

Pierce J. Howard

Příručka pro uživatele **MOZKU**

Z amerického originálu

The owner's manual for the brain

přeložil MUDr. František Koukolík, DrSc.

Vydalo nakladatelství Portál, s. r. o.,

Klapkova 2, 182 00 Praha 8,

jako svou 350. publikaci. Praha 1998

Návrh obálky Markéta Zindulková

Odpovědná redaktorka Ida Vaňková

Výtvarný redaktor Vladimír Zindulka

Sazba Jana Zvěřinová

Výroba ing. Rudolf Mates, Praha

Tisk Česká typografie, a.s., Praha

Vydání první

Doporučená cena 329 Kč



Touha po poznání:

Vztah mozku a filozofie

Jak se díváme na svět:

Kdyby si stoupenci různých filozofií uvědomili, jak málo důležité je to, co je rozděluje, mohli by uvidět krásu toho, co je spojuje.

Michael Garzaniga
The Social Brain

Slovo epistemologie pochází ze starořeckého epistémé - poznání. Epistemologie (gnozeologie, noetika, teorie poznání) je definována jako studium podstaty, procesů i mezí poznání. Studuje vztahy poznání a skutečnosti, možnosti poznání.

Epistemologie má ke kognitivní vědě, studiu vztahu vědomí a mozku, ze všech větví filozofie nejbliž. Jak se stane, že něco přijmeme jako znalost? Jakými metodami určíme, co je vědění? Jak se rozeznává? Jak rozlišíme vědění od nevědění? To jsou některé z otázek, jimiž se budeme zabývat v této kapitole.

Téma 24.1 Northrop: Zdraví jako morálka

V jednom období byli všichni studenti prvního ročníku University Yale ovlivněni knihou F. S. C. Northropa *Logic of Sciences and the Humanities* (Logika přírodních a společenských věd, 1947). Tato klasická formulace struktury poznání, vzniklá v našem století, vytvořila náročná měřítko pro zobecňující debaty o čemkoli, od matematiky po sny. Chcete-li nahlédnout do struktury Northropovy knihy, prohleďte si souhrn jeho modelu v tab. 24.1.

Epistemologie a hledání míru

Tab. 24.1 Northropova struktura poznání

Skutečnost poznáváme prostřednictvím následujících pojmů:		
Postulované pojmy (mluvíme-li o nich)	nebo	Intuitivní pojmy (informace z pěti smyslů)
Intelekt (neužívá představy ani smyslová data)		Rozlišené estetické kontinuum (vnímání a vědomí kontrastů)
Představivost (představy bez smyslových vjemů)		Nerozlišené estetické kontinuum (cítění bez struktury, mysticismus)
Vnímání (představy se smyslovými vjemy)		Rozlišující pojmy (samotná barva, samotný tvar atd.)
Logická intuice (globální pocity)		Pojmy získané pozorováním okolí - mraky - považované za nevydělitelé ze souvislosti - např. oblohy

Jakým způsobem se epistemolog stává k etickému uvažování? Northropovo pojetí považuji za poutavé. V zásadě navrhuje, aby naše etické chování rozšířilo naši fyzickou existenci. Chápeme-li svou fyzickou existenci jako danost, která je dobrá jako taková, pak je etické uvažování závislé na stavu naší fyzické existence. Z toho plyne, že jakýkoli čin nebo myšlenka, která zachovává nebo obnovuje život v jeho čisté podobě, je dobrá, zatímco opak je zlom. Tento postoj

zdůrazňuje lidskou bytost jako bližního, s odpovědností za zdraví jak svého souseda, tak dalších lidí, zvířat a ostatních tvorů i celé Země.

Užití

- 1 Buďte dobrým sousedem.
- 2 Uvažte vliv svých činů na fyzické a psychologické zdraví toho, kdo jim bude vystaven. Dokážete-li si představit smutek, který váš čin způsobí, je to důvod k tomu, abyste ho nevykonali. Dokážete-li si představit, že váš čin zvýší spokojenost, pokračujte v akci. Tento postup je velmi blízký Tolstého etice lásky. Ta lásku definuje jako jakýkoli čin, který rozmnožuje přirozenou podobu života, zatímco nenávisť je čin, který se od rozmnožování přirozené podoby života odchyluje. L. N. Tolstého toto pojetí dovedlo k vegetariánství a tomu, že se vyhýbal všem toxickým látkám.
- 3 Pokuste se stanovit, co vám vaše smysly říkají (Northropovy pojmy intuice) předtím, než se rozhodnete o výkladu smyslových vjemů (postulované pojmy).

Téma 24.2 Bartlett: Schéma jako realita

Frederick Bartlett (1932, viz téma 18.4) považuje za konečný základ naší osobní skutečnosti schémata. Z toho by plynulo, že je naše individuální vědění souborem schémat. Uvažují-li při přípravě na cestu do Paříže o svých jazykových schopnostech ve francouzštině, jsem si vědom, že mým mateřským jazykem je americká angličtina. Schémata pro francouzské souhlásky typu *va-t-il*, *y a-t-il* nemám vytvořená. Rozeznat je v mluvené podobě je tedy pro mne krajně těžké.

Jinak řečeno, byl jsem vychován s velmi vyvinutým schématem pro recipocitu. Necítím se úplně dobře, neopětuji-li dobrý čin, i tehdy, když někdo neopětuje můj dobrý čin. Např. schéma „papej, ať má maminka radost“ vede v dospělosti k protivnému sklonu přejídat se.

Máme sklon nahlížet skutečnost filtrem vlastních schémat.

