

Náš rozhovor

O ultrazvuku, medicíně a věcech všeobecných – rozhovor s profesorem Ivo Hrazdirou

Prof. MUDr. Ivo Hrazdira, DrSc., se narodil 3. 10. 1930 v Šilperku (nyní Stítěch) na severozápadní Moravě v učitelské rodině. V r. 1950 maturoval na gymnáziu v Přerově, r. 1956 promoval na Lékařské fakultě MU v Brně. Titul CSc. získal v 1963 na Lékařské fakultě UK v Bratislavě a v r. 1965 se habilitoval na Lékařské fakultě UJEP v Brně. Zvláštní kapitolou jeho života (1969-1972) byla expertizní činnost na Lékařské fakultě univerzity v Oranu (Alžírsko). V letech 1975 až 1996 nepřetržitě působil jako přednosta Ústavu lékařské fyziky (později Biofyzikálního ústavu) Lékařské fakulty UJEP a MU.

Od roku 1981 je prof. Hrazdira držitelem titulu DrSc. a též profesorem biofyziky. V letech 1986-1992 působil jako proděkan Lékařské fakulty MU v Brně, v období 1990-1997 jako vedoucí Centra pro ultrazvukovou diagnostiku ve FN U Sv. Anny v Brně. V roce 2002 byl jmenován emeritním profesorem LF MU.

Významná ocenění: Zlatá medaile LF UP v Olomouci (1985), Pioneer Award – American Institute for Ultrasound in Medicine, Washington (1988), Zlatá medaile LF UK v Bratislavě (1988), Zlatá plaketa J. G. Mendela za zásluhy v biologických vědách – ČSAV (1991), Medaile MŠMT I. stupně za celoživotní vědeckou a pedagogickou práci na MU (1998), Pamětní medaile LF UK v Bratislavě (2005).



Vážený pane profesore, osmdesát let života je už jistě časovým intervalem, který zakládá jakési přirozené právo vyjadřovat se k věcem, jejichž zhodnocení vyžaduje odstup a životní zkušenost. Přesto si dovoluji zahájit náš rozhovor velmi běžnou otázkou: Jak se cítíte?

V minulosti jsem na tuto otázku odpovídal frází: „Lépe, než si přeji ti druhí.“ V současnosti to však již zcela neplatí. Moje tělesná schránka se začíná hroutit. Začalo to v lednu nešťastným pádem na zledovatělém chodníku, který vedl k fraktuře krčku stehenní kosti a následné endoprotéze. K tomu se přidalo několik dalších komplikací včetně srdeční arytmie. Takže realističtější odpověď na Vaši první

otázku asi bude: „s mírným optimismem přiměřeně věku a zdravotním potížením.“

Pokud se nemýlím, na brněnskou lékařskou fakultu jste nastoupil krátce po roce 1948, což nebyla pro vysoké školy – a nejen pro ně – doba povznášející. Nicméně, lékařská fakulta musela nějak fungovat i v poúnorových poměrech, musela si zachovávat jistou úroveň. Je možné nějaké srovnání toho, jak fakulta vypadala v době Vašeho studia a v roce 2010?

Na lékařskou fakultu MU v Brně jsem byl přijat v roce 1950. Jako student z venkova jsem v jejím fungování nezaznamenal žádné

výrazné změny. Totalitní režim se k upevnění svých pozic v té době zaměřoval na velké výrobní podniky. Vysoké školy přišly na řadu až ve druhém sledu. Na fakultě fungoval i Spolek mediků, který byl zrušen až v následujících letech. Přednášky odpovídaly tehdejšímu stupni vědeckého poznání a praktická cvičení finančním možnostem poválečného období. Jedinou změnou ve výukovém programu byly povinné přednášky a semináře z marxismu-leninismu. Mimo jiná zla byla typickým znakem totalitního režimu izolace nejen v cestování, ale i v získávání vědeckých informací a s tím spojená omezenost technického rozvoje. Ale i přes tyto nedostatky nadšení jedinci dosahovali významných objevů. Na způsobu výuky se však za uplynulých 60 let mnoho nezměnilo. Studenti nadále většinou pasivně přijímají to, co se jim ke studiu předkládá, a obávám se, že rozdělení především klinické výuky do mnoha dílčích oborů nevede k rozvoji komplexního medicínského myšlení. Co je však v porovnání se současným stavem fakulty zcela markantní, je tehdejší výrazně nižší počet administrativních pracovníků děkanátu fakulty. Studentskou agendu včetně výplaty stipendií tehdy zvládala jediná pracovnice, tehdejší studentům dobře známá paní Čoupková.

