

---

## J. Svoboda: Historie i ÚMG

Jan Patočka uvádí své Kacířské eseje citátem Karla Marxe: „Věda je vlastně historií vědy“. Samozřejmě pro nás je nejvýznamnější současnost, která se ale rychle mění v minulost. Abychom pochopili to, co je dnes, potřebujeme poznat kroky minulosti, které nás vedou až do přítomnosti. Historie by tedy neměla být „dědkologií“, tak jak jsme se tomu kdysi na škole vysmívali, ale měla by ukazovat i podmínky, za kterých bylo nové poznání získáváno, a to často proti toku času i současným společenským schématům. Sám vzpomínám s láskou na úvodní přednášky Jaroslava Heyrovského, který líčil, jak pracoval jeho učitel profesor Kučera, čítaje v to i jeho zaujetí pro rtuťovou kapkovou elektrodu, kterou studoval i po návratu ze společenských akcí.

Historie je podávána z různých úhlů. Nejznámějším je sestavování událostí na základě listinných materiálů, což je určitě vysoce objektivní, ale listinné materiály zdaleka nepostihují to, co si lidé tehdy mysleli. Na druhé straně stojí líčení svědků, které je do určité míry subjektivní, ale má být opřeno pouze o jasné a zřetelné vzpomínky. Takováto historie může být i poutavější a i zásluhou toho, že nejsem archivářem, budu se držet této druhé cesty. Konečně bych rád podtrhl, že biologie je vědou historickou, čili Natural History.

### 1. Doba dogmatická a její vyvanutí

Na toto období by měli vzpomínat jiní Haškovi spolupracovníci, kteří ale bohužel již nežijí. Zde tedy zůstanu u vlastních vzpomínek. Jako gymnasiální student jsem docházel do Purkyňova ústavu na seznamování s mikroskopickými technikami. Tam jsem poprvé uviděl Milana Haška, který hrdě hlásil svým spolupracovníkům, že vegetativní hybridizace má zelenou. Já jsem o smyslu tohoto výroku, kterému jsem vlastně nerozuměl, měl i určité pochybnosti zásluhou toho, že jsem si detailně přečetl Seklovu výbornou knížku Dědičnost v přírodě a ve společnosti, takže o hybridizaci jsem měl jinou představu. V této dogmatické době byly vyzdvihovány k nebesům výsledky sovětské vědy a dokonce vycházel časopis Sovětská věda – Biologie. Šlo vlastně o ideologický import, se kterým bylo ale nutno se vtipně vyrovnat. To se podařilo založením časopisu Folia Biologica, kde vyšly – ještě v češtině – původní Haškovy práce. Později Folia vycházela anglicky, stala se uznávaným časopisem a dvě práce zde otištěné byly vybrány jako ISI Citation Classics.

Do Haškova oddělení jsem se dostal vlastně řízením osudu, poněvadž Milan Hašek převzal oddělení Dr. Keilové z Ústředního biologického ústavu, zabývající se tkáňovou kultivací a růstovými vlastnostmi nádorových buněk. Vypomáhal jsem tam v této oblasti Mojmiru Bradovi. Po jeho smrti jsem tam byl vlastně sirotkem vyzbrojeným pouze několika mikropipetami, nádorovými a normálními

