulaci zadání i na jeho řešení.

26 Postup diagnostiky obsahu problémových situací a určení typů zadání pro tvorbu představ o budoucí skutečnosti pojednávají předchozí práce autora (Petrášek, F., 1988, 1997).

jsou iniciovány problémovými situacemi aktérů, jsou z tohoto hlediska studiem diagnostovaného obsahu problémových situací a jejich metodologie je na metodologii rozpoznávání a pocitového vyjádření obsahu skutečnosti i na metodologii cílové tvorby aktérů jednání závislá.

2.4.1 Poznatelnost skutečnosti

Otázka do jaké míry je prožívaná skutečnost poznatelná, je aktuální v případě, že problémové situace, v nichž se aktér ocitá, jej vedou k uvědomování obsahu prožívané skutečnosti a k jejich řešení prostřednictvím poznávací praxe. Tvorba představ o budoucí skutečnosti je z tohoto pohledu součástí uvědomování obsahu prožívané skutečnosti a její metodologie je závislá na metodologii poznávací praxe použité pro řešení dané problémové situace aktéra.

Aktéři využívající racionální inteligence pro dosažení stavu aktivní kontroly při jednání, vytvářejí svou poznávací praxí poznatky o *obsahu* prožívané skutečnosti, jejichž prostřednictvím likvidují své problémové situace.

Potřeba poznatků jako informací pro likvidaci problémových situací aktéra závisí jednak na jeho psychické výbavě nutné pro tvorbu a přejímání poznatků sdílením, a současně i na prostředí, se kterým si vyměňuje informace. Tatáž psychická výbava aktéra může v určitém prostředí dovolovat tvorbu poznatků, jejichž informační obsah jej uspokojí, protože mu dovolí rozhodovat s pro něj dostatečnou jistotou o činech, kdežto v jiném prostředí mu potřebné poznatky vytvořit nedovolí. Poznatelnost skutečnosti má tedy zjevně složku subjektivní v tom smyslu, že závisí na míře a kvalitě poznání, s níž je schopen disponovat ten, kdo poznává, a má rovněž složku objektivní v tom smyslu, že závisí na jím prožívané skutečnosti jako na poznávaném předmětu.

V případě, že problémová situace aktéra vzniká ve skutečnosti pro něj poznatelné, může ji řešit poznávací praxí, která jej dovede k pochopení jejího obsahu a tím mu umožní vytvořit informaci nutnou pro rozhodování o jeho činech. Takové řešení problémové situace je z psychologického hlediska závislé na vůli aktéra uplatnit vlastní více či méně kulturně iniciovanou poznávací aktivitu. V případě že problémová situace aktéra vzniká v pro něj nepoznatelné skutečnosti, může ji řešit uplatněním dovedností vedoucích ke změně prožívané skutečnosti do stavu, kdy pocit anebo vědomí problémové situace zmizí. Takové řešení problémové situace závisí na vůli a schopnostech aktéra měnit jednáním fyzickou podstatu prožívané skutečnosti, která jeho problémovou situaci vyvolává. Dosahování stavu aktivní kontroly jednáním aktérem je proto