

Péče o nadané studenty v Austrálii

Jan Kuchařík, 2023

Úvod

Pro zvolené téma „péče o nadané studenty“ jsem při výběru tématu seminární práce hlasoval, protože:

(a) jednak jsem kdysi sám v takové skupině studentů byl, a je mi ten svět tedy trochu blízký

(b) teď jsem učitel a snažím se svým studentům poskytnout takovou péči, jakou bych si já sám přál v době, kdy jsem chodil na SŠ.

(c) konkrétně Austrálii jsem si vybral, protože se tam mluví anglicky (a tedy jsem neměl větší problémy se zpracováním pramenů), druhak protože jsem odběratel dvou youtuberů - popularizátorů vědy z Austrálie.

Se zpracováním tohoto tématu (a ostatně většiny jiných témat z pedagogiky) jsem měl velké problémy, protože je to vlastně jen kombinování již existujících názorů a analýz z jiných zdrojů – tedy rešerše. Bohužel neshledávám pro společnost příliš obohacující takové kompiláty vytvářet. Abych tedy do práce přidal aspoň něco málo svého, pokusím se zde popsat i své osobní zkušenosti a názory. Současně se však budu snažit své názory porovnat i s odbornými zdroji a více se rozepíšu přímo o systému, jaký mají v Austrálii.

Přínosem a cílem této práce je tedy prozkoumat, jak se v Austrálii pracuje s nadanými studenty, popsat výhody a nevýhody, porovnat to se situací u nás a pokusit se shrnout praktická doporučení, jak situaci zlepšit.

Teoretická část

Proč se zabývat nadanými a talentovanými lidmi?

Začnu úvahou, kdo jsou vlastně nadané děti a proč bychom se jimi měli nějak extra zabývat. Většina výjimečných lidí (ať už se jedná o umělce, sportovce, duchovní vůdce, vědce, vynálezce, ...) se od průměru v něčem významném odlišuje. Tomu „něčemu“ se obvykle říká nadání. Bez podobných lidí by společnost intelektuálně, morálně i technologicky stagnovala. Bohužel, často se stává, že podobné nadání není školským systémem řádně identifikováno, nebo není řádně rozvíjeno.

Pojďme si uvést dvě takové situace z praxe:

Představme si nadaného a zvědavého studenta, který má zájem dozvědět se něco mimo standardní obsah výuky. Učitel ale potřebuje probírat standardní látku (a věnovat se spíše průměrným žákům). Proto ho tyto rozšiřující dotazy při výuce spíše vyrušují, stresují a učitel studentovi nevěnuje adekvátní péči. Často to ani není vina učitele (málo času), jindy učitel ani odpovědi neví a není si jistý v kramflecích. Studenta bohužel začne po nějakém čase podobný přístup, kdy je systematicky odbýván, frustrovat, a přestane školu brát jako inspirativní místo. Učitel někdy dokonce bere studenta jako „otravného a rušícího“, místo aby docenil zájem a nadání.

Jiná situace: učitel zadává žákům úlohy stále stejného typu, snaží se tedy studenty vystavit potřebnému „drilu“ nutnému k dostatečnému procvičení (i pro slabší žáky). Nicméně nadanějšího studenta tyto úkoly brzy začnou nudit a rád by si nově nabyté dovednosti procvičil na něčem zajímavějším. Nicméně učitel vyžaduje řádné splnění těch základních v plném rozsahu, což nadaného studenta může demotivovat, že musí ztrácet čas něčím tak banálním. Učitel bere studenta jako „namyšleného“ a ani si třeba nevšimne jeho nadání.

Z těchto a mnohých dalších důvodů časem podobný student na zájem o daný předmět (ve kterém by jinak vykazoval nadprůměrné výkony) rezignuje a přestane své nadání rozvíjet.

Pokud takových studentů je ve vzdělávacím systému hodně, pak společnost přichází o možnost vychovávat a pěstovat svou budoucí elitu. Národy, jejichž školský systém se bude často podobných chyb dopouštět, nemají v dlouhodobém horizontu událostí příliš dobrou perspektivu a budou jim chybět vůdčí osobnosti klíčové pro získání konkurenční výhody. A pokud zde přeci jen nadaní lidé budou, tak raději budou odcházet do zahraničí (to souvisí i s platovým ohodnocením a investicí vlády do vědy, vzdělání a kultury, ale tomu se zde věnovat nechci).