Užití

- 1 Poznejte svá schémata. Buďte si vědomi, že máme sklon vidět skutečnost jejich filtrem. Vyhmátneme-li, co nesouhlasí, můžeme vytvořit nová schémata. Vyžaduje to však vědomé úsilí.
- 2 Uvědomte si schémata druhých lidí. Pochopte, že pokud s vámi v něčem nesouhlasí, patrně se jedná o rozdíl vašich schémat. Peter Senge (1990) taková schémata nazývá „mentální modely“. Požaduje, abychom v zaměstnání i doma věnovali dostatečnou dobu nejprve identifikaci svých domněnek o nějaké otázce, pak je vzájemně porovnali a poté je užili k rozhodování, řešení problémů i plánování. Jestliže své domněnky vyslovíme, můžeme z nich objektivně volit ty, které se ve vztahu k danému problému zdají nejefektivnější. Stává se, že vaše domněnky jsou vhodnější než domněnky moje. Pak se může stát, že nalezneme společné schéma, které vyřeší situaci, takže vyhrájeme oba.
- 3 Nacvičte si Sengeovu metodu sloupce v levé polovině listu papíru (Senge, 1990). Poté co si s někým vyměníte názory na podstatné skutečnosti, pokuste se své klíčové výroky zapsat pod sebe na pravou polovinu listu papíru. Sloupec označte „Co jsem řekl“. Do levé poloviny listu označené „Co jsem si myslel“ запиšte myšlenku, která se skrývala za vašimi slovy. Tento postup pomáhá uvědomit si vlastní domněnky a vzory jednání. Zde je dvojice příkladů:

Co jsem si myslel	Co jsem řekl
Jde to ke dnu	Myslím, že jsme na dobré cestě
Zdvořilost už vyvanula	Mohu vám pomoci z kabátu?

Téma 24.3 Healyová: Realita jako schéma

Jane Healyová (1990) uveřejnila zprávu, podle níž mimořádně dlouhé sledování televize v dětském věku způsobí, že tyto děti v dospělosti nemají vyvinutá schémata pro aktivní zvládnutí svého prostředí. Sledováním světa televize, v němž není čas pro reflexi (nebo vnitřní řeč) ani její potřeba, si děti vybudují jen nepatrnou dovednost naslouchat a odpovídat. Jejich odpovědi se stanou formulkami z oblíbených pořadů. Jestliže tedy vaše dítě často sleduje televizní sladáky, existuje vysoká pravděpodobnost, že si vybuduje schéma „zklamání

Posvátné systémy a měnící se paradigmatata:

V této kapitole se v chápání struktury poznání setkáte s několika molárními přístupy. Je možné, že některý z těchto přístupů zdravého rozumu vám dodá nástroj k tomu, abyste mezi občany světa nepřicházeli ze zapadlých vsí.

Téma 25.1 Pirsig: Dvacátý třetí žalm

Úvod do epistemologie poskytl méně akademické veřejnosti Robert Pirsig (1974) ve své autobiografické novele *Zen a umění údržby motocyklu* (*Zen and the Art of Motorcycle Maintenance*). Motocykl a detailní znalost jeho údržby se Pirsigovi staly ve výkladu epistemologie prvotní metaforou. Staly se způsobem, jak se zaměřit na strukturu epistemologie, popis její funkce, i toho, co se stane, jestli se s touto funkcí nebude zacházet podle pravidel. V jednom místě své knihy popisuje, jak uhýbá z dálnice směrem ke škole, a zaměřuje se na epistemologii náboženství. Myslím, že výsledkem je hluboký, a přitom prostý návod, jenž nám pomáhá spatřit univerzální pravdy, které jsou skryté ve zvlátnostech jednotlivých náboženství.

Návod zní: Vyjděte z některého ze světových náboženství, určete jedinečné pojmy, které užívá pro boha nebo mesianistickou postavu, a poté ji soustavně nahrazujte hodnotou, která je pro vás

Každodenní epistemologie

osobně důležitá v každé chvíli, kdy se popsany náboženský pojem objeví.

Příkladem je Dvacátý třetí žalm Starého zákona. Klíčový náboženský pojem je slovo *Pán* v mnoha synonymních a zájmenných podobách. Dejme tomu, že pro mne je významnou hodnotou učení. Nahradím-li slovo *Pán* slovem *učení* (podobně jako vyhledává a nahrazuje počítač), bude Dvacátý třetí žalm znít: „*Učení* je můj pastýř, nebudu mít nedostatek. *Učení* mi dopřává odpočívat na travnatých nivách, *učení* mě vodí na klidná místa u vod. *Učení* mě udržuje naživu ... *Učení* mi prostírá stůl před zrakem protivníka. *Učení* mi potřásá hlavu olejem, kalich mi po okraj plní ...“ [K překladu bylo užito Ekumenické vydání bible. Pozn. překl.]

Toto cvičení ve vyhledávání a náhradě mi v jinak neosobním, obecném výroku dává osobní význam. Je také zdrojem meditativní chvíle, v níž mohu zjistit, co pro mne mé hodnoty znamenají. Příště mohu vybraný pojem nahrazovat jménem své ženy: „*Jane* je můj pastýř ...“ Tímto způsobem spatřujeme, jak se během dlouhé doby z kolektivní zkušenosti praktikujících věřících vynořily náboženské rituály.

Existence
mezinárodní
vlády by
neznamenal
konec
narodil o me
víc, než by
existence
orchestru
znamenal
konec housl

Golda Meirová

nová paradigma se objevují proto, že dokážou vyřešit větší počet problémů.

kých revolucí, 1970). V pronikavé studii dějin vědy dal světu na hraní novou slovní hračku. Slovo *paradigma* je odvozeno ze starořeckého *para* neboli „vedle“ a „*deigma*“ neboli „ukázáno“. Paradigma je doslovně něco, co je ukázáno vedle skutečné věci. Je to vzorec nebo model, množina náčrtků objasňujících strukturu, která je podkladem specifického jevu. Kuhn upřesňuje a definuje: „Paradigma je obecně uznané vědecké poznání, které na nějakou dobu vědecké obci poskytuje modelové problémy a řešení.“ (str. VIII). Nová paradigma se objevují proto, že dokážou vyřešit větší počet problémů, zejména ty, které stará paradigma vyřešit nedokázala. Kuhn napsal: „Selhání existujících pravidel ... je předehrou k hledání pravidel nových.“ (s. 68). Posun paradigmát obvykle předchází výskyt většího počtu teorií snažících se vysvětlit problémy, jejichž vysvětlení se starým paradigmátům nedaří. Kuhn v tomto ohledu do jistých podrobností vystopoval změnu Pristleyovy flogistonové teorie na Lavoisierovu kyslíkovou teorii [hoření. Pozn. překl.], Newtonovy teorie éteru na Einsteinovu teorii relativity, korpuskulární teorie na teorii vlnovou.

