Drobné detaily příběhu o objevu Josefa Janků nemění nic na tom, že jeho publikace z r. 1923 naprosto nepopiratelně přináší první popis toxoplazmózy u člověka, konkrétně její oční formy. Autor sám vydedukoval skoro vše: správně rozpoznal, že jde o infekci kongenitální způsobenou parazitickým prvokem, jehož (sporo)cysty v sítnici oka zemřelého dítěte zdokumentoval. Jankův popis je mezinárodně uznáván jako prioritní a článek v Časopise lékařův českých autoři z celého světa stále hojně citují ve svých publikacích o toxoplazmóze.

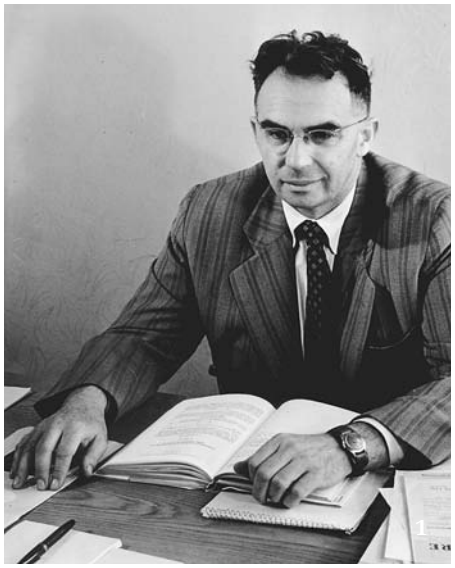
V souvislosti s letošním výročím bychom chtěli připomenout, jak je objev toxoplazmózy spjat s naší zemí. A také bychom neměli zapomínat na prof. Janků, jednoho z nemnoha Čechů, kteří zcela zásadním způsobem přispěli k celosvětovému poznání a potlačení závažných infekčních nemocí.

Osoby a obsazení

● Louis Hubert Manceaux (1865–1943)
Popsal tachyzoity *Toxoplasma* (původně *Leishmania*) *gondii* z gundiho saharského.
● Charles Jules Henri Nicolle (1866–1936)
Vedl Pasteurův institut v Tunisu. Byl průkopníkem infektologie a tropického lékařství. Popsal tachyzoity *Toxoplasma* (původně *Leishmania*) *gondii* z gundiho saharského. Za objevy jako přenos skvrnitého tyfu vešmi dostal v r. 1928 Nobelovu cenu za fyziologii a lékařství.
● Alfonso Splendore (1871–1953)
Narozen ve Fagnano Castelo, v italské provincii Cosenza. Studoval medicínu v Cosenze, Neapoli a Římě. V r. 1899 se přestěhoval do Brazílie, kde se zabýval léčbou a studiem tropických infekcí. Habilitoval se na lékařské fakultě v Riu de Janeiru, stal se zakladatelem a ředitelem laboratoří v São Paulu. Zkoumal sporotrichózu a parakokcidiodomykózu, nezávisle objevil *T. gondii* (1908), popsal americkou kožní leishmaniózu. Autor nebo spoluautor popisu 20 druhů prvoků rodů *Coelosporidium*, *Glugea*, *Microsporidium*, *Nosema*, *Polydispyrenia* a *Trypanosoma*.
● Constantin Levaditi (1874–1953)
Narozen v Galați, Rumunsko, otec řeckého původu, matka Rumunka. Studoval medicínu v Bukurešti (Victor Babeş – rumunský lékař a biolog, jeden ze zakladatelů moderní mikrobiologie; jeho jméno nesou krevní parazitičtí prvoci – klíštěnky rodu *Babesia*) a v Paříži, postgraduálně v Německu (Paul Ehrlich – německý lékař, biolog a chemik, průkopník v oboru protilátek a buněčných receptorů jakož i vývoje léků proti infekcím, Nobelova cena za imunologii). Pracoval v Pasteurově institutu v Paříži (Ilja Mečnikov – ruský zoolog, objevitel fagocytózy, Nobelova cena za výzkum protiinfekční imunity). Zabýval se mikrobiologií, imunologií, virologií, léčbou syfilis, studoval epidemiologii poliomyelitidy (přenosné dětské obrny). Zkoumal encephalitis lethargica („chřipku ospalou" – nemoc dodnes nevyjasněné etiologie, jejíž epidemie doprovázela pandemii španělské chřipky), mechanismus rekurentní horečky a etiologické faktory způsobující erythema multiforme (akutní puchýřnaté onemocnění kůže a sliznic, související s imunologickou reakcí).
● Josef Janků (1886–1963)
Narozen 24. července 1886 v Chrastavci u Svitav. Absolvoval Lékařskou fakultu Univerzity Karlovy v Praze. V r. 1912 nastoupil na českou oční kliniku prof. Jana Deyla. Za první světové války sloužil s plukem polních myslivců (lehká pěchota) z rakouského Celovce na ruské a italské frontě. Po válce se stal konziliářem očních chorob v nemocnici na Vinohradech, kde vybudoval oční oddělení a posléze kliniku, jejímž byl primářem. Habilitoval se v r. 1930, řádným profesorem byl jmenován r. 1955, v r. 1959 odešel do důchodu. Zemřel 30. června 1963. Zajímal se o patologickou anatomii, vývojové anomálie. Popsal první případ lidské oční toxoplazmózy.

