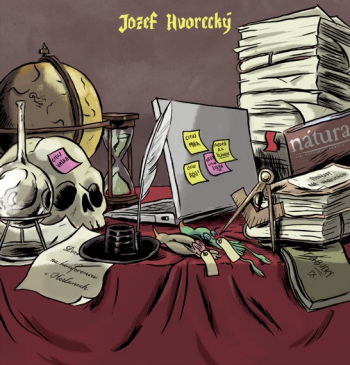


Testament Vedca

Jozef Hvorecký



premedia

Testament vedca

Copyright © Jozef Hvorecký, 2015

Recenzovali: Janka Beresecká

Vladimír Burčík

Jazyková úprava: Michal Hvorecký

Obálka a ilustrácie: Matúš Vizár

Vydal: Premedia Group, s.r.o.

ISBN 978-80-8159-216-4

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť publikácie nesmie byť rozmnožovaná a rozširovaná akýmkoľvek spôsobom bez písomného súhlasu autora.

Publikácia je vedeckou prácou v zmysle Vyhlášky č. 456 Ministerstva školstva, vedy a športu SR z 18. decembra 2012.

Jozef Hvorecký

TESTAMENT VEDCA

Kolaps školstva a cesta k oživeniu

premedia

Milý synu!

Keď čítaš tento list, som už nebohý. Hoci sa Ti obsah môže zdať opakovaním toho, čo som už mnohokrát povedal, venuj mi, prosím, ešte chvíľu pozornosti. Ber tento list ako moju životnú rekapituláciu a snahu spraviť z Teba vplyvnú osobnosť slovenskej vedy.

Predovšetkým nezabúdaj, že veda neznamená vymýšľanie, ale vykazovanie. Mnohým kolegom to možno lepšie myslelo, ale nikdy sa nedopracovali k najvyšším titulom a funkciám. Svoje výsledky nedokázali podávať tak presvedčivo a krásne ako ja. Aj vo vede, synku, predáva obal, nie obsah.

Sleduj odborné časopisy, aby si dokonale poznal módne pojmy. (To je jediný úžitok z nich.) Potom rýchlo napíš článok, ktorý ich obsahuje. Keďže budeš prvý, málokto si všimne, že nevieš, o čom hovoríš. Počas rozhovoru s ľuďmi vlož do každej vety čo najviac odborných termínov. Nikto Ti nebude rozumieť – a Tvoja povest' znalca porastie.

Kamarát sa iba s ľuďmi, ktorí robia to isté, a vždy sa ich zastávajú, keď ich niekto obviní z bludov. Na oplátku budú robiť rovnakú službu Tebe. Poctivo sa navzájom citujte, posilníte svoje renomé. Minule si namietal, že som v článku citoval geológa, leteckého inžiniera, lekára a hudobného vedca. Lenže... Každý z nich pri najbližšej príležitosti citoval mňa – to máš hneď štyri citácie. Budú sa Ti hodiť pri hodnotení vedeckej práce: habilitáciách, inauguračných aj oponentúrach výskumných úloh. Vedia, čo od nich očakávaš – oni od Teba očakávajú to isté.

Na svete žije veľa neprajníkov. Keď povedia, že to, čo vydávaš za vedu, nemá nič spoločné s realitou a nemá ani využitie, odpovedz: *Kto iný môže potvrdiť kvalitu výskumu než iní vedeckí pracovníci? Pozrite, koľko odborníkov stojí na mojej strane.* Súdržnosť je garanciou Tvojej aj ich kvality – aspoň v očiach nezainteresovaných.

Zloprajníkom vytvoríte peklo na zemi. (Aspoň na Slovensku, viac sa asi nedá.) Keď zmiznú do cudziny, prestanú byť konkurenciou. Tam nech si robia, čo chcú, trebárs aj tú vedu.

Ambicióznym bráň v kariérom raste – časom by Ťa mohli ohrozovať. Zostav tabuľky hodnotenia, ktoré im zaručene nebudú vyhovovať. Klad' dôraz na články v lokálnych časopisoch, domáce citácie a príspevky na tunajších konferenciách. Nesmú sa dať nahradiť ani článkom v Nature. Funguje to. Fanatici, o ktorých hovorím – sám si vieš doplniť mená – nemajú o konferencie v Palcmanskej Maši, Ličartovciach či Herľanoch záujem.

