

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jaroslav Šedivý
Britská Open University

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 24 (1979), No. 4, 211--212

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137796>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1979

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



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

vyučování

Britská Open Univesity

Jaroslav Šedivý, Praha

V programu Mezinárodního kongresu matematiků (Helsinki, 15.–23. 8. 1978) byly zařazeny i večerní besedy, diskuse a ukázková promítání filmů. Britská delegace několikrát využila této doby k předvedení svých materiálů; jednou z informačních přednášek byla účastníkům kongresu přiblížena i činnost Open Univerzity. Pokusím se stručně charakterizovat poslání a činnost této „otevřené univerzity“.

Britský školský systém není jednotný ani pro věk povinné školní docházky do 15 let; kolem 7% dětí získává privilegované vzdělání v tzv. *public schools*, kam je vysokým školním zamezen vstup dětem z méně majetných vrstev. Střední školy mají obdobnou skladbu, elitní školy jako Eton, Harrow, jsou internátní a rovněž s vysokým školním. Je samozřejmé, že především absolventi tohoto sektoru školství zaplňují renomované univerzity; jejich zájem se však soustřeďuje spíše k společenským vědám, ekonomii a lékařství. Mládež z nižších společenských vrstev navštěvuje do 15 let státní školy, část z nich pokračuje i na státních středních školách. Velmi rozsáhlou síť však mají střední školy při zaměstnání, resp. večerní školy, kde si doplňují požadovanou kvalifikaci ti mladí lidé, kteří si musejí záhy sami vydělávat.

V r. 1965 existovalo ve Velké Británii kolem 30 univerzit a kolejí oprávněných udělovat vědecké hodnosti; všude se též platilo školné. V jedné z volebních kam-

paní v druhé polovině 60. let vyhlásil vůdce labouristů H. WILSON program zříditi univerzitu, která by umožnila získat vysokoškolské vzdělání každému dospělému, který k tomu má schopnosti (bez ohledu na věk, stav i předběžné vzdělání). Po volebním vítězství se pak labouristická vláda v r. 1969 zasadila o vydání dekretu, kterým byla založena Open Univerzity jako státní instituce poskytující již zaměstnaným lidem možnost doplnit si vzdělání.

Ústředí této univerzity je v Milton Keynes, ale po celé zemi je zřízeno 13 konzultačních středisek. Ke studiu se může hlásit britský občan po dovršení 21 let, ale kapacita univerzity nestačí stoupajícímu zájmu, například v r. 1976 bylo z 52 651 přihlášených přijato jen 17 000. Celkový počet studentů dosahuje 55 000, s průměrným věkem pod 30 let. Podíl žen je na Open University vyšší než na jiných univerzitách.

Studium na Open University připomíná naše dálkové studium, ale je výrazněji řízeno a průběžně kontrolováno. Předpokládá se, že student bude věnovat 10–14 hodin týdně studiu, a to po 32 týdnů v roce. Z ročního úhrnu má asi v 65% času studovat písemné materiály, v 10% času sledovat televizní a rozhlasové pořady, v 15% konzultovat a účastnit se letních soustředění, v 10% vypracovávat domácí úkoly, skládat průběžné zkoušky u konzultátora nebo zkoušecího stroje.

Hmotné zajištění studia je neobyčejně nákladné, z ústředí se posílá každý týden až 20 000 balíčků v celkové váze 35 tun. Pro televizní a rozhlasové vysílání bylo už vyrobeno přes 3 000 pořadů; televize BBC je vysílá asi 33 hodin týdně a rozhlas 25 hodin týdně (v pracovní dny už od 6.40 do 7.55 a večer mezi 17.00 a 18.40, v sobotu dopoledne). Tyto údaje se vztahují k celkové činnosti Open University, která

má nyní téměř 2 000 zaměstnanců na plný úvazek a kolem 6 500 na částečný úvazek.

Studium matematiky zapisuje jen část studentů. Pro 14 kursů s matematickým obsahem bylo v r. 1976 vysíláno 227 televizních a 186 rozhlasových pořadů. Matematická fakulta na Open Univerzity zajišťuje především úplný jednoroční základní kurs a pro studenty jiných zaměření úvodní kursy s polovičním rozsahem a částečně obměňovaným obsahem. Tento obsah se příliš neliší od matematiky v 1. ročnících našich vysokých škol technických, proto ho nebudu rozvádět v heslech.

Kursy 2. stupně jsou zaměřeny diferencovaně k matematice čisté, aplikované, k statistice, k počítačům a ke školské matematice. Kursy 3. stupně se tematicky neliší od kursů 2. stupně, prohlubují však látku nebo naopak probírají hraniční obory.

Open University uděluje hodnosti *bachelor of arts* (BA) na základě šesti složených dílčích zkoušek. Každá zkouška je tříhodinová a vztahuje se k jednomu celoročnímu kursu; student musí mít v tomto kursu uspokojivé výsledky z průběžných hodnocení, o kterých jsme hovořili. Studenti obvykle sledují aspoň dva kursy současně, takže toto pregraduální studium dokončují během tří let dosažením titulu BA. V roce 1976 získalo tento titul 5 500 absolventů.

Další studium směřující k dosažení titulů *magistra* nebo *doktora filozofie* (M. Phil. a Ph. D.) je spojeno s výzkumnými úkoly a s předložením disertační práce. Tituly získané na Open University mají mít stejnou platnost jako z jiných univerzit, ale soukromí zaměstnavatelé mohou zřejmě uplatňovat svůj názor na tuto otázku.

Kromě již popsaného typu studia existují na Open University i korespondenční kursy, které nesměřují k získání vědecké

hodnosti. Tuto formu volilo v r. 1975 kolem 5 000 osob, které potřebují vysvědčení jako součást svých kvalifikačních předpokladů, například při změně zaměstnání. Zájem o toto studium prudce vzrůstá.

Informace, které jsem vybral z prospektů získaných na kongresu v Helsinkách, nemusí vzbuzovat závistivý pocit „tohle u nás nemáme“. Je zřejmé, že jde o dosti nákladné (a přesto jen částečné) napravné nedostatky školského systému, který neumožňuje souvislé studium schopným mladým lidem z méně majetných vrstev. Na druhé straně může však být styl práce Open University, ve kterém se kombinují různé moderní vyučovací metody a prostředky, zdrojem poučení pro naše postgraduální kursy. Zobecněním zkušeností by bylo možno významně obohatit i disciplínu nazývanou „pedagogika vzdělávání dospělých“.

Matematické hádanky*)

R. M. Smullyan, New York

Raymond M. Smullyan z City University v New Yorku nám předal k otištění následující hlavolamy. První dva pocházejí z jeho knihy „What Is The Name Of This Book?“, která vyšla v květnu 1978 v Prentice-Hall, Inc. O zbývajících hádankách sám profesor Smullyan uvádí: „Jsou z rukopisu připra-

*) R. M. SMULLYAN: *Puzzles. The (new) Mathematical Intelligencer*, Vol. 1, No. 2, 1978.

Copyright © Springer Verlag Berlin—Heidelberg—New York 1978.

Přeložila a upravila BLANKA KUSSOVÁ.