

ZA DĚTI CHYTŘEJŠÍ

SNIŽOVÁNÍ ROZDÍLŮ VE ŠKOLNÍ ÚSPĚŠNOSTI



DAVID DIDAU

Věnováno mým statečným, nadaným a krásným dcerám,
Olivii a Madeleine

MAKING KIDS CLEVERER

© 2018 David Didau

All rights reserved. Authorised translation from the English language edition published by Crown House Publishing. Crown House Publishing is not affiliated with EDUkační LABoratoř, or responsible for the quality of this translated work.

Translation © Jana Vlková, 2023

ISBN 978-80-908240-2-7

ZA DĚTI CHYTŘEJŠÍ

Snižování rozdílů ve školní úspěšnosti

DAVID DIDAU

OBSAH

PŘEDMLUVA	II
PODĚKOVÁNÍ	13
ÚVODNÍ SLOVO AUTORA	14
ÚVOD: KDO SE BOJÍ CHARLIEHO GORDONA?	17
KAPITOLA 1: SMYSL A CÍL VZDĚLÁVÁNÍ	31
KAPITOLA 2: DÍLO KULTURY	47
KAPITOLA 3: JE ŘEŠENÍM INTELIGENCE?	63
KAPITOLA 4: OD VROZENÉHO K ZÍSKANÉMU	87
KAPITOLA 5: MŮŽEME BÝT CHYTŘEJŠÍ?	109
KAPITOLA 6: JAK FUNGUJE PAMĚŤ	139
KAPITOLA 7: JSTE TO, CO VÍTE	159
KAPITOLA 8: JAKÉ ZNALOSTI?	185
KAPITOLA 9: CVIČENÍ DĚLÁ MISTRA	207
KAPITOLA 10: BOJ A ÚSPĚCH	225
ZÁVĚR: POSUN GAUSSOVY KŘIVKY	243
ZDROJE	250
BIBLIOGRAFIE	264

* 1

[#] Poznámky pod čarou označené křížkem jsme doplnili v českém vydání pro lepší pochopení textu.

^{*} Poznámky označené hvězdičkou najdete i v originále knihy.

¹ Číselný index odkazuje na zdroje.

Tak prosím – manifest intelligence

Kdysi jsem napsal, že mezi vším a ničím je velmi tenká linie, která se sice potkává v něčem, ale zároveň stírá úplně ve všem. Výsledkem je nevědomý, respektive chaotický pocit vědění všeho, tedy ničeho.

To je hluboké.

Michal byl průměrný žák na základní škole, rebelující student na střední – a nikoliv výborný posluchač na vysoké. Obsahové neuspokojení ze střední průmyslové školy vedlo k rozhodnutí (zásluhou fantastické učitelky českého jazyka – díky, Martino!) pokračovat na pedagogické fakultě a studovat anglický a český jazyk (a to i přesto, že jsem v prvním ročníku střední školy z angličtiny málem propadl). Přijímací zkoušky pochopitelně dopadly tak, že jsem byl přijat až na odvolání.

Některé zkoušky jsem na první (nebo druhý či třetí) pokus neudělal, seminární práce psal na hraně nastavených pravidel (ne vždy se to setkávalo s pochopením) a katedru jsem mimostudijně reprezentoval relativně důstojně. Pořád ale vlastně nevím, zda jsem byl akademickou obcí akceptován či prostě jen tolerován. Celkově vzato nebyla pravděpodobně má přítomnost na vysoké škole v souladu s očekáváními rozličných pedagogů.

Teď to vezmu rychleji: bez dokončeného akademického vzdělání jsem začal vyučovat *angličtinu* na obchodní akademii, po několika kotrmelcích pedagogické studium zdárně absolvoval, přesunul se působit na základní školu, až jsem po pár letech denní učitelskou praxi opustil a školství/vzdělávání obohacuju odjinud.

Úvahy o tom, jak by tato v současné době hvězdná kariéra dopadla, kdybych nepotkal výbornou učitelku na střední škole, nedostal se na školu vysokou, neměl možnost vyučovat bez formálního vzdělání, či se nechal z jakékoliv příčiny odradit a na školu zanevřel, nechme alternativní realitě. Přinejmenším byste však tuto knihu zrovna teď vůbec nečetli.

Vy před sebou máte žáky z reálného světa. A nejen vzhledem k výše zmíněnému, neriskujte potenciál každého jednoho z nich, kterýžto možná vypadá, že ho škola zrovna moc nezajímá.

PS: V určité fázi retrospekce jsem byl přesvědčen, že mi univerzita nedala vůbec nic. Není to ale tak úplně pravda. Zažil jsem totiž něco, co je v této knize také zmíněno, tedy prokletí znalostí. Nevěděl jsem, že to, co mi (jakákoliv) škola dala, není samozřejmostí – a do mé dlouhodobé paměti se to nedostalo náhodou či omylem. Dostalo se to tam tak konzistentním vtloukáním, až mi to nyní přijde jako samozřejmost.

Dává vám to smysl?



Michal Orság

Všichni mají mít šanci na šťastný život

Anglický název této publikace zní *Making Kids Cleverer*, v doslovném překladu tedy *dělat děti chytřejšími*. Možná vás, stejně jako mě, v první chvíli napadne, zda je vůbec potřeba, aby byly děti chytřejší. Jsou snad hloupé? A nebylo by lepší zaměřit se spíš na to, aby byly šťastné a celkově spokojené ve svém životě?

Kniha rozhodně není o *chytrých a bloupych* dětech. Zabývá se rovnými příležitostmi a faktem, že to, co známe a umíme, významně ovlivňuje naše životy. Když se David Didau ptal své rodiny a přátel, jestli by si pro své děti přáli, aby byly inteligentnější, dostalo se mu nejčastěji odpovědi: „Já jen chci, aby byly šťastné.“ S tím snad nelze nesouhlasit. Co ale konkrétně spadá do naší představy štěstí? Tělesná a duševní zdraví, dobré vztahy s blízkými či snad uspokojivá a dobře finančně ohodnocená práce? Tohle všechno a určitě ještě daleko víc.

Souvisí však něco z toho s naší inteligencí? Didau tvrdí, že ano, významně a v mnoha oblastech. Píše, že rostoucí hodnota IQ pozitivně koreluje s celou řadou faktorů, jako jsou právě zdraví, finanční příjem, ale i samotné prožívání vlastního štěstí. Dalším benefitem je, že vyšší inteligence pozitivně ovlivňuje celou společnost, která je morálnější a její smýšlení demokratičtější.

Přestože je zřejmě naše inteligence z části pevně daná geneticky, zároveň ji významně ovlivňuje také prostředí, ve kterém se pohybujeme. A co je podle autora klíčem k dosažení vyšších úrovní inteligence? Znalosti. Didau v postupných, logicky provázaných krocích objasňuje, proč hrají znalosti – pevně uložené v dlouhodobé paměti díky opakovanému vybavování a zasazené do komplexních schémat – zcela zásadní roli při zvyšování naší inteligence.

Mezi dětmi z různě podnětného prostředí však existují velké rozdíly v míře znalostí ještě předtím, než začnou chodit do školy. A protože k získání znalostí potřebujeme znalosti (čím více jich máme, tím snadněji se učíme), školní docházkou se tyto rozdíly často výrazně prohloubí. Děti ze znevýhodněného prostředí jsou tak postupem času v čím dál větší nevýhodě.

Jestli takovou nespravedlnost odmítáte, držte v ruce správnou knihu.



Květa Sulková

Jak učinit děti chytřejšími? Jak snížit rozdíly v úspěšnosti žáků? Najít odpověď na tyto otázky není snadné, protože pedagogika jako vědecká disciplína není zcela exaktní. Náš problém je o to složitější, že způsob, jakým se člověk učí, je ovlivňován mnoha vnitřními i vnějšími faktory, které je těžké podchytit, a ještě těžší ovlivnit. Přesto existuje jeden faktor, který může optimalizovat proces učení, učinit děti chytřejšími a potenciálně sehrát velkou úlohu při odstraňování rozdílů ve vzdělávání různých znevýhodněných skupin. Tímto faktorem je učitel.