Mohl byste uvést jména těch, kteří Vás tehdy učili a s nimiž byste se rád setkal i v dnešní době?

Měl jsem štěstí na vynikající učitele. Z teoretických oborů bych jmenoval přísneho, ale spravedlivého anatoma a histologa prof. Zlábků, biochemika prof. Wagnera, který i pracovnice kádrového oddělení zdravil slovy: „Ruku líbám, milostivá paní.“ Dále vzpomínám na fyziologa prof. Krutu, který svými kontakty zajišťoval fakultě jisté renomé v zahraničí. Z preklinických oborů jsme rádi navštěvovali přednášky farmakologa prof. Štefla, který chodil sice zásadně pozdě, ale svůj pozdní příchod kompenzoval množstvím anekdot. Z klinických představitelů bych jmenoval prof. Trýba, prof. Navrátila a prof. Pojera. Byli to rétoři, kteří měli vždy plně poslouchány. Z profesorů o něco mladší generace jsem měl možnost spolupracovat s prof. Holým, prof. Vanýskem a prof. Hladkým. Všichni byli děkany fakulty

a oba poslední jmenovaní byli později postiženi normalizačními represemi. Dále bych rád vzpomněl prof. Vašíčka a prof. Herčíka. Oběma jsem zavázán za cenné odborné rady a kladné hodnocení mé kandidátské a habilitační práce. Proč na všechny vzpomínám? Byli to lidé velmi vzdělaní a charismatičtí, kteří vzbuzovali respekt a úctu.

Na pomyslné mapě lékařských oborů existují krajiny téměř přelidněné, ale též místa, kam by bylo možno vepsat nápisy jako Ultima Thule nebo Terra Incognita nebo Hic sunt leones. Nemyslím to tak úplně doslova, ale mohlo by se zdát, že náš obor – lékařská biofyzika či fyzika – takovouto krajinou je. Souhlasil byste s tímto názorem? Byla by Vaše odpověď jiná třeba před padesáti lety?

Nemyslím si, že by lékařská fyzika před 60 lety patřila do Vámi zmíněných kategorií. Je pravda, že ve srovnání s tehdy již dobře definovanými obory teoretické části studia, jako např. anatomie, histologie, fyziologie či biochemie, byla lékařská fyzika stále jen opakovacím kurzem, bez hlubších vazeb na vlastní lékařské studium. To se však v průběhu let výrazně změnilo. Dnešní lékařská biofyzika je již oborem mnohem lépe definovaným díky technickému pokroku; ten medicínu zasáhl velmi výrazně a vnesl do ní nové technologie. Došlo ke sjednocení osnov a forem výuky a jednotlivá pracoviště jsou profilována i výzkumně. Snaha opustit klasické dělení fyziky a přesunout biofyzikální výklady do jednotlivých tkáňových systémů nebyla zcela úspěšná a vývoj oboru se po spirále opět vrací k lékařské fyzice, zaměřené na studium nových technologií užívaných v diagnostice, terapii i laboratorní technice.

Budiž poznamenáno, že patříte k těm několika málo mým předchůdcům, kteří lékařskou fyziku u nás posunuli výrazně kupředu, etablovali ji jako rovnocenného partnera ostatním teoretickým

oborům. Kdybych nyní na zmiňované mapě krajín lékařských změnil měřítko, takž by naše oko spočinulo pouze na lékařské fyzice, i zde budou některé oblasti zalidněné více a některé méně. Vaší specializací je ultrazvuk. Ultrazvukovou diagnostikou se zabývá hodně lidí, zatímco biologické účinky ultrazvuku jsou téměř „single man show“. Vás zajímá obojí. Jak jste se vlastně dostal k lékařským aplikacím ultrazvuku?