Jiří Gabriel

Mikrobiologický ústav Akademie věd v letech 1962–1989. K 60. výročí založení ústavu



1 Ivan Málek (1959), zakladatel a první ředitel Mikrobiologického ústavu
2 Pohled na budoucí staveniště v Praze 4 – Krči v sousedství dnešní Thomayerovy nemocnice (1957)
3 Podoba areálu krátce po dokončení (asi 1966). V levém křídle od hlavní budovy nyní sídlí Fyziologický ústav AV ČR, vpravo Mikrobiologický ústav AV ČR.
4 a 5 Sídlo detašovaného pracoviště MBÚ v Novém Hrádku (obr. 4, nedatováno) a v Třeboni (asi 1964, 5)

Mikrobiologický ústav Akademie věd ČR, dříve Československé akademie věd (ČSAV), oslavil v loňském roce 60. výročí svého založení. Ústav byl a je dosud největším a nejvýznamnějším pracovištěm v České republice, které se věnuje studiu mikroorganismů. Laboratoře ústavu komplexně studují vlastnosti bakterií, kvasinek, hub, řas (a na oddělení imunologie i linie savčích buněk) z hlediska základního výzkumu i z hlediska jejich praktické využitelnosti v průmyslu nebo medicíně. Ústav si za dobu existence vybudoval širokou vědeckou základnu, která spolupracuje s výzkumnými ústavy, ale také s průmyslovými podniky u nás i ve světě. Velkou roli hraje spolupráce s vysokými školami, ústav je školicím pracovištěm pro diplomanty i doktorandy a řada pracovníků se podílí na výuce. Historie ústavu byla složitá, často poplatná době a ideologii minulého režimu. Přesto však si pracovníci ústavu dokázali udržet vysokou odbornou úroveň, což je vidět také z dosažených výsledků, z nichž část uvádíme i v tomto článku.

Prvopočátky v Hradci Králové

První zmínky o budoucím ústavu pocházejí z r. 1948. Tehdy byl při Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové založen Ústav pro obecnou a lékařskou mikrobiologii, imunologii a epidemiologii, později součást Ústředního ústavu biologického (založeného vládním nařízením č. 80/1950 Sb. v r. 1950). Největší zásluhu na založení ústavu měl tehdy doc. Ivan Málek (1909 až 1994, obr. 1), žák významného mikrobiologa prof. Františka Patočky, dlouholetého přednosty a zakladatele Ústavu pro lékařskou mikrobiologii a imunologii v Praze. Pracoviště bylo od začátku široce koncipováno jako ústav obecné a lékařské mikrobiologie, virologie, imunologie a epidemiologie a disponovalo i vlastním vivériem pro menší zvířata. V r. 1950 bylo v Hradci Králové vytvořeno i mikrobiologické oddělení, které k 1. lednu 1953 přešlo do nově vzniklého Biologického ústavu ČSAV. Oddělení se později přesunulo do Prahy, do budovy tehdejších Státních výzkumných ústavů zemědělských v Dejvicích, v ulici Na cvičišti 2, dnes Flemingovo náměstí. Podle Organisačního členění Biologické-

© Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., 2023. Přetisk článků včetně obrázků se výslovně zapovídá. Veškerá práva včetně práva reprodukce jsou vyhrazena.

2

3

ho ústavu ČSAV v r. 1960, uvedeného v Přehledné zprávě Biologického ústavu za r. 1960, ústav sestával organizačně kromě ředitele z těchto oddělení či laboratoří: Oddělení experimentální biologie a genetiky, Oddělení mikrobiologie (zahrnující skupiny imunologie, obecné mikrobiologie, technické mikrobiologie, půdní mikrobiologie, antibiotik, proměnlivosti mikrobů), dále Oddělení sbírky mikroorganismů, Oddělení parasitologie, Oddělení pathologie hmyzu, Oddělení hydrobiologie, Oddělení fysiologie rostlin, Oddělení fytopathologie, Laboratoř látkové přeměny buněk a tkání, Laboratoř isotopová, Laboratoř elektronové mikroskopie, Laboratoř pro výzkum řas (v Třeboni, začleněná do Biologického ústavu k 1. lednu 1960). Součástí ústavu byla i Biologická stanice a Knihovna (Biostanice bylo pracoviště v Novém Hrádku a řešilo dílčí úkol Technologie odchovu bezmikrobních zvířat).