Změna paradigmát obecně vyžaduje zásadní „přezbrojení“. Lidé, které změna paradigmát ovlivňuje, proto mají sklon klást značný odpor. Snaží se předejít výdajům a námaze spjaté s učením novému paradigmátu. Přezbrojení je extravagance - jakmile k němu dojde, dokazuje to, že nové paradigma je na světě. Tato teorie dokonale vysvětluje přechod z pásové výroby padesátých let k paradigmátu let devadesátých, jemuž se říká Total Quality Management. V průběhu minulých čtyřiceti let přicházeli různí guruové s rozmanitými teoriemi, které se snažily vysvětlit jevy, jež se vysvětlit starému výrobnímu paradigmátu nedařilo. Teorie, jako byla teorie X-Y, teorie Z, statistická kontrola procesu a teorie DIRTFOOT (Do It Right The First Time, udělej to dobře hned napoprvé), závodily, aby nahradily studium pohybu pracovníků v čase. Ten byl v obchodním světě paradigmátem produkce.

Kuhn poukázal na to, že nová paradigma obvykle definují 1. mladší lidé a/nebo 2. nováčci oboru. V obou případech lidé, kteří nová paradigma prosazují, nejsou svázáni konvenčními postupy oboru. Takže například Japonci, z minulosti známí špatnou kvalitou výrobků, prosadili paradigma kvality.

Lance Morrow vydal v časopisu *Time* (14.1. 1991, s. 65 - 66) esej obsahující seznam starých a nových paradigmát. Dále uvádím několik z nich, přidávám několik svých.

Stará paradigmata	Nová paradigmata
Fidel Castro	Václav Havel
Apartheid	F. W. de Klerk, N. Mandela
Americké století	Tichomořské pobřeží (japonský vliv)
Kouření cigaret	Nekuřácké zóny
Odbory	Pracovní týmy řídící se samy
CBS News (rozhlasová společnost)	Cable News Network (televizní společnost)
Charizma	Týmová práce
Vědomost	Informace
Severní Irsko	Nové Německo
Psaní dopisů	Fax, e-mail
Nacionalismus	Pluralismus
Komunismus	Demokracie

Užití

1 Paradigmata jsou užitečnými souřadnicemi pro řešení problémů. Buďte otevřeni možnosti, že se v průběhu vašeho života objeví nové paradigma, které zvýší vaši výkonnost. Je lhostejné, vynaleznete-li nové paradigma sami nebo pod vedením někoho jiného. Jen se nepřidržujte starého paradigmátu z loajality. Zdá-li se, že nová vodička jsou schopna odpovědět na větší počet otázek než stará, užíjte nová.

2 Paradigmata se v současnosti a budoucnosti budou měnit rychleji, než popsal Kuhn. Poučka vymyšlená W. Edwardem Demingem říká, že trvalé vylepšování je paradigmátem samo o sobě. Mějte ji stále na mysli jako možnost paradigmata modifikovat.

3 Při řešení problémů si svá paradigma jasně uvědomte a přezkoumejte (dodatek Ricka Bradleye).

4 Pokud potřebujete něco změnit, je významné kriticky přezkoumat své domněnky tím, že se na věci podíváme novým způsobem.

Máme sklon nahlížet skutečnost filtrem vlastních schémat.

Téma 25.4 Pemberton: Zdravý rozum pro přežití

William Pemberton, klinický psycholog a psycholog manažerů žijící na penzi v Mill Valley v Kalifornii, považuje za klíč k místnímu i světovému míru sémantiku. V nové knize *Sanity for Survival* (Zdravý rozum pro přežití, 1989) Pemberton předkládá svou podobu sémantické teorie. Ta je rozvinutím starší teorie, kterou uveřejnili Korzybski (1948) a Bois (1966). Sémantický postoj je zkoumání lidských vyhodnocovacích procesů, jinými slovy řečeno, jak se stane, že někoho máme rádi, jiného ne, jak někoho niterně přijímáme, jiného odmítáme, milujeme nebo nenávidíme, jak s někým souhlasíme nebo nesouhlasíme. Vše, co máme, je to, co si myslíme. Milujete-li mne, milujete to, co si myslím. Milujte mne, milujte mé myšlení. Odmítněte mé myšlení, odmítnete i mne. Sémantický přístup k věci nás nutí uvažovat o rozdílu mezi tím, co říkáme, a o čem mluvíme. Tyto dvě věci zaměňujeme, myslíme si, že jsou totožné. To, co podráždí naše nervová zakončení, je odlišné od toho, co je mimo ně. To, co je podráždí, je o tom, co je mimo ně. Naše vjemy nejsou realitou, jsou o realitě. Kromě toho všichni máme rozličná „o tom“ neboli schémata (téma 18.4).

Tím, co si o věci myslíme a co o ní říkáme, vzniká způsob, jímž svá „o tom“ vyhodnocujeme. Naše hodnocení, naše „o tom“, se stávají posvátným systémem „miluj mne, miluj mé myšlení“. Miluj mne, miluj, o čem jsem. Identifikace s jinými lidmi proběhne, pokud naše hodnocení jevů odpovídá jejich hodnocení jevů. Nedojde-li k identifikaci, je výsledkem stres - jinak řečeno, stres se objevuje, jakmile náš výklad neodpovídá jejich výkladu. Sami přitom existující jevy vyhodnocujeme i vykládáme. Sémantický přístup dovoluje sblížení našich odlišných posvátných systémů. Sémantik konec konců očekává, že každý z nás přizná svou neschopnost dokonale poznat, o co jde. Výsledkem je vyšší pokora ve vztahu k našim „o tom“, našim posvátným systémům. Je možné, že pouze prostřednictvím vzájemného sdílení našich „o tom“ s jinými lidmi si dokážeme uvědomit místa, v nichž jsme neúplní, a tím se přiblížit ke skutečné povaze jevu, o němž mluvíme.

