
Projev prof. G. Choqueta v Karolinu 21. května 2002

Projev prof. G. Choqueta v Karolinu 21. května 2002

Projev prof. G. Choqueta v Karolinu 21. května 2002

Vaše Magnificence, spectabiles, vážení hosté, kolegové a přátelé, nejprve bych vám chtěl poděkovat za překrásný ceremoniál, který jste uspořádali na mou počest v této nádherné historické budově. Děkuji rovněž za přátelské laudatio, které proslovil děkan Matematicko-fyzikální fakulty Ivan Netuka.

Dnes mám příležitost vám sdělit, že můj zájem účastnit se konferencí organizovaných vaší skupinou matematické analýzy, ať se konaly v Praze nebo uprostřed zalesněných kopců na Pasekách či v Koutech, pramenil nejenom z možnosti setkávat se s významnými kolegy, ale rovněž z touhy znovu pociťovat vřelé české přátelství.

Prahu jsem poprvé objevil v dávné minulosti, když jsem zde v květnu roku 1946 na týden přerušil dlouhou cestu kodrcavým vlakem, jenž mě pomalu unášel do Varšavy a Krakova, kde jsem měl s polskými matematiky navázat styky zpřetrhané válkou. Praha, tehdy plná naděje, si začínala hojit rány. Setkal jsem se tu s geometrem Václavem Hlavatým zabývajícím se teorií relativity, nikoliv však s topologem Eduardem Čechem, jehož práce jsem znal.

Později, na konferenci uspořádané na počest nedávno zesnulého matematika Stefana Banacha, na niž se sjelo do Wroclavi mnoho Poláků a Čechoslováků, jsem se seznámil s vitálním a vtipným Vojtěchem Jarníkem z Prahy. Díky němu jsem se mnohem později dozvěděl z jeho knížky vydané ke dvoustému výročí Bernarda Bolzana, narozeného v Praze 5. října 1781, že Bolzano, známý všem našim studentům díky slavné Bolzano-Weierstrassově větě, především nebyl Ital, dále že byl prvním objevitelem paradoxních příkladů, a také to, že tento kněz, často pronásledovaný pro své pokrokové sociální myšlení, ale rovněž často podporovaný, byl filozofem a vynikajícím logikem s velkou geometrickou intuicí.

Bolzanův život dokazuje, že srdce Prahy již tehdy bilo ve stejném rytmu jako srdce národů, jakými jsou Francie, Německo a Anglie. Ale to platilo i o 200 let dříve, kdy Praha často poskytovala azyl, jak tomu bylo například u slavného dánského astronoma Tycho Brahe, který se do Prahy uchýlil v roce 1600, aby zde pokračoval ve své práci. Těchto několik příkladů dobře dokresluje skutečnost, že české země po dlouhá staletí, v dobrém i ve zlém, měly své dveře široce otevřeny do Evropy. Jednou obohatila Evropa je, jindy tomu bylo obráceně.

Dovolte mi nyní několik osobních postřehů, které tento vzájemný přínos ilustrují. V roce 1956 byl na École Normale Supérieure přijat vynikající mladý Čech Ivan Kupka, jehož rodina se krátce předtím přistěhovala do Paříže. Jeho spolužáci s údivem sledovali tohoto mimořádně nadaného studenta odjinud, který už před přijetím na tuto školu znal veškerá v té době vydaná díla Bourbakiho.

O deset let později jsem živě korespondoval se Zdeňkem Frolíkem, jiným mladým Čechem, jehož práce navazovala na moji. K našemu prvnímu setkání došlo v březnu 1968 v Římě na jedné mezinárodní konferenci, která úspěšně proběhla vzdor studentským nepokojům. Jednou odpoledne jsme s Frolíkem seděli v římské hospůdce a hovořili o matematice i o studentských nepokojích, když mi řekl: "Vy ve Francii, na rozdíl od nás, nevíte, co je opravdová svoboda". Rozhovor se odehrál jen několik měsíců před 21. srpnem 1968.