Ak by sa niektorý nedajbože prihlásil, s kolegami sa postarajte o to, aby jeho príspevok zamietli. V záujme kvality sa predsa musí robiť predvýber – a kto rozhoduje o prijatí? V časopise to ide ešte jednoduchšie. Najprv necháš článok dva-tri roky v zásuvke a potom ho vyhlásiš za neaktuálny. Medzitým môžeš výsledky vybrakovať a ako vlastné umiestniť v inom periodiku.

Z tých, ktorých nedokážeš poraziť, sprav svojich partnerov. Daj sa k nim pripísať ako spoluautor za príslub urýchleného vydania.

Pre svoj kariérny postup rob iba to, čo si vyžadujú tabuľky. Keď kritériá žiadajú desať článkov, nenapíš ani o jeden viac. Radšej sa pozri, v ktorej položke Ti ešte chýba bodík a strč to tam. Toto opakuj dovtedy, kým nezískaš všetky hodnosti a tituly, po ktorých túžiš. Od tej chvíle nemusíš pohnúť prstom. Zostaň však v strehu – neprajníci nikdy nespia. Využi každý spôsob, ako ich zabrzdiť. Odporúčam Ti „vyliezt' na strechu a vytiahnuť rebrík“. Hneď, keď dosiahneš istú hodnotu, postaraj sa, aby sa kritériá na jej získanie sprísnilo. Zvýšiš svoj náskok pred mladšími konkurentmi.

Staň sa členom čo najväčšieho počtu inštitúcií – vedeckých rád, rankingových agentúr, akreditačných komisií a poradných orgánov. Keď tam nebudeš Ty, zasadnú tam Tvoji protivníci. Azda nechceš, aby *oni* rozhodovali o *Tebe*.

Buď kreatívny. Nie si sám, kto chce iným zablokovať cestu nahor – Tvoji konkurenti to budú robiť Tebe. Jeden z posledných útokov mal podobu zahraničnej monografie. S rovnako zmýšľajúcimi kolegami sme založili vydavateľstvo v zahraničí a všetko publikujeme tam.

Ver, synku, robiť vedeckú kariéru nie je ťažké, len treba vedieť, ako na to. Drž sa mojich rád – a ja budem odpočívať v pokoji.

Myslíme inak

Testament vedca je fikciou. Skutočnosť však deformuje iba tým, že všetky negatívne prvky slovenského vzdelávacieho systému koncentruje do jedinej postavy. V skutočnosti sú rozptýlené a v rôznej miere zasahujú každého účastníka. Zároveň naznačuje, že výchovou potomkov (nielen detí, ale aj mladších kolegov) konzervujeme a predlžujeme súčasný stav. Ten, ako všetci cítime, nie je ružový. Nevznikol však zo vzduchoprázdna, odráža spoločenskú atmosféru. Priznávajú to už aj oficiálne pramene. Vláda SR hneď v prvých vetách Správy o stave školstva [1] konštatuje: *Školstvo je oblasť, ktorej výsledky rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujú vývoj každej spoločnosti. Ovplyvňujú ho pozitívne, pokiaľ školstvo funguje, alebo negatívne, ak nefunguje.*

Žiaľ, jediný nedostatok, ktorý správa v úvode zdôrazňuje, je finančný deficit: *Vo všetkých medzinárodných štatistikách o financovaní školstva sa Slovensko pohybuje na posledných miestach rebríčkov.* Vidieť jadro problémov školstva iba v jeho nedostatočnom financovaní znamená zakrývať si oči pred ďalšími príčinami. To, že školstvo nemá peniaze, neznamená, že na ňom niektorí jedinci nedokážu dobre zarábať. Niekoho pobúri, že takíto jedinci existujú, mnohí budú popierať ich existenciu. No oni jestvujú, ovládajú pravidlá hry, dokonca ich sami nastavujú. Autor testamentu (a jemu podobní „testamentári“) konštituuju prostredie, v ktorom netrpia nedostatkom a úspešne uplatňujú túžbu po moci. Kvalita vzdelávania a výskumu je im ľahostajná.

