

Tomáš W. Pavlíček

Barbora Kulawiaková (eds.)

Martin Černohorský

Studenti v centru pozornosti

MAS

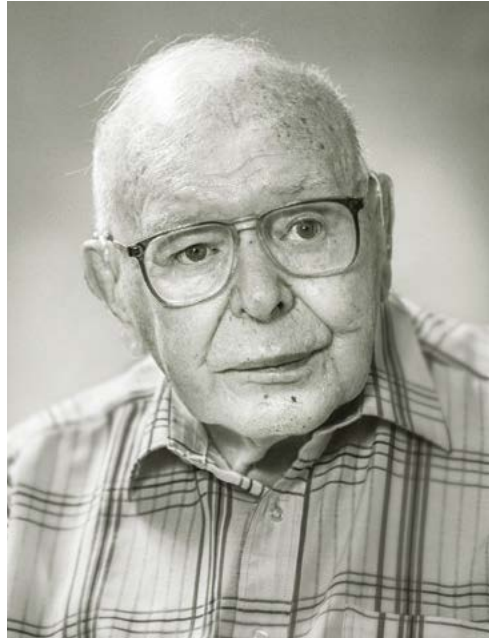
MASARYKOVA
UNIVERZITA

Martin Černohorský

Studenti v centru pozornosti

AS

**MUNI
PRESS**



Tomáš W. Pavlíček

Barbora Kulawiaková (eds.)

Martin Černohorský

Studenti v centru pozornosti



**MASARYKOVA
UNIVERZITA**

BRNO 2023

Poděkování nakladatele

Nakladatelství Masarykovy univerzity děkuje všem, kteří svým příspěvkem umožnili výpravné provedení a vydání knihy:

- Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., Brno;
- Slezská univerzita v Opavě;
- Matematický ústav Slezské univerzity v Opavě;
- Česká fyzikální společnost, pobočný spolek JČMF, Praha;
- RNDr. Aleš Trojánek, Gymnázium Velké Meziříčí;
- prof. RNDr. Petr Dub, CSc., Brno.
- Zvláštní poděkování náleží Masarykovu ústavu a Archivu AV ČR za poskytnutí archivní a fotografické dokumentace.

Knihu lektorovali: RNDr. Jiří Rákosník, CSc.
Mgr. Ester Pučálková, Ph.D.

Foto na obálce: Martin Černohorský, momentka na balkóně, Vánoce 1957

© MÚA, A AV ČR, fond Martin Černohorský

Foto na patitulu: Martin Černohorský v roce 1943 a v roce 2023

© MÚA, A AV ČR, fond Martin Černohorský © Jan Langer

© Martin Černohorský, Tomáš W. Pavlíček, 2023

© Barbora Kulawiaková, Tomáš W. Pavlíček (eds.), 2023

© Martin Bareš, Marie Fojtíková, Jiří Grygar, Jana Musilová, Natálie Rejková (ed.), 2023

© Masarykova univerzita, 2023

Fotografie © Martin Černohorský, Marie Fojtíková, Martin Indruch, Jan Langer, David Vaniš, Slezská univerzita v Opavě, Masarykova univerzita a Masarykův ústav a Archiv AV ČR, 2023

ISBN 978-80-280-0471-2

ISBN 978-80-280-0428-6 (vázáno)

Obsah

Předmluva (Tomáš W. Pavlíček)	7
--	---

BYTÍ ZASLÍBENÉ FYZICE A STUDENTŮM

Rozhovory s profesorem Martinem Černohorským (Tomáš W. Pavlíček)	9
Přivydělávání kondicemi.....	11
Psychologie studenta hlásícího se na vysokou školu	22
Po stopách Newtonovy fyziky.....	35
Přesun nadaného pedagoga do laboratoře v Akademii věd	48
Habilitace po intervenci studentů.....	61
Z bytových seminářů do zakládání Slezské univerzity v Opavě.....	72
Návraty do dětství	85
Když profesor vypráví... (Tomáš W. Pavlíček s přispěním Barbory Kulawiakové a Natálie Rejkové)	98

VYBRANÉ PRÁCE A DOKUMENTY PROF. MARTINA ČERNOHORSKÉHO

(eds. Natálie Rejková, Barbora Kulawiaková, Tomáš W. Pavlíček)	109
Kalendárium	111
Vlastní životopis ze dne 19. března 1962.....	120
Ohrazení k odvolání termínu obhajoby kandidátské práce	123
Habilitační přednáška	125
Referát o nekonvenční didaktice fyziky.....	132
Inaugurační řeč prvního rektora Slezské univerzity	136
Výběrová edice korespondence s matkou za druhé světové války	140
Ediční poznámka (Tomáš W. Pavlíček, Barbora Kulawiaková, Natálie Rejková)	149