Rozdíl mezi nadáním a talentem, druhy nadání

Pro spoustu lidí jsou slova nadání a talent synonyma. V odborné literatuře se však občas tyto pojmy rozlišují:

Nadání ... vlohy, které se mohou, ale nemusí rozvíjet

Talent ... vlohy, které jsou systematicky rozvíjeny

(Differentiated model for gifted and talented - Gagné, 2004)

Nadání: u jazyků, přírodních věd, matematiky

Talent: u umění, sportů, apod.

(Havigerová, 2011)

Ačkoliv se jedná pouze o semantickou nuanci, rád bych se zamyslel nad klasifikací od prvního autora, protože vystihuje důležitost toho, že nadání samo o sobě nestačí; nadaný člověk na sobě musí pracovat (a taky k tomu být motivován). Pokusím se ilustrovat proč: v Austrálii je podle průzkumů nadaný asi každý desátý student. To není málo a zdálo by se, že jistě bude Austrálie plná vysoce kvalifikovaných odborníků. Přesto se u spousty z nich talent nerozvine. Paradoxně je toto nadání často pro daného studenta spíš prokletím, než požehnáním: jistě - nadání mu usnadní průchod počáteční fází vzdělávání. Jenže tím, že studentovi nejsou ve škole kladeny úkoly adekvátní jeho schopnostem, si student zvykne, že mu jde všechno samo, že vlastně není potřeba se snažit a pracovat na sobě. Později se dostane na univerzitu, jenže tvrdě narazí, protože obtížnost prudce stoupne, avšak student si během ZŠ a SŠ nevybudoval vhodné studijní návyky, aby se s těžkostmi zvládl vypořádat. Tím pádem univerzitu nedostuduje – na rozdíl od méně talentovaného, ale více motivovaného a disciplinovaného spolužáka.

Nadání existuje celá řada, docela hezky je ilustruje následující diagram:

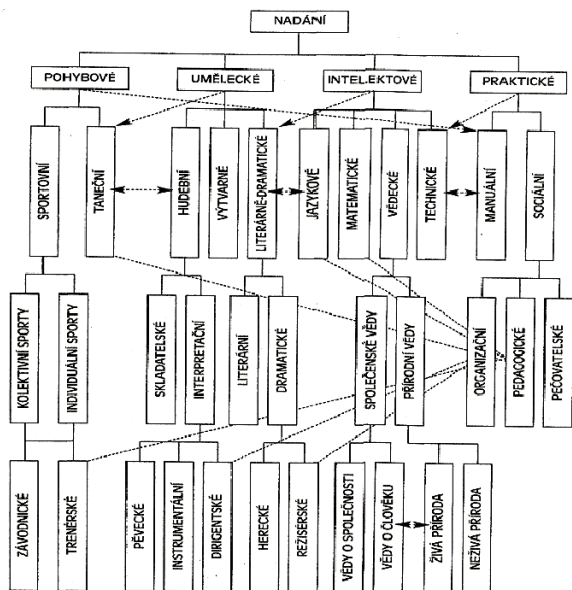


Diagram dle Dočkala (2005).

Je zřejmé, že není možné podrobně popsat situaci u všech různých druhů nadání, které existují. Vyberu si tedy odvětví, které je mi blízké, a na tom budu situaci popisovat: nadání matematické a vědecké.

Úskalí a potíže nadaných dětí

Spolu s nadáním na jedné straně však často také přichází handicap na straně druhé.

Nadaní studenti mohou mít problémy se socializací (v lepším případě jen ostatní nerozumí jemu, v horším případě – například u autistů – se jedná o neporozumění vzájemné). To poté vede k tomu, že nadaní studenti mají často problém se zařadit mezi své vrstevníky (bývají považováni za šprty, podivíny, bývají často terčem šikany, apod.)