Jako pedagog a výzkumný pracovník v oblasti pedagogické psychologie jsem celou svou akademickou kariéru – která trvá již čtyři desetiletí – zasvětil studiu procesu lidského učení a možností podpory tohoto procesu prostřednictvím správně navržených intervencí. Dlouhá léta výzkumu, studie, které jsem realizoval, a má vlastní snaha pomoci lidem zlepšit proces učení (a možná i stát se chytřejší) mě nakonec dovedly k poznání, že vše závisí na kantorech.

Učitel je pro mě jakýsi designér vzdělávání. Je to odborník, který navrhne, vytvoří, realizuje a zároveň (snad) i vyhodnotí vzdělávací kontext (tedy situaci, v níž probíhá výuka) tak, aby byl účinný, efektivní a příjemný pro žáky. *Účinný* vzdělávací kontext znamená, že v čase, který je v rámci kurikula vymezen, se žáci naučí buď více, než bylo plánováno, nebo se naučí danou látku víc do hloubky, než bylo očekáváno či požadováno. *Efektivní* vzdělávací kontext znamená, že učivo je zvládnuto buď v kratším čase, nebo s menším úsilím. A konečně, *příjemný* kontext nemusí nutně znamenat, že výuka je zábavná (skutečné učení bývá obtížné), ale spíše to, že žák zažívá úspěch – díky tomu má pocit, že se mu něco podařilo, získá pocit sebedůvěry ve vlastní schopnosti a řekne si: „Dokážu to!“

Učitel by v ideálním případě neměl být jen obyčejným designérem vzdělávání; měl by se snažit být co nejlepší ve svém oboru: špičkový učitel. Abych vysvětlil, co mám na mysli, použiju přirovnání k tomu, co je potřeba, aby se člověk stal špičkovým kuchařem; jednak proto, že rád jím, a jednak proto, že jsem sám pracoval v restauraci jako kuchař před tím, než jsem se vydal na akademickou dráhu. Špičkoví kuchaři předvádí svá kouzla v restauracích, které získaly *Nobelovu cenu* gastronomického světa – tři michelínské hvězdy. Takoví kuchaři jsou schopni naplánovat a připravit chutné, zdravé a vizuálně krásné pokrmy pro kohokoli, ať už jsou to děti, vybíraví jedinci, alergici nebo labužníci. Kuchaři to dokážou, protože mají hluboké *konceptní znalosti* (*conceptual knowledge*) a jemně vybroušené dovednosti, pokud jde o nástroje (nože, trouby, hrnce, pánve, sporáky, ruční a elektrické mixéry, kuchyňské roboty...),

techniky (pečení v páře, horkovzdušné pečení, pečení v pecích vytápěných dřevem, smažení, fritování, blanšírování, zmrazování, kryogenní vaření...) a ingredience (zelenina, maso, obiloviny, koření, bylinky...) svého řemesla. Špičkový kuchař ví, kdy, jak a proč použít jednotlivé nástroje, techniky a ingredience, a také je umí správně zkombinovat, aby dosáhl co nejlepších výsledků v každé kulinářské situaci.

Stejně tak jsou špičkoví učitelé schopni navrhnout a připravit efektivní, účinné a příjemné vzdělávací zážitky pro všechny své žáky bez ohledu na to, zda se jedná o průměrné žáky, zvýhodněné žáky, žáky mající speciální potřeby nebo žáky obdařené zvláštním nadáním. Učitelé to dokážou, protože mají hluboké koncepční znalosti a jemně vybroušené dovednosti, pokud jde o jejich nástroje (tabule, učebnice, čtečky, tablety, počítače, laboratoř...), výukové techniky, které optimalizují různé typy výuky (přednášky, diskuse, argumentace, spolupráce, formativní a sumativní hodnocení, techniky zpětné vazby...) a ingredience učitelského řemesla (různé typy otázek, pobídek, úkolů, příkladů, ilustrací a animací, domácích úkolů a simulací...). Špičkový učitel ví, kdy, jak a proč použít jednotlivé nástroje, techniky a ingredience, a také je umí správně uplatnit v různých situacích a u různých žáků.

A proto se musím přiznat, že četba této knihy ve mně vzbudila závist! David Didau v podstatě napsal knihu, kterou bych býval napsal rád já sám! Je to kniha, jež může poskytnout, a zajisté poskytne, učitelům – a všem ostatním, kteří se zabývají vzděláváním – téměř veškeré vstupní znalosti potřebné k pochopení toho, jak se děti učí a jak jim můžeme pomoci být chytřejší. Jako taková může sehrát důležitou roli při snižování rozdílů v úspěšnosti žáků. Podle mého názoru kniha, kterou držíte v rukou, pomůže učitelům přejít od podávání ohříváných jídel v bufetu nízké cenové skupiny k tomu, aby se stali kuchaři schopnými připravovat chutná a výživná jídla. Po přečtení této knihy by se více učitelů mohlo stát obdobou špičkových kuchařů v restauracích s michelínskou hvězdou.

Bon appetit!

Prof. dr. Paul A. Kirschner, dr.h.c.

Uznávaný akademik a profesor pedagogické psychologie, *Open Universiteit Nederland*, člen *American Educational Research Association*, *International Society of the Learning Sciences* a *Netherlands Institute for Advanced Study in Humanities and Social Sciences*

Za to, že tato kniha je taková, jaká je, vděčím mnoha lidem. Některé z nich jsem nikdy nepotkal, ale z jejich výzkumů a myšlenek vychází mé argumenty. Jsem jim vděčný za to, že mohu nadšeně poskakovat za jejich zády, a někdy dokonce symbolicky stát na jejich ramenou.

Existuje také řada lidí, kterým patří můj osobní dík. Prvním z nich je Andrew Sabisky, který podpořil můj zájem o studium inteligence a doporučil mi vynikající knihu Stuarta Ritchieho *Intelligence: All That Matters*, která tvoří páteř většiny informací uvedených v kapitolách 3 a 5.

Poděkování si zcela jistě zaslouží Nick Rose, vážený spoluautor naší knihy *What Every Teacher Needs to Know About Psychology*, za to, že si nebral servítky. Jsem rád za celou řadu jeho moudrých připomínek a kritických poznámek; zároveň jsem hodně čerpal z jeho příspěvků do naší společné knihy – tyto informace se objevují v kapitolách 2, 6 a 10.

Děkuji také Adamu Boxerovi za to, že mi dovolil reprodukovat diagramy a část obsahu jeho článku *Novices, Experts and Everything In-between: Epistemology and Pedagogy*, který můžete najít na jeho blogu *A Chemical Orthodoxy*.

Dále jsem nesmírně vděčný Dylanu Wiliamovi za mnoho užitečných návrhů a postřehů, které značnou měrou přispěly ke zušlechtnění této publikace.

A samozřejmě děkuji svému neúnavnému redaktorovi Peteru Youngovi, který přečetl několik prvních, ne až tak moc dobrých návrhů, a upozornil mě na nespočet chyb a dotáhl celou věc do dnešní podoby.

A v neposlední řadě patří můj obrovský dík Rosie.

Posledních pět let jsem hodně přemýšlel nad obsahem této knihy a zabýval se souvisejícím výzkumem; při tom jsem se dozvěděl spoustu věcí. Vzhledem k tomu, že nemám odborné vzdělání v žádném vědeckém oboru, občas jsem měl problém pochopit některé složité záležitosti, zejména v oblasti behaviorální genetiky, dědičnosti a genové exprese. Když jsem začal psát tuto knihu, stále ještě jsem se mylně domníval, že naši osobnost víceméně určují zděděné geny. I když jsem opakovaně četl o tom, co vlastně znamená heritabilita, nepřetržitě jsem se vracel k lidovému chápání biologie: jsme takoví, jací jsme, protože neseme geny svých rodičů.