REFLEXE INSPIRATIVNÍ OSOBNOSTI PROF. MARTINA ČERNOHORSKÉHO

(Martin Bareš, Jíří Grygar, Marie Fojtíková, Jana Musilová).....	153
Proslov rektora Masarykovy univerzity.....	155
Příklad hodný následování.....	157
Slovo závěrem.....	159
Životopis profesora Martina Černohorského	170
Výběrová bibliografie prací prof. Martina Černohorského	174
Seznam použitých pramenů a literatury	187
Seznam vyobrazení	190
Summary	191
Jmenný rejstřík	193

Předmluva

Tomáš W. Pavlíček

Když profesor Martin Černohorský vypráví, je to zážitek systematicky utříděného výkladu, který by bylo možné rovnou sázet a tisknout. Takto si svého učitele, kolegu a přítele vybavují generace lidí, kteří „prošli jeho školou“ či se s ním v akademické obci setkávali. Potvrzuje to RNDr. Jiří Grygar, CSc., který mi doporučil profesora Černohorského kontaktovat. Takovou zkušenost jsem pak získal i já, když jsem s panem profesorem v srpnu 2020 vedl první rozhovor.

Když jsem mu představil otázky věnované dějinám vědy v Československu po druhé světové válce, překvapilo mě, nakolik byl ve svém věku stále schopný formulovat náměty, které mě vyprovokovaly třeba k nahlédnutí do světa Newtonovy a Machovy fyziky či zjištění souvislostí mezi brněnským rodákem Georgem Placzekem a vůdčí osobností projektu Manhattan Robertem Oppenheimerem. Ovšem Černohorský předkládal i další pronikavé náměty týkající se postoje učitelů a školského systému ke studentům. Některé vycházely z bohatých zkušeností vysokoškolského učitele fyziky, podle mého názoru nejlepšího českého didaktika fyziky své doby, jiné směřovaly přímo k otázkám motivace, plánů a obecně ke světu studentek a studentů. Zazněly právě v době protipandemických opatření, s nimiž se naše školní mládež a studentstvo potýkalo a spíše se v nich ztrácelo, než aby nacházelo smysl v nestandardních a nesystémových zásazích do studia.

Pro jejich povzbuzení Černohorský potvrdil, že „osobní kontakt je nezastupitelný sebelepším technickým vybavením“. Sám také tehdy ukončil výuku svého specializačního kurzu na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity, neboť vnímal, že vedení kurzu online formou vyžaduje enormní úsilí a že diskuse se studenty vedená na dálku má značné limity a nevýhody.

Pokud to pandemická situace a zdravotní stav narátora umožňovaly, pokračoval jsem v nahrávání rozhovorů a společně s mojí kolegyní Barborou Kulawiakovou pak v jejich edičním zpracování, o němž průběžně informuje YouTube kanál *TWP rozhovory s pamětníky vědy*. Už i kvůli pandemickým omezením probíhaly návštěvy u narátora doma v Brně.

Profesor, jak je jeho dobrým zvykem, vždy před setkáním připravil nějaký archivní dokument či výtisk odborné práce ilustrující probíraná témata. Všiml jsem si, že písemné materiály nejen věrně potvrzují ústní výklad, ale zároveň Černohorskému umožňují jít nad faktografii, zamýšlet se nad hodnotami vzdělání, vědění a lidských vztahů. Centrální část knihy – rozhovory s pamětníkem vědy – rámuje studie, která není doslovem, ale přemostěním mezi prameny orálních dějin a písemnými archivními prameny. Malý výběr z nich vytvořil čtenářskou edici dosud nepublikovaných dokumentů, jež ukazují, jak pečlivě vedené dokumenty a diáře uspořádávaly mysl významného fyzika a formovaly osobnost uznávaného pedagoga.

Poděkování patří RNDr. Marii Fojtíkové, tajemnici České konference rektorů, Černohorského studentce, která velkoryse zajistila všechna setkání i třídění archiválií, a prof. RNDr. Janě Musilové, CSc., rovněž Černohorského studentce, která zorganizovala přístup k jeho dokumentům v pracovně na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity. Jimi připravená třetí část knihy seznamuje s průběhem oslav 100. narozenin Martina Černohorského, gratulacemi a událostmi v Praze, Opavě a Brně.