Nemá význam si nahovárať, že vzdelaní ľudia sú automaticky morálnejší ako ostatní. Rozdiel je iba v tom, že vzdelaný, ale morálne chatrný jednotlivец využíva svoje vzdelanie na šikovnejšie zakrývanie prehreškov a na vymýšľanie presvedčivejších výhovoriek pri odhaleaní. Testamentár koná neeticky, spája sa s podobnými a nabáda

k tomu svojich nasledovníkov. Spoznal atmosféru akademického prostredia, prispôbil sa jej, koná cieľavedome a takticky účinne. Transparentnosť prostredia a porovnateľnosť výsledkov so svetom mu nevyhovujú, bráni sa im zubami nechtami. Zdedil ich zo socializmu – a nehodlá sa ich vzdať. Kolegovia, s ktorými som sa o tom rozprával, sa zhodli na tom, že opísaným správaním sa skutočne dá dopracovať k vysokým postom. Skúsenejší dodali: *Ale iba u nás, nie vo svete.*

Kým sa nebudeme porovnávať so svetom, nevyrovnáme sa mu. V tejto knihe sa snažím definovať nástroje, ktoré môžu atmosféru v akademickej obci zmeniť tak, aby sa optimálnym stalo racionálne a zároveň etické správanie. Nie som idealista, aby som sa domnieval, že sa to čoskoro splní. Nebude to jednoduché, lebo testamentári nechcú stratiť svoje postavenie, ani sa vystaviť reálnej konkurencii.

Lenže... Ak sa o to spoločne nepokúsime a v úsilí nevytrváme, nestane sa to nikdy. Je to beh na dlhú vzdialenosť, takže ktovie, či sa toho dožijem. Na druhej strane, čím kratšie bude *Testament vedca* aktuálny, tým pokojnejšie budem *ja* ležať v hrobe.

Problém peniaze nevyriešia

Problémy školstva dôverne poznám, lebo v ňom pracujem štyridsaťpäť rokov. Samozrejme, detailnejšie na vysokých školách, s ktorými som v trvalom kontakte. Preto o nich budem písať viac.

Školy naozaj nemajú veľa peňazí – nie je to však ich najväčší problém. Inak by neplytvali aj tým málom, ktoré majú k dispozícii. Môže Univerzita Komenského hovoriť, že je chudobná, keď pre rektora kúpila Mercedes za 63 000 € [2]? Zbytočných neefektívnych výdavkov je oveľa viac a mnohé nie sú také nápadné. Videl som napríklad väčšinu ául verejných VŠ. Počas jednej z návštev som si uvedomil, akou čiernou dierou do rozpočtu sú. Aula stála 5 miliónov eur. Predtým som na danej škole pracoval. Nepostrehol som, že by niekomu chýbala. Spýtal som sa bývalých kolegov, prečo ju postavili. Univerzita vraj platila ročne viac ako 30 tisíc eur za prenájom priestorov na promócie. Zagrataloval som im s ironickým dodatkom, že o sto päťdesiat rokov sa im možno náklady vrátia.

Nevrátia. Kocka s rozmermi 10 x 10 x 10 metrov má tisíc kubických metrov. Auly majú bežne výšku okolo desať metrov. Pretože dĺžka a šírka sú spravidla oveľa väčšie, objem niekedy dosahuje až desaťtisíc kubických metrov. Na vykúrenie kubického metra priestoru treba 6-8 kubických metrov plynu. Iba náklady na vykurovanie vychádzajú na desiatky tisíc eur ročne. Podobné závažné čísla sprevádzajú aj náklady na osvetlenie, vodu a údržbu. To všetko iba preto, aby úradníci dekanátov nemuseli hľadať voľné priestory na promócie, ktoré ani na najväčších školách netrvajú dlhšie ako dva týždne. „Úspora“ viedla k ešte vyšším výdavkom.

Občas treba poumývať okná a vymaľovať. Tento finančný úder by sa pravdepodobne stal pre školu knokautom. Moje pozorovania naznačujú, že väčšinu ául a veľkých posluchárňí namalovali stavbári, okná poumývali ich čistiace čaty – a už nikto po nich. A to

nehovorím o akustike, ktorá často nedovoľuje prítomným rozumieť, čo hovorí predsedníctvo, a predsedníctvu, čo sa ich prítomní pýtajú.

I keď to je možno úmysel.