Ačkoli toto stanovisko opírající se o hereditarismus bylo víceméně nepřetržitě předáváno od prvopočátků výzkumu inteligence až po různé současné odborníky na inteligenci, jedná se o názor, ze kterého vycházely – a stále vychází – argumenty zastánců eugeniky a rasistů a který podporuje šíření intolerance a nízkých očekávání. Tento názor tedy není to, o čem chci hovořit v této knize.

Původně jsem měl v plánu zařadit do knihy kapitolu o historii výzkumu inteligence s podrobným popisem přínosu Galtona, Spearmana, Burta, Termana, Jensena a dalších autorů. Takový Alfred Binet je sice vzácným příkladem výzkumného pracovníka v oboru inteligence, který nebyl zastáncem ani hereditarismu, ani eugeniky (jeho měření duševních schopností dětí je do značné míry motivováno snahou učinit děti chytřejšími), ale řada dalších autorů – přestože jim můžeme být vděční za tak užitečné objevy a vynálezy, jako jsou faktorová analýza, pozitivní mnohočetnost a spolehlivé a platné testy IQ (intelligenční kvocient) – postrádá morální nebo intelektuální základ. Ocitl jsem se v situaci, kdy jsem musel zavrhnout velkou část jejich výzkumů a závěrů, a použít jen něco málo, co podpořilo mé argumenty. Nakonec jsem se rozhodl od tohoto záměru zcela upustit, neboť to bylo příliš vzdálené tomu, o čem jsem chtěl skutečně psát.

To, na čem skutečně záleží, je prostředí, v němž probíhá exprese našich genů. Tato kniha je o tom, co *můžeme* udělat. Měření rozdílů mezi jednotlivci zajímá skutečně jen jednotlivce; myšlenka, že inteligence je tvárná a koreluje s řadou pozitivních dopadů, by však měla zajímat nás všechny. Toto je příběh, jak bychom mohli zlepšit společnost tím, že zlepšíme život každého člověka, který je její součástí.

Jsem si bohužel vědom toho, že má znalost témat, o nichž hovořím, není zdaleka vyčerpávající. Pokud tedy objevíte chyby nebo nedostatečná odůvodnění, považujte je za mé vlastní chyby, nikoli chyby různých zdrojů, které zde cituji.

Na dnešní době je vzrušující to, že privilegium informací je nyní okamžité a celosvětově dostupné. Je naší povinností a odpovědností zajistit, aby se tento dar dostal všem lidem na světě, a tak všichni mohli žít život plný poznání a porozumění.

KOFI ANNAN

Zlo nepřestává být špatným jen proto, že se na něm podílí většina.

LEV TOLSTOJ,

ZPOVĚĎ

*Co jste čekali? Mysleli jste si, že zůstanu poslušným štěnětem,
které vrtí ocasem a olizuje nobu, která mě kopne? Už si nemusím
nechat líbit ty kecy, které mi lidé celý život servírovali.*

DANIEL KEYES,
RŮŽE PRO ALGERNON

KDO SE BOJÍ CHARLIEHO GORDONA?

- Kdo by nechtěl být chytřejší, kdyby měl na výběr?
- Kdo by netoužil po hlubším vhledu a pochopení?
- Kdo by se nesnažil vidět dál a vědět víc?
- Který učitel by si nepřál tyto schopnosti pro své žáky a který rodič by si je nepřál pro své děti?

Když jsem začal pracovat na této knize, myslel jsem si, že odpovědi na tyto otázky jsou jasné. Ale ukázalo se, že samotný pojem inteligence je pro mnoho lidí velmi znepokojující. Jakmile jsem je položil rodině a přátelům, místo hlasitého souhlasu, který jsem očekával, se mi dostalo dvojsmyslných odpovědí. Nejčastější odpověď zněla: „Možná.“ Rodiče na otázku, zda by chtěli, aby byly jejich děti chytřejší, odpovídali něco ve smyslu: „Já jen chci, aby byly šťastné.“ Když jsem se zeptal své nejmladší dcery, vyjádřila obavy, že kdyby byla chytřejší, možná by už nebyla stejný člověk – možná by se zásadně změnil její způsob myšlení, a pokud by měla být chytřejší za tuto cenu, raději by zůstala taková, jaká je. Jiní lidé, zejména pracovníci ve školství, se často obávají, že kdyby byli někteří lidé chytřejší, co by se stalo s těmi méně chytrými?

V románu Daniela Keyese *Růže pro Algernon* (*Flowers for Algernon*) podstoupí Charlie Gordon, muž, jehož IQ je pouze 68, chirurgický zákrok, který mu uměle zvýší inteligenci. Příběh se soustředí na Charlieho měnící se perspektivu a na to, jak se k němu chová jeho okolí. Zpočátku je Charlie frustrován svou neschopností porozumět světu, ale zjišťuje, že důsledky zvýšení inteligence nejsou jen pozitivní.

Je odmítán svými kolegy v práci a sužován záští, když si uvědomí, jak se k němu ostatní chovali v době, kdy ho považovali za retardovaného. Možná, že inteligence není až takové požehnání.

Pomineme-li skutečnost, že nikdo zatím nevynalezl způsob zvýšení inteligence, jaký je v knize popsán, Charlieho příběh se dotýká některých běžných obav z toho, co se stane, učiníme-li děti chytřejší. Platí snad okřídlená fráze, že *nevědomost je blažená*? Byly by děti spokojenější, kdyby toho méně věděly, a mohly proto méně přemýšlet o světě?

Zdá se, že tato skepse vůči inteligenci je zcela běžný jev. Všude vidíme populární obrázky šprta, nerda, podivína, „mimoně“, dysfunkčního vědce či šíleného profesora. Mimořádně inteligentní lidé mívají méně přátel, chybí jim empatie a neumí se bavit. Možná jste slyšeli, že IQ ve skutečném světě nic neznamena a že vyšší inteligence vytváří více problémů, než kolik jich řeší. Tyto všudypřítomné, i když zavádějící představy nakazily společnost do té míry, že být chytrý velmi často není ani populární, ani žádoucí, zejména během školní docházky; je to spíše společenská sebevražda.

Zajímavé však je, že inteligence evidentně řídí mnoho dalších lidských vlastností a vyšší úroveň inteligence je spojena s nárůstem téměř všech ostatních kýžených lidských vlastností, což je do značné míry v rozporu s výše uvedenými přetrvávajícími mýty a mylnými představami. Čím je člověk chytřejší, tím lépe bude nejen prospívat ve škole, ale bude také kreativnější, bude mít lepší *schopnost vést ostatní (leadership)*, bude více vydělávat, bude šťastnější a bude žít déle. Jedinou nevýhodou inteligence je v podstatě o něco větší tendence nosit brýle!*

Nejsi ani nadaný, ani talentovaný

Jako dítě jsem si o sobě nikdy nemyslel, že bych byl nějak zvlášť chytrý. Řeknu to jinak – nikdy jsem se nepovažoval za výrazně studijní typ. Nicméně jsem se pyšnil svým důvtipem a měl jsem sklony dělat ze sebe třídního šaška. Ve škole jsem trávil příliš mnoho času nevhodnými žertíky a obecně jsem se zapsal jako *potíživista*. Pokud jde o mé rodiče, myslím, že jsem je dost zklamal. Můj otec miloval Ježíše a matematiku. Byl znechucen jak mou bezbožnou duší, tak mou schopností zvládnout jediné s odřenýma očima cokoli, co souviselo s čísly. Také jsem měl problémy se čtením, a jak se dozvíte později, matka mě nějaký čas vzdělávala doma. Aby toho nebylo málo, jsem nejstarší ze tří chlapců a můj prostřední bratr, o 18 měsíců mladší než já, byl vždycky ten chytřejší a udělal přijímací zkoušky na místní výběrovou školu. Mně nikdy nikdo nenavrhl, že bych se o to mohl pokusit.