* * *

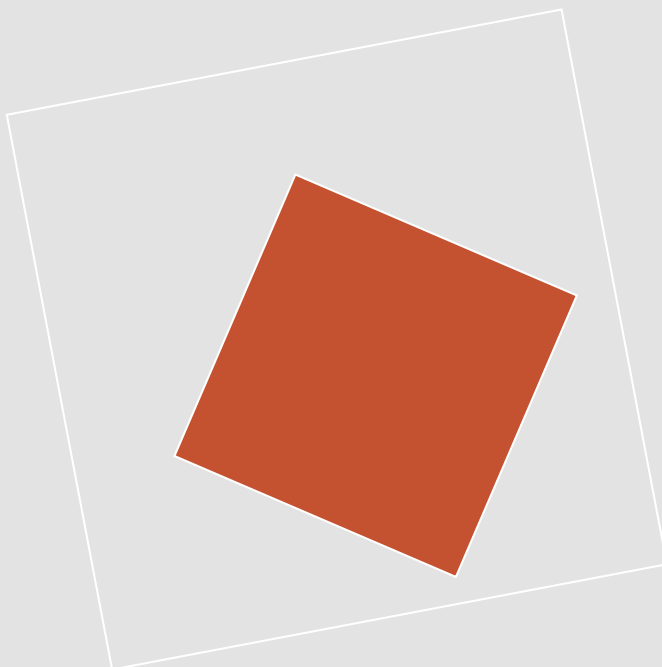
Ve stáří ubývají síly každým rokem a člověk inklinuje k zapomínání událostí nedávných a více si připomíná věci dávné – své dětství a mládí. Náš pamětník nejprve sdílel témata, jimž z hlediska dějin vědy a vzdělání přikládá důležitost. Formuloval a vykládal pojmy, jak byl celý život zvyklý při výuce fyziky. Teprve poté začal otevírat vlastní životní nesnáze, zvláště v útlém věku. Během rozhovoru v únoru 2023 jsem pochopil, jak je příběh propojen a že by se měl stát knihou. Respektoval jsem pořadí profesorova vyprávění a *Návraty do dětství* ponechal v poslední kapitole. Už v mládí se Martin Černohorský naučil rozumně využívat svou energii – místo stěžování si investoval svůj čas do vlastního studia a doučování spolužáků. Ve školním či akademickém prostředí, které mu dalo pevnou půdu pod nohama, zůstal celý život a vyučoval druhé.

V Praze dne 31. srpna 2023

Bytí zaslíbené fyzice a studentům

Rozhovory s profesorem Martinem Černoorským

Tomáš W. Pavlíček





[1] Martin Černohorský v rozhovoru s autorem knihy, 2023 © Marie Fojtíková

Přivydlávání kondicemi

„Niméně v sekundě přišel mladý profesor Běhounek, matematik, velice dobrý, ale pŕišný. A stalo se, že tŕetina tŕídy se stala mými klienty na doučování z matematiky.“

Témata: gymnázium, rodina, pobyt v ozdravně, doučování, maturita za heydrichiády, zkušenost z techniky v Darmstadtu, očištný soud

Pane profesore, poprvé jsme se potkali na přednáškách, když astronom Luboš Perek slavil sté narozeniny. Doktor Jiří Grygar mi krátce předtím doporučil natočit s Vámi rozhovor.

Grygar je můj student. Vím o jeho kontaktech se spolužákem Lubošem Kohoutkem a znám společnou vazbu obou astronomů na docenta Perka.¹ Tak máte slovo. Poslouchám.

První okruh mých otázek se týká studia, rodinného zázemí, Vašich učitelů. Jak jste našel cestu k povolání stát se pedagogem a fyzikem? Vy jste studoval na Reálném gymnáziu v Brně, že?

Ano, na Reformním reálném gymnáziu na Slovanském náměstí neboli na Slovaňáku.² Chtěl bych ještě v té souvislosti zmínit slavnou stŕedoškolskou reformu z tŕicátých let pod vedením profesora matematiky Bohumila Bydžovského.³ Královopolské gymnázium spadlo

-
- 1 Luboš Perek (1919–2020), astronom, 1946–1956 asistent a posléze docent Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (dále PŕF MU; zkratka zahrnuje i období let 1960–1990, po přejmenování na Univerzitu Jana Evangelisty Purkyně), 1956 vědecký pracovník Astronomického ústavu Československé akademie věd (dále ČSAV), vedoucí stelárního oddělení, 1967–1970 generální tajemník Mezinárodní astronomické unie, 1968–1975 ředitel Astronomického ústavu ČSAV, 1975–1980 ředitel Oddělení pro záležitosti kosmického prostoru OSN; Jiří Grygar (1936), astronom, astrofyzik a popularizátor vědy, nejprve student PŕF MU, posléze Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy (dále MFF UK), 1959 vědecký pracovník Astronomického ústavu ČSAV, od 1980 Fyzikálního ústavu ČSAV, dlouholetý spolupracovník L. Perka u Dvoumetrového dalekohledu; Luboš Kohoutek (1935), astronom, objevitel komet, nejprve student PŕF MU, posléze MFF UK, 1958 vědecký pracovník Astronomického ústavu ČSAV, 1970 emigroval, když se nevrátil ze stáže v Hamburгу, vědecký pracovník hvězdárny Bergedorf. Srov. PAVLÍČEK, Tomáš W. Rozhovor s astronomem Lubošem Perkem. Rozbor generačního vědomí. *Práce z dějin Akademie věd* 14, 2022, 1, s. 45–96.
 - 2 Gymnázium Slovanské náměstí, Brno – Královo Pole, vzniklo r. 1920, zprvu jako I. česká státní reálka, resp. Státní československé reformní reálné gymnázium. Tzv. „Slovaňákem“ je de facto od r. 1929 po přestěhování z Mojmírova náměstí na Slovanské náměstí 7.
 - 3 Reformní komise pro střední školství profesora matematiky Bohumila Bydžovského (1880–1969) předložila návrhy v letech 1924 a 1929; úpravy na Ministerstvu školství a národní osvěty pokračovaly ještě v dalších letech.