---

buňkami a transformujícím virem Rousova sarkomu. Že tam zůstanu, nevypadalo nijak nadějně, ale konečně se ukázalo, že studium imunologické tolerance, ke kterému se ještě dostanu, lze aplikovat i na vznik virových nádorů, a proto mě Milan Hašek pověřil, abych tyto pokusy učinil. Výsledky byly povzbudivé, a proto jsem dostal zelenou dokončit svoji diplomovou a později i kandidátskou práci na jeho oddělení. Myšlenkový přístup Milana Haška k problémům biologie byl a zůstal poznamenán akcentem na vegetativní hybridizaci, ale předpokládal, že spojení mezi embryi různých linií neboli druhů bude vést ke genetickým změnám. Toto spojení, které uskutečnil originálním způsobem pomocí embryonální parabiózy, ke změnám velice podstatným, i když ne genetickým, vedlo, totiž k tomu, že se navodila imunologická tolerance ke kožním štěpům mezi oběma partnery. V interpretaci mechanismu imunologické tolerance byl Hašek velmi velkorysý a přijímal i názory, které nebyly ve své době ve flóru, takže na ústav přijížděli zahraniční pracovníci, kteří měli originální pohledy, např. Avrion Mitchison, jehož práce otevřely cestu k adoptivním přenosům imunity. Na jeho pobyt v ústavu se váže historka anglo-českého nedorozumění. Žádal totiž laborantku o další čtyři vajíčka pro inokulaci. Jeho „four more“ bylo pochopeno jako formol, takže dostal láhev formalínu. Mezi dalšími tradičními návštěvníky ústavu bych rád uvedl Mortena Simonsena, objevitele reakce štěpu proti hostiteli (GvH). To vytvářelo spolu s otevřenými diskusemi dobrý rámec pro orientaci v problémech i mnohých dalších otázkách. Pozoruhodným Haškovým příspěvkem bylo i to, že opakovaně pozval profesora Conrada Waddingtona z Edinburghu, aby přednášel o epigenetice. Waddington byl originální myslitel, který předběhl svoji dobu, a svůj zájem soustředil na vznik fenokopíí, tzn. takových změn, které odpovídají změnám genetickým a přitom geneticky zakódovány nejsou. Uvažoval i o tzv. „kanalizování“ fenotypu do genotypu. Jeho zájmy byly široce kulturní, obdivoval moderní malířství a měl jsem tu čest ho doprovázet do depozitáře Národní galerie, kde byly uloženy, ale samozřejmě nevystaveny, překrásné Kupkovy malby. Nutno zdůraznit, že atmosféra Haškovy laboratoře byla velice družná, otevřená i kritická. To se mi velice zalíbilo a brzy jsem se tam cítil jako doma. Obzvláště jsem se spřátelil s Janem Grozdanovičem, zabývajícím se v té době imunologickou tolerancí k transplantabilním nádorům, velice originálním člověkem, a vyjma společných pokusů jsme sdíleli i nadšení pro motocykly. Počet jeho pádů z motocyklu byl vyšší než můj, ale i můj vlastní byl úctyhodný.

Ideologie nehrála na oddělení žádnou významnou roli. Nad stranickostí dohlížel i Haškův osobní laborant Luděk Martínek, velký praktik a improvizátor, se kterým byla i dobrá zábava. Přesto došlo i na některá choulostivá témata. Při jedné tête-à-tête diskusi Milan Hašek zopakoval své výhrady k mendelistické genetice s tím, že určuje dědičnost jen periferních znaků. Jako jeho aspirant jsem podotkl, že ať je význam mendelistických znaků jakýkoli, měla by se klasická genetika přednášet. Nastalo mlčení bez výtek.

Milan Hašek vedl své oddělení velmi demokraticky, ale byl i přísným kritikem a každý z jeho spolupracovníků musel mít dobré důvody k tomu, aby ve své práci mohl pokračovat. Hlavní pracovní linií Haškova oddělení a později ústavu se stala imunologická tolerance, jejímž výzkumem se obzvláště aktivně zabýval Tomáš Hraba. Již tehdy Hašek toleranci pojímal jako součást spektra událostí, ne zcela

