

František Kuřina

Žádná budoucnost? Recenze knihy No future

Učitel matematiky, Vol. 30 (2022), No. 1, 50–57

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150384>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2022

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ*:
The Czech Digital Mathematics Library <http://dml.cz>

ŽÁDNÁ BUDOUCNOST?

Recenze knihy

No future

Bob Kartous (2019), Nakladatelství 65. pole, 243 stran.

AUTOR RECENZE: FRANTIŠEK KUŘINA

K českému překladu anglického titulu knihy jsem přidal pouze otazník, protože snad nějaká budoucnost vždycky bude. Podtitul knihy *Vezeme děti na parním stroji do virtuální reality?* naznačuje nejen obsah, ale i styl knihy.¹



¹Recenzent „zimnicz“ o ní napsal: „[Celá kniha] na mě působí jako nespoutaný mejdan hrdého majitele posledního vydání slovníku cizích slov, který má navíc trochu problém udržet na uzdě počet slov v souvětích o délce odstavců.“ (Zimmermann, 2020).

Obsah knihy charakterizují hesla:

Předmluva Mikuláše Beka; Úvod k budoucnosti; Úvod ke vzdělávání; Přísně osobní svědectví o stavu světa; Euforie; Od všední krutosti k posvátnosti dětství aneb skryté kurikulum totality na pozadí všeobecného veselí; Konflikt mezi představou a realitou: Jak vychovat demokraty v posttotalitní společnosti; Očekáváme učitele „hrdiny, tvůrce, mudrce, kouzelníky a rebely“, a oni jsou to pečovatelé poslušní vládců; Sociální změna je boj; Učitele na barikádách neužříš. . . ; Rodičovský paradox parního stroje vzdělávání; Jak se kalí vzdělávání; Ty internety; Hranice lidské adaptability aneb retrotopie jako pokus vzdorovat evoluci i civilizaci; Technologie zruší současný koncept školy; Sofie, Siri, Alexa a další přátelé. . . ; Přecházíme přírodu. Přecházíme sami sebe?; Společnost, která věří na věčejšek; Rodiče bez návodu. Jak vychovávat děti jiného lidského druhu?; Moudrost stáří proměněná v digitální pošetilost, zoufalství a nesvéprávnost; Snowflakes: Luxus jako jed; Výchova a vzdělávání: Strategie přežití; Proč je třeba být radikální; K něčemu směřujeme: Nadčlověk 21. století a jeho výbava; Sebe-poznání a sebe-vědomí; Umět se rozhodnout a umět odmítnout zbytečná rozhodovací dilemata; Umět se soustředit ve světě, který soustředění komplikuje; Resilience a antifragilita; Growth mindset a práce s chybou; Pohyb jako posilovač vůle, psychické odolnosti, producent přirozených „narkotik“; Digitální dospělost; Participace; Obyčejné hrdinství; Respekt k lidským právům; Rodičovství jako nejdůležitější společenské poslání; Škola, která zachrání společnost; Dovětek Tomáše Sedláčka; Zdroje.

Tento obsah nebudu dále komentovat, všimnu si pouze některých pasáží knihy.

Na s. 63 píše autor:

Havel, autoři Bílé knihy, autoři koncepce rámcových vzdělávacích programů a dalších pokusů o změny v českém vzdělávacím systému se překvapivě nikdy příliš nezamýšleli nad tím, zda je vlastně něco z toho, co navrhuji, možné prosadit na té nejdůležitější úrovni, tedy přímo ve třídách českých škol. Asi předpokládali, že učitelé prostě pochopí jejich dobrou vůli a úmysl, pedagogicky je uchopí a s radostí se pustí do stavby mostu k trochu jiné budoucnosti. Ale ti to prostě a jednoduše neudělali.

Toto tvrzení platí podle mého názoru i pro současnou reformu *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030⁺*. Velká školní revize požaduje např.:

Frontální pojetí výuky, kdy učitel přednáší a děti pasivně poslouchají, má na základních a středních školách z větší části nahradit práce v týmu na společných projektech, žáci mají dostat větší prostor pro vlastní aktivitu, kritické myšlení, argumentaci a pochopení látky v kontextu, v souvislostech.