Biologický ústav ČSAV ukončil činnost k 31. prosinci 1961 a jeho oddělení se stala základem několika nově koncipovaných ústavů (viz též Živa 2020, 2: 54–57). V případě Oddělení mikrobiologie šlo o pozdější Mikrobiologický ústav ČSAV. Od prvního ledna 1962 byl ředitelem ústavu jmenován tehdy již profesor a akademik Ivan Málek.

Budova v Dejvicích, postavená v letech 1926–28, však brzy nemohla kapacitně stačit nárokům rozrůstajících se pracovišť ČSAV, proto v r. 1954 počaly z iniciativy I. Málka přípravné práce na projektu výstavby nových objektů samostatných biologických ústavů. Vybrána byla lokalita v katastru tehdejší Prahy XVI, přesněji katastru Kunratic a Libuše při českobudějovické silnici, v té době ještě za hranicí Velké Prahy.

Výstavba a stěhování do nového areálu v Praze 4 – Krči

Stavělo se skutečně na zelené louce (viz obr. 2). Stavba se oproti původně stanovenému termínu (1. ledna 1962) poněkud protáhla, ale ve druhé polovině r. 1963 byly dokončeny a uvedeny do provozu první objekty (garáže a dílny). Na jaře 1964 se do Krče z Dejvic přestěhovalo Oddělení imunologie s Oddělením elektronové mikroskopie a později přišla další (obr. 3). Česká tisková kancelář (ČTK) vydala 4. prosince 1964 zprávu č. 145 229 s názvem Mikrobiologický ústav ČSAV zahájil. Citujme doslova: „V nově zbudovaném ústavu v Praze-Krči zahájil ve čtvrtek 3. prosince činnost v laboratořích a provozech Mikrobiologický ústav ČSAV. Od toho dne začíná pracovat šest provozů, které v podstatě tvoří Mikrobiologický ústav: Genetika mikroorganismů, Obecná mikrobiologie, Biogeneza (dřívější Oddělení antibiotik), Imunologie, Půdní a Technická mikrobiologie. První tři se zabývají technickým výzkumem, zbývající tři aplikací v praxi“. Do Krče se postupně stěhovaly další jednotky z Dejvic, a pracoviště tak získalo v podstatě dnešní strukturu.

Organizační struktura a vedení

Pořádek zpočátku zajišťoval Prozatímní organizační řád z r. 1962. K orgánům ústavu tehdy patřil ředitel, zástupci ředitele, vědecký tajemník, Útvar kádrové a personální práce, Sekretariát ústavu, Zvláštní oddělení a útvar obrany, Referát bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, Rada ústavu, Kolegium ředitele a Komise. V r. 1968 měl ústav již více než 600 pracovníků a zahrnoval šest oddělení a čtyři větší či menší laboratoře. Tato struktura vydržela po několik dalších let. V r. 1971 ústav podle výroční zprávy sestával z Oddělení obecné mikrobiologie, Oddělení technické mikrobiologie, Laboratoře buněčného transportu, Oddělení biogenesy přírodních látek, Oddělení bakteriální genetiky, Oddělení půdní mikrobiologie, Oddělení imunologie, Gnotobiologické laboratoře, Algologické laboratoře, Laboratoře elektronové mikroskopie a Laboratoře optické mikroskopie.

Ne všechny organizační jednotky sídlily v Praze – ústav měl dvě již zmíněná mimopražská pracoviště. Laboratoř v Dolech na Novém Hrádku (okres Náchod), situovaná v bývalé textilní továrně (obr. 4), která se zpočátku zabývala infekční mikrobiologií, byla v r. 1960 přebudována na laboratoř gnotobiologickou, věnující se odchovu bezmikrobních zvířat – selat, ale i myší, potkanů, králíků aj.

Druhým pracovištěm byla Laboratoř pro výzkum řas v Třeboni, v r. 1963 rozdělená na dvě části – Oddělení technologie výzkumu výroby řas a Laboratoř experimentální algologie. Uvedené oddělení záhy po rozdělení přesídlilo z dosavadních prostor bývalé tiskárny pana Jana Petříka na Dukelské ulici v Třeboni do areálu Opatovického mlýna (obr. 5).