jako běžnou interpretaci extrémních možností jako je adaptace nebo selekce. Zorganizoval kontrolované chovy inbredních slepic v Kolči, a vytvořil z nich tak jedinečné středisko výzkumu genetiky kura domácího. K dovozům inbredních slepičích linií přispívali mnozí pracovníci, já sám jsem osobně dovážel linii W i Brown Leghorn. Byl si vědom i důležitosti myšího modelu, který zvláště využívala Věra Hašková, a prosadil chov inbredních myší. Svůj výzkum dále zaměřoval na využití tolerance pro transplantaci tkání, na výzkum transplantačních antigenů vedený Ivanem Hilgertem a později i na antigenní typizaci tkáňových antigenů. Zaslouhou přehršle nových klinických informací se zapomíná na to, že Hašek stimuloval první orgánové homotransplantace u psů i transplantace jater u prasat. Při tom všem si byl vědom, že imunologie nemůže být jedinou součástí programu ústavu. Měli jsme o tom mnoho i povznesených debat, které došly k závěru, že významné slovo v experimentální biologii má genetika somatické buňky a samozřejmě i buněčná diferenciaci. S obtížemi přijal myšlenku vybudování moderních tkáňových kultur a využití onkogenních virů pro studium přeměny buňky, tj. nádorovou transformaci.

V r. 1962 vznikl Ústav experimentální biologie a genetiky. Vyjma původních lidí z Haškovy skupiny se do něj začlenila i Alena Lengerová, která původně pracovala na radiobiologickém oddělení na otázkách ochrany proti záření. Pamatuji se živě na rozhovor s Alenou o vhodných přístupech k radioterapii, kdy Milan Hašek prohlásil, že neoptimálnější způsob, jak léčit chorobu z ozáření, je implantace embryonálních dřevňových buněk. Tím se vlastně rozrostl program ústavu o novou dimenzi, která ve své době představovala velmi sledovanou problematiku, zvláště po kolapsu jaderné elektrárny v Jugoslávii, kdy došlo k subletálnímu ozáření některých pracovníků. Tato problematika se stala velmi žádanou i ve světě a přinesla i podporu z československých zdrojů, které oblast radioterapie více než štědře podporovaly. Do ústavu byl začleněn i zbytek skupiny dr. Keilové zabývající se regenerací tkání.

Ústav mě pověřil vybudováním skupiny virové a buněčné genetiky, která funguje dodnes. Hlavní představou bylo, že genom transformujícího viru mění genetickou výbavu hostitelské buňky a výsledkem této změny je nádorová transformace. V tu dobu jsme měli již předběžné údaje, že tento virový genom se v buňce neztrácí, ale dále funguje a odpovídá za její transformaci. Předpokladem vybudování skupiny bylo zavedení moderních technik tkáňové kultivace. Byl to úkol velmi nesnadný, poněvadž domácí zdroje, na které jsme byli odkázáni, zdaleka nesplňovaly základní požadavky, nebo vůbec neexistovaly, aby mohly splňovat nároky na tuto techniku. Bylo třeba organizovat, přesvědčovat výrobce a standardizovat přípravu tkáňových médií. Velice mi v této oblasti pomohli kolegové Pavel Veselý a Ivo Hložánek, se kterými jsme objížděli i dodavatele sér a přesvědčovali je, jak tato séra připravovat, vznášeli jsme nároky na kvalitní sklo, netoxickou gumu, přípravky pro mytí tkáňového skla a konečně na přípravu vlastních tkáňových médií. Je to velká historie, kterou snad jednou někdo zpracuje. Věcně nás podpořil Míťa Slonim, který je otcem moderní monolayerové kultivace u nás. V dnešní době, kdy se vše dovází ze standardních zdrojů, si již nikdo neuvědomuje, jak bylo náročné alespoň se přiblížit k světovým standardům, když k dispozici byly jenom domácí zdroje.

