

## Druhá všesvazová konference o antibiotikách konaná v Moskvě ve dnech 31. května — 9. června 1957

Ve dnech 31. května až 9. června 1957 probíhala v Moskevské státní universitě v Moskvě II. Všesvazová konference o antibiotikách. Konferenci pořádalo ministerstvo zdravotnictví SSSR. Zúčastnilo se jí téměř 2000 delegátů, pracujících ve výzkumu antibiotik, v technologii výroby antibiotik a na použití antibiotik v klinické i mimoklinické praxi. Na rozdíl od první konference, která se zabývala především koordinací výzkumných plánů pracovišť SSSR, probíhala druhá konference za účasti delegátů lidové demokratických států. Tím byla i tato konference ve skutečnosti druhou konferencí antibiotik socialistického tábora a navazovala tak na první konferenci pořádanou před dvěma lety ve Varšavě.

Ze zahraničních delegací byla nejpočetnější delegace z ČSR (7 pracovníků). Konference se dále zúčastnily delegace z Čínské lidové republiky, Polské lidové republiky, Maďarské lidové republiky, Bulharské lidové republiky, Rumunské lidové republiky, Německé demokratické republiky, Federativní lidové republiky Jugoslaviie a Mongolské lidové republiky. Z USA se zúčastnil konference S. A. Waksman, který byl v té době na návštěvě v SSSR. Vzácným hostem na konferenci byl i významný zdravotnický pracovník S. S. Sokhey z Indie, laureát Stalinovy ceny míru, který již delší dobu aktivně sleduje práci na antibiotikách v zemích socialismu a proto se velmi aktivně zúčastnil zvláště závěrečných jednání, při nichž propagoval jednak rychlé převádění výsledků do praxe a jednak urychlené poskytnutí pomoci zvláště těm zemím, které potřebují zavést výrobu antibiotik.

Části konference se zúčastnila ministryně zdravotnictví SSSR M. D. Kovrigina. Prvé čtyři dny byly přednášeny všechny referáty v plenárním zasedání. V dalších dnech byly referáty rozděleny do tří sekcí: 1. sekce biologie producentů, chemie a technologie antibiotik; 2. sekce experimentálně klinického výzkumu antibiotik; 3. sekce získávání a výzkumu nových antibiotik. Konference měla v první řadě ukázat v celé šíři problematiku výzkumu a vývoje antibiotik v SSSR a lidové demokratických státech, naznačit další směry výzkumu, ukázat a doporučit nejvhodnější metody a vytvořit podmínky pro sjednocení výzkumu antibiotik v SSSR a lidové demokratických státech.

Československá delegace přednesla celkem 8 referátů, které představovaly nejdůležitější výsledky na všech úsecích výzkumu antibiotik. Jednotlivé přednášky i soubor referátů jako celek vzbudily mimořádnou pozornost (jak bylo zdůrazněno i v závěru konference) především i tím, že ve většině případů ukazovaly i nové cesty a přístupy, které na konferenci buď nebyly zastoupeny nebo byly zastoupeny neúplně. Proto i část referentů byla pozvána do předsednictva plenárních zasedání. Práci vykonanou v Biologickém ústavu ČSAV při hledání nových antibiotik i při rozpracování vhodných metodik přednesl ve svém referátu I. Málek; práce vzbudila pozornost jak originálním přístupem spočívajícím daleko více než na pracovištích sovětských v biochemické analýse producentů, tak i některými výsledky o roli polynových antibiotik (Ševčík a spol.). Zcela mimořádný zájem vzbudil referát P. Mála o lymfotrofních antibiotikách; bylo konstatováno, že práce zahajuje nový směr ve výzkumu i použití antibiotik v klinické praxi. Po předneseném referátu byl P. Málek jako čtvrtý člen čs. delegace vzat do presidia konference. Referát M. Herolda, doplněný referátem V. Školy o výrobě technických preparátů chlortetracyklinu pro krmné účely i o výsledcích, kterých bylo při jeho použití dosaženo, odkryl na konferenci jinak nezastoupenou část výzkumu použití antibiotik, která je právě dnes pro Sovětský svaz při jeho velkých úkolech v živočišné výrobě mimořádně důležitá. Na plenárním zasedání byl přenesen i referát O. Mikeše a F. Šorma o chemickém složení sovětského antibiotika albomycinu, který ukázal jako nesprávné tvrzení amerických badatelů, že albomycin je totožný se známým již antibiotikem griseinem. O ostatních našich referátech a jejich ohlasu se zmiňujeme u jednotlivých sekcí. Referát S. A. Waksmana se zabýval celkem známými zkušenostmi o sociálním významu antibiotik.