V průběhu sémantického vývoje vidí Pemberton pět stupňů. V tabulce 25.1 je souhrn založený na Pembertonově knize a přednášce, kterou měl r. 1990 v Lake Geneva ve státě Wisconsin. Pem-

berton se domnívá, že lidé, kteří dosáhli vyšších vývojových stupňů, mají přizpůsobit svůj stupeň lidem, kteří zůstali na nižším stupni. Přitom musí doufat, že se jim je podaří dostat výš. Nemáme-li se vzájemně pozabíjet, musíme se naučit, jak rozmlouvat s lidmi, jejichž posvátné systémy se zásadním způsobem odlišují od těch našich. Pemberton nás nabádá k dodržování zákona ne-znehodnocování. Namísto odmítnutí posvátného systému jiného člověka zachmuřeným mlčením, přímým útokem nebo posměchem máme využít trojstupňovou odpověď:

- 1** *Reagujte upřímně.* Přiznejte, že jste dostali zabrat: „Hergot, tys mi dal.“
- 2** *Parafrázuje.* Snažte se porozumět, jak druzí lidé jev vykládají, co říkají o povaze tématu: „Rád bych zjistil, jestli vám rozumím ...“ Pemberton to nazývá pozitivní dospělý tvořivý překlad.
- 3** *Zeptejte se.* Ptejte se otázkami s otevřeným koncem, dozvíte se další podrobnosti, pozadí jevu i příklady. Ptejte se otázkami, které začínají slovy kdo, co, kdy, kde nebo kolik. Vyhněte se otázkám začínajícím slovem proč, často vyvolávají stres.

Užití

- 1** Jakmile lidé vědomě nebo nevědomě zaútočí na vaše posvátné systémy, myslete na to, abyste reagovali upřímně, parafrázovali je a opakovaně se ptali otázkami s otevřeným koncem. Cílem je vzájemné sdílení toho, co na tom „o čem to je“, vidíte podobně i rozdílně.
- 2** Myslete na zákon ne-znehodnocování. Vyhněte se ničivému zvyku znehodnocovat výklad a hodnocení jiných lidí. Uznejte, že se jejich hodnocení od vašeho odlišuje, pokuste se jejich názoru lépe porozumět, nabídněte jim, že jim pomůžete pochopit hodnocení vaše. Zjištění, že se něčí hodnocení nerovná hodnocení vašemu, velmi frustruje. Mějte na mysli, že obě strany interpretují, obě strany mluví, o čem to je. Vytvořte prostředí, v němž se jedna strana může od druhé strany učit.

25.1 Stupně vědeckého myšlení

Stupň	Věk	Směr zájmu	Filozofie	Deviace	Definice
Vnímání	Rané	Já	Hédonismus	Démon	Egocentricita dětství
Prevědecký	Dětství	Lidé jako já	Absolutismus	Hřích	Mám pravdu já
Raná věda	Mládí	Lidé jako my (skupina)	Relativismus	Nemoc	Já jsem bojovník za svobodu, ty jsi terorista
Moderní věda	Dospělost-1	Ti, kdo jsou v mém životě významní	Transakcionalismus	Efektivita	Mluvíme o způsobu, kterým mluvíme
Pokročilá věda	Dospělost-2	Všichni	Epistemolog	Neznámá možnost	Např. E. S. C. Northrop, velmi pokročilé názory

Ukázka:

o ní uvádějí
Sanity for Survival: A Semantic Approach to Conflict Resolution. W. H. Pemberton, San Francisco, Graphic Guides, 1989.

Téma 25.5 Porovnání vývojových modelů

V tématu 25.4 uvádím pět Pembertonových stupňů vývoje sémantického vědění. Existuje řada podobných vývojových modelů. Napadlo mne uvést několik z nich vedle sebe k porovnání jejich výkladu, jak vypráváme (viz tab. 25.2).

Své první vývojové stadium, vnímání, Pemberton popisuje jako stadium úplné nezralosti, charakterizované chaosem sobeckosti. Toto nerozumné stadium odpovídá stavu dětského ega transakční analýzy. V tomto vývojovém stupni je asi 10 % populace. Dospělí lidé, kteří

Tab. 25.2 Porovnání několika modelů vývoje myšlení

Pemberton 1989	Kohlberg 1984	Piaget 1977	Covey 1990	Peck 1987
Vnímání	Rozkoš/ bolest	Senzomotorické stadium	Závislost	Egocentrismus
Prevědecký	Pragmatické	Předoperační myšlení	Závislost	Formalismus
Raná věda	Reciprocita	Konkrétní operace	Nezávislost	Skepticismus
Moderní věda	Zákon a řád	Konkrétní operace	Vzájemná závislost	Mysticismus
Pokročilá věda	Racionalita, legalita	Formální operace	Vzájemná závislost	Mysticismus
	Bratrská láska	Formální operace	Vzájemná závislost	Mysticismus

uvázli v tomto vývojovém stadiu, jsou hlavní příčinou zmatků, bídy, těžkostí a válek ve světě. Sem patří Saddám Husajn a reverend Jimmy Swaggart a James Bakker.

Druhé a třetí stadium Pemberton nazývá částečnou zralostí. Podobají se stavu rodičovského ega, plného poctivosti, bez nezodpovědnosti charakterizující první stadium. Pemberton je přesvědčen, že ve druhém stadiu vývoje je 40 % a ve třetím stadiu 30 % populace.