do té reformy tak, že se z něho stalo Reformní reálné gymnázium. Byla to velice šťastná reforma, zejména z hlediska jazyků. Němčina byla od primy, od tercie franština, od kvinty latina a od septimy angličtina volitelná proti deskriptivě. Já si zvolil angličtinu, a tím jsem získal základy ze čtyř jazyků.

Slyšel jsem, že během studia jste si přivydělával už od sekundy kondicemi.

Od primy.

Přišel jste při tom do kontaktu s žáky z nejrůznějších rodin v Brně.

Pokud Vás toto zajímá, tak to je velice podstatná věc, protože nebylo vůbec samozřejmé, že se na gymnázium dostanu. Já jsem nejmladší z pěti dětí a jako neúplná rodina jsme byli odkázáni na to, co vydělá maminka.⁴ Posluhami, praním prádla, šitím vojenských košil. A podstatné při tom bylo, že jsem získal, myslím, velice dobré zkušenosti z údobí obecné školy. Když mi totiž bylo osm let, tak se situace kvůli rozvodu v rodině vyvinula tak, že sociální pracovnice nazvaly, že nejlíp bude, když budu dán do nějakého ústavu. Což se taky stalo.

Tedy do dětského domova?

Tak. V okamžiku, kdyby ty informace byly pro Vás nepodstatné, musíte mě, prosím Vás, zazrazit. Poněvadž znám tu genezi, já sám je považuji za velice důležité. Dostal jsem se do dětské ozdravovny v Předklášteří u Tišnova, Porta Coeli.⁵ Tam mělo město Brno tento ústav, kam byly vysílány děti na ozdravný pobyt. Nechodily tam však vůbec do školy.

Byly to děti předškolního věku?

Ano. Když jsem tam přišel já, byl jsem jediný z chovanců, kdo do školy chodil. Tak to byla první zkušenost. A také si představte situaci, že dítě poprvé opustí rodinný kruh. Dodnes mám z té doby v paměti dvě věci. Vzpomínám si, jak jsme se ve druhé třídě v té předklášterské škole s řídícím učitelem Robertem Sklenářem učili abecedu. Ten druhý zážitek je, jak se můj soused hlásil a na výzvu řekl: „Prosím, ten nověj pořád brečí.“ Prostě jsem nebyl zvyklý být mimo okruh šestičlenné, byť neúplné, ale šestičlenné rodiny, bez svých starších sourozenců.⁶

4 Marie Černohorská, roz. Čechová, 1910 provdaná Kytlicová (1889–1956), svrškařka. Kytlica po 6 letech manželství zemřel na tuberkulózu kostí a posléze se Marie v roce 1921 provdala za krejčovského mistra Martina Černohorského (1880–1956), s nímž se po 6 letech rozvedla (rozlučka soudně potvrzena 1931).

5 Ženský cisterciácký klášter Porta Coeli, zal. 1233, ještě za první republiky, resp. do r. 1949 zde sestry vedly dětskou ozdravovnu, mj. s cílem zabezpečit péči dětem ze sociálně nestabilních domácností.

6 Nevlastní bratři Josef (1910), Antonín (1912) a sestra Marie Kytlicovi (1914) a vlastní sestra Helena Černohorská (1920).

Tam jsem pobyl ale jen krátkou dobu, protože záměr byl dát mě a sestru do takzvané Výchovny, která byla tehdy ve Valticích na hranicích s Rakouskem.⁷ V tom místě bylo jenom pár úředníků, takže zde byla jen základní škola obecná – ta byla německá, ale měšťanka nikoliv. Ale tím, že tam byla tahle Výchovna pro děti až do 14 let, existovaly podmínky pro to, aby ve Valticích vznikla česká měšťanská škola.⁸ Takže město Brno tam tento ústav zřídilo mimo jiné i proto. Ale tehdy v něm pro mě nebylo hned místo, proto jsem nejprve strávil 4 měsíce v Předklášteří a teprve potom jsem byl rok ve Výchovně. Když jsem ale přišel v roce 1931 na Vánoce domů, tak už byli rodiče rozvedeni a maminka mě zpátky do Výchovny neposlala a zůstal jsem s rodinou.