Z prací týkajících se biologie producentů antibiotik přednesených na plenárním zasedání nebo v sekcích měl v první řadě větší význam referát N. A. Krasilnikova, v němž autor ukázal základní problematiku morfologie a fyziologie aktinomycet jako producentů antibiotik. Větší pozornost vzbudily též referáty S. I. Alichanjan a jeho spolupracovníků týkající se selekce producentů antibiotik. Praktické výsledky byly získány při použití metody hybridisace, UV-záření, X-paprsků, ethyleniminu a aktinofága jako mutagenního faktoru. Zajímavé výsledky s hlediska fyziologie producenta penicilinu přednesl N. D. Ijerusalimskij ve svém referátu o vývojových stadiích na plísní *Penicillium chrysogenum* při hloubkové kultivaci. Z referátů zabývajících se biosyntesou antibiotik zasluhovaly větší pozornost referáty M. M. Levitova o účasti některých aminokyselin v biosyntese penicilinu, N. S. Jegorova o vlivu inositu a látek s guanidinovou skupinou na biosyntesu streptomycinu, dále o vlivu p-dimethylaminobenzaldehydu na tvorbu chlortetracyklinu a referát M. A. Gubernijeva o metabolismu nukleových látek a fosforu u *Act. aureofaciens*. Velmi zajímavý byl referát čínského delegáta Shen-San-Chinn o průběhu biosyntesy chlortetracyklinu, který do značné míry objasňoval cestu vzniku jednotlivých meziproduktů. Pro nás byl tento referát velmi důležitý, neboť také u nás se pracuje na těchto otázkách, kde jsme zjistili, že vlivem organických rhodanidů (benzylrhodanid) je možno podstatně ovlivnit děje při biosyntese aureomycinu (přerušování vzdušnění, nepříznivý vliv vyšší hladiny anorganických fosfátů, atd.). Vliv fosfátů na průběh biosyntesy chlortetracyklinu, vliv železa a odstraňování tohoto vlivu přidáním komplexonů, byly předmětem několika dalších zajímavých sovětských, čínských i našich referátů.

Biologii producentů antibiotik se dále zabývala řada referátů: N. A. Krasilnikov a L. V. Kalakuckij — o antagonistech mezi t. zv. anaerobními aktinomycetami, R. A. Maximova — o výskytu kmenů produkujících fumagilin v přírodě, N. O. Blinov — o studiu producentů protihoubových antibiotik typu kandidicidinu, A. G. Kučajeva — o aktinomycetách skupiny *Act. lavandulae*, A. I. Korenjako — o producentech streptomycinu, E. S. Kudrina — o producentu albomycinu. Velkou pozornost vzbudil referát o vynuceném antagonismu Mečnikovova žáka Šillera, který na této otázce teoreticky jistě pro antibiosu velmi důležité pracuje téměř půl století.