Tyto „revoluční změny“ mají být „vstřebané“ do výuky již v roce 2023. (Rizikyová, 2021)

Přitom Bob Kartous správně píše: „Jakákoliv pečlivě připravená inovace, která by mohla pomoci změnit něco klíčového ve vzdělávání a výchově, potvrvá větší jednotky let.“ (Kartous, 2019, s. 183). „Výchovné metody i přístupy ke vzdělávání se nemění radikálně, sledují v prvé řadě předchozí vzory a tradici (...). Setrvačnost je základem statu quo vzdělávacího systému pro další dekády.“ (Kartous, 2019, s. 45 a 35).

S potěšením konstatuji, že autor zdůrazňuje:

Neschopnost soustředit se na podstatné je komplikována jednak samotnou neschopností pozornost udržet, jednak rozhodovací paralýzou, protože je často [nad sílu žáků] posoudit důležitost, a tedy najít motivaci a vůli, která koncentraci předpokládá.

Opět je zřejmé, že i tato volně kognitivní dispozice je založena na fundamentu vytvořeném v raném dětství a upevňovaném v průběhu dospívání. Jde o dlouhodobě opakované činnosti, činnosti, které vyžadují soustředění přesahující běžnou míru pozornosti člověka (několika málo minut), zároveň činnosti, k nimž dítě nebo mladý člověk dokáže najít vlastní vztah, jež produkuje motivaci a chuť, jež následně pomáhají překonávat dílčí neúspěchy a překážky. Činnosti, které k tomu vedou, mohou být čtení, pohyb, hra na nástroj, kresba a mnoho dalšího systematického a dlouhodobého. (Kartous, 2019, s. 202)

Věřím, že pozornost, soustředění, rozhodování a vůli lze pěstovat při čtení detektivky, na maratonském běhu či při hře na housle, jsem však přesvědčen, že daleko více příležitostí v tomto směru skýtá dobře vedené vyučování matematice. Chceme-li matematice rozumět, máme-li řešit úlohu, musíme se „pekelně“ soustředit, musíme umět hodnotit situaci a rozhodovat se. Tuto skutečnost nevidí, nebo nechce vidět, autor recenzované knihy.

Na druhou stranu ovšem autor, ač je orientován humanitně, píše:

Matematika je rudimentem školního vzdělávání, základním kamenem, branou do dalšího poznávání v oblasti mnoha přírodních i společenských věd. Je specifickým jazykem, který umožňuje porozumět hmotnému i společenskému světu v jeho makro- i mikrovztazích. Matematika je tím, co umožnilo vyvinout extenzi lidských rukou, nohou a mozku do současné podoby. Proto hraje tak zásadní roli ve školním vzdělání. (Kartous, 2019, s. 98)

Dodává ovšem:

Přesvědčení, že škola je jediné místo na světě, kde lze naučit matematiku, udržuje současný průmyslový koncept školy ještě chvíli při životě, a to i při prokazatelných selháních dokonce ve výuce matematiky samotné. (Kartous, 2019, s. 98)

Nevím, co znamená „průmyslový koncept školy“ a o jakých „selháních ve výuce matematiky“ autor mluví.

Na s. 177 B. Kartous hodnotí Jednotu českých matematiků a fyziků (JČMF) jako nepokrokovou (je „obhájcem neměnnosti současného statu quo“), ovšem „kontroluje obsah vzdělávání v matematice, nejdůležitějším školním předmětu.“ Samozřejmě se i v Jednotě najdou jednotlivci spjatí s „osvědčenými metodami“ výuky z minulosti, avšak tato instituce se programově a dlouhodobě stará o zlepšování metod vyučování matematice.

