

[dokumenty-07] 20 let matematické olympiády v ČSSR

Oldřich Kowalski

Úvaha k XX. výročí Matematické olympiády

In: Petr Benda (editor); Jozef Moravčík (editor); Jan Vyšín (editor); František Zítek (editor): [dokumenty-07] 20 let matematické olympiády v ČSSR. 1951-1971. (Czech). Praha: Ústřední výbor matematické olympiády, 1971. pp. 23–26.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/405315>

Terms of use:

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



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

Oldřich Kowalski, Praha

ÚVAHA K XX. VÝROČÍ MATEMATICKÉ OLYMPIÁDY

Dívám-li se z odstupu sedmnácti let životních zkušeností na svou tehdejší účast v matematické olympiádě, musím se přiznat, že nejhlubším dojmem na mne zapůsobil sportovní duch této soutěže. Nemám zde pochopitelně na mysli srovnání s ovzduším, které vládne na fotbalových hřištích při ligových zápasech, nýbrž souhrn jistých znaků, které se pokusím objasnit podrobněji.

Vycházím z pravděpodobného předpokladu, že účast v olympiádě, zejména v jejích ústředních kolech, má být jakousi předehrou příští vědecké práce v matematice. A, zde se nabízí různá srovnání:

1. Organizátoři olympiády vytvořili pro studenty středních škol přitažlivou hru. Je to soutěž, v níž se týřčí schopnost, duševní výkon, dá měřit a porovnávat; a přes to, že někteří účastníci nalézají překvapující a nečekaná řešení, děje se vše v mezích pravidel.

Ve skutečné vědecké práci v matematice pravděpodobně neexistují přesná pravidla hry, stejně jako neexistují recepty pro život. Tuto na první pohled všední myšlenku bych si dovolil dále rozvést.

2. Jediným kriteriem úspěchu v olympiádě je duševní výkon jednotlivce dosažený ve stanoveném čase při řešení konkrétních problémů. Ostatní faktory nejsou brány v úvahu.

Ve skutečné životní dráze vědeckého pracovníka se neustále uplatňuje komplexní hodnocení lidí, které je sice nezbytné pro optimální společenské soužití, mnohdy ale porvchní a nespravedlivé, a do jisté míry svazuje ruce těm,

kteří si chtějí položit nejnáročnější cíle. Jako extrémní příklad bych uvedl jednu příhodu ještě z vysoké školy, která by se již v dnešní době stát nemohla: jeden kolega z ročníku, nikoliv náhodou matematik, ale přírodovědec, dostal toto poučení: máš v hlavě jen samou vědu, na schůze chodíš jen občas, nepěstuješ žádný sport; pokud víme, nemáš dosud žádné děvče a neumíš ani tančit. Jsi prostě jednostranný člověk a měl by ses naučit žít trochu harmonicky. Aby sis to lépe uvědomil, navrhli jsme, aby ti bylo odebráno prospěchové stipendium. Což se též stalo, přes protesty několika nespokojenců.

Jeden z mých profesorů, člověk velmi lidský a oblíbený, nás poučoval takto: "Každý mladý člověk by měl mít svého koníčka. Neměl by však připustit, aby z něj vyrostl velký kůň." - Přes veškerou úctu k tomuto svému učiteli s ním nesouhlasím. I divokého hřebce lze osedlat, ale dá to fušku.

Jak je vidět, už na vysoké škole začíná skutečný život se svými poněkud nepřehlednými pravidly. A což teprve po ní! Kdo chce dosáhnout úspěchu ve vědě, musí stále bojovat o vnější podmínky, aby ji mohl dělat. Musí se do jisté míry zabývat jakousi politikou: získávat sympatie a podporu pro svou osobu a tím, nepřímou, pro svůj obor. A to často na úkor svých nejvyšších výkonů, nejmělejších cílů. A kolika lidem pak ze všeho už zůstane jen ta taktika, zatím co tvůrčí elán vzal za své.

Bylo by naivní a nerozumné vystupovat proti tomu, aby lidé byli hodnoceni celkově jako osobnosti. Ve svých důsledcích by to vedlo k odlidštění společnosti, k technokracii. A přece, jaký je to skvělý pocit pro tvůrčího člověka dovolit si jednou v životě být zcela jednostranný, vsadit vše na jednu kartu, jak je to bez rizika možné jen v olympiádě!