* Než se ti z vás, kdo nosí brýle, začnou pyšnit svým symbolem inteligence, vězte, že korelační koeficient mezi IQ a nošením brýlí je cca 0,4, což znamená, že ačkoli jsou lidé s brýlemi v průměru o něco chytřejší než my ostatní, stále existuje spousta méně chytrých obrýlenců. Viz Rosner a Belkin (1987).

Že možná nejsem úplný blbec, jsem si poprvé uvědomil, když jsem se zúčastnil vědomostní soutěže na základní škole. Na poslední chvíli mě vybrali jako náhradníka, když jiný chlapec ze školního týmu (jehož jméno si už nepamatuji) onemocněl. „Proč zrovna já?“ říkal jsem si. Nikdo mi to nevysvětlil, ale ať už o tom rozhodl kdokoli, měl dobrý instinkt, protože náš tým nakonec vyhrál (a i když jsem svými znalostmi neoslňl, rozhodně jsem týmu neudělal ostudu). Když se ohlédnu zpět, bylo to asi prvně, kdy jsem si uvědomil souvislost mezi chytrostí a rozsáhlými znalostmi.

Ať už jsem si o svém intelektu myslel cokoli, na učitele jsem nikdy neudělal dojem. Na střední škole jsem byl považován za výrazně průměrného žáka. V dějepise a angličtině jsem se sice docela snažil a probojoval jsem se k lepším známkám, vyvažovaly to však mé výkony v matematice a přírodních vědách, kde jsem klesal stále níž. V posledním ročníku školy jsem se přestal snažit ve většině předmětů a složil jsem závěrečnou zkoušku (*General Certificate of Secondary Education; GCSE*) jen ze tří z nich – další potvrzení mých nedostatečných studijních schopností. Odešel jsem ze školy, našel si práci v obchodě s hudebními nosiči a na vzdělání jsem zanevřel.

Zaměstnání jsem pak měnil často. Až jsem si o pár let později během práce ve stavebnictví řekl, že v životě musí jít o víc. A proto jsem se přihlásil do večerní školy a složil maturitu (*A-level*) v oboru dějiny starověku. V dětství jsem měl sice drahocenný výtisk knihy *Hrdinové Řecka a Tróje (Heroes of Greece and Troy)*, ale kromě komiksů o Asterixovi jsem o starověkých civilizacích moc nevěděl. Najednou jsem ale četl Homéra, Thukydidu, Herodota, Aischyla, Vergíliu, Tacitu, Suetonia a Ovidia (vše samozřejmě v překladu) a moc se mi to líbilo. Rozšířil jsem si obzory jako nikdy předtím. A bylo toho mnohem víc, o čem jsem mohl přemýšlet. Ke konci kurzu jsem požádal svého stavebního mistra o den volna kvůli přípravě na zkoušky. Udělalo to na něj dojem (očividně ho o to ještě nikdo nikdy nepožádal). Když jsem se následující den vrátil na stavbu, byl jsem povýšen z pomocného dělníka na pomocného inženýra. Místo toho, abych celý den tahal cihly, držel jsem v ruce teodolit a všichni mi začali říkat „profesore“. Taková je odměna za vzdělání.

Nebudu vás unavovat dalšími veselými historkami a řeknu jen, že následně jsem si udělal další maturitu, tentokrát z anglické literatury, nechal se přesvědčit ke studiu na vysoké škole, absolvoval ji a po dalších peripetiích se stal učitelem. Patnáct let jsem učil angličtinu na celé řadě státních středních škol. Jako většina mladých učitelů jsem chtěl změnit svět. Chtěl jsem rozdmýchat oheň v myslích mladých lidí a vštípit jim lásku k učení. A stejně jako většina mladých učitelů jsem si záhy uvědomil, že to nebude jednoduché. Překvapilo mě, kolik dětí, které jsem učil, bylo hrdých na svůj nedostatek znalostí a stavělo se zcela odmítavě ke světu, jenž byl mimo jejich omezené zkušenosti.

Po několika letech mé kariéry se na mojí škole objevilo místo koordinátora pro nadané a talentované žáky a já jsem se rozhodl o něj ucházet (v té době měly anglické školy povinnost vymezit skupiny nadaných žáků a sestavit pro ně nadstavbový program

nad rámec běžné výuky). Matce jsem se náhodou zmínil, že mám o tuto pozici zájem – reagovala poněkud překvapeně a řekla: „To je legrační, protože ty nejsi ani nadaný, ani talentovaný.“ Moc jsme se tomu nasmáli.

Určitě vás potěší, že jsem tu práci dostal. Myšlenka označit menšinu dětí za nadané a talentované mi nyní připadá hrozná. Nemám problém nabízet dětem nadstavbové programy, ale zásadně nesouhlasím s tím, že by tyto rozšiřující programy měly být přístupné jen těm, kteří jsou považováni za schopnější. Tehdy jsem se však do nové role vrhl po hlavě. Organizoval jsem nejrůznější aktivity, návštěvy, přednášky a intelektuálně obohacující zážitky pro své žáky, z nichž mnozí pocházeli z poměrně chudých poměrů, o světě toho věděli jen málo a ostře si uvědomovali svou nevědomost.

Jedním z mých plánů bylo sestavit tým, který bude schopen vystupovat na veřejnosti. Přihlásili jsme se do soutěže pořádané v místní *nezávislé škole (independent school)*. Jen co jsme přijeli, ukázalo se, že náš tým je jedním z pouhých dvou týmů ze státních škol. Moje malá skupinka se cítila ostatními žáky zastrašena. Neustále se mě ptali na věci jako „Proč tohle říkáš?“ a „Proč mají takový účes?“. Když ty ostatní děti mluvily, byly sebevědomé a dokázaly se dobře vyjadřovat, ale to, co je skutečně odlišovalo, byly jejich znalosti. Všichni působili velice inteligentně. Když přišla řada na mé žáky, vypadali jako uzlíček nervů. Nemusím vám asi říkat, že jsme skončili poslední.

Netuším, jestli ty ostatní děti byly opravdu inteligentnější než moji žáci, ale na tom nezáleželo. Ten rozdíl způsobila síla jejich znalostí. Být chytrý a mít znalosti nemusí být totéž, ale jak bylo jasné mně i mým žákům, znalosti převyšovaly vše ostatní. Zásadním způsobem jsem změnil svůj náhled na to, co dělám. Přibližně ve stejné době se mi narodila nejstarší dcera a já jsem si začal klást otázky týkající se vzdělávání, které jsem poskytoval: „Je to dost dobré pro mé vlastní dítě?“ A stále častěji jsem si uvědomoval, že odpověď zní ne.

Co doopravdy chceme?

Vzdělávání není levné. Vedle obrovského úsilí učitelů proudí každý rok na udržení systému vzdělávání v chodu milionové částky. Proto je důležité, aby vzdělávání poskytovalo co nejlepší poměr kvality a ceny. Navíc, bez ohledu na výše uvedené, nás musí uspokojit i jaksi lidsky. V této souvislosti je žádoucí zamyslet se nad tím, co si pro příští generaci nejvíce přejeme.