V jiných případech zase může docházet k opačnému jevu, kdy nadaný student je skupinou přijat velmi dobře, ale nezná pokoru, soucit a povyšuje se nad ostatní – dokonce svou inteligenci může zneužívat pro manipulaci, apod. Z takových lidí mohou vyrůst psychopati, což je rozhodně nežádoucí.

Dalším velkým problémem je fakt, že od nadaných studentů často bývají ze strany rodičů a učitelů očekávány nadstandardní výkony. To může vést k tomu, že se student cítí pod velkým tlakem a to není žádoucí pro jeho zdravý psychologický rozvoj. Daný student pak může být úzkostlivý, příliš perfekcionista, špatně zvládá nečekané stresové situace, apod.

Další potíž může spočívat v tom, že protože je student hluboce ponořen do svého objektu zájmu, může zanedbávat ostatní obory a to se mu může při dalším studiu vymstít.

Tyto a mnohé další problémy se týkají právě nadaných studentů. Mimo jiné i proto je důležité, aby učitelé dokázali takové studenty dobře rozpoznat a věnovat se jim trochu individuálně – a to nejen po odborné stránce. Učitelé musí umět číst emoce takového studenta (což často není snadné), pracovat s nimi, umět ho podpořit a motivovat. To mimo jiné zahrnuje i komunikaci s rodiči, třídními učiteli, apod.

Tyto možná úskalí hezky ilustrují například tyto dva filmy:

1) „In our prime“ z roku 2022, kde jsou studenti jisté prestižní jihokorejské střední školy tlačeni k excelentním výkonům v soutěžích, jinak jim hrozí vyhazov ze školy. Jistý kluk se dostane do potíží a velmi se stydí před svou mámou doma přiznat, že mu hrozí vyhazov. Najde si však pomoc školníka, který shodou okolností je skrývající se geniální matematik. Společně s ním a ještě s jednou kamarádkou poprvé získá pocit, že v životě může něco dokázat. Bohužel však čelí různým dalším problémům, jako například učitele, který si na něj zasedl.

2) „Good Will hunting“ – snímek o geniálním klukovi kolem 20 let, který je ale znechucen americkým vzdělávacím systémem, raději pracuje jako uklízeč na jisté univerzitě. A protože byl v mládí týraný svým nevlastním otcem, má zablokované emoce a zdráhá se otevřít blízkým lidem (dokonce i své přítelkyni). Později dokonce skončí ve vazbě za nějakou pouliční rvačku. Naštěstí mu jeden profesor matematiky a jeho později jeho kamarád psycholog pomůžou se z problémů dostat a srovnat si svůj život.

Vyvození odpovědi ke vztahu k cíli

Schéma vzdělávacího systému v Austrálii

Na začátek považuji za vhodné zmínit, že v Austrálii mají trochu jinou strukturu vzdělávacího systému, než u nás v ČR:

Primary school – zahrnuje 1 rok školku, 6 až 7 let výuky.

Secondary school – běží 3 až 4 roky výuky (podle toho, kdy dítě opustí Primary school)

Senior secondary school – běží ještě další 2 roky, zakončeno získání „Senior Secondary certificate of education“ – analogie naší maturity

Tertiary education - zahrnuje univerzitu, zde je systém složitější a nebudu ho detailněji popisovat

Soutěže a akce pro nadané studenty - u nás i v Austrálii

Budu mluvit částečně z vlastní zkušenosti, když řeknu, že kromě získaných znalostí nadané děti nejvíc motivují asi soutěže – a to z několika důvodů. V běžných hodinách prospívají nadaní studenti zpravidla bez problémů, takže dobré známky jsou pro ně snadno dostupné. Naopak vyhrát (nebo se dobře umístit) v nějaké soutěži znamená srovnat síly s podobně nadanými – a získat nějaké vyšší ocenění (a tedy třeba uznání v kolektivu), případně i materiální odměnu.

U nás v ČR existuje několik možností. Protože je mi blízká matematika a fyzika, uvedu příklady z těchto oborů: MO, FO, korespondenční semináře PraSe a Fykos, soutěž matematický Klokan, týmová soutěž Náboj. O tyto soutěže se stará jednak MFF UK, jednak Jednota českých matematiků a fyziků (JČMF).

