

Švancara, Josef

[Fischbein, Efraim. The intuitive sources of probabilistic thinking in children]

Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. I, Řada pedagogicko-psychologická. 1979-1980, vol. 28-29, iss. 114-15, pp. 187-188

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/117905>

Access Date: 27. 02. 2024

Version: 20220831

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

E. Fischbein: The intuitive sources of probabilistic thinking in children. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland/Boston-U.S.A., 1975, p. 204.

Kniha je 85. svazkem edice monografií z oblasti logiky, metodologie a filosofie věd a z oblasti matematických metod v okruhu společenských věd; v tomto svazku jsou zahrnuty tři tématické okruhy: (a) vývoj myšlení v dětském věku, (b) pravděpodobnostní učení (c) psychologické problémy intuice. Autorem je známý rumunský psycholog, pracující v psychologickém ústavu akademie věd v Bukurešti, na dílčích zpracováních problematiky se podíleli také další pracovníci tohoto ústavu. Některé kapitoly vyšly jako příspěvky v různých časopisech, mimo jiné také u nás ve *Studia psychologica*.

Složitost životních podmínek přináší stále více neočekávaných situací. V souvislosti s tím přibývá také psychologických prací, které analyzují schopnost pravděpodobnostního předvídání. (V sovětské literatuře se setkáváme nezdávka s termínem „pravděpodobnostní prognózování.“) Fischbein věnuje nejprve značnou pozornost objasnění závažnosti kategorie pravděpodobnosti ve vědecké psychologii.

Především je potřeba vycházet z toho, že všechny psychické jevy mají pravděpodobnostní charakter. Výkladové modely v psychologii, ať už matematické nebo kauzální, nutně zahrnují úvahy o pravděpodobnosti. Autor upozorňuje na to, že se tato orientace upevnila teprve v posledních třech desetiletích a kupříkladu tři z nejznámějších systémů (Pavlovova teorie podmíněných reflexů, behaviorismus, gestaltismus) nezahrnovaly explicitní úvahy o pravděpodobnosti jevů. Stimulem zájmu psychologů o tyto aspekty byl podle Fischbeina pokrok kybernetiky, teorie informací a rozhodovacích procesů. Psychologická zkoumání pravděpodobnostních procesů probíhají podle Fischbeina dvěma směry: (a) první směr, navazující na Tolmana a Brunswika, je známý pod termínem pravděpodobnostního učení: na základě úspěšných pokusů zkoumaná osoba předvídá, který ze dvou nebo více možných jevů nastane; (b) druhý směr se týká zkoumání organizace koncepčních schémat (náhoda, pro-porec, odhad chyb, vývoj kombinační analýzy).

Vlastní zkoumání pravděpodobnostního myšlení se opírá o soubor slovně logických i bludištvých metod, které byly aplikovány u několika věkových výběrů od předškolního věku až do období adolescence. Z ontogenetického hlediska lze podle Fischbeina shrnout výsledky experimentálního zkoumání v tom smyslu, že v průběhu vývoje se stále více racionalizuje intuitivní řešení náhody a pravděpodobnosti průběhu děje. Za důležitý mezník se považuje věk 12 let. Pubescent se ve srovnání s předchozí věkovou úrovní dostává na vyšší úroveň zejména pokud jde o intuice relativní frekvence. Strategie maximalizace, pokud není zjevným výsledkem stereotypie, ukazuje příznivý efekt vývoje inteligence na předvídání chování v určitých experimentálních podmínkách.

Za jeden ze závažných úkolů psychologického zkoumání v této oblasti považuje Fischbein *vztah mezi intuicí a inteligencí* v geneze pravděpodobnostního myšlení. V tomto směru navazuje na Janeta, Piageta, Gal'perina a další autory, kteří zastávají pojetí, že psychické operace jsou internalizované činnosti zajištěné předstáváním a symbolizací. Autor rozlišuje primární intuice, které jsou výsledkem zkušeností jedince a sekundární intuice, které se vytvářejí v procesu vzdělávání, dále afirmativní intuice, zahrnující poznání vnějšího světa, který přijímáme jako evidentní a anticipační intuice, což jsou konstrukty, které globálně anticipují řešení problémů dříve, než byly nalezeny detailní postupy řešení.

Proti kantovskému pojetí, že intuice jsou konstitutivními prvky senzibility a proti Jungovu a Bergsonovu pojetí iracionálních motivací chápe Fischbein intuici jako konstitutivní složku *u s u z o v á n í*. Intuice jsou stabilní strukturální schémata, která vybírají, asimilují a udržují cokoli ze zkušenosti jedince, co se ověřilo, že zvyšuje rychlost, adaptaci a efektivnost činnosti. Podle Fischbeina lze najít analogii mezi intuicemi a představami. Představy jsou primární znaky, které schematizují percepční zkušenost a jsou tedy předstupněm pojmů (i když mají i širší funkci). Intuice mají analogickou funkci *ve vztahu mezi činnostmi a intelektovými operacemi*. Mohou se objevit před operacemi nebo během nich a usnadnit tak jejich kontinuitu a plynulost. Mohou se objevit také po operacích, syntetizující tak výsledek analýzy.