Doložme to příklady: Na ose Hradec Králové – Frýdek-Místek – Litomyšl organizuje JČMF po mnoho let třídní setkání učitelů *Jak učit matematice žáky ve věku 10–15 let* (zásluhu na tom mají výborné učitelky Zdeňka Bachelová a Hana Lišková). O zaměření těchto konferencí se lze dočíst ve sbornících, které jsou pravidelně vydávány – u posledního (Fuchs, 2020) připomeňme např. témata: rozvíjení matematické gramotnosti, hry ve výuce matematiky, porozumění matematice, interaktivní aplikace. Z iniciativy vědecké sekce Jednoty jsou organizována již řadu let *Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol* v Mariánských Lázních a v Srní. O výsledcích těchto setkání se lze dočíst v pravidelně vydávaných sbornících – poslední (Bastl & Lávička, 2020). V roce 2021 pořádá Jihočeská univerzita spolu s JČMF již 11. konferenci *Užití počítačů ve výuce matematiky* atd.

Je zvláštní, že autor vidí „nádhernou inspiraci“ v práci s chybou u učitelů kodaňského gymnázia (Kartous, 2019, s. 205), ale nevidí, nebo nechce vidět, práci s chybou u Milana Hejného (viz např. Hejný, 2004).

Na s. 66 píše autor o *frontální výuce model kostel*, která prý je „velmi resistentní“ a hluboko prorostlá do myšlení většiny učitelů, a neuvede, že úplným protikladem této metody je výuka na školách H-matu, na nichž mají být učitelé ve třídě akusticky nepřítomní a nemají poučovat (Štefflová, 2015, s. 8).

Podle mého názoru frontální výuka model kostel (v níž učitel, podobně jako kněz, káže a nepřipouští žádnou diskusi) se dnes vyskytuje na našich školách velmi zřídka. Spíše se setkáváme s frontální výukou, kterou popsal anglický pedagog Geoff Petty. Při této

tzv. *frontální interaktivní výuce* jde o vytvoření dynamické směsi učitelova výkladu (asi 40 %) s následujícími prvky:

- *žakovská činnost* – na počátku probírání každého tématu jsou úkoly pro žáky krátké a snadné a postupně nabývají na délce a náročnosti;
- *asertivní otázky* – jejich smyslem je co nejvíce posílit žakovskou účast, aktivní učení a spojení mezi novým učением a učением zvládnutým dříve;
- *žakovská demonstrace* – žáci předvádějí své rozvíjející se dovednosti, využívají při tom tabuli nebo zpětný projektor, jejich spolužáci je sledují a hodnotí správnost provedení. (Petty, 2013, s. 275)

Budování hlubokého konceptuálního porozumění a vyššího řádu myšlení vyžaduje intenzivní interakci mezi učitelem a žákem. To ovšem Pettyho frontální vyučování, v němž se střídá výklad a otázky učitele, odpovědi žáků a řešení úloh, plně umožňuje.

„Svět současných dětí se v leccems podobá životu v džungli. Jen džungle je jiná, je reprezentovaná v jedničkách a nulách.“ (Kartous, 2019, s. 192). „To, co představuje vytvoření digitální dimenze, je časově neomezený a nikým neřízený experiment, s těžko představitelnými důsledky, který lidský druh postupuje dobrovolně, s cílem prospět sobě samému a bez jistoty, že nad konsekvencemi udrží dostatečnou kontrolu“ (Kartous, 2019, s. 157). S tím souhlasím. Vizi Tomáše Sedláčka, že v roce 2036 „umělá inteligence a roboti budou za člověka vyrábět, vyučovat, léčit, zkoumat a tvořit“ (Sedláček, 2016, s. 121) nesdílím. Kartous v citované Sedláčkově knize vidí budoucnost vzdělávání, v „anaroidních osobních asistentech“ (Kartous, 2019, s. 176). I k tomu jsem skeptický. Vždyť učící stroje máme od padesátých let minulého století a výrazně se v praxi neuplatňují.