MŠMT se však u nás snaží dělat něco víc: organizovat pro nadané děti různé soustředění. Sám jsem se jako účastník olympiád několika takových zúčastnil a rád na to dodnes vzpomínám. Jednak proto, že nám přednášeli opravdu velmi kompetentní a zapálení lidé, a jednak proto, že jsem měl možnost poznat spoustu kamarádů s podobnými zájmy, jako jsem měl já sám. Kromě toho bych rád zmínil letní tábor LMFS, který je přístupný i těm, kteří sice mají zájem, ale třeba tolik nadaní nejsou a na soutěžích se jim tolik nedaří. Je to akce rovněž organizována MFF UK.

Rád bych situaci srovnal s tou v Austrálii. I zde existují některé soutěže a akce pro nadané studenty. O tradičním Klokánkovi (Kangourou sans frontières – „Klokan bez hranic“) určitě stojí za to zmínit, že má svůj původ právě v Austrálii (vzhledem k tomu, kde toto zvíře nativně žije), později se rozšířil do Francie a následně do dalších zemí Evropy a na další kontinenty. Soutěž má celkem 5 kategorií podle ročníku. I u nás existuje podobné dělení. Kromě Klokánka a oborových olympiád zde ale existují i mnohé další soutěže a akce, například:

Australian Mathematics Competition (AMC) – soutěž zaměřená na schopnost problem-solvingu

Maths enrichment – program pro nadané matematické studenty s cílem rozšířit jejich matematické vědomosti a dovednosti

Mathematics Challenge - program pro učitele, kde dostanou rozšiřující tištěné materiály, které se snaží předat následně studentům a naučit je věci navíc. Tyto nabitě vědomosti pak mohou uplatit v navazující soutěži.

Canberra International physics school – letní škola pro studenty fyziky – budoucí vědce; přednášejí experti v daných oborech

Curious minds – letní (v prosinci) a zimní (v červenci) tábor pro dívky s cílem vzbudit i u nich zájem o matematiku a fyziku

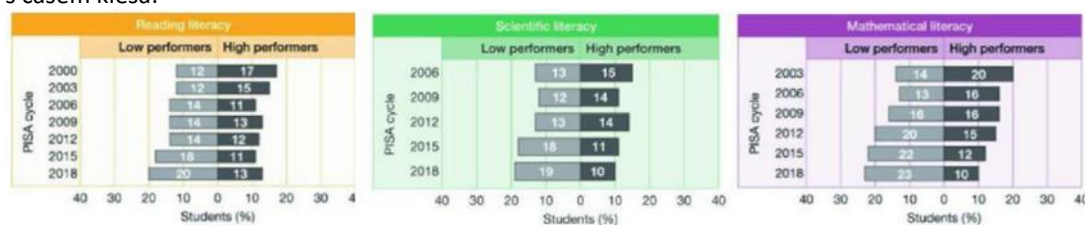
Instituce, které se věnují nadaným studentům a jejich doporučení

Pojďme se nyní zamyslet, jaké instituce se nadaným dětem věnují. Pokud jde o ČR, máme zde například Mensu, což je organizace sdružující lidi s IQ vyšší než 130. Tato organizace ale není původem česká, vznikla v Oxfordu a je rozšířena po celém světě (a speciálně i do Austrálie).

Mensa má u nás v ČR vlastní gymnázium, kde je obtížnost výuky přizpůsobena nadanému publiku. Kromě toho organizuje herní kluby, pořádá letní příměstské tábory, přednášky, volnočasové aktivity a od roku 2008 pořádá logickou olympiádu. V Austrálii mě zaujalo, že místní Mensa pořádá hodně akcí online (různé workshopy, nebo například společné sledování japonského anime a následné debatování o něm), a různé jednodenní výlety, ale oproti ČR chybí zde letní táborová akce.