Když jsem se zeptal své ženy, co by chtěla, pokud jde o naše děti, řekla, že by se spokojila s částkou kolem 100 liber za každé z nich. Když jsme se přestali smát, vysvětlila mi, že ačkoli je při výchově dětí někdy dost ambiciózní, to hlavní pro ni je, aby byly spokojené. Totéž říká většina lidí: „Chtěli bychom, aby naše děti byly úspěšné, ale jen pokud budou současně šťastné.“ A také: „Chceme, aby naše děti byly zdravé, v bezpečí a zajištěné.“ Všichni rodiče mají tendenci klást finanční zabezpečení na přední místo svého žebříčku – domnívají se, že děti mají větší šanci být spokojené, pokud budou mít slušnou práci. Žádný přepych, ale takovou práci, aby jim umožnila

zaplatit účty a aby je zcela neumohla. A samozřejmě si všichni přejeme, aby se jim nic nestalo a prožily dlouhý život bez úrazů a nemocí. Otázkou je, jak těchto cílů nejlépe dosáhnout.

Spokojenost nebo štěstí – jakkoli to nazveme – mohou působit jako skromná přání, ale bez nich si stěžij vychutnáme cokoli jiného. Ale co to vlastně je? Jak získat štěstí? Nejužitečnější definice, se kterou jsem se kdy setkal, říká, že na štěstí je nejlepší pohlízet tak, že pramení jak z potěšení, tak z nalezení smyslu konání.¹ Smysl vyžaduje, abychom směřovali k nějakému cíli, a potěšení znamená, že děláme to, co nám dělá dobře. Nikdo z nás nechce pro své děti život čistě v duchu hédonismu a jen málokdo z nás vidí štěstí v nepřetržitém plnění ambiciózních cílů. Potěšení a smysluplnost je tedy třeba vnímat ve správné míře a ve vzájemném souladu. Obojí se doplňuje a usměrňuje.

Aby byl život smysluplný, musíme si umět vybrat cíl, který má nějaký význam. Schopnost volby přitom alespoň do jisté míry závisí na tom, jak dobré máme vzdělání – čím lépe se nám daří ve škole, tím máme větší možnosti volby. Samozřejmě se setkáváme s příběhy úspěšných lidí, kteří dosáhli svého úspěchu navzdory tomu, že propadli u zkoušek, ale to je pouhý *klam přeživších*[#] (*survivorship bias*). Takoví lidé jsou spíše výjimkou, nikoli pravidlem.

Pro většinu z nás se šance na štěstí výrazně zvyšují s úspěchem ve škole; současně je potřeba uvědomit si, že získat vzdělání znamená víc než jen uspět u zkoušky nebo získat kvalifikaci. Zřejmě se shodneme na tom, že děti bez ohledu na svůj původ nebo výchozí postavení potřebují tu nejlepší šanci stát se kultivovanými mladými lidmi připravenými čelit nejisté budoucnosti. Stejně jako všichni ostatní i já si přeji, aby byli mladí lidé kreativní, dovedli spolupracovat s ostatními na řešení problémů a dokázali jasně a kriticky sdělovat své názory, přijímat nové výzvy a vytrvat tváří v tvář neúspěchům. Rád bych, aby byli připraveni na všechno, co jim neznámá budoucnost postaví do cesty. A samozřejmě chci, aby moje děti – stejně jako ty vaše – byly tolerantní, empatické, otevřené novým názorům, zvědavé a schopné spolupracovat. A aby pomohly učinit svět lepším, než je teď.

V roce 2012 jsem opustil prostředí školy, přešel na „temnou stranu“ a stal se spisovatelem a konzultantem na plný úvazek. Když zrovna nejsem ve škole a neškolím učitele, věnuji se četbě odborných článků a knih. Seznámil jsem se během toho s rozsáhlým výzkumem, který ukazoval, že inteligence zřejmě souvisí s celou řadou dalších dobrých vlastností. Začal jsem přemýšlet, zda bych mohl dosáhnout svých cílů tím, že pomůžu dětem, aby byly chytřejší. Co kdyby zvýšení inteligence pomohlo dětem zlepšit nejen výsledky ve škole, ale i život mimo školu?

Proto si dovoluji tvrdit, že ať už chceme pro své děti cokoli, nejlepší způsob, jak toho dosáhnout, je pomoci jim, aby byly chytřejší. V této knize postupně vysvětlím,

[#] Klam přeživších je logický klam založený na vyšší viditelnosti těch, kteří „přežili“ určitý proces.

že na rozdíl od mnoha jiných vysoce ceněných vlastností má inteligence tu výhodu, že je tvárná, měřitelná a smysluplná.

Inteligence vede k obecnému prospěchu. Čím větší bude počet jedinců s vyšší inteligencí, tím bezpečnější, šťastnější a produktivnější bude společnost, ve které žijeme. Inteligence zároveň přináší osobní blaho a na rozdíl od všeobecného přesvědčení silně koreluje s kreativitou, se schopností vést lidi, štěstím, s dlouhověkostí a většinou dalších faktorů, o kterých se domníváme, že stojí za námahu. Je tudíž rozumné předpokládat, že pokud chceme, aby byly děti kreativnější a dokázaly lépe kriticky myslet, musíme je nejprve učinit chytřejšími.

Pokud hovořím o tom, že je nutné „učinit děti chytřejšími“, mám samozřejmě na mysli zvýšení jejich inteligence, tedy rozšíření intelektuální kapacity. Pro každého znamená inteligence něco jiného. Bývá popisována jako kreativita nebo schopnost logického myšlení, porozumění, sebeuvědomění, případně způsobilost řešit problémy či rychleji si osvojit nové informace. Podle některých odborníků jde o získávání a aplikaci znalostí, zatímco jiní v ní vidí obyčejný „zdravý rozum“. Ať už je čímkoli, můžeme se bezpečně shodnout, že se nejedná o jednu jedinou věc. Široce přijímanou definici uvádí Linda Gottfredson, která inteligenci definuje jako:

(...) velmi obecnou mentální schopnost, která mimo jiné zahrnuje dovednost uvažovat, usuzovat, plánovat, řešit problémy, abstraktně myslet, porozumět složitým myšlenkám, rychle se učit a učit se skrze zkušenosti. Nejedná se o pouhé učení se z knih, úzkou akademickou zručnost ani o chytrost ve smyslu skládání zkoušek. Inteligence spíše odráží širší a hlubší schopnost porozumět našemu okolí – „přijít věcem na kloub“, „nalézt jejich smysl“ nebo „vymyslet“, co udělat.²

Ačkoliv dále tuto definici ještě rozšíříme, prozatím mi takto vyhovuje a ukazuje, co mám na mysli vždy, když inteligenci zmíním.

Rozdíl

Argumenty v této knize směřují jak k rodičům, tak k osobám účastnícím se procesu vzdělávání. Jako rodiče nás nejvíce zajímá, co může našim dětem pomoci dosáhnout většího úspěchu. Ne snad, že by nám nezáleželo na ostatních, ale naše děti jsou právem na prvním místě. Doufám, že na těchto stránkách najdete dostatek informací, které vám pomohou zjistit, co se děje ve školách a jak určit směr vašeho vlastního počínání.