Další skupina referátů, z nichž uvádíme jen některé zajímavější, se týkala chemických a technologických otázek při izolaci antibiotik. V této skupině byly předneseny převážně referáty z výzkumných ústavů a daleko méně referáty z úseku technologie a zkušenosti ze závodů. Byla to skupina referátů týkajících se izolace penicilinu V, chemických vlastností penicilinu V, rychlosti jeho rozkladu (G. I. Kleiner, A. S. Chochlov, B. P. Bruns se sp. atd.). Jeden ze zajímavých referátů se týkal syntesy asi čtyřiceti aminů potřebných pro přípravu solí penicilinu depotního charakteru (Z. V. Puškarjeva). Další referáty jednaly o izolaci antibiotik pomocí měničů iontů. Několik referátů se týkalo izolace a čištění streptomycinu na měničích typu divinylbenzenmetakrylová kyselina. Z těchto referátů vyplynulo, že bylo připraveno několik měničů iontů, z nichž poslední označení KFUCH považují autoři za optimální pro izolaci a čištění streptomycinu. Zajímavé bylo také, že se podařilo vypracovat metodu a připravit měniče iontů vhodné pro izolaci oxytetracyklinu a do jisté míry i chlortetracyklinu (měnič SBS 3) a albomycinu (měnič iontů CDV-3, G. V. Samsonov, Leningrad). Z těchto referátů vyplývá, že jak skupina pracovníků leningradských, tak moskevských přednesla velmi konkrétní a důležité poznatky z tohoto úseku. Další referáty z této skupiny se týkaly přípravy dihydrostreptomycinu (S. M. Maniofe) a získání krystalického erythromycinu (D. M. Trachtenberg). Jeden referát pojednával o zajímavé otázce použití methylsiloxanu jako odpěňovačů (P. S. Zasypkina). Ze závažnosti obsahu většiny referátů i z jejich počtu vyplynul značný pokrok, kterého bylo v SSSR v posledních letech dosaženo ve výzkumu a technologii antibiotik.

V této sekci byly předneseny také referáty členů naší delegace E. Bělíka, „Vliv benzylrhodanidu na produkci chlortetracyklinu“, a V. Ševčíka, který se týkal otázky enzymů při biosyntese aktinomycinů. Referát Bělíkův byl velmi zajímavý a důležitý, protože tato látka podstatně zvyšuje výtěžky chlortetracyklinu i u kmenů s vysokou produkcí. Na konferenci se ukázal i jeho význam teoretický, neboť dává nové možnosti pro ovlivnění biosyntesy chlortetracyklinu. Přednesení zkušeností o fermentační výrobě chlortetracyklinu si přímo vyžádala sovětská strana. Referát V. Ševčíka byl velmi zajímavý zvláště z hlediska teoretického, protože ukazuje nové cesty ke studiu biosyntesy a fermentací neznámých antibiotik.

Referáty zabývající se popisem nových antibiotik byly předneseny pracovníky z Ústavu pro získávání nových antibiotik v Moskvě (protibakterijní antibiotika krystalomycin a aktinoidin, protivirová antibiotika heliomycin a cerulomycin), dále pracovníky z Vsesvazového výzkumného ústavu antibiotik v Moskvě (protivirové antibiotikum aktinoxanthin), z Gamalejova Ústavu epidemiologie a mikrobiologie v Moskvě (sekazin), z Mikrobiologického ústavu AV SSSR (nová protivirová antibiotika z aktinomycet) a jiné. Větší počet referátů se zabýval metodikami pro získávání antibiotik s protitumorovým a protivirovým účinkem. U prvních byla propracována vedle pokusů na zvířatech (myších), zvláště japonská metoda využívající vlivu antibiotika na oxydoredukční schopnost suspendovaných buněk ascitického Ehrlichova tumoru. U jiných dále běžných metod používali pokusů na zvířatech nebo na tkáňových kulturách s virem chřipky, a tu zaslouží pozornost skutečnost, že účinek některých antibiotik na polyvalentní aktinofágy jde souběžně s účinkem na některé viry.

Experimentálně klinická sekce výzkumu antibiotik se sešla šestkrát v půldenních zasedáních za předsednictví předních pracovníků v oboru teorie a praxe antibiotik (Z. V. Jermoljeva, P. N. Kaškin, Ch. Ch. Planjeles, V. Ja. Šlapoberskij, G. P. Rudnjev, P. Málek, atd.). Bylo předneseno 93 referátů vedle četných koreferátů a diskusních příspěvků. Byly probány všechny otázky antibiotik, na které hledá odpověď klinik ve své denní praxi, jako je otázka citlivosti mikroorganismů na antibiotika, farmakodynamika jednotlivých antibiotických preparátů, otázka vedlejších příznaků a nových syndromů vznikajících po podání antibiotik a pod. V otázkách vzniku resistance mikrobů byla věnována pozornost všem hlavním mikroorganismům (stafylokoky, salmonelly, *E. coli* atd.). Je zajímavé, že poměrně málo referátů bylo věnováno epidemiologickým otázkám ve vzniku resistantních stafylokoků v prostředí nemocnic, a to pravděpodobně proto, že následkem racionálního používání antibiotik komplikace vyvolané resistantním stafylokokem nejsou ještě v Sovětském svazu tak hrozivé jako ve státech, kde je antibiotik používáno často nekriticky. Pokládali jsme za svoji povinnost zvláště na tuto otázku v diskusi upozornit (P. Málek). V otázkách komplikací po podávání antibiotik bylo zvláště mnoho referátů věnováno problému kandidomýkos, který byl sledován na modelových infekcích i na nemocných na klinice.