Dále v Austrálii existuje organizace AAEGT - tedy „Australian Association for the education of gifted and talented“. Jejich cíle jsou rovněž pomáhat a monitorovat rozvoj nadaných studentů (aby se z nich staly děti talentované). Z jejich výroční zprávy z roku 2021 vyplývají následující věci:

- v Austrálii studují 4 miliony studentů, z čehož asi 400 tisíc lze považovat za nadané
- Dle výzkumu z roku 2001 je tato skupina studentů nejvíce znevýhodněnou
- Ani v roce 2021 stále neexistuje oficiální dokument, který by zaštiťoval potřeby těchto studentů
- Prakticky to funguje tak, že péče o nadané studenty je ponechána na uvážení učitele (který na to ale předem nebyl školen)
- Výsledky v mezinárodní srovnávací zkoušce PISA ukazují, že gramotnost v rámci přírodních věd s časem klesá:



Podle výzkumů z roku 2014 (Ingvarson) se ukazuje, že úspěchy v PISA (ale například i v mezinárodních olympiádách, jako například IMO) jsou vysoké v těch zemích, kde jsou najímáni vysoce kvalifikovaní učitelé. Je tedy potřeba umět vyškolit (a následně dostatečně zaplatit) takové lidi.

Další logická otázka, která se nabízí, je tato: v čem konkrétně je potřeba zlepšit kvalitu učitelů? Na to uvedený výzkum od AAEGT dává následující odpovědi:

- zlepšit schopnost identifikovat nadané studenty
- Vybavit učitele vědomostmi a zkušenostmi, aby implementovali speciální výukové programy (kroužky?) pro nadané
- Vybavit učitele schopností přizpůsobit kurikulum pro nadané
- Učitelé by měli být schopni poskytnout možnosti zrychleného vývoje nadaným
- Vybavit učitele schopností systematicky u nadaných studentů povzbuzovat sebedůvěru, seberegulaci, sebereflexi, ...
- Zlepšit výsledky v testech a soutěžích u nadaných studentů
- Vytvořit kvalitní partnerství mezi dětmi a rodiči nadaných studentů

V reakci na tato doporučení vznikla následující praktická doporučení, která však stále nejsou oficiálně integrována do vzdělávacího systému:

- Australské vzdělávací standardy by měly zahrnout u učitelů schopnost identifikovat nadané děti a diverzifikovat pro ně výuku
- Budoucí učitelé by se s tím měli setkat v rámci výuky na VŠ – buď jakožto samostatný předmět, nebo aspoň jako přednášku
- Budoucí učitelé by měli už během svých nácvikových praxí být zařazeni mimojiné i do prostředí mezi nadané děti.

Myslím, že podobná doporučení by šlo aplikovat i u nás, v ČR.

Osobní zkušenosti

Moje osobní zkušenost s Austrálií

V dnešní internetové době si mnoho nadaných dětí hledá různé zdroje právě zde. Kromě mnohých internetových kurzů (jeden z velmi kvalitních je Brilliant.org) zde také najdeme mnoho youtuberů, kteří na internet bezplatně nahrávají svá edukační videa. Uvedu zde dva autory, kteří žijí v Austrálii a podobné činnosti se věnují a velmi mě zaujali.

První takový youtuber je Norman Wildberger. Je starší profesor matematiky na Universitě v New South Wales (UNSW). Jeho výzkum mimo jiné zahrnuje i velkou kritiku vůči konstrukci matematiky (speciálně se mu nelíbí konstrukce reálných čísel, ale třeba i používání tradičních úhlů v trigonometrii). Snaží se tedy systematicky celou matematiku přebudovat – jednak vysvětluje široké veřejnosti, proč je něco takového potřeba, jednak se snaží vytvořit potřebný matematický aparát. Například napsal knihu *Divine proportions*, která se snaží trigonometrii postavit na trochu jiný základ. Snaží se však natáčet videa i pro mladší publikum (primary school – definováno viz výše).