Čtvrté a páté stadium nazývá úplnou zralostí, 15 % populace je ve čtvrtém stadiu a 5 % populace v pátém stadiu. Tato stadia jsou stadii „nejzdravějšími“. Právě těchto 20 % lidí dodržuje zákon neznehodnocování (viz téma 25.4). To jsou lidé mluvící „o tom“, aniž by zaměňovali vlastní způsob hodnocení s reálným světem. Jsem přesvědčen, že T. H. Huxley ve výroku „iracionálně zastávané pravdy mohou poškozovat víc než rozumné omyly“ mluvil o druhém a třetím Pembertonově stadiu.

Užití

1 Stanovte si cíl zabydlet se ve čtvrtém a pátém stadiu. Přečtěte si knihy autorů citovaných v této kapitole. Učte se dohodnout s lidmi, jejichž posvátné systémy se liší od vašich, s cílem spíše porozumět než zvítězit. Účastněte se spíše toho, čemu říká Senge (1990) dialog, než toho, čemu říká diskuse.

2 Člověk ve vedoucím postavení by měl být alespoň ve čtvrtém stadiu. Do vedení volte jedince ochotné komunikovat.

Literatura

- Kuhn, T. S.: *The Structure of Scientific Revolutions*. (2nd. ed.) Chicago, University of Chicago Press, 1970.
- Pemberton, W. H.: *Sanity for Survival: A Semantic Approach to Conflict Resolution*. San Francisco, Graphic Guides, 1989.
- Pirsig, R. M.: *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance: An Inquiry into Values*. New York, Morrow, 1974.
- Stevens, W.: *The Collected Poems of Wallace Stevens*. New York, Knopf, 1967.

Literatura v češtině

- Crick, E.: *Věda hledá duši*. Praha, MF, 1997.
- Cumminsová, D. E.: *Záhady experimentální psychologie*. Praha, Portál, 1998.
- Piaget, J.: *Psychologie inteligence*. Praha, SPN, 1966.

Vědomí a jeho vztahy:

Existuje jediný vesmír, nicméně řada způsobů, jak mu porozumět: náboženské způsoby (křesťanství, islám, judaismus, buddhismus), politické způsoby (monarchie, demokracie, diktatura), ekonomické (kapitalismus, komunismus, socialismus), vědecké (akupunktura, chiropraxe, tradiční západní medicína) a bezpočet dalších. Epistemologie je studium, jímž se můžeme dostat za tyto početné způsoby poznání k samotnému vesmíru.

Často bývá nejlepším způsobem, jak sdělit, co máme na mysli, vyprávění příběhu. Dovolte, abych s vámi sdílel příběh z knihy *Il Novellino*, italské sbírky příběhů vycházejících z orientální, řecké a trojské tradice - sbírka vznikla v 13. století.

Sultán a žid

Čas od času se přihodilo, že sultán nutně potřeboval peníze. Promyslel všechny možné způsoby, jak je získat. Prohledal každý koutek pokladnice. Svě poslušné rádece požádal o radu hlasem i způsobem, jenž se, po pravdě řečeno, k člověku vládnoucímu tolika lidem v tak velké části světa příliš nehodil. Skutečností však bylo, že nikde nebyl ani groš. Sultán si s tím tak lámal hlavu, až byl málem bez sebe. Tu si vzpomněl na bohatého žida, jenž obchodoval ve všech koutech světa.

Komunikace, která spojuje

Sultánova tvář se rozzářila úsměvem. A hned měl plán: zabaví peníze bohatého žida, kterého polapí otázkami o náboženství.

Sultánovi poslové našli žida v jeho obchodě. Obklopovalo ho vzácné a drahé zboží. Jakmile žid předstoupil před vládcovu tvář, sultán se zeptal, které náboženství je na světě nejlepší. Na odpověď čekal s neproniknutelnou tváří. Byl si zcela jist, že žida shledá vinným. Řekne-li žid, že nejlepší náboženství je židovské, může být obžalován z nepřátelství proti sultánovu náboženství. Jestliže však ubohý žid odvěti, že nejlepší náboženství je islám, pak sultán s triumfálním pohledem zvolá: „Proč tedy vyznáváš židovskou víru?“

Ubohý žid prohlédl, na co sultán myslí, svůj klid však neztratil. Pronikavýma očima pohlédl na sultána a mírným hlasem, který neprozrazoval bouři v nitru, odpověděl:

„Pane, byl jednou jeden otec. Měl tři syny a prsten se vzácným kamenem, jenž byl nejnádhernější na celém světě. Každý ze synů otec prosil, aby prsten přenechal právě jemu. Když otec viděl, že prsten chtějí všichni

To, co se dnes zdá být nejvyšším poznáním, může se zítřky pokroku vědy jevit jako banalit

Ralph Waldo Emerson

synové, povolal zručného klenotníka a řekl mu:
„Mistře, zhotov mi další dva prsteny, přesně stejné jako je tento prsten, vlož do nich kameny, které se přesně podobají tomuto kameni.“ Klenotník, jenž byl mistrem svého umění, vytvořil dva další prsteny, které se tak dokonale podobaly prstenu původnímu, že nikdo, s výjimkou samotného otce, nerozeznal ten pravý. Když otec pocítil, že brzo umře, poslal pro své tři syny. Každému z nich tajně dal jeden prsten, takže si všichni mysleli, že mají ten pravý.

„A tak, můj pane,“ dokončil své vyprávění žid, „o vírách vám mohu říci, že jsou tři. Otec, jenž je na nebesích, může říci, která je nejlepší. My jsme synové a každý z nás věří, že má tu pravou.“

Sultána natolik ohromila moudrá a hluboká odpověď, že nevěděl, jak by žida obžaloval, a tak ho propustil. Bohatý žid tím unikl ze spárů sultána, který by zcela jistě zabavil celý jeho majetek, kdyby uslyšel některou z odpovědí, na něž čekal.