Kľúčom k porozumeniu kolapsu nášho školstva je priznanie, že takéto auly sú skutočne jeho *reprezentatívnymi priestormi* – reprezentujú prevládajúci štýl rozmýšľania. Peniaze, určené na každodennú prácu učiteľov, sa v nich menia na pomníky márnomyseľnosti vedenia. Keď sa o tom rozprávam s učiteľmi, smutne prikyvujú: Áno, ale čo s tým môžeme robiť?

Naznačím zopár možností.

Zmena – základ úspešného prežitia

Riešenia vychádzajú z poznatkov manažmentu. Medzi odborníkmi zameranými na exaktné vedy nie je táto oblasť obľúbená. Chýba im „akademická čistota“, lebo tvrdenia sa nedajú formálne dokázať. Ani výsledky nie sú jednoznačné, pričasto závisia od momentálnych okolností.

Vyštudoval som matematiku a informatiku, preto som dlho zdieľal ich názor. Postupne som pochopil, že úlohou manažérskych teórií je najmä inšpirovať. Obsahujú skúsenosťou – niekedy aj štatisticky – potvrdené zásady, ktoré by manažéri mali rešpektovať. Ich dodržiavanie negarantuje úspech, ale ich nedodržiavanie garantuje neúspech.

Východisko ponúka *Teória zmeny*. Zaoberá sa princípmi, ktoré treba zohľadňovať pri plánovaní zmien a rizikami, ktorým je vystavený každý, kto sa o ne pokúša. Prezrádza, prečo zmeny na Slovensku zväčša dopadajú tak biedne.

Žiaden absolvent matematiky nemôže byť nadšený vzorcom $D \times V \times F > R$

kde D (odvodené od *Dissatisfaction*) vyjadruje stupeň nespokojnosti so súčasným stavom,

V (*Vision*) charakterizuje predstavu o budúcnosti,

F (*First*) zdôrazňuje potrebu prvých úspešných krokov smerom k dosiahnutiu želanej zmeny a

R (*Resistance*) je veľkosť odporu voči nej.

Zvyšky môjho vzdelania sa chvejú od hrôzy: *Ako možno násobiť nemerateľné hodnoty?* Dlhoročná manažérska práca ma však naučila chápať podobné formulácie ako metafory. Vtedy fungujú, dokonca sú užitočné.

Vzorec hovorí, že nechut' k zmene je prirodzená – R má vždy kladnú hodnotu. *Každá zmena narazí na odpor* je axióma. Zmena

sa dá uskutočniť iba vtedy, keď kombinácia („súčin“) činiteľov na ľavej strane prevládne nad vrodenu nechuťou. Keď je ktorýkoľvek činiteľ nulový alebo príliš malý, keď vládne sebauspokojenie, absentuje vízia alebo zmenu sprevádzajú zlyhania, konečným výsledkom je víťazstvo odporu nad chuťou k zmene.

Na nespokojnosť (D) má náš školský systém dostatok dôvodov: zlé postavenie vo svetových rebríčkoch, nedostatočné financovanie, odchody najlepších maturantov a absolventov do zahraničia, priveľmi centralizované riadenie atď. Podobné hlasy sa občas ozývajú. Odporcovia interpretujú ich hlasy ako názor večných nespokojencov, ktorí „od dobroty nevedia, čo robiť“. Je jednoduché ich umlčať, lebo obyčajne hovoria, čo nie, ale málokedy, čo áno. Neponúkajú riešenia založené na dlhodobej vízii (V).

Medzi cieľmi, ktoré vízia ponúka, si každý musí nájsť svoj. Zmenu totiž podpora iba tí, ktorí si od nej niečo sľubujú. Ostatní sa možno nepostavia otvorene proti, ale budú ju bojkotovať. Tých treba prinajmenšom ubezpečiť, že im neuškodí a po jej zavedení na tom nebudú horšie.

Pokus o zmenu vzdelávacieho systému zlyhá bez dostatočne silnej komunity podporovateľov – od politických strán po učiteľov a rodičov. Navrhovateľom a zástancom zmeny teória radí: *Vyvoľávajte pocit naliehavosti. Opakujte, že odkladanie riešenia situáciu zhorší.* Iba tlak a široký konsenzus zabráni tomu, aby námet skončil v zásuvke ako mnohé pred ním, respektíve, aby sa plánovaný efekt po „akoby zavedení“ vyparil.