Tento krátký výčet uzavřu jménem mladého a skvělého odborníka v matematické analýze, který vystudoval v Čechách a jemuž jsem s potěšením naslouchal na přednáškách v Paříži nebo v Anglii. Jde o Davida Preisse, jehož odchodu do zahraničí rodná země může želeť. Jeho práce však nadále budí úctu k české matematické škole.

Životaschopnost představitelů české matematické analýzy je uznávána mimo hranice České republiky ze zcela jiného důvodu. Přítomní matematici ten příběh znají, ale rád bych jej připomenul. Funkcionální analýza i teorie potenciálu se v bouřlivých poválečných letech v Praze prosazovala pomalu a postupně. Zdá se mi, že zahradníkem, jemuž se podařilo tuto rostlinu v šedesátých letech úspěšně naroubovat, byl profesor Jan Mařík, který správně pochopil plodotvornou úlohu teorie potenciálu, zrozené ve hvězdách s Newtonem, Laplacem a Poincarém. Tento štěp ve svých pravidelných seminářích systematicky ošetřoval Josef Král spolu s aktivním jádrem profesorů, které kolem sebe shromáždil: Jaroslavem Lukešem, Jiřím Veselým, Ivanem Netukou.

Z jejich iniciativy se rok co rok pořádaly jarní a letní školy, které si záhy vydobily mezinárodní ohlas a přitahovaly renomované přednášející a vědce ze všech evropských i mimoevropských zemí.

Co je ale ona teorie potenciálu, o níž jsem se několikrát zmínil a jíž jsem věnoval valnou část své badatelské činnosti? Klíčovými slovy, která nacházíme ve všech pracích na toto téma, je mnoho a pro odborníky jsou velmi výmluvná: role ostrých hrotů, kondenzátor, kapacita, Faradayova klec, balayage (vymetání), rovnovážný stav, tok, energie, evoluce atd. Bez matematické definice však tato slova mají nádech záhadnosti.

Řeknu tedy pouze, že atraktivitu teorie potenciálu lze vysvětlit stejně jako v případě jiné matematické teorie, která se nedávno stala populární díky důkazu velké Fermatovy věty, totiž teorie čísel. V obou těchto teoriích lze složité problémy formulovat v jednoduchých, a tudíž fascinujících termínech a přitom řešení těchto problémů vyžaduje jak užití nástrojů známých, tak i vytvoření nástrojů a pojmů nových.

Naše teorie je zároveň prubířským kamenem osvědčených nástrojů i vhodnou příležitostí k vytváření nových a nečekaných vztahů k jiným teoriím. Hustý strom rozličných matematických disciplín takto košatí, přitom se ale zjednodušuje a stává se z něj strom matematiky jediné.

Pokusil jsem se poodhalit závoj zakrývající před zraky laiků trpělivou práci rytířů natolik oddaných této překrásné teorii, že se po celý život věnují některé nebo některým z jejích metamorfóz: harmonické analýze, lineárním eliptickým rovnicím, Dirichletovým prostorům, distribucím, kapacitám atd.

Rád bych svůj proslov nyní ukončil zmínkou o osobnosti člověka, který mě po svém boku umožnil vstoupit do širokých alejí teorie potenciálu. Když jsem v roce 1947 dostal v Krakově nabídku stát se docentem v Grenoblu v blízkosti Marcela Brelota, netušil jsem, že mě trpělivě zasvětil do některých svých matematických problémů, jako je například vyjasnění vztahu mezi vnitřní a vnější kapacitou. Sám jsem o teorii potenciálu věděl jen to, co mě naučil přítel Jacques Deny v roce 1944 při sepisování společného článku, ale Brelot uměl být trpělivý.

Všichni odborníci na teorii potenciálu znají skvost zvaný Brelotovy harmonické prostory, ale málokterý z nich poznal Brelota zblízka jako člověka. Jeho skromnost, obrovskou intelektuální poctivost, snahu z každého dostat to nejlepší, jeho odpor vůči kariérismu.

Patří k lidem, jejichž povahu jsem nejvíce obdivoval.