Epistemologie nás učí umění dobrých odpovědí na dobré otázky. Sultánova otázka vycházela z úzkého hlediska. Žid odpověděl na základě globální perspektivy epistemologa, kterého daleko víc zajímají vzájemné strukturální vztahy věcí než jejich jedinečnost. V tomto smyslu se epistemolog snaží poznat boha nikoli z hlediska jedinečného náboženství, ale z hlediska univerzálního občanství na kosmické lodi jménem Země. Tato kapitola popisuje základní komunikační dovednosti, které jsou stavebními kameny duševního zdraví a přežití, a zároveň uměním celkového i osobního porozumění.

Téma 26.1 Umění mezilidské komunikace

Umění mezilidské komunikace je stavebním kamenem duševního zdraví. Efektivní komunikace se dá považovat za nejvyšší vyjádření činnosti lidského mozku (Black, 1991). Na molekulární úrovni se odehrává komunikace cestou interakcí iontů, bílkovin a neuronů. Na rovině molární se uskutečňuje prostřednictvím devíti základních prostředků:

- 1 Umění ptát se:** Dávejte přednost otázkám s otevřeným koncem, začínajícím slovy co, kdy nebo kde, před otázkami s uzavřeným koncem, na které se odpovídá ano/ne.
- 2 Umění naslouchat:** Parafrázuje komentáře svých partnerů. Ptejte se jich, dokud si nejste zcela jisti, že chápete jejich smysl.
- 3 Umění konstruktivní kritiky:** Kritizujte popisným neobviňujícím způsobem. Kritiku doprovodte nějakým přiměřeným uznáním, například způsobem „všechno zlé je k něčemu dobré“.
- 4 Umění uznat:** Lidem říkejte věcně, přesně a konkrétně, co se jim podařilo a co z toho plyne pro vás i pro společenství, případně pro obojí.
- 5 Umění stavět na nápadech druhých lidí:** Odvolávejte se na předchozí nápad svého partnera, spíš než byste soutěživě prosazovali svůj vlastní.
- 6 Umění dávat instrukce:** Svým partnerům povolte, aby vám opakovali vaše vlastní instrukce. Obě strany si tím zajistí, že je správně chápou.
- 7 Umění asertivity:** Své názory a pocity vyjadřujte objektivně, neútočně.
- 8 Umění zvládat konflikty:** Naučte se chápat skryté potřeby obou stran, které jsou v konfliktu. Nalézejte společnou strategii, která uspokojí obě potřeby; užívejte strategii „vyhrajeme oba“.
- 9 Umění vydávat neverbální signály:** Využijte schopností svého těla k tomu, abyste dokázali sdělit uznání, pozornost a pozitivní citový vztah svou bezprostředností, uvolněností i aktivitou.

O všech těchto tématech pojednává mnoho knih, článků, filmů a videokazet. Jednou z těch lepších je kniha Michaela a Tempe Thomasových *Getting Commitment at Work* (Co mám dělat, aby mne práce zaujala, 1990). Pramen, v němž byste našli poučení o všech devíti dovednostech najednou, neznám. Právě se pokouším přemluvit svou manželku a profesní partnerku Jane, aby takovou knihu napsala.



Varování čtenářům:

Spolknete-li vše, co je v této knize, může vás to ohrozit na zdraví.

Užití

1 Vyhodnoňte stupeň, s nímž zvládáte vyjmenovaných devět dovedností, tím že požádáte o zpětnou vazbu lidi ve svém okolí, kteří jsou pro vás významní. Požádejte je, aby ohodnotili známku, v jaké míře zvládáte tyto dovednosti. Poté určete priority nutného dalšího vývoje a systematicky se učte dovednostem, v nichž jste slabší. Pracujte na sobě denně.

2 Učte se komunikovat s dětmi. Jsou rády, když se jim věnujete. Staňte se dobrovolnými vychovateli. Je to dobrá příležitost jak k vlastnímu výcviku, tak k tomu, že prospějete svému okolí (dodatek Ricka Bradleye).

3 Napište si jednotlivé body a při diskusi se na ně občas podívejte.

4 V knihovně se můžete dovědět o mnoha dalších pramenech.

Téma 26.2 Umění komunikace

Umění interpersonální komunikace bychom měli chápat jako součást širšího epistemologického procesu. Několik variant této vývojové dovednosti se probírá v tématech 25.4 a 25.5. Nejjednodušší podobu procesu popsal Stephen Covey (1990). Úlohu jedince spatřuje ve vývoji od závislosti k nezávislosti, v dalším kroku pak k spoluzávislosti. Budete-li trvale cvičit své komunikační schopnosti, budete se vyvíjet tímto směrem.

Užití

1 Svě komunikační schopnosti nerozvíjejte jako pouhé jednotlivé nástroje svého osobního vybavení. Ujasněte si, co jejich prostřednictvím stavíte. Poznejte svůj cíl - ať je jím moudrost, duševní zdraví, mír, láska nebo spoluzávislost. Coveyova kniha *The Seven Habits of Highly Effective People* (Sedm zvyků vysoce zdatných lidí, 1990) je nejlepším textem, s nímž jsem se co do souvislostí a procesu vývoje uvedených dovedností dosud setkal.

2 Další popis efektivních způsobů rozvíjení svých komunikačních dovedností najdete v knize Pembertonové (1989) a Peckové (1987).

Téma 26.3 Tělesné a duševní zdraví jedince, zdravé vztahy ve společenství

Společenství je rozšířením jedince. Zdraví společenství, ať jde o manželství, obchodní firmu, tým nebo bridžový klub, je přímo úměrné zdraví jedinců, kteří společenství tvoří. Peter Senge (1990, s. 193) píše: „Společenství se učí pouze prostřednictvím učících se jedinců. Učení jedinců nezaručuje učení společenství. Bez učení jedinců se však společenství neučí.“