Takže přišla pátá třída a co tedy se mnou? Paní učitelka Lidmila Halačková, myslela to dobře, říkala: „No podívejte, měšťanka nebo gymnázium, já bych Vám doporučovala měšťanku v Tišnově, protože na gymnáziu to bude přece jen vyžadovat nějaké prostředky a vy je nemáte. Já sama taky nemám gymnázium [tehdy se chodilo na učitelský ústav z měšťanky] a jsem učitelka.“ A tehdy učitel to byl tedy někdo, to byla jiná šarže než dnes. Nicméně maminka se přeci jen rozhodla mě na gymnázium dát.⁹ Chodil jsem na gymnázium jen pár týdnů, když otec mého spolužáka, se kterým jsem seděl v lavici, sám byl mohovitý člověk, komerční náměstek ředitele brněnského nádraží, zjistil, že to jeho synovi moc nejde. Šel se poradit a bylo mu doporučeno, ať mě zaangažují. Já jsem tedy od primy do té rodiny začal chodit každý den a spolu jsme se učili. Nebyl jsem ale preceptor, prostě jsme byli kamarádi.

Jak se Váš spolužák jmenoval?

Josef Kaplan. A malinká odbočka – jen pro usmání, z té doby mám teorii tří. Jeho prarodiče byli cukráři. Mimo jiné byli také spiritisté a ukazovali mně takzvaně fotografie ducha, ale to je jiná věc. Vždycky v sobotu nám na svačinu dávali buchty připravené už na nedělní oběd, kam jsem také chodíval. A já mám buchty rád. Když jsem byl v těch ústavech, tam jsme co 14 dní měnili povlečení, a tak za buchtu jsem těm, kdo byli líní, postel převlékl. Já bych ten talíř s těmi řekněme sedmi buchtami spořádal úplně sám, ale tehdy už jsem byl sdostatek vyspělý, abych si řekl, že to nemůžu všechno sníst. A nechat jenom jednu taky nemůžu. Kdybych nechal dvě, řekli by, no nechtěl nechat jednu, nechal dvě, ale nechat tři, to už jde. Takže jsem nechával tři.

7 Výchovný ústav města Brna (de facto polepšovna), kam byl Černohorský poslán i se svou sestrou Helenou.

8 Podle lex Perek (zákon č. 4/1906 mor. z. z., § 20), který stanovil, že dítě je povinné navštěvovat školu, jejíž vyučovací jazyk se shoduje s jeho národností. To umožňovalo při určitém počtu dětí zřídit menšinovou školu, převážně cíleno pro české děti v pohraničí. Autorem předlohy zákona o rozdělení dětí do škol podle etnického principu (1905) byl dědeček astronoma L. Perka, Václav Perek (1859–1940), advokát v Prostějově, mladočeský politik a poslanec Moravského zemského sněmu v kurii venkovských obcí (1896–1906). MAREK, Pavel. Lex Perek a jeho osud. In FASORA, Lukáš, HANUŠ, Jiří, MALÍŘ, Jiří (eds.). *Moravské vyrovnání z roku 1905: možnosti a limity národnostního smíru ve střední Evropě*. Brno: Matice moravská, 2006, s. 117–128.

9 Černohorský navštěvoval nejprve obecnou školu v Předklášteří (1930/31), ve Valticích a následně další obecné školy v Králově Poli (1932–1934) a od r. 1934 Státní československé reálné gymnázium.

Vaše maminka byla statečná žena. Jak se to stalo, že byla na celou rodinu sama? Jestli mohu položit takovou otázku.

Byla dvakrát vdaná. Z prvního manželství měla tři děti rozené 1910, 1912, 1914. Jenže během války její manžel zemřel – já nevím, jak se tomu tehdy říkalo, něco jako tuberkulóza kostí, nebylo to válečné zranění. Pak se po šesti letech vdala podruhé a z toho manželství mám o tři roky starší sestru a já jsem byl nejmladší. To už ale nebyl dobrý počin, to manželství se v podstatě po šesti letech rozpadlo, a tím tedy zůstala maminka s námi pěti dětmi sama. V těch dobách to nebyla jednoduchá záležitost, protože přeci jen jíst se chce.

Tak tím jsem řekl, jak jsem začal v primě. Nicméně v sekundě přišel mladý profesor Běhounek, matematik, velice dobrý, ale přísný. A stalo se, že třetina třídy se stala mými klienty na doučování z matematiky.

Pamatujete si, které spolužáky jste doučoval?