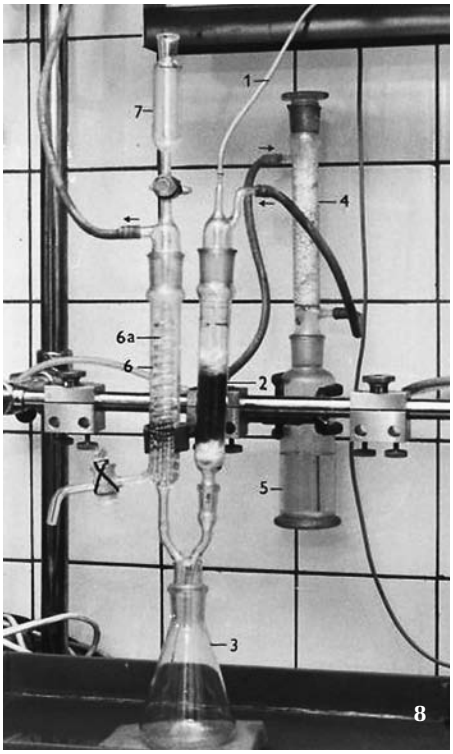
4

5

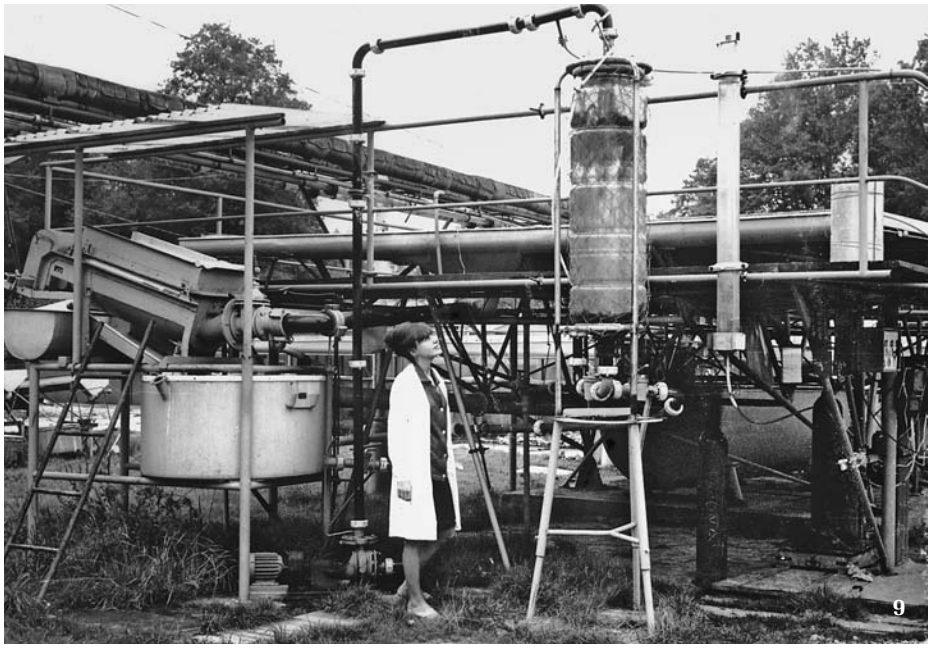
© Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., 2023. Přetisk článků včetně obrázků se výslovně zapovídá. Veškerá práva včetně práva reprodukce jsou vyhrazena.

Organizační struktura ústavu procházela v průběhu doby mnoha změnami, laboratoře byly přejmenovávány, spojovány nebo slučovány do vyšších jednotek. Tak např. v r. 1980 existovaly čtyři „úseky“, dva výzkumné, technický úsek a hospodářská správa.

V letech 1983–84 došlo k výměně vedoucích téměř na všech postech a k odchodu několika významných vědců mimo ústav (hovořilo se dokonce o nevydařeném vnitroústavním puči). Od 1. ledna 1985 byla zřízena „na základě přeskupení řešitelských kapacit v souvislosti s přípravou osmého pětiletého plánu“ čtyři nová vědecká oddělení: Oddělení obecné mikrobiologie (vedoucí Z. Hošťálek), Oddělení genetiky mikroorganismů (J. Hubáček), Oddělení enzymového inženýrství (M. Novák) a Oddělení procesního inženýrství a automatizace (M. Sobotka). Oddělení evoluční biologie bylo převedeno na základě usnesení 20. zasedání prezídia ČSAV z 10. prosince 1984 do samostatné Laboratoře evoluční biologie ČSAV se sídlem Na Folimance 5 v Praze 2. Ve Wikipedii je možné dohledat, že šlo o „ústav, vedený zaníceným marxistou a originálním eklektikem V[ladimírem] J[anem] A[mosem] Novákem, kde jeho úkolem bylo prohlubovat Novákovu vlastní teorii ‚sociogeneze‘, vylepšenou evoluční teorií, založenou na tezi o ‚altruismu‘ v živočišné říši“. Po r. 1989 bylo toto pracoviště zrušeno.