Bez učení není vývoj. Kazuo Inamori tvrdí: „ Nejsou-li sami zaměstnanci dostatečně motivováni ke kritickému rozboru situace ... (společenství) se nebude vyvíjet.“ (Senge, 1990, s. 139-140). Rozhodneme-li, že jsme na věčné časy dospěli ke správným odpovědím, rozhodli jsme, že další vývoj není důležitý. Ve skutečnosti znamenají naše výroky přinejlepším přiblížení k pravdě. Den za dnem děláme vše, co dokážeme, abychom postoupili o tisícinu milimetru blíže. Pouť k cíli je věčná. Osobní mistrovství je jedním ze Sengeho pěti směrů výcviku, které učící se společenství potřebují. Píše (s. 142): „Lidé s vysokou úrovní osobního mistrovství se celý život učí. S učením nejsou nikdy hotovi.“

Samozřejmě, že se v jistém smyslu nikdy nedozvíme skryté pravdy vesmíru. Skepsi vůči arogantní vědecké presumpci vševědčnosti vyslovuje Capra (1984), Gleick (1987) a Heisenberg (1962). S naprostou jistotou nevíme nic. Přinejlepším můžeme stanovit pravděpodobnosti. Svě odhady můžeme trvale vylepšovat. Jestliže se však pustíme do systému proto, abychom jej vylepšili, mohou být důsledkem našeho zásahu nepředpokládané a nepředvídatelné poruchy. Musíme se naučit smířovat s chaosem. Kontrola je iluze. V apokalyptické novele Michaela Crichtona *Jurský park* (1990, s. 313) vědec Malcolm praví:

Teorie chaosu právě dokázala, že nepředvídatelnost máme ve svých životech zakotvenou. Je to něco tak běžného jako bouřka, kterou nedokážeme předpovědět. Takže velká vize vědy, stará celá staletí - sen o totální kontrole - v našem století zemřela. A s ní i větší část oprávnění, zdůvodnění, aby věda dělala, co dělá. A abychom to my poslouchali. Věda vždy říkala, že v současném okamžiku neví vše, ale že se to nakonec dozví. Ale

Bez učení
není vývoj.

*teď vidíme, že to není pravda. Je to jen hloupá pýcha.
Stejně pošetilá a zavádějící, jako je dítě, které seskočí
ze střechy, protože je přesvědčeno, že bude létat.*

Nechtěl bych rozeznít pro vědu umíráček - mám na mysli jen konec iluze vševědoucnosti. Mezi krajnostmi představovanými Aristotelem a Platonem je slyšet hlas W. Edwarda Deminga. Aristoteles nás vede k reálné podstatě jevů, zatímco Platon by nás vyvrstlil do mračen nepoznatelného. Demings požaduje, abychom se denně ptali: „ Co mohu dnes udělat, abych něco vylepšil?“ V tomto ohledu je život hostina, kde každý z nás má osobní odpovědnost za moudré chování u stolu. Vinit farmáře, kuchaře, číšníka nebo večeři samotnou nemůžeme, všichni jsme tím vším společně. Život je hostina. Každý z nás odpovídá za její kvalitu. Mějte z ní radost.

Literatura

- Capra, F.: *The Tao of Physics*. (2nd. ed.) Toronto, Bantam, 1984.
Covey, S. R.: *The Seven Habits of Highly Effective People*. New York, Simon and Schuster, 1990.
Peck, M. S.: *The Different Drum: Community-Making and Peace*. New York, Simon and Schuster, 1987.
Pemberton, W. H.: *Sanity for Survival: A Semantic Approach to Conflict Resolution*. San Francisco, Graphic Guides, 1989.
Senge, P.: *The Fifth Discipline*. New York, Doubleday/Currency, 1990.
Thomas, M. C., Thomas, T. S.: *Getting Commitment at Work: A Guide for Managers and Employees*. Chapel Hill, NC: Commitment Press, 1990.

Literatura v češtině

- Carnegie, D.: *Jak získávat přátele a působit na lidi*. Praha, TALPRESS, 1997.
Hayesová, N.: *Základy sociální psychologie*. Praha, Portál, 1998.
Křivohlavý, J.: *Jak si navzájem lépe porozumíme*. Praha, Svoboda, 1988.
Vybíral, Z.: *Úvod do psychologie komunikace*. Hradec Králové, Gaudeamus, 1997.
Výrost, J., Slaměnik, I. (ed.): *Sociální psychologie*. Praha, ISV, 1997.
Výrost, J., Slaměnik, I.(ed.): *Aplikovaná sociální psychologie*. Praha, Portál, (v tisku).

Doplnění nejnovějších poznatků:

Ze své bídy se můžeme poučit - počínaje otevřenými zraněními lidských hlav v druhé světové válce, konče mozky zničenými drogami, důsledku činnosti drogových mafií, rozšiřujících jed. Současný televizní program ukázal, jak si lékaři všimli, že příznaky postihující jedince závislé na kokainu (cracku) se podobají příznakům pacientů s Parkinsonovou nemocí. [Nešlo o crack, šlo o „syntetický heroin“, látku nazývanou MPTP. Pozn. překl.] Vedlo to k pokroku v jejím léčení. Proto, abychom v něčem pokročili, však nemusíme čekat na tragédii. Dnešní vědecké zkoumání a objevy udělaly z devadesátých let našeho století dobu, v níž je vzrušující žít. Čím jsme ochotnější naučit se něčemu z práce druhých lidí, tím působivější budou naše devadesátá léta.

Nedávno jsem zaslechl rozmluvu naší dcery Allegru. Mluvila s přítelkyní, která bédovala nad neochotou své vážné známosti povídat si o vzájemném vztahu do hloubky. Allegra své přítelkyni sdělila, že si v otcově knize přečetla, jak jsou ženské mozky zapojeny k tomu, aby mluvily, zatímco mužské k tomu, aby jednaly. Takže ona zkusila svého chlapce přimět k tomu, aby něco dělal, čímž se mluvení stalo součástí činnosti a přestalo být činností samotnou. „Víš,“ pokračovala Allegra, „opravdu to fungovalo. Procházeli jsme se a on bez problému mluvil. Zkus to.“

Na téhle historce se mi líbí, že z ní plyne pokusný, vyhodnocovací postoj, jenž je reflexí výzkumného výsledku, a že na rozdílech

Další zkoumání

buduje, neužívá rozdíly k obviňování a zdůvodňování záporných postojů. Doufám, že se tato kniha pro vás stane jistým druhem kavárny. Tím mám na mysli, že do ní můžete vejít pro trochu jídla i několik myšlenek a vzít si, co se vám zdá, že byste mohli potřebovat. Vraťte se k ní, až vás budou trápit starosti, o nichž se v některé z kapitol píše. Například problémy spjaté se stárnutím rodičů a přátel, starosti, které dělá nemotivované dítě, přítel či zaměstnanec, či hlodavá nespokojenost s vlastní schopností naučit se něco z paměti. Tato kniha by vám měla nabídnout konkrétní praktické nápady, anebo přinejmenším vám říci o příslušných informačních pramenech.