Já je vyjmenuju všechny a zdůrazním ty, které jsem učil: Apeltauer, **Baloun**, Bauer, **Bečková**, Benda, **Beseda**, Burian, Buřil, Col, Čech, Černohorský, Daniel, **Gelbkopf**, Hájek, Hloušek, **Holman**, **Chládková**, Janák, **Kaplan**, **Kopecský**, Kořalník, **Košťáková**, Král, **Krupička**, **Nedbálková**, **Procházková**, Rada, Růžičková, Řezáč, Skoupý, **Školařová**, Tykvart, Vaňková, Zubalíková.

Pamatujete si celou Vaši třídu?

Téměř. Tuhle jsem to počítal a napočítal jsem 34.¹⁰

Jaký Vy jste měl prospěch, výborný?

Jo. Jinak by mě neangažovali.

Doučoval jste jenom matematiku?

I jiné předměty. To už potom vyplynulo jaksi podle okolností. Třeba spolužákovi Gelbkopfovi dějepis kazil vyznamenání, jeho otec mě požádal o pomoc, a tak jsem ho „učil“ dějepis. Během gymnázia jsem doučoval nejen spolužáky, ale pochopitelně i žáky z nižších tříd a potom za války i z jiných škol – to si lidé vzájemně říkají takové informace.

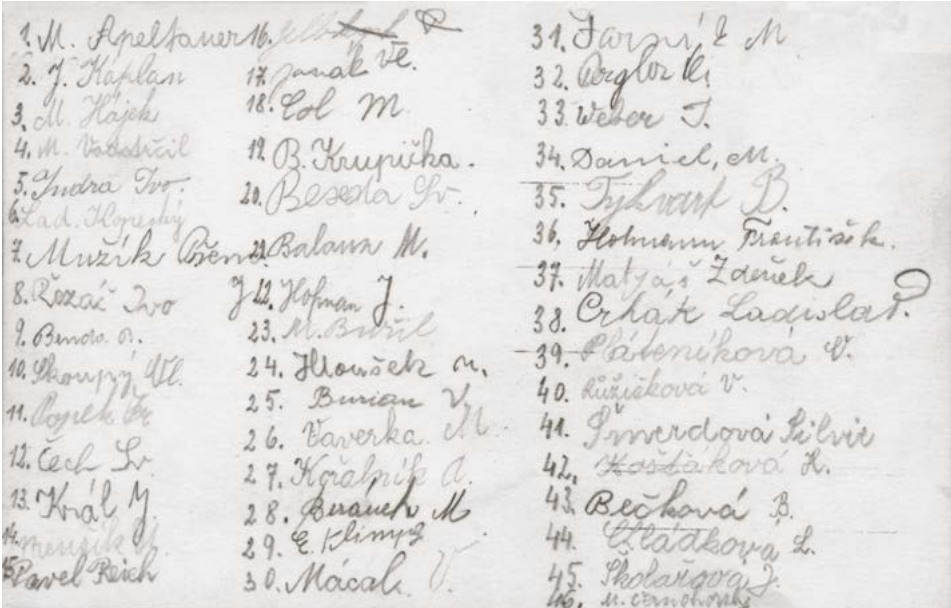
Kolik žáků jste doučoval?

Jednou, ještě na gymnáziu jsem se rozhodl, že si to sepíši. Do zápisníku jsem napsal všechny, které jsem si vybavoval. Bylo tam 100 jmen. Takže jsem skutečně byl nejvýdělečnějším příslušníkem rodiny. Moje obě sestry měly obchodní školu dvouletou, ovšem s malým platem.

¹⁰ Jména ověřena podle podpisů na dochovaných třídních tablech. Fotografie patrně z primy zahrnuje ještě další jména; celkem 46 žáků, z nichž přirozenou fluktuací někteří do vyšších tříd nepostoupili, někteří noví přišli.



[2] Gymnaziální třída v sekundě, Černohorský ve druhé řadě druhý zprava, asi 1936
 © MÚA, A AV ČR, fond Martin Černohorský



[3] Podpisy spolužáků, dva na snímku třídy chybějí, asi 1936
 © MÚA, A AV ČR, fond Martin Černohorský

Když se řekne 200 korun, tak to dnes vypadá směšně, ale tehdy to jakési peníze byly, nájemné za byt jsme platili 250 korun. No a já jsem vydělával víc. Samozřejmě za tu cenu, že jsem po těchto kondicích chodil odpoledne a večer. Když jsem přišel domů, už jsem se zase musel chystat na kondice příštího dne. Musel jsem umět odhadnout, co bude v latině za dva, za tři dny, co bude třeba za úkol.

To znamená, že jste v průběhu gymnázia získal velmi široké pedagogické zkušenosti v mnoha předmětech.