Akademik I. Málek řídil ústav od jeho vzniku až do r. 1969, kdy se poměry ve společnosti i ve vědě po sovětské okupaci Československa výrazně změnily a nastala nechvalně známá doba normalizace.



6 Alexandr Ivanovič Oparin (uprostřed), hrdina socialistické práce 1969. Vlevo tehdejší ředitel Vladislav Zalabák, vpravo vedoucí Oddělení obecné mikrobiologie Josef Babička (1975)
7 Nositel Nobelovy ceny za r. 2001 sir Paul Maxime Nurse (uprostřed) se svými spolupracovníky z MBÚ Evou Streiblovou a současným ředitelem Jiřím Haškem
8 Přístroj pro heterokontinuální (dlouhodobou) kultivaci půdních mikroorganismů ve sloupci půdy
9 Plošiny pro kultivaci řas v Třeboni (asi 1970)
10 Jiří Macura, ředitel MBÚ po r. 1969
11 Porod děvčátka Petry do sterilního prostředí ve Fakultní nemocnici v Praze-Motole dne 22. července 1977
12 Vladimír Musílek a Václav Šašek
13 Marta Semerdžieva prohlíží výsledky antibiotických testů (čiré zóny okolo jamek s antibiotikem) na agarové plotně.

Zakladateli ústavu byl dokonce zakázán vstup do MBÚ a jeho vedením byl dočasně pověřen Jiří Macura. Jak uvádí ve vzpomínkách na tehdejší dobu prof. Jaroslav Spížek, „Jiří Macura byl člověk veskrze slušný a pokoušel se zachránit, co se dalo. Byl však pod trvalým tlakem ZV KSČ (Závodního výboru Komunistické strany Československa), velice tím trpěl a jeho tehdy již podlomené zdraví bylo vystaveno obrovské zkoušce. A tak se postupně ústav dostával do situace, kdy o jeho dalším osudu začali rozhodovat funkcionáři ZV KSČ, soudruzi Písařík a Fál.“ Josef Fál spolu s Josefem Pospěchem (který si do ústavu přinesl bohaté zkušenosti z kolektivizace venkova) byli za odvedenou činnost odměněni v r. 1982 u příležitosti svých životních jubileí státním vyznamenáním – medailí Za obětavou práci pro socialismus.

V r. 1970 byl ředitelem ústavu jmenován doc. Vladislav Zalabák, k čemuž J. Spížek dodává „a nastala doba temna“. Než převzal vedení Mikrobiologického ústavu, pracoval jako příslušník vězeňské stráže (tedy bachař). Je vidět, že cesta z kriminálu do ředitelny je někdy jednodušší než naopak. V době ředitelování svědomitě plnil úlohu zadanou mu komunistickou stranou. Dne 17. února 1977 přednesl hlavní projev na protestním shromáždění proti Chartě 77.

V r. 1978 se stal ředitelem profesor chemie na Vysoké škole chemicko-technologické Vladimír Krumphanzl, který ústav vedl až do r. 1989. Pro 70. a 80. léta byl cha-

© Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., 2023. Přetisk článků včetně obrázků se výslovně zapovídá. Veškerá práva včetně práva reprodukce jsou vyhrazena.

10

11

12

13

rakteristický odklon od důrazu na vědeckou produkci směrem k ideologii a adoraci vedoucí úlohy KSČ ve státě i společnosti. Ale každá mince má dvě strany, a i tehdy bylo možné dělat dobrou vědu a dobrých výsledků bylo také dosaženo.

Za dobu existence byly ústavem uspořádány zcela jistě stovky konferencí a seminářů s mezinárodní účastí. Namátkou jmenujme např. Physiology of Gene-mutation and expression (1965), Advances in Microbial Engeneering (Mariánské Lázně 1972 s 55 účastníky z ČSSR, 230 z dalších lidově demokratických států, ba i z kapitalistické ciziny, a se 159 účastníky z rozvojových zemí). V r. 1968 se ještě stihlo uspořádat IV. mezinárodní symposium o kontinuálních kultivacích mikroorganismů s více než 200 účastníky. Oddělení biogenesy přírodních látek pořádalo v r. 1970 První mezinárodní symposium o genetice průmyslových mikroorganismů. Symposia se zúčastnilo 129 domácích a 554 zahraničních vědeckých pracovníků, celkem z 28 států. Konferencí bylo skutečně mnoho a není možné je všechny uvést. Zmiňme ještě např. světový kongres IUMS – 7th International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology Division and 7th International Congress of Mycology Division, konaný r. 1994 v tehdejším Paláci kultury (dobově zkráceně Pakul, dnes Kongresové centrum), nebo XX. International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology, taktéž v Kongresovém centru (2001). Nějaký šprýmař tehdy ohlásil do Pakulu bombu, takže kvasinkáři museli objekt opustit a čekat asi dvě hodiny na dvorku, než pyrotechnici povolili návrat zpět.