Již dříve jsem navázal spolupráci s Ústavem experimentální onkologie Viliama Thurzy v Bratislavě, obzvláště s Dušanem Šimkovičem. Tato spolupráce byla po řadu let velice produktivní a vyústila v řešení otázek, které jsme si kladli. Tyto časté styky s Bratislavou, doprovázené nočními vlakovými cestami spojenými s transportem vhodného materiálu pro buněčné klonování, se staly i trnem v oku mému okolí. Jednou si mě zavola Milan Hašek a pravil: „Když tak často jezdíš do Bratislavy, proč by ses tam neodstěhoval?“ To bylo první vážné varování. Další tvrdý atak přišel s příjezdem Josefa Římana z jeho švédského pobytu, po kterém referoval Haškovi o tom, že optimálním modelem pro onkogenní viry je virus ptačí myeloblastózy, poněvadž jej lze ve velkých kvantech získat v čisté podobě již z plasmy infikovaných zvířat. To vedlo k další konfrontaci, kdy jsem musel obšírně vysvětlovat, že sice AMV je vysoce výhodný model pro studium struktury retrovirů, ale je zcela nevhodný pro studium jejich genetiky, neboť se nedaří transformovat hematopoetické buňky in vitro a získávat tak vhodné mutanty nutné pro určení funkce virových genů. Po úspěších virogenie provirů a indukce virů buněčnou fúzí již nehrozily další nástrahy. Ideologie se zadními dvířky vytrácela z biologických věd. Ústav si zachoval světovou úroveň jak v oblasti imunologické tolerance a transplantací, tak i v problematice transformací způsobených nádorovými viry.

## 2. Renesance

Konec předcházející kapitoly spadá do období renesance. Šedesátá léta byla opravdu zlatým věkem našeho ústavu. Mezinárodní styky kvetly na nejvyšší úrovni, pracovníci ústavu byli zváni na prestižní specializovaná sympozia, kde se probíraly nejen výsledky světového výzkumu, ale i jeho další trendy. Zasluhou liberálního vedení ústavu, které současně podporovalo odpovědnost svých pracovníků i snahu proniknout do světa, ústav vzkvétal ve všech svých hlavních směrech. Ve skutečnosti všechny tyto kroky vedly ke stabilizaci ústavu. Na rozdíl od Šormova Ústavu organické chemie a biochemie, jinak přísně střeženého, z našeho ústavu nikdo až do roku 1968 neoficiálně neodešel. To byla i jedna z deviz, která podporovala Haškovu liberální politiku. Rána přišla až 21. srpna 1968. O této a následující periodě jsem již dříve detailně psal jak v Bulletinu Akademie věd, tak i v *Advances in Cancer Research*.

Po roce 1968 platilo pravidlo, že čím lepší ústav, tím větší emigrace. V případě našeho ústavu došlo více než k decimaci – v pravém slova smyslu. Odrazilo se to i v tom, že exulanti, kteří všichni získali kvalitní postavení v zahraničí, vydali sborník pertinentního názvu „*Realm of Tolerance*“. Vydavatelem byl vysoce úspěšný Pavol Iványi, jeden z hlavních inspirátorů Jeana Daussetta. Určitě si zaslouží zmínku i Jan Klein, který objasnil myši histokompatibilní lokus a stal se ředitelem Max Planck institutu.

Toto období bylo pro mě o to těžší, že jsem pod tlakem událostí převzal jako „acting Director“ vedení ústavu. Jako hlavní úkol jsem si předsevzal zachovat integritu ústavu, přemluvit alespoň část pracovníků k návratu a zachovat alespoň jeho základní funkčnost. Nakonec se mi někdy kolem roku 1970 podařilo přesvědčit Milana Haška, aby převzal ústav zpět, a předat mu vedení. Celkem období od srpna 1968 do roku 1970, kdy došlo k zavření hranic, bylo obdobím obrovských nejistot, ztráty osobních kontaktů a zrušení mnoha akcí, které již rozjety byly a mohly vést i k opravdu průlomovým nálezům. Například masová emigrace, včetně manželů Hillových, významně zpomalila transfekční pokusy zaměřené na biochemický průkaz proviru v našich virogenních buňkách. Podobně spolupráce s Bishopovou laboratoří, již navázaná prostřednictvím Warrena Levinsona a cílená na detekci provirových sekvencí molekulární hybridizace, vzala za své díky důvodným obavám z toho, co se u nás děje. Tento osud nepotkal jen náš ústav a přednormalizační období rozvrátilo všechny československé instituce, které měly světovou úroveň.