Školu ovšem neděláme jen my, učitelé, dělají ji i žáci, rodiče a společnost. „Rodiče tvoří ve společnosti jednu z největších sociálních skupin a jejich postoj ke vzdělávání je krajně důležitý proto, aby se školství vydalo žádoucím směrem. Rodiče by ale museli sami chtít.“ (Kartous, 2019, s. 68). „Rodina představuje v těch nejdůležitějších letech vývoje dítěte naprosto dominantní vliv na

jeho osobnostní rozvoj a pochopitelně i na to, jaký hodnotový kód si osvojí.“ (Kartous, 2019, s. 135).

Jak bláhové jsou v tomto smyslu snahy reformátorů změnit školu do roku 2023 (Rizikyová, 2021) nebo do roku 2030 (Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030⁺, 2020). Máme-li změnit školu, musíme změnit společnost. Na závěr uvedme slova Mikuláše Beka z předmluvy (Kartous, 2019, s. 11):

Společenská debata o vzdělávání v českém prostředí posledních dekád po roce 1989 trpí celou řadou neduhů, které ostatně mají své paralely i mimo vzdělávací tematiku. Diskontinuita společensko-politického diskursu je nejlépe reprezentována mocenskou diskontinuitou v úřadu ministra školství, soustředění na detaily na úkor celku se pak projevuje hypertrofovanou pozorností věnovanou dílčím tématům typu maturitní zkoušky z matematiky či inkluze na základních školách. Ve vášnivém sporu o detail se přitom obvykle zcela vytrácí kontext celkového směřování vzdělávacího systému. Výměna názorů na vzdělávání je také obvykle jen chatrně podpořena daty či fakty – stát ani další aktéři dlouho nevěnovali pozornost systematickému mapování vzdělávací krajiny pomocí statistických šetření a sociologických výzkumů. Bob Kartous tak vstupuje svou knihou do málo obsazeného prostoru mezi politikou, vědou a, když promine, také eschatologií. Tomu odpovídá tvar rozsáhlého eseje, který se svižně pohybuje mezi žánry, jejichž svorníkem je autora osobní a živá zkušenost. Text je svědectvím o tom, co autor, dlouhodobě se pohybující v prostředí vzdělávacích think-tanků, přečetl, prožil, promyslel i procítil, je svědectvím o nadějích, zklamáních i hněvu, který prožívá ten, komu záleží nejen na vzdělávací dráze vlastní a vlastních dětí, ale také na otevření šancí pro ostatní. Osobní, ostře subjektivní perspektiva je předností takového pokusu o oživení debaty o vzdělávání u nás. Při četbě textu je čtenář přímo vtahován do

dialogu s autorem, s nímž mnohdy souhlasí a mnohdy také rázně nesouhlasí, má chuť na místě s autorem polemizovat.

Nesouhlas s některými autorovými názory jsem v recenzi vyslovil.

Literatura

- [1] Bastl, B., & Lávička, M. (Eds.). (2020). *Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol*. Vydavatelský servis.
- [2] Fuchs, E. (Ed.). (2020). *Jak učit matematice žáky ve věku 10–16 let*. JČMF.
- [3] Hejný, M. (2004). Chyba jako prvek edukační strategie učitele. In: M. Hejný, J. Novotná., & N. Stehlíková (Eds.), *Dvacet pět kapitol z didaktiky matematiky* (s. 63–80). UK.
- [4] Kartous, B. (2019). *No Future*. 65. pole.
- [5] *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030⁺*. (2020). MŠMT.
- [6] Petty, G. (2013). *Moderní vyučování*. Portál.
- [7] Rizikyová, M. (2021). Velká školní revize: debata místo výkladu. *Lidové noviny*, 25. 5.
- [8] Sedláček, T. (2016). *Jak budeme žít za 20 let?* 65. pole.
- [9] Štefflová, J. (2015). Matematiku nesmíme memorovat, ale tvořit. *Učitelské noviny*, 118(1), 8–9.
- [10] Zimmermann, M. (2020). <https://www.databazeknih.cz/prectene-knihy/zimmicz-1043>

*František Kuřina
Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové
e-mail: kurinovi@gmail.com*