3. Olympiáda je soutěž kolektivní. Několik set a později několik desítek uchazečů dostane stejný úkol. Jsou zároveň závodníky i publikem. Mohou změřit úspěch druhého svým vlastním úsilím, které vynaložili při řešení úloh. Navíc je

zde porota, která dokáže zhodnotit výkon každého soutěžícího a provést srovnání.

Při skutečné vědecké práci v matematice je člověk většinou osamocen. I ty nejdružnější vědecké kolektivy procházejí diferenciačním procesem, prvotní pouta se uvolňují. Nemám zde ovšem na mysli pouta přátelství, ta většinou přetrvávají. Avšak ve vědecké skupině, kde každý by byl schopen a ochoten stále sledovat a objektivně hodnotit výkon ostatních, by se nedala pěstovat skutečná věda - byla by to jen hra na vědu. A hrát si na vědu je člověka důstojné, jen když je mu osmnáct let. Jako v matematické olympiádě.

Když člověk publikuje svou první práci v časopise, který vychází v nákladu dejme tomu tisíc výtisků, může se naivně domnívat, že si tím získal několik desítek čtenářů. Později se většinou musí smířit s tím, že objeví jistého Japonce z Tokia a k tomu jednoho Rumuna, kteří do určité míry chápou jeho problematiku. Jen malému počtu vyvolených je dopřáno, že jejich práci "ostře sledují" desítky a stovky matematiků na celém světě.

4. Olympiáda je věc veřejná. V posledních letech dokonce mezinárodně veřejná. Soutěžící mají podporu svých škol, drží jim palce jejich spolužáci, přijímají je na recepcích ministři.

S tím kontrastuje neradostný fakt, že na některých pracovištích je vědecká práce, zvláště začínajících autorů leckdy pokládána za jejich čistě soukromou záležitost. To často zvyšuje pocit izolace plynoucí již ze samotného charakteru práce v matematice (práce, která přestala být hrou) a podle mého názoru odrazuje řadu úspěšných řešitelů MO od další tvůrčí aktivity. Jeden můj známý pravil kdysi: hraji raději šachy, u toho jsou aspoň dva a hned je to zábavnější!

5. V olympiádě vystupuje organizační výbor jako autorita, která dává soutěži samozřejmou vážnost a důstojnost. Předkládá k řešení konkrétní problémy, o jejichž smysluplnosti nikdo ze soutěžících nepochybuje. Jediným úkolem závodníků je zaútočit na tyto problémy.

Ve skutečném životě je vědecký pracovník (zvláště v tzv. čisté matematice) často postaven před otázku: vybral jsem si správně svůj problém, má smysl řešit měsíc, půl roku, rok, právě tento problém? Proč ne některý jiný? A proč se vůbec zabývat právě touto specializací, proč se vůbec zabývat matematikou?

Dokud je člověk dosti mlád, uznává různé autority ze svého okolí, které mají vědeckou prestiž a popularitu. Ale co potom, až dozraje, až zjistí, že uctívané autority jsou také jen lidé, kteří mají často na věci subjektivní názor? Potom je odkázán hlavně na své svědomí, pocit odpovědnosti vůči veřejnosti, rozumnou míru odvahy. Dochází k poznání, že důležité není již řešit náhodně se vyskytnuvší problémy, ale jít důsledně za vědeckou pravdou, za skrytou podstatou. A v obtížném zápase s všeobecnou "explosí informací", která se vymyká veškeré kontrole, musí si zachovat velkou víru, že to vše má smysl, že je to člověka dosti důstojné.

Závěr mé úvahy není ani optimistický ani pesimistický. Je zde pouhé konstatování: matematická olympiáda je soutěž pro mladé a je prodchnuta duchem mládí. Je v ní spravedlnost, smysl pro fair play, opravdovost, soutěživé ovzduší; vnuké přesvědčení, že matematika je jedním ze základů lidské kultury a že zabývat se jí je práce veřejně prospěšná.

Vždy bude patřit k mým nejlepším vzpomínkám ona doba, kdy soutěž, hra, mi připadala jako sám předobraz života.