Užitočnosť zmeny sa najľahšie propaguje prostredníctvom ostrovov pozitívnej deviácie – pracovísk, ktoré z vlastnej iniciatívy zavádzajú a garantujú novú kvalitu vzdelávania, pôsobia ako ohniská rozvoja, a ako prvé dokazujú, že zmena môže viesť k hmatateľným výsledkom (F). Dôležitosť počiatkových úspechov poznáme z kolektívnych športov. Zápas väčšinou vyhrá oddiel, ktorý dá prvý gól. Poznanie „dokážeme to“ pôsobí ako katalyzátor, ktorý nabudí skryté kapacity tímu. Vo vzdelávacom systéme sa

dá pohyb v želanom smere nastaviť prostredníctvom finančného hodnotenia a kritérií personálneho rastu tak, aby zvýhodňovali nositeľov prvých úspechov. K nevratnej zmene však dôjde až vtedy, ak počet úspechov bude dostatočne veľký a prednosti nových metód natoľko očividné, že im okolie začne v dobrom zmysle slova závidieť. Až v tej chvíli sa zvyšky odporu zlomia vďaka multiplikatívne efektu vyššej spokojnosti, realizovateľnej vízie a jej doterajších výsledkov.

Vzorci v humanitných vedách neplatia „samy od seba“ ako v prírodovednej oblasti. Výsledok vzniká aktívnym úsilím tých, ktorí si zmenu želajú, lebo vidia jej potenciál. Už Darwin povedal, že dlhodobo uspejú nie najsilnejší, ani najinteligentnejší, ale tí, ktorí sa najlepšie dokážu prispôbiť zmenám. Ten, kto chce byť úspešný, z času na čas sa musí spýtať sám seba: *Som pripravený na zmenu? Viem, akú zmenu chcem? Čo pre ňu robím?*

Teória zmeny (zjednodušene povedané) rozlišuje iba dve základné situácie: byť stavom prostredia vlečený, alebo ho cieľavedome riadiť. Naše školstvo je zatiaľ vlečené.

Vítazstvo formy nad obsahom

Od čias, keď som chodil do základnej školy, sa v nej veľa nezmenilo. Ešte stále viac záleží na tom, či výučba prebieha podľa zabehnutej schémy, než na tom, či má „dušu“. Nasledujúca príhoda sa mohla odohrať aj včera.

Bol som siedmak či ôsmak, keď sme na hodine slohu písali reportáž. Použil som priamu reč, chaotický, často prerušovaný monológ spôsobený zlým rádiovým spojením. Niektoré slová boli neúplné, vety na seba nie vždy nadväzovali. Obsah sa dal rekonštruovať len s ťažkosťami. Jasné bolo iba to, že „niekde sa stalo niečo hrozné“. Učiteľka pred vyhlásením známok skonštatovala: „*Najlepšiu prácu má Hvorecký – a má z nej päťku*“. Na prvý pohľad bolo jasné, prečo. Dvojstrana sa zmenila na červené more. Neúplné slová boli dopísané, nedokončené vety dostali na konci bodku. Na miestach s prerušeným kontextom žiarili otázniky.

Bral som to športovo. Vlastne som päťku očakával. Pocit, že sa mi podarilo spraviť niečo „inak a dobre“, mi už vopred kompenzoval trápenie nad zlou známkou. Dnes rozprávam historku s úsmevom. Počas prednášok zo znalostného manažmentu mi slúži ako príklad rozdielu medzi tacitnými a explicitnými poznatkami.

Explicitné poznatky (vzorce, poučky, návody, gramatické pravidlá atď.) dokážeme presne formulovať a riadiť sa nimi. *Tacitné poznatky* sú iba v našich hlavách. Naformulovať ich je ťažké, často nemožné. Sú však kľúčové pre uplatnenie explicitných poznatkov – radia nám, kedy ktoré pravidlo použiť, ako sa v danej chvíli správať. Prenášajú sa medziludskou komunikáciou, často nevedomky: napodobňovaním, porovnávaním, cez zvyky a obyčaje. Človek si ich z nich vyberá tie, ktoré mu mentálne najviac vyhovujú a upevňuje si ich sebaopozorovaním – „komunikáciou so sebou samým“.