To je jedna věc, že se člověk v podstatě od těch profesorů učí tím, že se snaží – musíte se jim snažit přiblížit. Ale já sám tedy považuju za hodnotnější ještě jinou věc, a to že jsem přišel do tolika desítek rodin různého sociálního i politického zaměření, že jsem v podstatě měl snazší zorientovat se, co se vlastně ve společnosti děje.

Napadá mě otázka, která se týká rozdílů v sociálních vrstvách. Vedl jsem rozhovor s paní profesorkou Alenou Štěpánkovou Veselou, která byla dcerou brněnského chemika Vítězslava Veselého, později se stala varhanicí a rektorkou.

My jsme vrstevníci. Ona je ještě o nějaký týden starší.¹¹

Narodila se do rodiny profesora techniky, kde se na zahradních slavnostech setkávali profesori fyziky, chemie, otec vedl smyčcové kvarteto. Popisovala mi, jak vypadal jejich rodinný, ale i společenský život. Zajímalo by mě, jestli jste měl šanci do tohoto prostředí nahlédnout nebo jestli se někdo z vašich učitelů, jako byl docent Košťál, v těchto kontaktech pohyboval?

Rostislav Košťál byl mým třídním v septimě a v oktávě, poté co přešel z Třetího reálného gymnázia na Kounicově do Králova Pole, s přezdívkou mistr popravčí.¹² Byl vynikající fyzik a myslím velice dobrý pedagog, přestože vím, že někteří spolužáci mu vytýkali, že hodnotí jako výborné dvě Bohunky, to byla dvě děvčata, velice pilná, ale fyzice moc nerozuměla. Proto se někteří spolužáci cítili podvedeni. Pociťovali to jako nepravost, že ačkoliv Bohunky fyzice nerozumí, mohou mít jedničku. A on jim na to řekl: „Ale ony se velice snaží.“ Košťál oceňoval pracovitost.

Ovlivnil mě nejen jako gymnaziální profesor, ale má zásluhu i na tom, že když byl u profesora Zahradníčka jako externista na Ústavu experimentální fyziky,¹³ tak když bylo po

11 Alena Štěpánková Veselá (nar. 7. 7. 1923), profesorka hry na varhany, první rektorka JAMU po listopadové revoluci (1990–1997), dcera Vítězslava Veselého, profesora organické chemie na Českém technickém učení v Brně.

12 Rostislav Košťál (1905–1980), fyzik, 1929–1933 asistent Ústavu experimentální fyziky PfF MU, 1933–1945 středoškolský profesor v Brně, 1945 docent Ústavu experimentální fyziky PfF MU.

13 Josef Zahradníček (1881–1968), fyzik, gymnaziální učitel, 1921 asistent Ústavu experimentální fyziky PfF MU, 1929 docent, 1930 profesor a ředitel ústavu.

válce, okamžitě mě zaangažoval jako pomocnou vědeckou sílu na ústavu. Tím se také stalo, že z mého původního záměru věnovat se matematice sešlo a stal se ze mě fyzik.

Když jste končil gymnaziální studia, přišlo uzavření vysokých škol, kam už jste nemohl nastoupit. Šel jste tedy na obchodní akademii a potom jste byl v Darmstadtu, v Ústavu pro aplikovanou matematiku. Říkám to správně?

To musím trochu zpřesnit. O obchodní akademii jsem se snažil. Tam byl důvodem 17. listopad 1939. Když Němci v devětatřicátém roce zavřeli naše vysoké školy, mělo to být údajně na tři roky. To bylo po studentských demonstracích po 28. říjnu 1939, tedy první rok okupace. Pak přišel rok 1942 a o tom, že by byly naše vysoké školy otevřeny, nebyla už žádná řeč.

Já jsem byl maturitní ročník 1942, maturovali jsme v kritické době bezprostředně po atentátu na Reinharda Heydricha. Maturity tehdy dostaly předpis, podle něhož se na začátku skupina šesti či kolika maturantů postavila do řady a před zahájením maturitní zkoušky – nacistický pozdrav.

Takže vy maturanti jste si nedovedli představit, že se školy otevrou?

My jsme ještě v tom roce 1939 doufali, že když budeme maturovat 1942, budou naše vysoké školy otevřené.

A pak, když přišla heydrichiáda...

Tak to pak padlo zcela a beze zbytku. S tím tedy, že české vysoké školy otevřeny nebudou, ale že bude dál možnost studovat na německých vysokých školách.

Těhle možnosti zejména mnozí medicí, kteří byli v pokročilém stadiu studia, využívali už během války v letech 1939, 1940, 1941, 1942. Já jsem se tehdy snažil, tak jako mnozí jiní, dostat na abiturientský kurz na obchodní akademii. Ukázalo se, že prakticky je to možné jen pro vyvolené. Respektive pro ty, co měli přirozenou protekci – tu jsem já neměl. To byla pro mě velice svízelná situace nejen osobně, ale i rodinně, protože – o tom jsme už mluvili – moje výdělky byly pro rodinu podstatné. Takže jsem měl eminentní zájem, aby nedošlo k tomu, že budu nakomandován do Německa na práci, což znamenalo ocitnout se bez výdělku a bez kontaktu s rodinou.¹⁴

Jaké jste hledal řešení?