Druhý youtuber není ani tolik učitel, jako spíš popularizátor matematiky – Burkard Polster. Pracuje na univerzitě v Melbourne. Na youtube je známý pod přezdívkou „Mathloger“. Ukazuje nejrůznější věci ze světa matematiky – záměrně si vybírá témata, kterým porozumí průměrný středoškolák, ale která jsou zajímavá i pro vysokoškoláka nebo profesionálního matematika – nejčastěji se jedná o teorii čísel, geometrii, kombinatoriku, teorii her a různé zajímavosti. Jeho videa jsou plná krásných animací, aby pro diváka bylo snadnější danou problematiku pochopit. Kromě toho napsal knihu QED, kde se snaží ukázat některé hezké důkazy pomocí obrázků, aniž by byl potřeba dlouhý doprovodný text. (zkratka QED – „*quod erat demonstrandum*“ – se používá na konci matematických důkazů). Každému člověku, který je nadaný tímto směrem, bych tento kanál doporučil.

Osobní zkušenost s péčí o nadané studenty

Vnesu do této seminární práce teď trochu osobní zkušenosti: poslední dva roky se nadaným studentům pravidelně (zhruba 1x za týden) věnuji a musím říct, že je to pro mě velmi příjemná zkušenost. Měl jsem 3 různé skupiny studentů (jedni se zajímali o algoritmy, jiní o aerodynamiku a aviatiku, a poslední skupina obecně o fyziku). Věnovat se takovým studentům představovalo pro mě velkou příležitost nejen se přiučit něco zajímavého, ale taky se o tom naučit poutavě povídat a také jisté potěšení vidět v těch druhých pozitivní odezvu. Pro „srdcového“ učitele neexistuje více naplňující moment, než když u studentů vidí upřímný zájem o vyučovaný předmět. A i když třeba mám někdy času málo, vždycky se snažím na tohle si najít čas. Takové studenty beru spíš jako kamarády (i když jim to nahlas neříkám) než jako žáky a snažím se pro ně kroužek udělat tak, aby je to nás to spolu co nejvíc bavilo. Beru to jako vzácnou příležitost někoho pro svůj obor skutečně zaujmout a nasměrovat ho v životě - a to je něco, co mi dává silnou motivaci být učitel.

Z druhé strany – když jsem kdysi sám byl studentem SŠ, byl jsem velmi rád za příležitosti naučit se věci navíc, na které v běžných hodinách nebyl čas. A byl jsem velmi vděčný všem učitelům, kteří se mi věnovali (i když to zřejmě muselo být často náročné), trpělivě mi odpovídali na mé dotazy a podněcovali mou zvědavost. Možná právě proto se snažím teď sám být učitel takový, jakého bych tehdy já sám chtěl.

Závěr

V práci jsem snad uspokojivě popsal svět nadaných dětí, motivaci proč k nim přistupovat jinak než k jiným žákům, jejich odlišnosti oproti běžným dětem. Také jsem se pokoušel porovnat situaci v Austrálii a v ČR. Rovněž jsem se pokusil zmínit některé organizace, akce a soutěže, které s rozvojem nadaných dětí pomáhají. A aby se nejednalo jen o práci se zdroji a rešerši, pokusil jsem se aspoň napsat i nějaké věci vyplývající z osobní zkušenosti, protože žádný systematický výzkum jsem neprováděl.

Zdroje

Dokument o australském vzdělávacím systému „The Australian Education System – Foundation level“ - Australian government; Department of foreign affairs and trades:

<https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/australian-education-system-foundation.pdf>

Diplomová práce „Péče o nadané dítě“ – Monika Plíhalová (2021)

https://theses.cz/id/u1ceh9/DP_Plihalova.pdf

Oficiální stránky australské Mensy:

<https://www.mensa.org.au/>

Oficiální stránky české Mensy:

<https://mensa.cz/>

Oficiální stránky Klokánka („Association Kangourou sans Frontières“):

<https://www.aksf.org/>

Oficiální stránky AAEGT („Australian Association for the education of the gifted and talented“):

<https://www.aegt.net.au/>

Dokument od AAEGT popisující, jak se učitelé připravují na práci s nadanými dětmi: „Submission to Quality Initial Teacher Education Review“ (2021)

<https://www.education.gov.au/system/files/documents/submission-file/2022-03/Australian%20Association%20for%20the%20Education%20of%20the%20Gifted%20and%20Talented.pdf>