S pořádáním kongresů (samozřejmě nejen) bývají spojeny i návštěvy významných zahraničních vědců. Bohužel, ne všichni se dostali do oficiálních materiálů. Můžeme říci, že ústav mimo jiné navštívili nositelé Nobelových cen – sir Frank Macfarlane Burnet (Nobelova cena v r. 1960), Hamilton Othanel Smith (1978) a Jules Hoffmann (2011), který přednášel v Haškově posluchárně Ústavu molekulární genetiky v Krčském areálu v prosinci 2012. Akci uváděl tehdejší ředitel ústavu Martin Bilej a předseda Akademie věd ČR prof. Jiří Drahoš. Posledně jmenovaný nobelista se kdysi nechal slyšet, že „na východ od Lucemburku“ nejezdí rád. Ale jakýpak východ. Ústav také navštívil v r. 1975 s přednáškou O vývoji života na Zemi hrdina socialistické práce akademik Alexandr Ivanovič Oparin (obr. 6), jehož teorie o vzniku života jsou stále aktuální. Byl to údajně aristokrat noblesního vystupování; to posoudit nemohu, ale určitě vím, že noblesní vystupování měl nositel Nobelovy ceny z r. 2001 sir Paul Maxime Nurse (obr. 7), který navštívil Prahu u příležitosti přebírání čestného doktorátu Univerzity Karlovy.

Od kontinuální kultivace po antibiotikum mucidin

Do celosvětového poznání ústav přispěl několika významnými objevy a počiny. První z nich byla zcela určitě technika kontinuální kultivace mikroorganismů (případně heterokontinuální, u půdních mikroorganismů kultivovaných přímo ve sloupci půdy, obr. 8). Duchovním otcem byl I. Málek, později ve spolupráci s J. Macurou (obr. 10) a dalšími kolegy. Tehdy navržený systém sestával ze šesti kultivačních jednotek se vzorky půdy a mechanismu dodávajícího nepřetržitě živiny tak, aby kultura mikroorganismů byla stále v exponenciální fázi růstu. Sami autoři výsledky zčásti publikovali v časopise Nature, zčásti ve Folia Microbiologica i v dalších. Technika umožňovala dlouhodobé studie metabolismu mikroorganismů, do té doby v podstatě nemožné. Odezva, nejen půdních mikrobiologů, byla velká.

Podobně se rozvíjela i technologie kultivace řas na skleněných plošinách v Třeboni (obr. 9). Při kontinuálním pohybu řasové suspenze docházelo k metabolickým dějům vedoucím k zmnožení řasové biomasy. První dřevěné prototypy experimentálních plošin byly vyrobeny v r. 1957, modernizované plošiny pak figurovaly v podařeném dokumentárním snímku Krátkého filmu Praha nazvaném Sluneční laboratoř (1959). Algolog a rostlinný fyziolog Ivan

© Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., 2023. Přetisk článků včetně obrázků se výslovně zapovídá. Veškerá práva včetně práva reprodukce jsou vyhrazena.

Šetlík v 70. letech publikoval významné studie o regulaci buněčných cyklů řas – s oblibou studoval fotosyntézu modelového organismu, zelené řasy *Scenedesmus quadricauda*. V r. 1978 se třeboňské pracoviště úspěšně zapojilo do vesmírného programu Interkosmos experimentem, jehož náplní bylo ověřit, zda mohou mikroskopické řasy růst v podmínkách beztížného stavu, spotřebovávat oxid uhličitý vyprodukovaný kosmonauty, a naopak vyrábět potřebný kyslík. Projekt potvrdil, že řasy jsou schopné se i v těchto podmínkách množit a růst stejně úspěšně jako na Zemi.