Knihy je určena také učitelům, zástupcům vzdělávací politiky a všem, kteří přímo či nepřímo ovlivňují dění ve školách a třídách. Vaší prioritou je bezpochyby blaho a úspěch všech dětí v systému vzdělávání. Určitě vás znepokojuje, že některé děti si vedou mnohem hůře než jiné, a zajímá vás, zda můžeme udělat něco pro to, abychom tyto rozdíly eliminovali a překlenuli propast mezi zvýhodněnými a znevýhodněnými

skupinami. Podle zprávy britského institutu *Education Policy Institute*[#] se sice situace zlepšuje, ale nadále existují propastné rozdíly mezi bohatými a chudými dětmi:

Rozdíl mezi znevýhodněnými šestnáctiletými žáky a jejich vrstevníky se v letech 2007–2016 snížil pouze o tři měsíce výuky. V roce 2016 byl rozdíl na celostátní úrovni na konci střední školy 19,3 měsíce. Znevýhodnění žáci zaostávají za svými bohatšími vrstevníky v průběhu středoškolského studia každý rok přibližně o dva měsíce.³

Zpráva *Sutton Trust*^{##} pod názvem *Global Gaps* dospěla k závěru, že ačkoliv si děti v Anglii ve škole vedou lépe než děti ve většině ostatních zemí, „chytré, ale chudé“ děti (patřící mezi 10 procent nejlepších z hlediska prospěchu, ale mezi 25 procent nejslabších z hlediska socioekonomického statusu) jsou téměř o tři roky pozadu za průměrem *Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)*. U dívek je situace ještě horší.⁴ Tato fakta jsou sice závažná, přesto neposkytují úplný obraz. Všechny děti ve všech zemích světa se dnes mají lépe než kdykoli v historii lidstva. Ano, některé jsou samozřejmě nespravedlivě znevýhodněny, ale to není osudné. Děti z méně příznivého prostředí selhávají pouze tehdy, když se na ně díváme obzvláště zkreslenou optikou. Nejenže můžeme změnit budoucnost, ale ani přítomnost už není taková, jaká si myslíme, že je.

Švédský statistik Hans Rosling nás ve své knize *Faktomluva (Factfulness)* varuje před *instinktem propasti (the gap instinct)* – tendencí rozdělovat svět na dvě odlišné a často konfliktní skupiny, chudé a bohaté, mezi kterými existuje podle jeho slov „propast nespravedlnosti“. Tento instinkt zkresluje naši schopnost vidět svět takový, jaký ve skutečnosti je. Rosling se ptá: „Jakou vodu máte rádi ve vaně? Ledově studenou, nebo vařící?“ Samozřejmě volíme vodu ve vaně s teplotou mezi těmito dvěma extrémami. Rosling poukazuje na to, že na otázku, zda většina lidí žije v zemích s nízkými, středními nebo vysokými příjmy, mají lidé tendenci tipovat převážně první možnost. To je špatná odpověď. Ve skutečnosti žije 75 procent světové populace v zemích se středními příjmy – tedy přesně tam, kde je předpokládán onen rozdíl. Podle Roslinga tedy „žádný rozdíl neexistuje“.⁵

Máme stejnou tendenci rozdělovat děti na dvě samostatné kategorie: bohaté a chudé; zvýhodněné a znevýhodněné; děti pocházející z bezpečného prostředí a děti z prostředí chaotického. Toto rozdělení je úplně absurdní – drtivá většina dětí je totiž někde uprostřed. Vzdělávací politika sestavená na základě zkušeností s několika málo procenty nejvyšší a nejnižší části celého spektra pravděpodobně nebude fungovat, protože nebere v úvahu situaci většiny dětí. Místo toho je třeba uvažovat o tom, co bude fungovat pro *všechny* děti.

[#] Nezávislý, nestranný a na důkazech založený výzkumný institut, jehož cílem je podporovat kvalitní výsledky vzdělávání pro všechny děti a mladé lidi bez ohledu na jejich sociální zázemí.

^{##} Britská organizace, jejímž cílem je zlepšit sociální mobilitu a znevýhodnění ve vzdělávání.

Přesto bychom se neměli spokojit s existencí nejvíce znevýhodněných skupin. Poselstvím této knihy je, že všechny děti se mohou stát chytřejší, a tím zvýšit svou šanci na šťastný, zdravý a úspěšný život. V současné době tomu tak není. U dětí pocházejících z chudšího prostředí existuje nepoměrně větší pravděpodobnost, že budou mít ve škole problémy. To často vytváří začarovaný kruh neúspěchu, kdy děti přijmou za své, že vzdělání není nic pro ně, a vyrostou z nich dospělí, kteří tuto nedůvěru předávají svým vlastním dětem. Nebylo tomu tak vždy. Předseda odborového svazu britských horníků Arthur Scargill, který stál v čele opozice proti Margaret Thatcher a její snaze zlomit moc odborů, napsal: „Můj otec dosud čte každý den slovník. Tvrdí, že náš život závisí na naší schopnosti ovládnout slova.“⁶ Musíme se znovu naučit vnímat vzdělání tímto způsobem – vnímat, že nám dává moc a možnost volby. Schopnost ovládnout umění slov je spolu s dalšími druhy znalostí mechanismem, jak se stát chytřejší.

Propast – tedy rozdíl mezi osobami, které se nachází v nejvyšším a nejnižším bodě distribuční křivky – je nevyhnutelná. Všichni nemůžeme být stejně inteligentní. Ale tento rozdíl mezi dětmi nemusí být založen na něčem tak náhodném a nespravedlivém, jako je příjem jejich rodičů. Doufám, že informace a argumenty uvedené v této knize vám poskytnou jak praktické strategie, které budete moci uplatnit ve třídě, tak intelektuální a morální východisko pro vytvoření takové školy, jakou žáci potřebují. A také vám pomohou změnit pohled na děti, které prospívají a které neprospívají. Toto je můj manifest. Chci, aby vzdělávání přinášelo prospěch všem dětem bez ohledu na jejich původ.

Argumentační řetězec

Než se do knihy naplno ponoříme, rád bych stručně shrnul argumenty, kterými chci dále podpořit svou myšlenku, že vzdělávání by se mělo zaměřit na to, jak dětem pomoci být chytřejší.

Kapitola 1 se zabývá různými kontroverzními názory na to, co by mělo být cílem vzdělávání. Podíváme se podrobně na tři navrhované cíle: příprava dětí na zaměstnání, formování jejich charakteru a předávání kultury. Dospěl jsem k závěru, že každý z těchto cílů má své opodstatnění, a nejlépe jich dosáhneme tím, že umožníme dětem být chytřejší. K tomuto cíli bychom tedy měli společně směřovat.

To je všechno hezké, ale pokud to myslíme vážně a chceme pomoci dětem být chytřejší, musíme zvážit prostředky, pomocí kterých toho můžeme dosáhnout. Kapitola 2 se zabývá tím, jak funguje náš mozek a jak byl utvářen pro potřeby učení a myšlení. To, že se některé věci učíme snadno, neznamená, že se všechno učíme stejně lehce. Evoluční psychologie představuje zajímavé názory na to, proč tomu tak může být, a vysvětluje důvod vzniku škol. Máme dobrý důvod se domnívat, že dovednosti jako kreativita a schopnost řešit problémy jsou ve skutečnosti evoluční adaptace, které jsou natolik důležité pro přežití druhu, že jsme se vyvinuli tak, abychom se je snadno naučili.

Dále se musíme více zamyslet nad tím, co je a co není inteligence. Tomuto tématu se věnujeme v kapitole 3. Ačkoli máme celou řadu mýtů a mylných představ o inteligenci a IQ, existují přesvědčivé důkazy, že vyšší inteligence je rozhodně spojena téměř se vším, co obvykle považujeme za důležité a hodné ocenění. Odkrytí nejvíce zakořeněných a nezhoubnějších přesvědčení nám umožní lépe a méně zkresleně pochopit, co se rozumí pojmem inteligence. Současně budeme zkoumat i údaje, z nichž vyplývá, že inteligence může být základem všech dalších dobrých jevů. Zaměříme se i na to, zda můžeme těmto údajům věřit a jaké jsou jejich důsledky.

Odtud přejdeme k diskusi, odkud inteligence pochází. Kapitola 4 otevírá téma *vrozené versus získané*. Zabývá se tím, jaké jsou důsledky vnímání inteligence z hlediska dědičnosti, stejně jako názorem, že jsme pouze produktem našich zážitků a zkušeností. Inteligence (a v podstatě i všechno ostatní) je ovlivněna našimi geny. Některé děti se prostě rodí s větším potenciálem chytrosti než jiné. Existují však dobré důvody se domnívat, že s rozšiřováním znalostí se v některých ohledech stáváme chytřejší, a zaměříme-li se na ty faktory prostředí, které lze změnit, mohli bychom být schopni učinit chytřejšími všechny děti – a tím prospět nejen společnosti jako celku, ale i všem jednotlivcům.