Naše školstvo sa zameriava na odovzdávanie a preverovanie explicitných poznatkov. Dobre to vidieť na predchádzajúcom hodnotení. Učiteľka mala podvedomú, tacitnú znalosť, čo je „dobrý sloh“, inak by prácu nevyhlásila za najlepšiu. Lenže pri rozhodovaní, či dať jednotku za obsah alebo päťku za formu, podľahla „štandardným“ kritériám a rozhodla sa pre druhú možnosť. Vychádzala z predpokladu, že škola má žiakov učiť explicitné poznatky: fakty, pravidlá a poučky. Za menej významnú považovala schopnosť rozhodovať sa, či pravidlá majú v danom kontexte zmysel, či použitá metóda ladí s cieľom a účelom.

Presvedčenie, že optimálnou vzdelávacou metódou je drilovanie faktov, vzorcov a postupov riešení, sa rozšírilo počas priemyselnej revolúcie. Dovtedy sa vzdelávalo formou „učňovstva“. Cieľom bolo pripraviť „žiacov“ na budúce povolanie bez ohľadu na to, či šlo o deti kráľa, šľachtica, meštana alebo remeselníka. Starší chlapi asistovali pri výučbe a keď bolo treba, pomáhali mladším. V cechovom systéme sa to prejavilo pojmom „tovariš“ – už nie učeň, ešte nie majster. Žiaci boli svedkami zrodu „úloh“ – objednávky tovaru, či vzniku vojnového konfliktu – a bezprostredne sledovali aj proces riešenia. Videli skúsenejších diskutovať o probléme a snažili sa ho svojimi návrhmi riešiť. Sledovali cesty, ktoré viedli k výsledku. Pozorovali, ako riešitelia dokázali vybránuť z nezdarov, a či vôbec. Každodennými skúsenosťami sa presvedčali, že fakty, návody a štandardné postupy urýchľujú riešenie, ale nedajú sa aplikovať vždy a všade. Úspech závisí od osobnosti riešiteľa, od jeho schopností uvažovať racionálne, od vhodnosti použitej metódy, od toho, či sa správne implementuje – teda od tacitných poznatkov. „Vzdelávanie“ bolo v celej skupine rovnaké, vek žiakov rozdielny.

Pred dvesto–tristo rokmi, počas priemyselnej revolúcie, sa prvýkrát začalo vzdelávať masovo. Vzorom nového typu vzdelávania sa stala manufaktúra s presne definovanými krokmi, právomocami a povinnosťami. Zo žiakov sa stali stroje s jasne určenými činnosťami a výsledkami po každom takte. Pevný rytmus umožnil

zvýšiť počet žiakov na jedného učiteľa. Kým vzdelávanie rodinného typu sa riadi počtom detí mecenáša a učňovstvo počtom zákaziek, cieľom masového vzdelávania je počet absolventov. Vzdelávacie postupy sa mu prispôsobujú.

Pri manufaktúrnej výrobe sú vstupmi jednotlivých výrobných krokov identické produkty. Pri „manufaktúrnom“ vzdelávaní sa pred nástupom do triedy (či vzdelávacieho stupňa) predpokladá, že žiaci tvoria homogénnu študijnú skupinu. Príslušnosť k nej určuje *príbuznosť nevedomostí*. Súčasná škola má preto problém so študentmi, ktorí sa vymykajú z priemeru – buď sú vysoko nad ním alebo hlboko pod ním. Aj prepádávanie je iba analógiou vrátenia nepodarku na opätovné spracovanie.

Zmena metodiky si vynútila aj zmenu hodnotenia. Tradičné hodnotenie vychádzalo z podielu žiaka na aktivitách tímu a na ich výsledku: z niektorého maliarskeho učňa sa stal krajinár, z iného portrétista. Nikoho netrápili rozdiely medzi nimi – špecializovali sa počas učňovstva. Úlohou „učiteľa“ bolo rozpoznať ich špecifický talent a posilňovať ho. Dnešné školstvo sa namiesto toho zameriava na redukciu rozdielov. Prestáva byť dôležité, či žiak rozumie obsahu. Hodnotí sa ovládanie faktov, vzorcov, pravidiel, poučiek. Nečudujme sa, že sa žiaci bifľujú. Vykazujú výsledky, aké od nich očakávajú učitelia – „reagujú na požiadavky trhu“.