Fischbein věnuje značnou pozornost otázkám aplikace poznatků o pravděpodobnostním myšlení v oblasti vzdělávání od předškolního věku. Zdůrazňuje, že rozu-

mění, interpretace a předvídaní pravděpodobnostních jevů se nemůže náležitě rozvíjet primárními intuicemi, které zůstávají zanedbány v rudimentálním stádiu vývoje pod tlakem operačních schémat. Je proto v zájmu efektivní vědecké přípravy všech dětí rozvíjet intuitivní základnu, relevantní pro pravděpodobnostní myšlení a vytvářet tak ve vývoji intelektových schopností konstruktivní rovnováhu mezi determinovaným a možným.

Fischbein, jak vidíme, není v nebezpečí probabilistických extrémů. Primární a sekundární intuice, jak je vymezuje, jsou však konstrukty, jejichž zakotvení je nutné věnovat další úsilí. Další rozvíjení zkoumání v oblasti aktuální geneze pravděpodobnostního řešení problému si vyžádá nepochybně rovněž rozšíření okruhu metod, jichž autor užil. Důraz který autor klade na přenesení závěrů z oblasti pravděpodobnostního učení a myšlení do učebně výchovného procesu, je plně oprávněný. Závažnost, kterou má pravděpodobnostní předvídaní v procesu vědeckotechnického pokroku, by měla vést k prodiskutování těchto poznatků s pedagogy, kteří připravují osnovy jednotlivých předmětů školní výuky.

Josef Svancara

J. E. Birren, K. W. Schaie (edit.): **Handbook of the psychology of aging**. Van Nostrand Reinhold Company, New York 1977, XVII + 787 p.

V sérii děl věnovaných problematice stárnutí a stáří (*Handbook of the biology of aging, Handbook of aging and social sciences*) vychází první encyklopedické zpracování psychologických poznatků o věkových změnách psychických funkcí a osobností. Je to základní dílo, k němuž se budou po dlouhou dobu vracet zejména experimentálně a klinicky pracující psychologové. Stárnutí není však jen individuálním problémem, nýbrž eminentně důležitým komplexem otázek značného ekonomického a společenského dosahu. Můžeme sledovat, že se potřeby „třetího věku“ derou do popředí na celém světě a v mnoha zemích patří dosud mezi nezajištěné požadavky. Odrazem toho je také vzrůstající počet psychologických koncepcí, výzkumů, návrhů na opatření ve prospěch důchodců, a tedy také silně vzestupný trend publikací, zařazovaných obvykle do rámce gerontologické psychologie. Známí američtí představitelé této disciplíny, Birren a Schaie, zorganizovali práci na této publikaci tak, aby vzniklo reprezentativní dílo, zahrnující pojetí a teorie, výsledky z jednotlivých příbuzných disciplín (zejména biologie, fyziologie a sociologie), výsledky psychologických zkoumání a perspektivní problémy. Autorský tým čítá 43 odborníků, z toho však pouze 5 nepůsobí v U.S.A. Pět let uplynulo od původního projektu do začátku tisku a tato mezera je ovšem v některých kapitolách silně patrná. Cílem vydavatelů však bylo spíše vytyčení základního vztahového rámce problematiky věkových změn v dospělosti než vyčerpávající soupis prací. I když to není časté, chybí v některých kapitolách známé práce evropských autorů (slovanské se téměř nevyskytují). Kniha je typograficky vzorně vybavena, obsahuje řadu tabulek a grafů, má podrobný autorský a věcný rejstřík.

Obsah třiceti kapitol, autorsky zpracovaných nezřídka dvěma i více autory, je rozdělen do čtyř oddílů: (1) základní problémy, (2) biologické základy věkových změn chování, (3) vlivy prostředí a zdravotního stavu na věkové změny chování, (4) změny psychických procesů v průběhu stárnutí a stáří. Vzhledem k tomu, že anglický termín „ageing“, „aging“ (amer.) může být chápán v užším významu jako vztahující se ke stáří nebo v širším významu věkových změn, je namístě všimnout si definice, jak ji uvádějí Birren a Renner v první kapitole: „*Aging* se vztahuje k zákonitým změnám, k nimž dochází v dospělém geneticky reprezentativním organismu, žijícím v reprezentativních podmínkách prostředí a jež pokračují v průběhu chronologického věku“ (str. 4). Důrazem na geneticky reprezentativní organismus chtějí autoři vyloučit zřídka se vyskytující a neobvyklé změny, které nejsou typické pro většinu členů populace. Analogicky to platí o podmínkách prostředí. Autoři dále rozlišují (a) biologický věk, (b) psychologický věk, s nímž je úzce spjat pojem funkčního věku, a (c) sociální věk, který se vztahuje k rolím a zvyklostem individua ve vztahu