Velkou pozornost je nutno věnovat referátům ze školy Z. V. Jermoljevové, která velmi správně zdůrazňuje nejen nutnost hledání nových antibiotik, ale i možnost vypracovávání nových preparátů již známých antibiotik nebo jejich vzájemných kombinací. Známe jsou již její preparáty penicilinu s ekmolinem. Na konferenci uvedla se svými spolupracovníky další preparáty s ekmolinem, jako ekmolin s tetracykliny (ekmobiomycin). Je zajímavé, že tato antibiotika s ekmolinem účinkují i na kmeny resistantní, na samotný penicilin nebo biomycin, a vytvářejí ve tkáních organismu podstatně vyšší

koncentrace. Následkem toho jsou tyto kombinované preparáty penicilinu a tetracyklinu účinnější než samotný penicilin nebo chlortetracyklin, jak bylo dokázáno v experimentu na příklad u pneumokokových sepsi nebo u dysenterie. Pozornosti zasluží též preparát tetracyklinu s dibenzylethylendiaminem (DBED), tedy obdoba superdepotních preparátů penicilinu. Mimo tyto kombinace nebo nové sole antibiotik bylo upozorněno na možnost praktického použití některých nových antibiotik jako kolimycinu a mycerinu patřících do skupiny neomycinových preparátů. Dále je to neocid, preparát zhotovený V. S. Derkačem a účinný proti nádorům.

Prakticky cenné a důležité jsou též práce ze školy Ch. Ch. Planjelese, který již mnoho let zdůrazňuje, že na účinné koncentrace v místě infekce nelze soudit jen podle hladin v krvi, ale že je nutno důsledně sledovat rozprostření jednotlivých antibiotik v organismu a jejich průnik do různých tkání. Referáty přednesené z tohoto oddělení na konferenci rozvíjejí dále tuto otázku. Byly sledovány na příklad otázky koloběhu tetracyklinových antibiotik v organismu, vazba těchto antibiotik na bílkoviny sera i tkání a podobně. Vedle těchto skupin prací, na které bylo stručně upozorněno, byly předneseny další desítky referátů ze všech oborů medicíny, z kterých bylo lze usuzovat na rozvíjení otázek antibiotik u infekčních chorob, v chirurgii, u tuberkulózy, oftalmologii atd. Ze všech referátů vyplynulo, že antibiotika se v Sovětském svazu stala léky, jejichž používání proniklo do nejširšího terénu a že těsný svazek mezi terénem a výzkumnými středisky je zárukou dalšího úspěšného rozvíjení otázek používání antibiotik v klinice. V této sekci se také velmi dobře uplatnila práce přednesená čs. delegací z Biologického ústavu ČSAV (J. Rokos, M. Burger, P. Procházka), která odkryla jako zdroj vedlejších nepřímých účinků při aplikaci chlortetracyklinu jeho účinek na pankreatické enzymy i cestu jak tento účinek odstranit.