### 3. Reálný až iracionální socialismus

Po uzavření hranic a prověrkách, které pro náš ústav skončily velmi špatně, bylo zcela nejisté, co s námi bude. Ve skutečnosti jak Milan Hašek tak i já jsme skončili jako osamělci, což mně osobně tak moc nevadilo, ale bylo zřejmé, že k tomu, abychom udržovali krok s rozletem vědy ve světě, nám moc sil nezbývá. Určitou útěchou bylo, že ne všichni pracovníci ústavu odešli, takže jsme se cítili dobře alespoň mezi těmi nemnohými, kteří zůstali. Vedením ústavu byl pověřen Karel Heyberger, podplukovník Čsl. Armády, který měl své styky se speciálními informačními agenturami a fungoval jako spojka mezi ústavem a složkami, které poskytovaly podporu strategickému výzkumu. Jeho fungování nebylo nijak agresivní, avšak zůstávalo zcela mimo vědeckou realitu. Později byl nahrazen Prokopem Málkem, který současně vedl IKEM. Představoval si, že ústav mu bude sloužit jako refugium před jeho klinickými povinnostmi, a podle toho též jeho fungování vypadalo. V důsledku řady krizí byl pověřen vedením ústavu Josef Říman, který v době srpnových událostí byl ve Spojených státech. Po návratu ze svého pobytu zahrál na správnou notu současnosti, ale zachoval si plnou odpovědnost k vědě i lidem, kteří jí chtěli přispívat. Již z dřívějšíka jsem věděl, že nijak neobdivoval poměry Šormova ústavu a představoval spíše liberálního intelektuála s hlubokým zájmem o svůj obor, kterým byla strukturální analýza retrovirů. Tím se otevřela možnost, že vědecká atmosféra na ústavu bude znovu nastolena.

Převzetí ústavu Římanem tedy představovalo jasnou záruku lepší budoucnosti. Situace se ovšem nemohla zlepšit okamžitě, neboť Říman se musel vyrovnávat s řadou kverulantů a donašečů, kteří využili dřívější období bezvládní. Jak se posilovala jeho pozice, tak již na přelomu 80. let se pomalu otvíraly možnosti alespoň krátkodobých pobytů v zahraničí a navázání skutečných spoluprací. Došlo k znovuvzkříšení imunologie, která zásluhou Václava Hořejšího využila objevů somatické

genetiky, jež vedly k sestrojení prvních hybridomů produkujících monoklonální protilátky, a těch bylo potom využito k mapování nových funkčních povrchových molekul. Podobně se vedlo i Petru Dráberovi v analýze receptorů žírných buněk a Pavlu Dráberovi v identifikaci základních stavebních proteinů cytoskeletu. Josef Říman připojil několik biochemických skupin z ÚOCHB do našeho ústavu. Přínos těchto skupin byl hlavně metodický. Mezi nimi zvláště skupina V. Pačesa zavedla standardní sekvenování řádové DNA a skupina Dr. J. Sedláčka ustavila krystalografické metody. V naší oblasti jsme překvapivě byli schopni pokročit v několika směrech, jako je charakterizace nového izolátu retroviru obsahujícího v-src, průkaz toho, že src mRNA transformuje buňky a že tento onkogen způsobuje jednorázový nádorotvorný efekt a lze v něm dokázat přítomnost specifického nádorového antigenu. Genetika na ústavu povstala z popela zvláště zásluhou Jiřího Forejta, který navázal na předchozí pokusy Pavla Iványiho a stupeň po stupni charakterizoval molekulární faktory, které rozhodují o sterilitě při mezidruhovém křížení. Sled těchto pokusů vedl později k identifikaci genu hybridní sterility.

Ústavní aktivity začínaly opět nabírat celosvětový rozsah a i na mezinárodních setkáních, kterými byl např. mezinárodní biochemický sjezd v roce 1988, se ukázalo, že ústav si zachoval velmi dobrou mezinárodní pozici v celé řadě oblastí.