Tehdy vznikla taková zvláštní situace, když jsem se rozhodoval, zda půjdu do Darmstadtu. Já jsem si to tehdy spočetl, konzultoval jsem tu záležitost i s profesorem Košťálem a se svými

14 BRANDES, Detlef. *Češi pod německým protektorátem. Okupační politika, kolaborace a odboj 1939–1945*. Praha: Prostor, 2019, s. 165, 375.

gymnaziálními třídními profesory.¹⁵ To nebylo tak, že bych to rozhodování nechal jen na sobě, chtěl jsem znát jejich názor a doporučení.

Jak se Vaši učitelé vyjádřili?

Jejich stanovisko nebylo nijak nadšeně příznivé, ale v podstatě mně radili, necht' to udělám. To byla doba, kdy už byla v proudu bitva o Stalingrad a už se rýsovalo, že tam Němci prohrají.¹⁶ A když prohrají bitvu o Stalingrad, tak se dalo počítat s tím, že to bude znamenat brzký konec války.

Ten odhad byl objektivně oprávněný, ale fakticky trvalo ještě přes dva roky, než válka skončila. Stalingrad padl v posledních dnech ledna 1943. A válka trvala do roku 1945. To, že trvala tak dlouho a ještě v době, kdy už byla pro Němce zcela prohraná, a přesto v ní pořád pokračovali, mělo svou logiku. Protože ti, kdo věděli o výzkumech Otto Hahna a Fritze Strassmanna, věřili tomu, že *der Führer hat eine Waffe*.¹⁷

Víra v atomovou zbraň, která to otočí.

Ano. A tady odbočím – nevím, jestli jako historik víte o úloze fyzika Georga Placzeka?

Ten pocházel z Brna, že?

A představte si. Já jsem zjistil, že moji kolegové fyzici nevědí, že Georg Placzek je tedy brněnský rodák, ani jaká byla jeho úloha.¹⁸ Nechci to teď rozvádět, ale aspoň jednu věc. On byl v tom nejužším vedení projektu Manhattan, a měl tedy veliký vliv na Roberta Oppenheimer a ostatní.¹⁹ To byli lidé svým způsobem levicově orientovaní, a nebylo divu, Sovětský svaz byl tehdy jejich spojenec. Soustředili se na to, aby byli s projektem brzy hotoví, aby je Hitler nezaskočil, protože nevěděli, jak si Werner Heisenberg vede a jak málo pokročilé je to, co se děje v Německu.²⁰ A byl to Placzek, který Oppenheimeru upozornil. Placzek byl totiž

15 Třídní byli Marie Janáčková (I.–II.), Otakar Koutný (III.–VI.), Rostislav Košťál (VII.–VIII.).

16 Útok na Stalingrad začal 21. srpna 1942, sovětská ofenziva 19. listopadu, bitva skončila drtivou německou porážkou, konkrétně 2. února 1943. Zprávy o vývoji na východní frontě a potřebu poradit se se svými gymnaziálními učiteli před rozhodujícím krokem zmiňuje v pamětech také JELÍNEK, Milan. *Memoáry. 1942–1971 (Od okupace do okupace)*. Brno: Moravské zemské muzeum, 2018, s. 7–23.

17 Německy: Vůdce má zbraň. Fyzici Otto Hahn (1879–1968) a Fritz Strassmann (1902–1980), spolupracující s nacistickým režimem. Viz také GRYGAR, Filip. Ke zrodu a pádu legendy o německých atomových vědcích, kteří nechtěli z morálních důvodů sestrojít jaderné zbraně pro nacistické Německo. *Dějiny vědy a techniky* 45, 2012, č. 4, s. 251–270.

18 Georg Placzek (1905–1955), fyzik, český Němec z Brna židovského původu. Viz GOTTVÁLD, Aleš, SHIFMAN, Mikhail. *George Placzek. A Nuclear Physicist's Odyssey*. New Jersey: World Scientific, 2018, s. 24–47.

19 Robert Oppenheimer (1904–1967), teoretický fyzik. Viz také orálně-historický či spíše historicko-vědní výzkum Thomase Kuhna prováděný s účastníky projektu Manhattan. Srov. HEESEN, Anke te. *Revolutionäre Im Interview. Thomas Kuhn, Quantenphysik und Oral History*. Berlin: Wagenbach, 2022.

20 Werner Heisenberg (1901–1976), německý teoretický fyzik a filozof, 1932 Nobelova cena za objev kvantové mechaniky.