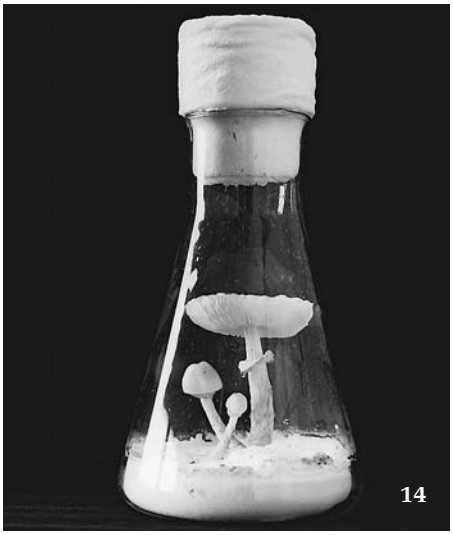
Příspěvky ústavu do praxe

Oddělení imunologie Mikrobiologického ústavu ČSAV bylo místem, kde byly položeny základy moderní československé imunologie, později známé jako Pražská imunologická škola. Dominovaly jí hlavně dvě osobnosti – prof. Jaroslav Šterzl a prof. Milan Hašek. Tomu jen proto, že musel publikovat v našich, nikoli mezinárodních časopisech, unikla Nobelova cena za objevné práce na imunologické toleranci (podrobněji v Živě 2019, 1: 7–9 a I–III). Zmíněným pracovním týmům a dalším objevujícím se badatelům vděčíme za rozvoj oboru, který byl náhle zastaven drastickým omezením vědecké komunikace se svobodným světem po okupaci Československa v r. 1968.

Jedním z výzkumných témat, jež vedlo k praktickým a pro veřejnost srozumitelným výsledkům, byla nově vypracovaná technika odchovu gnotobiologických zvířat (tedy s definovanou střevní mikroflórou). Tento model umožňuje výzkum specifické imunitní odpovědi, která není zastřena jinými interakcemi. V dobách svého vzniku byla gnotobiologická laboratoř v Novém Hrádku jedním z mála evropských pracovišť schopných odchovávat bezmikrobní zvířata, v případě králíků šlo dokonce o světovou prioritu. U zrodu gnotobiologie na Hrádku stál Leoš Mandel, jenž jako první vytvořil reprodukční linie germ-free zvířat. Ale užitek byl nejen pro základní výzkum. Jak uvádějí Helena Tlaskalová-Hogenová, Hana Kozáková a Renata Štěpánková (Vesmír 2012, 4: 218; obr. 11): „Dvaadvacátého února 1977 se narodilo (v nemocnici v Praze-Motole) děvčátko Petra do sterilního izolátoru. Byl zvolen tento komplikovaný postup, neboť hrozilo, že novorozenec bude mít vrozený kombinovaný defekt imunity a mohl by zemřít na těžké infekce jako jeho předešlí sourozenci. Teprve po kolonizaci střev neškodnými kulturami symbiotických bakterií, které stimulovaly vyzrávání imunitního systému, mohla být Petra propuštěna do našeho nebezpečného světa mikrobů.“

Imunologické pracoviště na úpatí Orlických hor je spojeno ještě s jedním významným výsledkem – byla zde vyvinuta vakcína proti sněti slezinné (antraxu). Na vývoji se podílel i J. Šterzl, který mimo jiné zakládal imunologické centrum Světové zdravotnické organizace (WHO) v Ženevě.

Poslední, ale nejspíš nejvýznamnější výsledek, táhnoucí se jako červená nit historií 60. a 70. let, je objev mucidinu, jediného československého antibiotika, které se dostalo až do klinické praxe. Mucidin produkuje houba slizečka porcelánová (*Oudemansiella mucida*, obr. 14), která jím v přírodě potlačuje konkurenci jiných hub



14 Plodnice slizečky porcelánové (*Oudemansiella mucida*). Sekundární metabolit mucidin (derivát kyseliny 6-fenylhexanové) s antibiotickými účinky jí v přírodě patrně pomáhá při obsazování ekologické niky.
15 Biotechnologická hala v počátcích práce a sušárna, která je stále funkční. Slouží dodnes k ověřování vyvinutých technologií a k jejich převodu z laboratorního do průmyslového měřítka. Snímky z archivu MBÚ AV ČR

ve dřevě, na němž roste. Pro humánní i veterinární medicínu ho objevil Vladimír Musílek se svými spolupracovníky z Krče (obr. 12 a 13). Československý patent č. 136 492 je datován r. 1970, avšak samotné práce započaly mnohem dříve. Ukázalo se, že mucidin je aktivní zejména proti houbám způsobujícím dermatomykózy (kožní problémy), včetně onychomykóz (podnehtových infekcí). V dobových zprávách jsem našel, že koncem 70. let trápily kožní mykózy až 75 % dospělé populace (důvodem byly např. společné sprchy pro vojáky nebo horníky, případně nevyhovující pracovní podmínky, nošení holínek v zemědělské výrobě apod.). Mucidin se vyráběl v Roztokách u Prahy ve formě masti nebo spreje (Mucidermin ® SPOFA) poměrně dlouhou dobu. V porevolučních dobách se jeho výroba snižovala, až ustala dočista.