Po skončení konference, jejíž zasedání trvala každodenně od 9 hodin ráno do pozdních hodin večerních s krátkou polední přestávkou, jsme se snažili v několika málo zbývajících dnech seznámit se co nejvíce s prací jednotlivých moskevských pracovišť, která řeší otázku antibiotik. V Sovětském svazu se pracuje na výzkumu antibiotik ve třech rovinách: na pracovištích Akademie věd SSSR se řeší obecně teoretické otázky jako systematika a ekologie producentů (N. A. Krasilnikov, A. J. Korenjako, G. K. Skrijabin); v nově budovaném Ústavu biologické fyziky bude zřízena pod vedením S. I. Alichanjana laboratoř, která bude řešit teoretické otázky selekce producentů pomocí prudce účinkujících činitelů. V Akademii lékařských věd SSSR pracuje na otázkách hledání nových antibiotik nově vybudovaný Ústav pro hledání nových antibiotik (S. D. Judincev, G. F. Gauze, M. G. Bražnikova, V. A. Šorin) a Planjelesova laboratoř v Gamalejově Ústavu epidemiologie a mikrobiologie. Ministerstvo zdravotnictví SSSR má pro otázky antibiotik Věsnavozový výzkumný ústav antibiotik v Moskvě (ředitel M. A. Guberninjev), který v posledních letech prudce vzrostl (má dnes téměř 500 pracovníků) a zabývá se hlavně rozpracováváním antibiotik pro výrobní i klinickou praxi. Byl nově zřízen Výzkumný ústav antibiotik v Leningradě (ředitel P. N. Kaškin), který se podle přednesených referátů zaměřuje hlavně směrem klinické aplikace, a ústav ve Sverdlovsku. Vedle toho se však pracuje na problematice antibiotik i na vysokých školách (Biologická fakulta Moskevské university a jiné) a v Ukrajinské akademii věd.

Podáváme stručný přehled o práci na moskevských pracovištích.

#### *Mikrobiologický ústav AV SSSR v Moskvě*

Výzkumu antibiotik se věnuje velká pozornost ve třech odděleních ústavu. 1. V oddělení proměnlivosti a dědičnosti mikroorganismů, vedeném ředitelem ústavu A. A. Imšeneckim, se řeší obecné principy selekce antibiotických mikroorganismů. 2. V oddělení vzájemných vztahů mikroorganismů, vedeném N. A. Krasilnikovem, je práce zaměřena především na studium antagonismu jako obecného jevu. Část prací je věnována významu antagonismu pro systematiku aktinomycet. Na tuto práci navazuje studium ekologie antagonistů a dále použití antagonistů a antibiotik proti chorobám rostlin. Větší pozornost se věnuje protivirovým antibiotikům. 3. V oddělení technické mikrobiologie, které vede V. N. Šapošnikov, pracuje N. D. Jerusalimskij, zástupce ředitele ústavu, který se zabývá především fyziologickými stadii producentů antibiotik. V oddělení se řeší řada problémů, zabývajících se studiem biosyntesy antibiotik.

Po skončení konference přednášel V. Ševčík v Mikrobiologickém ústavu AV SSSR na žádost vedoucích pracovníků tohoto ústavu o mikrometodách používaných při výzkumu nových antibiotik, které byly vypracovány v Biologickém ústavu ČSAV. Přednášky I. Málka a V. Ševčíka se staly podkladem pro širší diskusi v Mikrobiologickém ústavu AV SSSR o společném výzkumném plánu v oboru antibiotik. Na závěr diskuse byl vyhotoven koncept společného výzkumného plánu v oboru antibiotik pro Mikrobiologický ústav AV SSSR a Biologický ústav ČSAV, který bude předložen oběma akademiím ke schválení. Práce na společném plánu bude zahájena již v II. pololetí 1957.

*Katedra mikrobiologie na biologické fakultě Státní Lomonosovovy university v Moskvě* (vedoucí V. N. Šapošnikov).

Fyziologie mikrobů vzhledem k produkci antibiotik je řešena pod vedením V. N. Šapošnikova a N. D. Jerusalimského. Pod vedením N. A. Krasilnikova je zde řešen problém toxikosity půdy. Zajímavé výsledky byly získány při sledování toxicity půd z různých oblastí SSSR. Toxicita půd může být způsobována jednak anorganickými látkami a jednak produkty látkové výměny mikroorganismů (antibiotiky). Pozoruhodné výsledky zde byly získány též u akumulace radioaktivních látek bakteriemi.

*Ústav pro hledání nových antibiotik Akademie lékařských věd* (ředitel S. D. Judincev) v Moskvě.