Tak jako nejsou všichni totožně vysocí, zdraví, nadaní ve hře na klavír nebo srovnatelně dobří v matematice, nemůžeme ani všechny učinit stejně inteligentními. Je však možné řešit rozdíly mezi nejvíce a nejméně zvýhodněnými členy společnosti. Snažit se rozvíjet schopnosti dětí přímou výukou *všeobecných dovedností (generic skills)* je v zásadě nespravedlivé. Děti s vyšší *fluidní inteligencí (fluid intelligence)* a děti ze zvýhodněného prostředí budou dále zvýhodněny. Pokud se budeme cíleně snažit zvýšit inteligenci dětí tím, že rozšíříme jejich znalosti o světě, možná se nám podaří posunout celou křivku směrem nahoru. Dovolím si tvrdit, že ačkoli jsou důležité geny i prostředí, v současné době se svými geny nikdo nic udělat nemůže. To jediné, co máme, je tedy naše schopnost utvářet prostředí, v němž děti vyrůstají. A možná nic víc nepotřebujeme.

Kapitola 5 se vrací k výzkumu inteligence, ale tentokrát se zaměřuje na to, co skutečně zvyšuje naši zásobu inteligence. Inteligenci lze rozdělit na *fluidní a krystalickou (fluid and crystallised intelligence)*. Fluidní neboli vrozená inteligence představuje naše přirozené rozumové schopnosti, a pokud je nám známo, je pevně daná. Nic z toho, co jsme zatím vyzkoušeli, ji nedokáže zvýšit. Krystalická inteligence je schopnost aplikovat to, co víme, na nové problémy, a můžeme ji zvyšovat doplňováním své zásoby znalostí. Toto je základní teze této knihy: *více znalostí rovná se více inteligence*. Nemusí to však být jediný způsob, jak dosáhnout toho, co chceme; existuje spousta konkurenčních teorií. Než se posuneme dál, musíme tyto alternativy posoudit, takže se budeme věnovat mimo jiné *růstovému nastavení mysli (growth mindset)*, *tréninku mozku (brain training)* a *kognitivní akceleraci (cognitive acceleration)*.

Pokud mám pravdu, že čím víc víme, tím jsme chytřejší, pak je potřeba zamyslet se více nad tím, jak pomoci dětem zapamatovat si všechny tyto další znalosti. Kapitola 6 proto zkoumá, z čeho se skládá naše paměť, co naše myšlení omezuje a kolik máme k dispozici prostoru, který můžeme zaplnit cenným nákladem. Máme pracovní (krátkodobou) paměť, tedy schopnost udržet něco v paměti, když se snažíme vyřešit problém nebo splnit určitý úkol. A dlouhodobou paměť, kterou chápeme jako schopnost uchovávat obrovské množství dat, která lze podle potřeby „vydolovat“. Ukazuje se, že kapacita naší pracovní paměti je přísně omezena a nelze ji jednoduše zvýšit, ale její limity lze „nabourat“ tím, že masivněji uložíme informace do dlouhodobé paměti. Když ukládáme znalosti do dlouhodobé paměti, uspořádají se do schémat, která nezaberou tolik z naší omezené kapacity myšlení, když je použijeme k řešení složitých problémů. Ačkoli pro osoby s nižší úrovní fluidní inteligence může být obtížnější vytvářet dlouhodobou paměť, kapacita jejich dlouhodobé paměti je stejně jako u kohokoli jiného v podstatě neomezená. Všechny děti si mohou zapamatovat věci bez ohledu na to, jakou úroveň schopností projevují, ale některým dětem se to daří lépe než jiným. Rozdíl lze sice vysvětlit vyšší fluidní inteligencí, ale měli bychom se také zabývat způsoby, jak trénovat paměť, aby byla efektivnější, a přijít na to, co dělat s naším přirozeným sklonem k zapomínání.

Znalost fungování paměti nám však bude k ničemu, pokud zároveň nebudeme vědět, z čeho se naše paměť skládá. V kapitole 7 představím poněkud kontroverzní názor, že neexistuje nic jiného než znalosti. Než se na tomto názoru shodneme, seznámíme se s některými ranými filosofickými názory na vědění. Nikdo nemůže přemýšlet o něčem, co nezná. Stejně tak platí, že čím více toho o nějakém tématu víme, tím bohatší a sofistikovanější budou naše úvahy o něm. Domnívám se, že „dovednosti 21. století“ závisí spíš na znalosti než na pouhé schopnosti vyhledat si něco na internetu. To, co víme, se skládá jednak z toho, co jsme schopni si vybavit a vědomě o tom přemýšlet, jednak z toho, co si neuvědomujeme, ale při přemýšlení používáme. Něco z toho, co běžně označujeme jako dovednost, se s nácvikem stane bezproblémové a „neviditelné“, takže v pracovní paměti nezabere prakticky žádné místo, což nám umožní využít mnohem větší kapacitu k přemýšlení. Pokud si děti zautomatizují v dlouhodobé paměti významné procedurální (praktické, aplikační) znalosti a setkají se s *kulturně bohatými znalostmi (culturally rich knowledge)*, stanou se chytřejší (tím pádem kreativnější), a schopnější lépe řešit problémy a kriticky myslet.

Je velice vhodné zautomatizovat především některé typy znalostí, neboť se často opakují jak v procesu vzdělávání, tak v dalším životě. To nás v kapitole 8 vede k zamýšlení nad tím, jaké znalosti (či z jakého zdroje) by se děti měly učit. Ne všechny znalosti jsou stejné. Některé druhy mají mnohem větší šanci zvýšit intelektuální schopnosti dětí než jiné. Zvážíme několik mechanismů výběru znalostí a jejich uspořádání v kurikulu, které budou připravené pro děti, aby se vydaly na vzrušující cestu za poznáním. Zamyslíme se nad tím, zda by mělo být kurikulum rozděleno do předmětů, ale také jak uspořádat a seřadit v čase to, co chceme, aby se děti naučily.

Kapitola 9 se zabývá praxí, tréninkem a nácvikem. Víme, že odborná kvalifikace se rozvíjí pouze jako výsledek tvrdé práce a úsilí – ale do jaké míry? Možná jste se setkali s elegantní, ale v konečném důsledku neúčinnou představou, že pokud chceme dosáhnout mistrovství, měli bychom cvičit deset tisíc hodin. Bohužel, stejně jako v případě znalostí, ne každé cvičení je stejně účinné. Podíváme se, jaký typ cvičení a tréninku s největší pravděpodobností povede k odbornosti, a pak se zamyslíme, co dělá odborníka odborníkem. Fascinuje mě zjištění, že pokud odborník funguje v rámci oblasti své odbornosti, rozvíjí zcela jinou kognitivní architekturu než neoborník.

Začátečníci se od odborníků velice liší a pro účely vzdělávání je třeba k nim takto přistupovat. Převážná většina žáků ve škole jsou začátečníci. S velkou pravděpodobností pro ně bude neefektivnějším přístupem *explicitní vyučování* (*explicit instruction*). Kontext nám v tomto ohledu říká velmi málo (netvrdím, že nic, ale velmi málo). Pokud například chcete svému dítěti zaplatit soukromou školu, je to v pořádku. Využíváte svou možnost volby. To, že si můžete dovolit zaplatit školné, znamená, že vaše děti velmi pravděpodobně nebudou mít problémy, ať už se budou vzdělávat jakkoli.