#### **4. Sametová revoluce**

Obruče, které svíraly normalizační společnost, praskly najednou. Vznikla euforie, kterou jsme většinově podporovali; přinesla i nové problémy. Sám jsem se stal jejich terčem, neboť jsem byl požádán jak vědeckou radou ústavu, tak i ředitelem, abych převzal vedení ústavu, což se stalo v r. 1990. Mezitím nastaly i hluboké změny ve vedení Akademie a byl jsem zvolen do výboru pro řízení pracovišť Akademie, který přebíral funkci prezidia. Vedení ústavu jsem se bránil, jak jsem mohl, dvakrát jsem odřekl tento návrh Římanovi, ale pak se ukázalo, že není úniku. Bránil jsem se proto, že jsem si už prošel jednu hořkou zkušenost po roce 1968. Ale situace, která nastala nyní, vytvářela zcela nové podmínky.

Nebudu hovořit o výboru pro řízení, což byl obzvláštní orgán, kde jsem se často neúspěšně snažil předcházet rádoby revolučním rozhodnutím. Situaci na ústavu by bylo nejlépe nazvat platónským výrazem phlegmainusa, tj. zachvácení horečnou palčivostí a smělostí. Nelze se tomu divit po 20 letech mlčení. Ve skutečnosti jsem se ve své funkci snažil zamezovat střetům a rekriminacím a přesvědčovat v tom smyslu, že každý problém se musí nejprve analyzovat a potom řešit. Docházelo k novým kontroverzím a půtkám týkajícím se toho, kdo je dobrý a kdo je špatný, a méně se dbalo o ústav jako celek. Vzhledem k vyhocené atmosféře jsem opakovaně zdůrazňoval, že kvalitu lze nejlépe manifestovat tím, že se využijí zahraniční prostředky, které v tu dobu nám byly nabízeny

z nejrůznějších stran. Z těchto prostředků vlastně ústav přežil to nejhorší období, kdy došlo k významnému snížení jeho rozpočtu. V 90. letech jsem získal mezinárodní grant, který umožnil pozvání předních vědců z naší oblasti na ústav, a tím se vytvořila možnost, jak zvýšit renomé ústavu, jak vnitrostátně tak mezinárodně, a otevírat tak dveře pro mezinárodní pomoc.

Byl jsem si plně vědom toho, že mnohého jsem během svého působení nedosáhl, taky mě to hluboce mrzelo, ale doba i nároky na mě kladené jak od ústavních kolegů, tak i od vedení Akademie, často přesahovaly moje možnosti. Přesto byl ústav zachován v jednotě, a přestože jsme začínali bez technickohospodářské správy a s významně sníženým rozpočtem, prošli jsme nejhorším obdobím. Jako klad naší organizační činnosti bych chtěl zmínit i to, že ústav prosadil rozhodnutí o střetu zájmů, které vylučovalo zneužívání hospodářské činnosti daleko dříve, než k tomu došlo na úrovni parlamentu. Za zmínku stojí i to, že jsem se snažil maximálně liberalizovat zahraniční pobyty, a to tak, že pracovníkům bylo dovoleno pobývat v zahraničí až 3 roky. To snad pomohlo v prvních dobách i k návratu některých mých spolupracovníků.

Hodnotit toto období by bylo zcela subjektivní, poněvadž za ně nesu kus odpovědnosti a je na jiných, aby se k tomu vyjádřili.