V jistém smyslu jsem zaséval semena. Vás zvu, abyste z některého z mnoha semen, která jsem rozhodil, sklidili úrodu. Mám za to, že věk výzkumu je živ a zdrav. Počínaje nadšenci zabývajícími se zdatností a zdravím, konče veleknězi kvality obchodních a akciových společností, všichni šíří evangelium trvalého vylepšování. Trvale něco vylepšovat však nedokážete, nezabýváte-li se výzkumem, nesledujete-li a nevyhodnocujete-li jeho výsledky, nezavedete-li je přiměřeným způsobem do svého života. Zdůrazňuji nutnost kritického postoje. Zrovna tak, jako jsem do své knihy zařadil ikonu s nápisem Pozor!, nabádám vás, abyste měli trvale zapnutý svůj detektor nesmyslů, jakmile se setkáte s návrhem něco vylepšit. Nedávno jsem listoval magazínem zabývajícím se budoucností. Spatřil jsem v něm reklamu na tabletku „po jejímž užívání budete inteligentnější“. Po-

Měli bychom žít pro budoucnost, přitom však svůj život sledovat v pravděch přítomnosti. To druhé je jediným prostředkem, jak dosáhnout toho prvního.

Henry Ward
Beecher

bavila mne, stejně jako znepokojila. Zavola jsem na telefonní číslo uvedené u reklamy. Paní, která mi odpověděla, jsem požádal, aby mi poslala kopii výsledků testování uvedené látky. Nic takového neměla. Řekla, že vše, co mi může poslat, je poněkud rozšířená podoba reklamy, kterou jsem četl. Čekám dodnes. Odmítl jsem, mimochodem, její nabídku bezplatné třicetidenní dávky.

S tímto druhem nezodpovědné reklamy se budeme setkávat stále častěji, reklama bude naléhavější a promyšlenější. Všichni musíme dělat vše, co dokážeme, abychom byli co nejlépe informováni o tom, co je účinné, co je nebezpečné a co je jednoduše k ničemu.

V první kapitole jsem popsal pět ústředních principů kognitivní vědy a poznamenal jsem, že se k nim v závěrečné kapitole vrátíme. Tato chvíle přišla. Snad je bude výhodné zopakovat a připomenout příklady, které se v této příručce objevují:

Nativismus. Význam pochopení velké role, kterou hraje genetika a dědičnost, zjistíte také v částech pojednávajících o pohlaví, inteligenci, osobnosti, dítěti.

Jednota. Kontinuum vědomí-mozek zvláště vysvitne v částech zabývajících se nemocemi, stárnutím, motivací a emotivitou.

Zapojení. Význam synaptické štěrbiny - zejména způsobu, jak ji uchovat v pořádku - vyplyne z částí zabývajících se pamětí, učením, cvičením, léky a drogami.

Vzájemné zapojení. Pochopení vzájemných vztahů tisíců mozkových systémů má základní význam pro pochopení paměti, tvořivosti, uspořádání pracoviště i epistemologii.

Kontrola. Životně důležitý význam míry kontroly nad různými situacemi v životě je základní pro porozumění motivaci, epistemologii, inteligenci, učení a stárnutí.

Tempo, s jakým se rozvíjí výzkum mozku, nás ponechává bez dechu. V průběhu doby, kdy jsem psal tuto knížku a vy jste ji čeli, některé její informace přibyly, jiné byly zpochybněny. Kdo ví, v kterém směru učiní výzkum další velký krok a co to bude znamenat pro váš život? Je to teprve měsíc, co jsem zjistil, že i z nehtů prstů na nohou

je možné získávat jistý druh kriminalistických důkazů, které byly dříve zjištělné jen z krevního vzorku.

Jakmile výzkum rozšíří naše představy o tom, co je pravdivé a skutečné, začnou se měnit paradigmaty, někdy nezřetelně, jindy se zemětřením. Přehlédnou-li způsoby, jimiž kognitivní vědy ovlivňují naše životy, zdá se mi, že právě uprostřed největších proměn je deset paradigmat:

Tradiční paradigma	Vznikající paradigma
1. Motivace působí zvenčí.	1. Motivace působí z nitra.
2. Existují čtyři základní osobnostní rysy.	2. Objevuje se pětifaktorový model.
3. Stárnutí znamená snížené schopnosti.	3. Užívej své nervové buňky, nebo o ně přijdeš!
4. IQ je jednorozměrný akademický pojem.	4. IQ je mnohorozměrný pojem týkající se inteligentního řešení běžných problémů.
5. Mezi pohlavími nejsou rozdíly.	5. Mozky mužů a žen jsou zapojeny odlišně.
6. Vývoj osobnosti ovlivňuje hlavně prostředí.	6. Vývoj osobnosti ovlivňuje hlavně dědičnost.
7. Příčinou nemocí jsou choroboplodné zárodky.	7. Nemoci jsou ovlivňovány vědomím.
8. Dieta nemá vztah k mozku.	8. Dieta ovlivňuje duševní funkce.
9. Mozek je druh počítače.	9. Mozek je druhem lékárny.
10. Paměť je získávání celých epizod.	10. Paměť tvoří epizody z částí informace.

Možná, že těchto rozlišených deset paradigmatických změn vytvoří základ nové knihy! Do té doby...