Pretože na nižších stupňoch škôl sa nedá tušiť, čím sa bude žiak zaoberať v budúcnosti, učíme „všetkých všetko“. Do obsahu zahŕňame aj oblasti, o ktorých vieme, že úžitok z nich bude mať iba nepatrná časť skupiny. „Tovariši“ by možno dokázali vysvetliť ich účel a budúce použitie, lenže často absentujú vinou cieľavedome organizovanej jednoty neznalostí. Tacitné vedomosti získavajú iba tí, ktorí majú šťastie na osvieteného učiteľa, a tí, ktorí sa k nim dopracujú sami.

Preparované vedomosti

Zhustovanie obsahu a maximalizácia externých poznatkov spôsobujú ďalší negatívny efekt – vzbudzujú nepravdivú predstavu o priamočiarosti poznania. Učebná látka obsahuje iba súčasné, dôkladne overené poznatky bez slepých uličiek, ktorými k nim ľudstvo dospelo. Škola tým trhá posledné zväzky s realitou. Akoby pred Archimedom nikoho nezaujímalo nadľahčovanie, akoby Newton len vďaka padajúcemu jablku objavil gravitáciu, akoby Pytagoras svoju slávnu vetu vymyslel z rozmaru. Žiaci sa nedozvedia, že ich výsledky by nejestvovali bez mnohých ďalších, čiastočne správnych alebo úplne nesprávnych výsledkov ich predchodcov. Vedci v učebniciach nie sú ľudia z mäsa a kostí, ale neomylní hrdinovia, ktorí nepripomínajú všedných ľudí. Patria do bájneho sveta batmanov a spidermanov – až na to, že sa o nich nepíše v komiksoch, ale v učebniciach.

Pritom by stačilo málo. Ukázať, že poznanie sa vyvíja od nedokonalého k dokonalejšiemu, a naznačiť, ako to nedokonalejšie vyzeralo. Tento spôsob učenia by občas pomohol pochopiť obsah. Poznanie postavené na ľudskej skúsenosti je nedokonalé, konkrétne a pomáha riešiť každodenné problémy. „Dokonalé“ poznanie našich učebníc sme zbavili nedokonalostí a vypreparovali ako vtákov v biologickom kabinete – a tým umŕtvili.

Tu je príklad.

Prázdniny po maturite som strávil ako brigádnik na stavbe. Keď majster zistil, že idem študovať matematiku, dal mi štetec, farbu a príkaz namaľovať na vstupnú bránu štvorec. Hoci som mal geometriu v malíčku, netušil som, ako začať. Chýbalo mi kružidlo a trojuholník. Až keď mi ukázal, ako nahradiť trojuholník latou, kružidlo špagátom a priviazaním kameňa naň vytvoriť olovnicu, pustil som sa do toho. Dodnes som mu vďačný za nevyslovenú

príučku: *Keď sa niečo nedá spraviť tak, ako tá to učili v škole, neznamená to, že sa to nedá vôbec.*

Toto poznanie mi naznačilo ďalší zdroj omylov. Ako dobrého študenta vnímame toho, kto zvládne absorbovať čo najviac vedomostí v akademicky čistej podobe. Žiaci základnej školy spoznávajú na slovenčine „príčastie trpné a činné“, ale nerozumejú prečítanému textu. Na biológii sa dozvedajú o „okolíku“ a „nažke“, ale v živote nezasadili ani cibuľu. Na telocviku robia „stoj spojný“, ale nevládku peši prejsť päť kilometrov. Tí zo študentov, z ktorých sa stali osobnosti, za to málokedy ďakujú systému – skôr učiteľom, ktorí odolávajú „vzdelávacej manufaktúre“ a vedú k tvorivosti aj svojich žiakov.

Je občas užitočné vyjsť zo školskej budovy a od majstra na stavbe sa dozvedieť, že geometria sa po tisícročia robila s latou, špagátom a kameňom, že za súčasné poznanie ďakujeme stále dokonalejšiemu vykonávaniu praktických činností. Až po rokoch som pochopil, aký obrovský dar mi dal do života.