Než odpovím konkrétně na tuto otázku, musím se Vám s něčím vyznat. Medicína nebyla mým jediným životním snem, jak jsme často slyšali u přijímacích pohovorů. Před maturitou jsem se rozhodoval mezi medicínou, fyzikou a českou literaturou. Los padl na medicínu a nikdy jsem toho nelitoval. Zájem o fyziku u mne vypěstoval můj profesor fyziky na pferovském gymnáziu. Proto, když se již ve 2. semestru naskytla možnost pracovat jako demonstrátor na lékařské fyzice, využil jsem ji. Od 4. ročníku až do promoce jsem zde pracoval jako výpomocný asistent. Po promoci jsem se chtěl věnovat radiologii a nabídku tehdejšího děkana prof. Štefky seniora, pracovat dále na ústavě jako odborný asistent, jsem považoval za řešení dočasné. A jak už to bývá u dočasných řešení, stala se mi lékařská fyzika osudnou pro celý aktivní život. Mé lékařské ego se však poněkud bouřilo proti čisté teoretické disciplíně a hlavním pojátkem ke klinické medicíně se mi stal právě ultrazvuk. Jak jsem se k němu dostal? Náhodou. Na ústavě byl jeden z prvních po válce vyrobených terapeutických generátorů ultrazvuku. Začal jsem s ultrazvukem experimentovat a studovat jeho biologické účinky. A odtud byl již jen malý krůček k jeho klinickým aplikacím: k terapii a diagnostice. Začátky byly pro nedostatek přístrojů velmi obtížné a prvních výsledků v oftalmologické i porodnické diagnostice jsme ve spolupráci s klinickými pracovišti dosáhli s jednorozměrným ultrazvukovým defektoskopem, vypůjčeným z brněnského Zetoru. Spojení biologických účinků ultrazvuku s problematikou možného rizika jeho klinických aplikací mě koncem 70. let přivedlo me-

zi experty WHO i do Evropské komise pro bezpečnost lékařského ultrazvuku. A posledních 20 let je mi ultrasonografie nejen koníčkem, ale částečně i zdrojem obživy.

Dle některých politiků a jiných arbitřů by se vysoké školy vychovávalí magistry (pod tento termín zahrnují i vzdělanostní úroveň lékařů) měly rozdělit na badatelské a praktičtější orientované. Podle mého názoru začlenění lékařských fakult do té či oné skupiny není jednoznačné. Vyjádřím-li se velmi pragmaticky, vysoký součet impakt-faktorů lékaře badatele pro mě může být signálem, abych se dotýcnému se svým zhnisaným apendixem raději vyhnul. Jak se na takovéto věci díváte vy?

Dělení vysokých škol či fakult na badatelské a odborné považují za zcela scestné, přestože takové dělení v některých zemích v oblasti techniky existuje. Poměr výzkumu a výuky by měl být na vysokých školách vyvážený. Rovněž za scestné považují rozhodnutí Akreditační komise MŠMT umožnit vyšším odborným školám výchovu bakalářů. Výuka bakalářů, jako nižší stupeň vysokoškolského vzdělání, patří na vysokou školu. U lékařských fakult si takové dělení neumím vůbec představit. Vždyť lékaři, snad poněkud více než absolventi jiných oborů, jsou odsouzeni k celoživotnímu studiu bez ohledu na to, zda se jedná o výzkumníka nebo venkovského praktického lékaře. Nesdílím zcela Vaše obavy, že by Vás lékař s velkým počtem publikací v impaktovaných časopisech neuměl dobře vyšetřit, či léčit. Na druhé straně však bohužel existují klinická pracoviště, kde pacient obtěžuje a lékaře zajímá, jen pokud jej může zařadit do výzkumné studie.