Možná platí, že „všechno funguje někde, ale nic nefunguje všude“⁷, a pokud ano, jedná se o nezvratnou pravdu. Připustil bych, že jakýkoli přístup k výuce může v podstatě jakž takž fungovat, ale nejde o to, zda nějaký postup funguje; jde o to, jak dobře funguje ve srovnání s jinými. Nebo lépe řečeno: některé činnosti fungují ve většině kontextů, zatímco jiné fungují jen málokde. A některé metody v rámci výuky obstály ve zkoušce časem a jsou vhodnější k dosažení cílů, které většina lidí ocení.

V kapitole 10 se zaměříme na to, co s největší pravděpodobností pomůže dětem osvojit si znalosti potřebné k tomu, aby se staly chytřejší. Nemáme jistotu, jaký je nejlepší způsob výuky, ale existuje zde několik docela jasných pravděpodobností. Například se ukazuje, že explicitní vyučování je pro začínající žáky mnohem účinnější než *učení objevováním* (*discovery learning*). Účel nikdy nesvětí prostředky. Nemá smysl posuzovat někoho podle jeho záměru – cesta do pekla je dlážděna dobrými úmysly a velkolepými plány. Místo toho bychom měli být všichni posuzováni podle svých činů. Pokud vaše činy nevedou k dosažení vašich cílů, co potom? To je argument, který obhajuje sociální spravedlnost.

V závěru knihy se opět vracíme k rozdílu v dosažených výsledcích mezi nejvíce a nejméně zvýhodněnými skupinami. U dětí pocházejících z privilegovaného prostředí, obdařených vysokou fluidní inteligencí, nebude pravděpodobně příliš záležet na tom, jak bude výuka probíhat. Ale u dětí, které tyto výhody nemají, poskytuje škola možnost volby. Díky lepšímu přístupu ke znalostem prostřednictvím explicitního vyučování mají znevýhodněné děti větší šanci na šťastný a zdravý život v blahobytu. Shodneme se na tom, že děti by měly být šťastné, slušné a úspěšné. V čem se však rozcházím s obecně přijímaným názorem, je způsob, jak těchto cílů nejlépe dosáhnout. Ačkoli zvyšování chytrosti u dětí nesouvisí s dosažením dalších cenných výsledků,

neměli bychom ignorovat fakt, že inteligence zřejmě koreluje s mnohým, čeho si u dětí přejeme dosáhnout.

To vše se nejvíce týká dětí, které jsou ve škole často přehlíženy, považovány za pomalejší a zařazeny do skupin s horším prospěchem. Netvrdím, že moje návrhy budou zázračně fungovat a učiní všechny děti chytřejšími. Rád bych ale zdůraznil, že se můžeme nebo dokonce musíme pokusit zvýšit intelektuální kapacitu všech dětí. Za tímto účelem bychom se měli zaměřit na děti, které mají potíže se zvládnutím základních akademických nástrojů, jako jsou čtení, psaní a počítání, a pomoci jim tyto potíže překonat všemi účinnými způsoby. Pokud dítě opouští školu bez odpovídající úrovně znalostí v každé z těchto oblastí, je to zcela nepřijatelné. Pokud se to některým dětem stane, znamená to, že je škola a systém vzdělávání zklamaly.



Jakmile přijmete argumenty, které zde uvádím, zvýšení chytrosti dětí se pro vás stane velmi užitečným rámcem, umožňujícím zodpovědět celou řadu otázek na téma vzdělávání:

<i>Jaký je účel vzdělávání?</i>	Učinit děti chytřejšími.
<i>Jak učiníme děti chytřejšími?</i>	Tím, že jim umožníme získat více znalostí.
<i>Jak umožníme dětem získat více znalostí?</i>	Budeme je vyučovat podle kurikula bohatého na znalosti a zaměříme se na posílení jejich přístupu ke znalostem uloženým v dlouhodobé paměti.
<i>Co je kurikulum bohaté na znalosti?</i>	Takové, které vychází z nejvýznamějších a kulturně nejbohatších informací.
<i>Jak se zaměřit na posílení přístupu dětí ke znalostem uloženým v dlouhodobé paměti?</i>	Tak, že vyučujeme způsobem, který upřednostňuje příležitosti k opakování toho, co jsme se naučili, a minimalizuje zbytečné rozptylování a nepodstatné věci.
<i>Proč bychom měli usilovat o chytřejší děti?</i>	Protože se jedná o nejlepší způsob, jak zlepšit jejich blahobyt. A umožnit jim vědět více, je pro školy relativně jednoduché.

A tak dále...

Kdykoli se setkám s nějakou novou iniciativou nebo návrhem pravidel, ptám se: „Přispěje to k tomu, aby byly děti chytřejší?“ Doufám, že až si knihu přečtete a seznámíte se s mými argumenty, přijde vám tato jednoduchá formulace stejně užitečná jako mně.

David Didau

Za děti chytřejší: Snížování rozdílů ve školní úspěšnosti

Z anglického originálu *Making Kids Cleverer: A manifesto for closing the advantage gap*, vydaného nakladatelstvím Crown House Publishing v roce 2018, přeložila Jana Vlková.

Odborná redakce: Michal Orság, Květa Sulková, Honza Bartoněk

Jazyková a stylistická redakce: Jan Spěváček, Vendula Bartoňková

Sazba: Honza Bartoněk

Obálka: Honza Bartoněk & EDU

Počet stran: 280

Ve spolupráci s Nakladatelstvím publishED (published.cz) vydala vzdělávací organizace EDUkační LABORatoř.

info@edukacnilaborator.cz

edukacnilaborator.cz

Tisk: CZECH PROMOTION Systems, s.r.o., Thámova 289/13, 186 00 Praha 8

Vydání první

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této knihy nesmí být reprodukována, šířena či prezentována v jakékoli formě či jakýmkoli prostředky bez předchozího písemného souhlasu vydavatele.

ISBN 978-80-908240-2-7

Praha 2023

MANIFEST

David Didau je spisovatel, školitel, konzultant v oblasti vzdělávání a bývalý pedagog. Svůj oceňovaný blog *The Learning Spy* založil v roce 2011, aby vyjádřil nespokojenost běžných učitelů, podrobně popsal úspěchy a neúspěchy ve své vlastní třídě a shrnul své dlouholeté učitelské zkušenosti optikou pedagogického výzkumu a kognitivní psychologie. Od té doby přednášel na mnohých národních konferencích, přímo ovlivnil činnost OFSTED a spolupracoval s *Department for Education* při úvahách, jak by bylo možné snížit pracovní zátěž učitelů.

David to opět dokázal! Kniha *Za děti chytřejší* je poutavou a čtivou analýzou nejnovějších výzkumů, jak se učíme a co můžeme udělat pro zlepšení výsledků našich žáků. Každý, kdo se podílí na vzdělávání dětí, si z této knihy odnese obrovský užitek.

Dylan Wiliam, emeritní profesor hodnocení ve vzdělávání na UCL

Jak pomoci žákům získat a rozvíjet znalosti a dovednosti, které jsou nezbytné pro jejich úspěch? Pomáhá jim růstové nastavení mysli? Proč je podstatné naučit žáky efektivně a dlouhodobě se učit? Pokud hledáte odpovědi, v této knize je můžete najít. Ujasnila jsem si strategie a postupy, které mi pomáhají snižovat rozdíly ve vzdělávání mezi žáky, a proč je důležité se na to ve výuce zaměřit. Přeji vám, abyste v knize objevili cenný zdroj motivace a energie k učení.

Jarmila Klaudysová, učitelka, Základní škola Vorlína Vlašim

Od přečtení tohoto *Manifestu* si před každým plánováním výuky pokládám zásadní otázku: „Přispěje to k tomu, aby byly děti chytřejší?“ Věřím, že tato *prostá* myšlenka nám pomůže zlepšit výuku a žáci budou dosahovat co nejlepších výsledků.

Ondřej Orság, učitel, Základní škola Vsetín, Ohrada 1876