## **5. Reálný kapitalismus s rysy iracionálna**

Po období euforie a demokratizace pomalu nastoupila nová doba charakteristická vytvářením globálních mocenských sil a elit. Existence Akademie začala být vnímána jako luxus minulých dob, i když i za reálného socialismu stála mimo zájem mocných té doby. Celosvětové hospodářské oživení, které se událo koncem devadesátých let minulého století, bylo příznivé i rozvoji Akademie a jejích ústavů. Pro náš ústav došlo k rozhodujícímu kroku, když jeho vedení zvláště s nastoupením Václava Pačesa a později Václava Hořejšího prosadilo a uskutečnilo výstavbu funkční budovy ústavu. Kromě dobře vybavených společenských a konferenčních prostor vysoce oceňuji i vytvoření spolehlivých provozů a podpůrných laboratoří, které se ve světě stávají páteří funkce ústavů (Fox Chase jich má nejméně dvacet, včetně elektronové mikroskopie). Jak bude prostorové sjednocení využito pro získávání nových zásadních poznatků, zůstává otevřenou otázkou.

Sestěhování ústavu poněkud postihlo jeho dejvickou část v tom, že již dobře naladěné přímé kontakty s několika skupinami ÚOCHB byly narušeny. Co do tvůrčí aktivity bych dal přednost ÚOCHB před krčským areálem. Myslím si nadále, že budoucí vývoj našich oborů se bude vyvíjet na hranici promyšlené biologie a chemie. Oba přístupy jsou dost odlišné a je třeba delší doby a výrazného úsilí, aby se sblížily.

Nová doba přinesla i glorifikaci role manažerství a manažera, úspěšného to muže, který je zapojen do sítě vztahů, jež hýbou společnostmi, čili podle Olsona do sítě distribučních koalic. Setkáváme se s tím na nejrůznějších úrovních, kdy politické funkce jsou spojovány s pozicemi hospodářskými a naopak. Spojení je samozřejmě více. Co se týče vědy, příkladem těchto spojení je tzv. Rada vlády pro výzkum, vývoj a inovace. Již název je zavádějící, neboť výzkum ještě není věda. A přitom tato Rada má rozhodovat o vědě. Mezi členy této Rady naleznete členy distribučních koalic, kteří mimo svou odpovědnou funkci v Radě, jež by měla vyžadovat dokonalou znalost našich i zahraničních poměrů, vykonávají i další třeba rektorské nebo ředitelské funkce a mnoho dalších. Mnohoobročnictví a závazanost nejrůznějšími koalicemi je hlavní překážkou toho, aby se věda mohla rozvíjet podle svých vnitřních kritérií, poněvadž žádná další nejsou.

Jelikož se jedná o dosud nevyhodnocenou současnost, lze jen těžko k ní zaujmout stanovisko. Co znamená toto období pro vědu?

Předně, alespoň formálně se musíme sklonit před mezinárodními kritérii, včetně schopnosti publikačně se prosazovat ve vedoucích časopisech oborů. Pokud to šlo, činili jsme tak i dříve. Kde napřít síly a jak ve skutečnosti zajišťovat, že získáme alespoň v některých směrech takové výsledky, které budou ve světě respektovány? Nedomnívám se, že naskakování do rozjetých rychlovlaků a v současnosti módních trendů nám opravdu pomůže. Jak materiálně, tak i lidsky nemůžeme dlouhodoběji držet krok.

Současná doba přináší zjednodušené vysílání pracovníků do zahraničních laboratoří. Ale tím více by se mělo vybírat, zda navrhované stáže jsou příspěvkem pro problematiku ústavu. Někdy postdokovat není ještě tou nejlepší vizitkou. Preferoval bych i jiný postup. Jestliže doktorand dokáže na ústavu udělat dobrou až vynikající práci, mělo by se mu umožnit v ní pokračovat. Podporovat i jeho stáž v zahraničí na základě mezinárodních stipendií, která mu dovolí pokračovat v jeho cestě, a ne fungovat jako další ruce na jiném projektu.