A co školné? Nahlédl jsem do indexu mého otce, který se v r. 1936 pokusil studovat práva v Praze (po válce vystudoval medicínu v Brně) a našel jsem v něm pod korunovým kolkem

potvrzení o zaplacení následujících poplatků: Semestrální poplatek 10 Kč, úrazové pojištění 1,50 Kč, Krombholzova nadace 5 Kč, Zdravot. stud. instit. 2,50 Kč, Akad. svépomoc 1 Kč, Studentská stav. daň 4 Kč, inventár. příspěvek 5 Kč, příspěvek semin. knih. 5 Kč, Studentská kolonie 3 Kč, Stud. kolej S.H.K. 3 Kč, Režijní příspěvek 5 Kč. Suma sumárum 45 Kč. Bylo to školné či nebylo? Rozhodně to ale nebyla zanedbatelná suma při tehdejší kupní síle koruny (říká se, že na Podkarpatské Rusi byla v době krize za 5 Kč husa). Nebyla by taková konkretizace školného rozumná i dnes. Vim-li, za co platím, platím pravidla ochotněji.

Odpověď na otázku zavedení školného pro mě není jednoduchá. Má silné sociální citění se proti tomu vzpírám, ale na druhé straně chápu, že náklady na vysokoškolské studium rostou a vyžadují vícezdrojové financování. Z přehledu v indexu vašeho otce vyplývá, že ani za tzv. první republiky nebylo studium zcela zadarmo. Školné však musí mít v zásadě dvě funkce: pro studenty motivační, pro vysokou školu finanční. Způsob, o kterém se nyní uvažuje, však obě tyto funkce postrádá. Odklad splácení školného až po absolutoriu či po dosažení určité úrovně příjmů, nemůže mít pro studenta motivační charakter. A vysoké škole rovněž tento systém nepřinese okamžité navýšení rozpočtu. Pokud školné, tak alespoň zpočátku nízké a placené ihned (např. 1000 Kč za semestr, což je částka i pro studenty ze sociálně slabších rodin únosná, přinese fakultě s 2000 studentů ročně 4.000.000 Kč). Mnohem vyšší motivační účinek by však mělo odstupňované zpoplácení opravných termínů zkoušek a prominutí alespoň části školného absolventům promujícími s vyznamenáním.

Když už jsme u těch kontroverzních záležitostí, co třeba lékařská fakulta v Ostravě? Už ji máme a ani nevíme, jak jsme k ní přišli. Otázku lze položit dvěma

způsoby: Proč by měla mít Ostrava lékařskou fakultu, když máme dost jiných? Nebo: Proč by neměla mít Ostrava lékařskou fakultu, když je máme i v řadě menších měst? Jak se na to díváte Vy?

Snaha Ostravy o zřízení lékařské fakulty není nová. První pokusy se datují přibližně z 80. let minulého století, kdy se dokonce uvažovalo o zřízení jakési dependance olomoucké lékařské fakulty v Ostravě. Nesdílím až hystericky laděnou zápornou reakci představitelů stávajících lékařských fakult. Spíše mě znepokojuje skutečnost, že přes tak dlouholetou snahu se *patres conscripti* Ostravské univerzity nesnažili vychovat kádr učitelů pro budoucí fakultu na některé ze stávajících lékařských fakult. Mám na mysli především teoretické a preklinické obory, pro něž v současné době patrně nebude v Ostravě dost kvalitních odborníků.

Avšak vzhledem k pěti lékařským fakultám v Čechách mi v zásadě není proti myslí, že ke dvěma fakultám v Markrabství moravském přibyla další fakulta v Knížectví slezském.

Nechme medicínu medicínou. Čím se zabýváte, když Vám zbude nějaký volný čas. Jaké relaxaci dáváte přednost?

Na tuto otázku bude má odpověď velmi stručná. Vzhledem k věku a chátrající tělesné schránce mně již mnoho koníčků nezbyvá. Rádi s manželkou cestujeme po naší republice (převážně již jen autem), chodíme do divadla a na koncerty vážné hudby. Učarovaly nám řecké ostrovy, kam se téměř každý rok na krátkou dobu přemisťujeme za účelem plavání v teplém moři. A doma mám poměrně velkou zahradu a za špatného počasí internet a velkou knihovnu.

Děkuji Vám za rozhovor

Otázky kladl Vojtěch Morneštein, současný přednosta Biofyzikálního ústavu LF MU