Poměrně rozsáhlý ústav (téměř 200 pracovníků) vznikl z Laboratoře pro hledání nových antibiotik

Akademie lékařských věd, jejíž základ byl vytvořen v roce 1948. Základní problematikou ústavu je získávání nových antibiotik s protibakterijním, protivirovým a protitumorovým účinkem. Ústav má oddělení biologie producentů (G. F. Gauze), oddělení isolace a čištění antibiotik (M. G. Bražnikova), oddělení farmakologie a experimentální terapie (V. A. Šorin) a pomocnou laboratoř pro přípravu živých pūd. V budoucnu má být zřízeno oddělení selekce producentů antibiotik a sbírka mikroorganismů, dále chemické oddělení pro výzkum struktury antibiotik. Práce ústavu je založena na širokém sberu antibiotických mikroorganismů, kterého se zúčastní síť hygienicko-epidemiologických stanic. Po izolaci antibiotické aktinomycety se nejdříve zjišťuje, zda již v ústavu bylo pracováno se získaným druhem aktinomycety. Pro tuto práci byl v ústavu vypracován rychlý klíč.\*) Pro další práci se berou druhy antibiotických aktinomycet, s nimiž v ústavu dosud nebylo pracováno. Z účinných kmenů připravuje chemická skupina první koncentráty, u nichž se zjišťuje toxicita a souběžnost s aktivitou. Vhodné preparáty jsou dále čištěny a u vybraných látek se zkouší jejich chemoterapeutická účinnost na 12 typech bakterií, dále na viru chřipky, Ehrlichově ascitickém tumoru a na Crockerově sarkomu. U vhodných preparátů se dále sleduje jejich farmakologie. V poslední době se v ústavu pracuje na třech nových antibiotikách, která byla získána v krystalickém stavu: cerulomycin, heliomycin a krystalomycin.

Všesvazový výzkumný ústav antibiotik v Moskvě má tato základní oddělení a úkoly, které formuloval ředitel ústavu při naší návštěvě: 1. technologie antibiotik základních i nově uváděných do provozu; 2. nová antibiotika (ve spolupráci s Výzkumným ústavem nových antibiotik, G. F. Gauze); 3. selekce kmenů provozních i nových; 4. fyziologie producentů (podmínky fermentace, nové půdy, mechanismus biosyntesy, prekursorů); 5. chemické oddělení (chemie, fyzikální chemie, analytika, struktura antibiotik, výzkum metod isolace, chromatografie, měniče iontů atd.); 6. technologie aparatur a pokusné provozy (konstrukční oddělení a poloprovazy fermentační i chemické; 7. experimentální terapie (Z. V. Jermoljeva). Nové lékové formy, biologická kontrola, modelové infekční pokusy atd.; 8. oddělení nových antibiotik; 9. varna pūd; 10. hlavní mechanik; 11. dokumentační oddělení; 12. administrativa. Ústav má celkem 500 zaměstnanců (administrativa 37 zaměstnanců). Důležité úkoly, jako na př. nová antibiotika, selekce, fyziologie, analytika, chemie, technologie, mají nejméně 20 spolupracovníků. Vybavení ústavu je s hlediska aparaturového velmi dobré a účelné, i když ústav zatím není na všech úsecích vybaven tou nejmodernější aparaturou. Vedoucí činitelé však pokládají vybavení ústavu za podmínku provedení důležitosti, o čemž svědčí řada nových aparátů, které postupně získávají i z dovozu.

Z jednotlivých oddělení ústavu nás zvláště zaujalo oddělení selekce a hybridizace producentů antibiotik, vedené S. I. Alichanjanem, o níž jsme se zmínili výše. Oddělení je bohatě vybaveno personálně i technicky, pracuje na velmi dobré metodické úrovni a dosáhlo nesporných výsledků, které se uplatnily v praxi. V poslední době se snaží použít pro selekční práci záření z atomového reaktoru.

Při návštěvě ústavu si vyžádali spolupracovníci ústavu i delegace jednotlivých závodů referát člena čs. delegace (M. Herolda) o biologických podmínkách a technologii při fermentaci základních antibiotik, zvláště chlortetracyklinu. V rámci tohoto referátu byla uspořádána rozsáhlá diskuse, při níž byly vyměněny zkušenosti obou stran.