V současnosti je ústav rozčleněn na 22 skupin, z nichž některé jsou malé a jiné střední. Z vlastní zkušenosti si myslím, že střední skupiny mají své výhody, zvláště když si zachovávají určitý definovaný obzor a metodické vybavení. Dobře se cítím v naší skupině Buněčné a virové genetiky, poněvadž se tam mluví všem srozumitelným jazykem. Přitom problémy jako epigenetika, genová regulace, funkce RNA a genomika a další, které se skvějí jako názvy jiných skupin, jsou pravidelně na tapetě seminářů a diskusí skupiny. Samozřejmě, hlavně z pohledu toho, čím se skupina zabývá. Rozhodující význam má osobnost vedoucího, který se svou skupinou žije a povzbuzuje ji. Jsem rád, že tím vedoucím je Jiří Hejnar, který má správný a reálný pohled i nadhled na to, co skupina může a má dělat. Starý vedoucí může dobře vycházet s novým za předpokladu vzájemného respektu i kritické otevřenosti. Tedy vedoucím nechť není harmostata nebo patron, ale ten, kdo žije se svou skupinou.

Vlastně jde o to nalézat vlastní přístupy k udržování a vytváření hodnotných vnitřních i mezinárodních kontaktů, nalézat spolupracovníky, kteří usilují o nové poznání. Takových ani po světě



není moc. Představa, že věda je cestou k přímému osobnímu vyniknutí, je scestná. O tom, zda je někdo respektován, nevypovídají ani tituly, funkce, vyznamenání nebo počty článků. Jediným kritériem zůstává, jak nás hodnotí mezinárodní komunita, která tak činí podle stupně, jakým jsme přispěli k rozvoji svého oboru.

Z vlastní zkušenosti se domnívám, že náš úspěch bude záviset na tom, jak hluboko a kontinuálně budeme promýšlet nové cesty výzkumu. Formální semináře představují hlavně řečnická cvičení. Naopak je třeba vytvářet atmosféru otevřenosti, nebát se toho, že něco neznáme, zbavit se pseudonadřazenosti, kdy odpověď na věcnou otázku je: „Já nečtu“. Pohrdání kolegy představuje nešvar vážně narušující myšlenkové klima. Totéž platí o „specialistech“, kteří sedí na svých metodikách.

Nakonec si dovolím ještě spekulaci o tom, v čem vidím hlavní potenciál ústavu. Imunologie prošla rozporuplným vývojem, který vyústil v poznání, že variabilita protilátek je dána transpozázovou aktivitou Rag 1 a Rag 2. Stejně tak další důležitá událost, a to „class switch“, je uskutečňována AIDem z rodiny Apopobec. Podobně i retrovirologie má za sebou rozporuplnou minulost a vyústila v poznání, že retroviry a retroelementy představují více než 50 % genomových struktur. Ukazuje to, že tyto elementy jsou pod rozličnými kontrolními událostmi, včetně kontrol buněčných, a opět i rodiny Apopobec. Neexistuje více spojení mezi imunologickými jevy a retroelementy? Neměli bychom věnovat více pozornosti úloze retrotranspozice při modifikaci nebo i vzniku genů? Nejsou vlastně retroelementy tím hlavním hybatelem vývoje genomu u mnohobuněčných organismů? Toto spojení se začíná objevovat v řízení ontogeneze a možná i ve funkci CNS. Proč nevyužít jedinečného postavení ústavu, který disponuje oběma hlavními směry? Vždyť prvotním zaměřením ústavu byly pokusy o modifikaci genomu, což dnes není báhorka, ale realita postavená na tisících transfekčních pokusů a dosud neukončené řadě virových vektorů. Samozřejmě, promýšlení takových spojení vyžaduje hodně námahy, zvláště když myšlení bolí a přináší nejistotu a obtíže. Navíc není šance na získání grantu. Proč by také byla, když o aplikacích rozhodují „bodies“, které zdaleka nepokrývají hloubku recenzovaných problematik a které jsou většinou závislé na jednom omezeném tzv. zahraničním posudku. Lépe je navrhnout něco, co letí a kde není riziko kritiky. Vždyť každý proto, aby se uživil, musí plnit úkoly státního plánu, respektive grantové agentury.

Učinil jsem těchto pár poznámek s vědomím, že se nebudou líbit. Ale jak říkají Angličané: „I am old enough to say what I mean“.