Folia Microbiologica

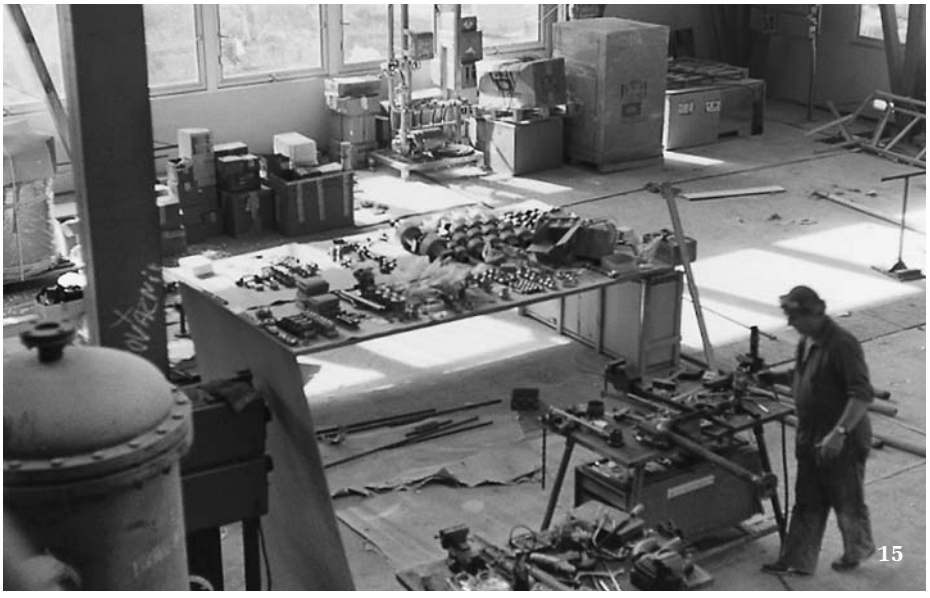
První číslo časopisu, tehdy pod názvem Československá mikrobiologie, vyšlo v únoru 1956. Tři roky vycházel v češtině a slovenštině, později články doplnily souhrny v ruštině a angličtině. Zakládajícími členy redakční rady byli I. Málek (vedoucí redaktor), Karel Beran, Ladislav Borecký, Mikuláš Burger, Jan Němec, Karel Raška, Jaromír Seifert a J. Šterzl, významní představitelé české a slovenské mikrobiologie a imunologie. Časopis tehdy plnil i úlohu domácího mikrobiologického věstníku, každé číslo končilo oznámením o připravovaných setkáních, zprávami ze sympozií a seminářů a články k jubileím význačných mikrobiologů. Jak získával na kvalitě, tato část se ztenčovala, až zcela přešla do samostatně vydávaného Bulletinu Československé společnosti mikrobiologické. Vydávání časopisu Československá mikrobiologie, resp. Folia Microbiologica souvisí úzce s existencí Československé společnosti mikrobiologické (s Českou imunologickou společností má zázemí v ústavu dodnes; o ČSSM blíže v Živě 2018, 6: CXLIV–CXLVII) a je spoluvydavatelem časopisu. Na místě šéfredaktora (či výkonného redaktora) se dále vystřídali Vladimír Vinter, Arnošt Kotyk, Josef Cudlín, Jiří Matějů a Miroslav Pátek.

Přelomem v historii se stal r. 1959 – tehdy časopis přešel na anglickou verzi a jako Folia Microbiologica zahrnoval 6 čísel ročně. Podíl prací zahraničních autorů se pohyboval okolo 5 % v r. 1960, 10 % r. 1970, až se v 90. letech ustálil zhruba na polovině. Za prvních 50 let existence vyšlo přes 4 000 článků od autorů prakticky z celého světa. Nyní je součástí konsorcia Springer.

Revoluční doba a dnešek

Společenské změny v listopadu 1989 odstartovaly novou etapu života včetně vědy. Do revolučního kvasu se zapojil i ústav, jeho ředitelem se stal prof. J. Šterzl. Výrazná redukce rozpočtu Akademie věd v r. 1993 vedla k propouštění – počet zaměstnanců ústavu klesl z 540 na 272. Na postu ředitele se dále vystřídali J. Spížek, Blanka Říhová, M. Bilej a J. Hašek. Ale o tom nechť se dočteme jinde; smyslem tohoto textu bylo přiblížit starší a často složitou historii.

Použitá literatura uvedena na webu Živy.



© Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., 2023. Přetisk článků včetně obrázků se výslovně zapovídá. Veškerá práva včetně práva reprodukce jsou vyhrazena.