Dále byl shlednut moskevský závod II. a na výslovnou žádost sovětské strany členové československé delegace (M. Herold, E. Bělík) navštívili závod I., kde se vyrábí chlortetracyklin (biomycin). Po prohlídce závodu byla s vedoucími referenty uspořádána diskuse o výtěžcích a technologii při výrobě tohoto antibiotika jak v SSSR, tak v Československu a sovětské straně byly sděleny podrobnosti, které umožňují vysoké výtěžky chlortetracyklinu.

Po skončení konference byla uskutečněna řada konkrétních jednání. Českoslovenští delegáti M. Herold a E. Bělík byli pozváni do výzkumných ústavů ministerstva zemědělství, kde byly podrobněji projednány otázky bezprostřední spolupráce na výrobě technických preparátů. Se sovětské strany bylo konstatováno, že metodika výroby technických preparátů antibiotických bude od československé strany v plném rozsahu přijata. Byl vyžádán materiál, týkající se výroby a použití antibiotik pro mimozdravotnické účely a technologie chlortetracyklinu pro odborný tisk (Herold-Málek, Herold-Bělík). Podrobně byl vyžádán přehled o čs. zkušenostech při použití chlortetracyklinu při výkrmu živočichů pro akademický časopis „Priroda“ (V. Škola, Z. Müller), práce o lymfotropních antibiotikách (P. Málek) převzata pro časopis „Antibiotiki“, a řadou ústavů byly vyžádány podrobné údaje o našem československém postupu při výběru antibiotických aktinomycet (Ševčík a sp.).

Nejzávažnější jednání se uskutečnilo v podobě symposia na presidiu Akademie lékařských věd. Tam byly prodiskutovány formy a možnosti spolupráce mezi pracovníky a ústavy tábora socialismu na výzkumu antibiotik. Bylo dohodnuto, že bude pro to vytvořen stálý antibiotický komitét, který bude koordinovat veškerý výzkum antibiotický, organizovat výměnu zkušeností a dbát na dobré využití všech získaných poznatků, postará se o vytvoření sbírky antibiotických kmenů i standardů. Bylo dohodnuto, že sovětský časopis „Antibiotiki“ bude přeměněn na časopis mezinárodní. Budou pravidelně pořádána symposia, týkající se dílčích otázek výzkumu včetně výzkumu technologie. Byly dohodnuty i společné publikace knižní. Od československé strany byla převzata monografie Technologie antibiotik

\*) G. F. Gauze, T. P. Preobraženskaja, J. S. Kudrina, N. O. Blinov, I. D. Rjabova, M. A. Svešnikova: „Voprosy klassifikacii aktinomicetov — antagonistov“. Moskva 1957.

(M. Herold), Antibiotika (M. Herold, M. Vondráček, J. Nečásek, J. Doskočil), bude převzata monografie P. Málka o použití antibiotik v chirurgii, perspektivně pak se počítá s monografií o metodice hledání nových antibiotik z Biologického ústavu ČSAV (Ševčík a sp.), o technologii výroby antibiotik pro zemědělství a potravinářství (M. Herold, E. Bělík) a použití antibiotik v zemědělství (Z. Müller). Bylo přijato, že příští konference, mající ráz spíše řady symposií, bude uspořádána v Československu.

Konference, jednání i návštěvy ústavů s konferencí spojené se tím staly dalším důležitým krokem pro rozvoj výzkumu i výroby antibiotik v zemích tábora socialismu.

*Ivan Málek, Eduard Bělík,  
Miloš Herold, Prokop Málek, Vladimír Ševčík,  
Vladimír Škola*

---

Vydává Biologický ústav Československé akademie věd v Nakladatelství Čs. akademie věd, Vodičkova 40, Praha II. Adresa redakce: Biologický ústav ČSAV, Na cvičišti 2, Praha XIX. Administrace: Nakladatelství Čs. akademie věd, Vodičkova 40, Praha II, tel. 246241. Účet Státní banky československé č. 438-214-0087, číslo směrovací 0152-1. Snížený poplatek povolen výměrem č. 313-400-Be-55. Dohledací poštovní úřad Praha 022. Tisknou a expedují: Pražské tiskárny, n. p., provozovna 04, Praha XIII, Sámova 12. Vyšlo v červenci 1957. A-01625